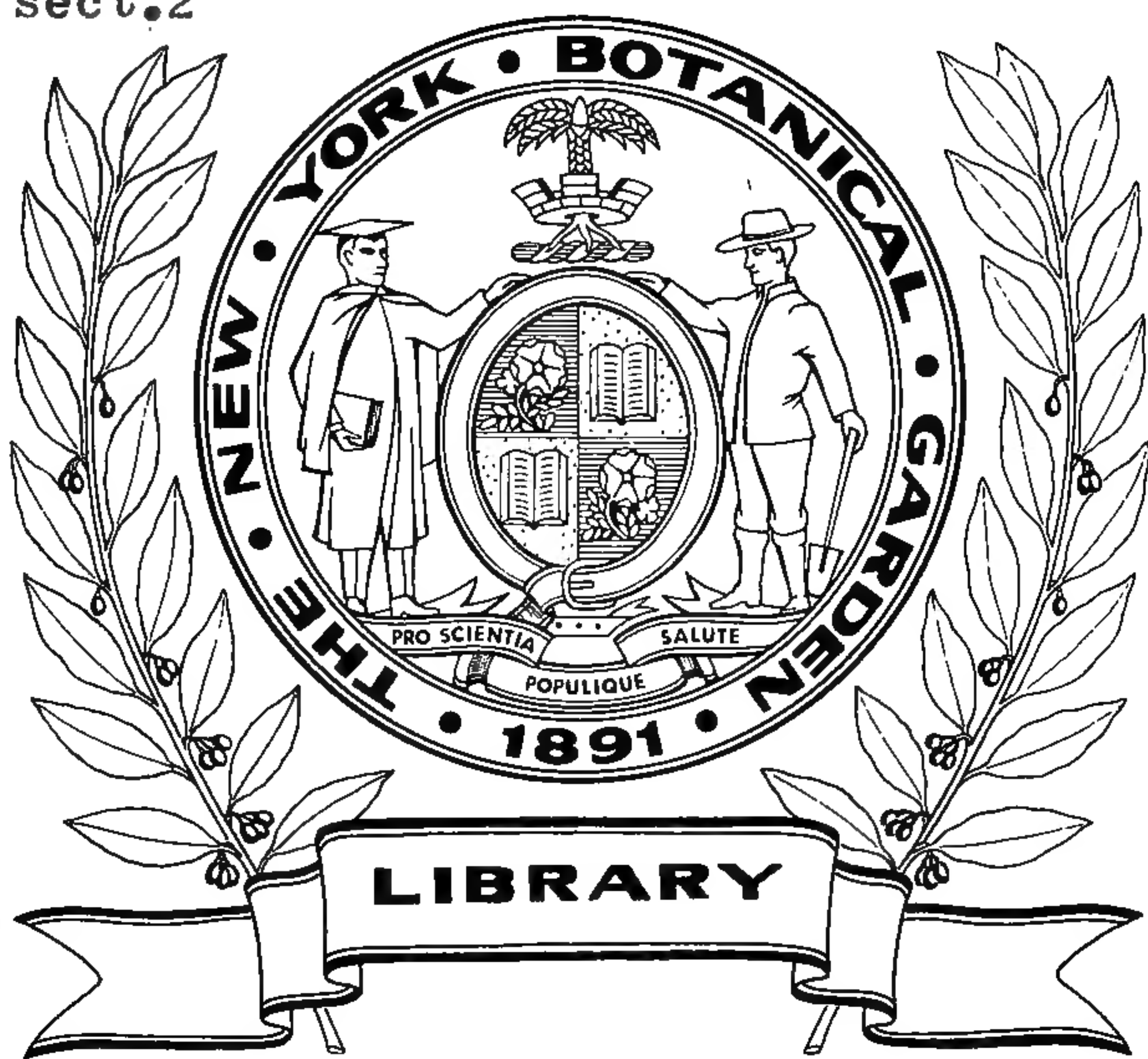




QK97  
.C3  
pt.13  
sect.2



**DE CANDOLLE**

---

**PRODROMUS**

**SYSTEMATIS NATURALIS**

**REGNI VEGETABILIS**

**PARS XIII**

**TYPIS CRAPELET.**

VIA DICTA DE VAUGIRARD, 9



**DE CANDOLLE**

---

**PRODROMUS**  
**SYSTEMATIS NATURALIS**  
**REGNI VEGETABILIS**

SIVE

**ENUMERATIO CONTRACTA**  
**ORDINUM, GENERUM, SPECIERUMQUE PLANTARUM**

**HUCUSQUE COGNITARUM, JUXTA METHODI NATURALIS NORMAS DIGESTA**

**EDITORE ET PRO PARTE**

**AUCTORE**

**ALPHONSO DE CANDOLLE**

**PARS DECIMA TERTIA**

**SECTIO POSTERIOR**

**Sistens Monochlamydearum ordines quinque.**

**LIBRARY**  
**NEW YORK**  
**BOTANICAL**  
**GARDEN**

---

**PARISIIS**

**SUMPTIBUS VICTORIS MASSON**

**FORO DICTO DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, N° 17**

**VENITQUE APUD EUMDEM LIPSIAE, PROCURANTE L. MICHELSEN**

**V. MAI. MDCCC XLIX.**

1849

## SIGNORUM PRODROMI EXPLICATIO.

- ⊙ Planta monocarpica duratione ignotâ.
- ① Planta monocarpica annua.
- ② Planta monocarpica biennis.
- ℣ Planta rhizocarpica, seu perennis herbacea.
- ♁ Planta lignosa, cujus magnitudo est ignota.
- ‡ Suffrutex, nempe planta lignosa cujus altitudo ad summum bipedalis.
- ‡ Frutex, nempe planta lignosa, a basi ramosa, plus quam bipedalis.
- ♣ Arbuscula, nempe planta lignosa, trunco donata et infra 25 ped. altitudinis.
- ♣ Arbor, nempe planta lignosa, trunco donata et 25 ped. superans.
- ∩ Scandens.
- ♂ Planta seu flos masculus.
- ♀ Planta seu flos femineus.
- ♀ Planta seu flos hermaphroditus.
- ∞ Numerus indefinitus, sic ovula ∞, id est plurima non numero definito.
- ? Signum dubitationis.
- ! In synonymiâ aut loco natali indicat specimen ab auctore ipso aut viatore inscriptum.
- v. s. c. Visa sicca culta.
- v. s. sp. aut v. s. Visa sicca spontaneâ.
- v. v. sp. aut v. v. Visa viva spontanea.
- v. v. c. Visa viva culta.
- v. in h. Visa in herbario

---

---

**PRODROMUS**  
**SYSTEMATIS UNIVERSALIS**  
**REGNI VEGETABILIS.**

---

Subclassis IV. MONOCHLAMYDEÆ.

Dicotyledones apetalæ, classes V, VI et VII *Juss. gen. p. 72* (excl. *Plantaginaceis, Plumbaginaceis et Coniferis*). — Dicotyledones incompletes *DC. fl. fr. 3, p. 270* (excl. *Coniferis*). — Apetalæ *Brown prodr. Nov.-Holl. p. 349*. — Monochlamydeæ *DC. Théor. élém. ed. 1819, p. 247* (excl. *Plantagin. Plumbagin. et Conif.*) — Apetalæ *Endl. gen. p. 264*. — Monochlamydeæ *Meisn. gen. p. 441* (excl. *Conif.*)

Flores sæpe unisexuales. Petala plerumque nulla (1). — Subclassis verisimiliter in posterum divellenda, ordinibus ad diversas cohortes magis naturales restituendis, ut jam proposuerunt cl. Reichenbach, Bartling, Lindley, Brongniart aliique.

---

(1) Ubi petala manifesta non adsunt pars exterior floris vel *calyx* dicitur, vel naturâ propriâ dubiâ *perigonium*.



Ordo CLVI (1). PHYTOLACCACEÆ (2).

*Atriplicum* sect. 1 et 2 (partim) *Juss. gen. p. 84.* — *Phytolac-*  
*ceæ R. Brown obs. herb. Congo, p. 35, Bartl. Beitr. 11,*  
*p. 142 et ord. nat. p. 299, n. 171, non Endl.* — *Rivineæ*  
*et Petivereæ Agardh class. pl. n. 68 et 69.* — *Phytolacca-*  
*ceæ et Petiveriaceæ Lindl. nat. syst. bot. ed. 2, p. 210 et*  
*212.* — *Phytolaccaceæ Endl. gen. p. 975.*

Calyx 4-5-sepalus; sepalis sæpius basi plus minus inter se coa-  
litis, æqualibus vel interdum inæqualibus, sæpius glabris, herba-  
ceis, margine sæpe membranaceis, intus non raro subcoloratis,  
post anthesin immutatis; æstivatione imbricativâ. Corolla sæpis-  
sime nulla, interdum (in *Semonvilleâ*, *Lineo* et *Stegnospermate*)  
petala imâ basi calycis inserta, sepalis ejusdem numero æqualia  
et alterna vel pauciora, libera, minuta, anguste unguiculata.  
Stamina subhypogyna vel hypogyna, disci perigyni fundum  
calycis vestientis vel tori convexiusculi aut rarius carpophori  
minuti basi inserta, nunc sepalis numero æqualia et alterna,  
nunc plura, exterioribus alternis, interioribus oppositis, raro in  
phalanges alternas congesta, rarius indefinita et inordinate  
disposita. Filamenta filiformia vel e basi ovatâ aut ovato-trian-  
gulari subulata, libera vel in cupulam (*nectarium* *Linn.*, *dis-*  
*cus hypogynus* *Endl.*) fimbriatam vel integram inferne coalita.  
Staminodia nulla. Antheræ biloculares, erectæ vel incumbentes,  
ovatæ, ovato-sagittatæ vel oblongo-lineares, introrsæ, rimâ lon-  
gitudinali dehiscentes, dorso vel basi affixæ; loculis oppositis,  
connatis, interdum basi aut rarius basi et apicæ discretis. Polli-  
nis granula globoso-ovata vel sphærica, rarissime subtriloba.  
Nectarium nullum. Ovarium nunc simplex, paulo excentricum,  
nunc compositum, carpellis pluribus distinctis aut plus minus  
connatis verticillatis (carpophoro obsoletissimo rarius stipitifor-  
mi vel columnæ centrali insidentibus) constans, nunc (septis defi-  
cientibus?) compositum et uniloculare, columnâ ovuliferâ per-  
cursum. Ovulum in loculamentis aut carpellis unicum (rarissime  
ovula plura columnæ centrali affixa), basi fixum, campylotropum,  
raro amphitropum aut anatropum. Styli introrsum laterales, ad  
carpellorum angulum centrale apice excurrentes, distincti, raro

---

(1) *Plantaginaceæ*, nondum divulgatæ, ultimus ordo *Corolliflorarum*, sub num. CLV  
militant.

(2) Auctore *A. Moquin-Tandon*.



basi coaliti, uncinato-recurvi. Stigma superficies interna styli. Fructus calyce immutato involutus aut basi stipatus, nunc polycarpus aut dicarpus, carpellis liberis vel connatis, non raro secedentibus, monospermis, nunc monocarpus, monospermus, rarissime polyspermus, sæpius indehiscens. Pericarpium baccatum, utriculare, cocciforme, nucamentaceum vel samaroïdeum. Semen erectum. Testa membranacea vel crustacea, sæpius nitida, fragilis. Endoplevra membranacea. Albumen farinaceum, rarissime subcarnosum, nunc copiosum centrale aut parcum inter cotyledones, nunc nullum. Embryo annularis, raro homotrope arcuatus, periphericus, rarissime rectus. Radicula infera. Cotyledones nunc angustæ planæ vel latæ inæquales exteriore interiorum marginibus amplexante, nunc foliaceæ, convolutæ. — Herbæ vel suffrutices, sæpius glabra. Caules teretes vel irregulariter angulati (nodis imperfectis), erecti aut prostrati, continui, foliosi. Folia alterna, rarissime subopposita, simplicia, sessilia vel petiolata et in petiolum decurrentia, membranacea vel carnosula, dilatata vel angustata, sæpissime integerrima, rarius obsolete subdenticulata, penninervia, interdum uninervia aut subevenia, quandoque pellucide punctulata. Stipulæ nullæ, vel 2 ad basim petiolorum liberæ, subulatæ et deciduæ aut aculeolatæ et persistentes. Flores regulares vel subirregulares, hermaphroditæ, rarius dioici, pedicellati, raro sessiles, spicati, racemosi vel corymboso-glomerati, axillares, terminales et oppositifolii. Bracteæ aut bracteolæ 3, rarissime 2, persistentes vel deciduæ, inferior sæpius major, lateralibus approximata, quandoque ab iisdem subremota. — Ordo diu cum Salsolaceis confusus, iisdem foliis alternis, inflorescentiâ, ovulis solitariis, carpellis sæpius indehiscens, albumine centrali, et embryone sæpius cyclico et peripherico valde affinis; sed petalorum præsentia, staminum numero et situ nunc alterno nunc alterno et opposito, stylo laterali, carpellorum pluralitate et pericarpio baccato vel cocciformi diversissimus. Ad Basellaceas et Amarantaceas bracteis tribus nunc approximatis nunc remotiusculis, calyce subcolorato et seminis structurâ aliquantulum accedit. A Portulaccaceis foliis alternis, floris structurâ, et staminum alternantiâ haud discrepat. Seguierieæ, albumine parco vel nullo et embryone recto vel curvato, seriem distinctam sed non segregandam, cotyledonum formâ Malvaceis nonnihil proximam, constituunt. Gyrostemoneæ, ob columnam centram carpellis verticillatis interpositam, Phytolaccaceas et Malvaceas nexu stricto alligant.



## CONSPECTUS TRIBUUM ET GENERUM.

## Subordo I. PETIVERIÆ.

Fructus simplex, nempe e carpello unico constans. Cotyledones convolutæ.

Tribus I. SEQUIERIÆ. — Achenium. Albumen nullum vel parcum. Embryo rectus vel curvatus.

I. *Sequiera*. — Calyx 5-partitus, corollinus; laciniis demum reflexis. Fructus in alam securiformem erectam expansus. Albumen nullum. Embryo curvatus.

II. *Gallesia*. — Calyx 4-partitus, herbaceus; laciniis demum erectis. Fructus in alam acinaciformem erectam expansus. Albumen parcum, centrale. Embryo subannularis.

III. *Petiveria*. — Calyx 4-partitus, herbaceus; laciniis demum erecto-adpressis. Fructus spinulis 4-6, subulatis, adpresso-reflexis armatus. Albumen parcum, excentricum. Embryo rectus.

Tribus II. RIVINÆ. — Bacca, demum exsucca, vel achenium coriaceum. Albumen copiosum. Embryo annularis.

IV. *Rivina*. — Calyx 4-partitus, subcorollinus; laciniis æqualibus, demum erectis raro reflexis. Stamina sæpius 4. Fructus baccatus.

V. *Ledenbergia*. — Calyx 4-sepalus, herbaceus; sepalis subæqualibus, demum rotato-explanatis. Stamina 12. Fructus subcoriaceus.

VI. *Mohlana*. — Calyx 4-fidus, herbaceus; laciniis valde inæqualibus, demum erectis. Stamina 4. Fructus subcoriaceus vel subcarnosus.

## Subordo II. PHYTOLACCEÆ.

Fructus rarissime simplex; sæpius compositus, carpellis nempe duobus aut pluribus constans, carpellis distinctis aut coalitis sine columnâ centrali. Cotyledones haud convolutæ.

Tribus III. MICROTEÆ. — Fructus monocarpus, achenium chartaceum. Testa crustacea.

VII. *Microtea*.

Tribus IV. LIMEÆ. — Fructus dicarpus, raro polycarpus. Carpella cocciformia. Testa membranacea.

VIII. *Semonvillea*. — Calyx 5-partitus, herbaceus; laciniis subæqualibus. Stamina 5-7. Carpella 2, compressa, rugoso-tuberculata, alâ nervosâ longitrorsum circumdata. Embryo annularis.

IX. *Limeum*. — Calyx profunde 5-partitus, herbaceus; laciniis subinæqualibus. Stamina 5-10. Carpella 2, hemisphærica, reticulato-scrobiculata, aptera. Embryo annularis.

X. *Anisomeria*. — Calyx 5-partitus, subcoriaceus; laciniis inæqua-

libus. Stamina 10-30. Carpella 2-4, raro 1, inflato-reniformia, lævia, aptera. Embryo uncinato-hippocrepicus.

Tribus V. GIESEKIEÆ. — Fructus polycarpus. Carpella baccata, exsucca vel utriculata. Testa crustacea.

XI. *Giesekia*. — Calyx herbaceus; laciniis demum ascendentibus. Stamina 5-15. Carpella 3-5, utriculata, libera, toro papillato insidentia.

XII. *Pircunia*. — Calyx subcoriaceus; laciniis demum ascendentibus aut reflexis. Stamina 5-30. Carpella 4-10, carnosae, liberae, toro convexiusculo insidentia.

XIII. *Phytolacca*. — Calyx herbaceus aut corollinus; laciniis demum reflexis. Stamina 5-25. Carpella numerosa, baccata, coalita, toro convexiusculo insidentia.

XIV. *Ercilla*. — Calyx membranaceus; laciniis demum patentibus. Stamina 8-10. Carp. 4-6, subbaccata, libera, toro stipitiformenti insidentia.

### Subordo III. GYROMERIEÆ.

Fructus compositus, nunc capsulam unilocularem columnâ centrali percursam mentiens, nunc bi-vel multilocularis carpellis columnæ centrali affixis. Cotyledones haud convolutæ.

Tribus VI. STEGNOSPERMEÆ. — Flores hermaphroditi. Fructus unilocularis; seminibus columnæ centrali affixis.

XV. *Stegnosperma*.

Tribus VII. GYROSTEMONEÆ. — Flores dioici. Fructus bi-vel multilocularis; carpellis columnæ centrali affixis, inter se liberis, dehiscentibus. Testa crustacea.

XVI. *Didymotheca*. — Calyx profunde 5-partitus, herbaceus; laciniis inæqualibus, demum erectis. Stamina 9, in seriem subregularem disposita. Carpella 2, dorso longitrorsum dehiscentia. Arillus bilobus.

XVII. *Cyclotheca*. — Calyx 5-8-lobus, carnosiusculus; laciniis subæqualibus, demum reflexis. Stamina 8-9 in seriem circularem dispositis. Carpella 5-8, dorso longitrorsum dehiscentia. Arillus bilobus.

XVIII. *Gyrostemon*. — Calyx 5-7-lobus, carnosiusculus; laciniis subæqualibus, demum reflexis. Stamina numerosa, concentrice multi-seriata. Carpella numerosa, anguli centralis medio dehiscentia. Arillus nullus.

XIX. *Codonocarpus*. — Calyx cyathiformis, 5-6-dentatus, carnosiusculus; dentibus subæqualibus, demum reflexis. Stam..... Carpella numerosissima, anguli centralis apice dehiscentia. Arillus nullus.

Tribus VIII. TERSONIEÆ. — Flores dioici. Fructus multilocularis; carpellis columnæ centrali affixis, inter se arcte coalitis, indehiscentibus. Testa membranacea.

XX. *Tersonia*.



Subordo I. PETIVERIÆ *Endl. gen. p. 975.*

Fructus simplex. Cotyledones convolutæ. — Folia stipulata.

Tribus I. *SEQUIERIÆ*. — *Petiveræ Agardh class. pl. n. 68.* — *Petiveræ Bartl. ord. nat. p. 299.* — *Petiveriæ veræ Endl. gen. p. 975.*

Achenium. Albumen nullum vel parcum. Embryo rectus vel curvatus.

I. *SEQUIERIA* *Læfl. it. 191. Linn. gen. p. 272, n. 676. Juss. gen. p. 440. Endl. gen. p. 976, n. 5254. Benth. obs. flor. Guian. in Linn. trans. v. 18, p. 234.* — *Sequiera Poir. dict. 7, p. 52. Spreng. syst. 2, p. 605. Steud. nomencl. p. 554.*

Flores hermaphroditi, tribracteolati. Calyx (*perianthium* Linn.) 5-partitus; laciniis petaloïdeis, parum inæqualibus (2 exterioribus minoribus), fructiferis reflexis. Corolla nulla. Stamina numerosa, disco perigyno carnosissimo asymetricè inserta, inæqualia. Filamenta capillaria. Antheræ oblongo-sagittatæ. Ovarium simplex, hinc crassiusculum, inde membranaceum, uniloculare. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Stylus brevissimus, linearis vel cristæformis, ad marginem crassiusculum vel internum ovarii apicem versus decurrens. Stigma superficies styli. Fructus (*achenium samaroides*) maximus, oblongus, a latere compressus, angulo interiore rectiore incrassatus (apice cristæformi recurvo), exteriore convexo in alam magnam subcrispam expansus, faciebus apterus aut supra basim utrinque alulis brevissimis rigidulis inæqualibusque appendiculatus. Semen verticale, oblongum; testâ membranaceâ. Albumen nullum. Embryo curvatus; radiculâ inferâ; cotyledonibus foliaceis, convolutis. — Suffrutices vel arbusculæ, humilia, in Americâ tropicâ et Cochinchinâ? indigena. Caules ramosi. Folia alterna, petiolata, integerrima, penninervia, glabra. Stipulæ induratæ, nunc in aculeos uncinato-recurvos mutatae, nunc inermes, interdum tuberculiformes. Flores in racemos paniculatos terminales aut axillares et terminales, foliatis vel aphyllis, dispositi.

1. *S. MACROPHYLLA* (Benth. l. c. p. 235, n. 5), foliis breviter petiolatis amplis ovato-ellipticis basi rotundatis acuminatis haud mucronulatis coriaceis non reticulatis, stipulis recurvis spinescentibus, panicularum rhachi glabriusculâ, floribus luteo-viridibus. — In Guianâ Anglicâ ad flumen Essequibo (Schomb. pl. exs. n. 348). Frutex, scandens. Caulis striatus. Folia 5-7 poll. longa, 2½-3 poll. lata. Paniculæ aphyllæ, terminales amplæ, axillares divaricatæ. Flores 3 lin. longi. (v. s. in h. Hook.)
2. *S. LONGIFOLIA* (Benth. l. c. p. 235, n. 3), foliis subsessilibus lanceolato-ellipticis basi parum attenuatis acuminatis vix mucronulatis coriaceis reticulatis, stipulis brevissimis recurvis spinescentibus, panicularum rhachi glabriusculâ, floribus albidis. — In Brasiliâ (Sellow!) ad Mathea-Barboso (Pohl!). Caulis obsolete striolatus. Folia 3½-5 poll. longa, 1½ poll. lata. Paniculæ subaphyllæ, axillares vel terminales. Flores 1½-2 lin. longi. (v. s. in h. Hook.)
3. *S. LANGSDORFFII*, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis mucronulatis coriaceis haud reticulatis, stipulis brevissimis recurvis spinescentibus, panicularum rhachi glabriusculâ, floribus albidis. ♂ In Brasiliæ Prov. Minas-Geraes (Langsdorff!). Frutex, scandens? Caulis striatus, glaber. Folia 3¼-4 poll. longa, 7 poll. lata. Paniculæ aphyllæ, terminales et

- axillares. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. An præcedentis varietas foliis angustis? (v. s. in h. Hook.)
4. *S. VAUTHIERI*, foliis breviter petiolatis ellipticis basi parum attenuatis obtusis haud mucronulatis coriaceis haud reticulatis, stipulis brevissimis mammillatis, panicularum rhachi glabrâ, floribus... ♂ In Brasiliâ (Vauthier! n. 29). Caulis tenuiter striatus. Folia  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longa,  $1\frac{1}{2}$  poll. lata. Alæ 15-18 lin. longæ, 7-8 lin. latæ, nervosæ. Alulæ decurrentes, dilatatæ. Semen 2 lin. longum, obovatum, subnitidum, fuscum. (v. s. in h. Hook.)
5. *S. CORIACEA* (Benth. l. c. p. 235, n. 2), foliis subsessilibus oblongis basi subrotundis aut subangustatis obtusis mucronulatis coriaceis haud reticulatis, stipulis longis validis rectis spinescentibus, panicularum rhachi puberulâ, floribus albidis. — In montibus Acurua provinciæ Bahiensis (Blanchet! pl. exs. n. 2908). Caulis tenuiter striatus. Folia 2-3 poll. longa, 8-10 lin. lata. Paniculæ breves, subaphyllæ, axillares, paucifloræ (an semper?). Flores circiter 2 lin. longi, odorati. (v. s. in h. DC. et Mus. Paris.)
6. *S. FLORIBUNDA* (Benth. l. c. p. 235, n. 4, t. 19), foliis breviter petiolatis ovatis basi attenuatis acuminatis mucronatis coriaceis haud reticulatis, stipulis minimis tuberculiformibus vix spinescentibus, panicularum rhachi pubescente, floribus albis. — In Brasiliæ montibus Orgaon (Gardner! pl. exs. n. 722), prope Rio-de-Janeiro (Vauthier! n. 5). Folia 2-4 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$  poll. lata. Panicula amplissima, usque ad 12 et 15 poll. longa, aphylla. Flores 3 lin. longi. Alulæ 5-7 lin. longæ, decurrentes, angustissimæ, interdum subnullæ. Semen 2 lin. longum, subobovato-globosum, obscure fuscum (v. s. in h. DC.).
7. *S. FOLIOSA* (Benth. l. c. p. 236, n. 6), foliis breviter petiolatis ovatis basi subrotundis obtuse acuminatis vix mucronulatis coriaceis haud reticulatis, stipulis validiusculis recurvis spinescentibus, panicularum rhachi glabriusculâ, floribus albidis. — In Guianâ Anglicâ (Schomb. pl. exs. n. 661). Caulis striatus, glaber. rami erecto-patuli. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 10-15 lin. lata. Paniculæ terminales et axillares, paucifloræ, inferne foliatæ. Flores circiter 2 lin. longi. Fructus inferne suberosus. Alæ 8-10 lin. longæ, dilatatæ (4-5 lin. latæ), obsolete nervosæ. Alulæ basilares,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, obovatæ vel ovatæ. Semen  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, ovatum, pallidum, testâ sublignosâ? — An genus proprium? (v. s. in h. DC. et Hook.)
8. *S. AMERICANA* (Linn. spec. p. 747, n. 1), foliis breviter petiolatis ovalibus vel ellipticis utrinque attenuatis interdum apice emarginatis mucronulatis herbaceis haud reticulatis, stipulis brevissimis recurvis spinescentibus, panicularum rhachi puberulâ, floribus albicantibus. ♂ In Americæ meridionalis umbrosis (Linn.), Columbiâ prope Porto-Cabello (Karsten! n. 38). ♀ Truncus 12-pedalis. Rami longissimi, striatuli, glabri. Folia glabra, subnitida. Racemi terminales et axillares, ramosi, aphylli. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, fœtidi. Calycis laciniæ patentes, oblongæ vel ovatæ, concavæ. Filamenta calyce paulo longiora, patentia. Fructus Securidacæ fructibus similis, supra basim 2-3 alulis instructus (v. s. in h. DC. et Meisn.).
9. *S. PARVIFOLIA* (Benth. l. c. p. 235, n. 1), foliis breviter petiolatis ovato-oblongis basi attenuatis obtusis vel acutiusculis mucronulatis herbaceis haud reticulatis, stipulis minimis tuberculiformibus vix spinescentibus, panicularum rhachi pubescente, floribus albis. — In Guianâ, ad Rio Jaquhy (Tweedie!). Folia vix sesquipollicaria, 8-9 lin. lata. Panicula terminalis, parum ramosa. Flores  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longi. (v. s. in h. Hook.)

† *Species dubia.*

10. *S. ASIATICA* (Lour. flor. Cochinch. 1, p. 341), foliis breviter petiolatis ovatis... stipulis foliaceis?... floribus albo-viridibus. ♂ In sylvis Cochinchinæ (Lour.) Caulis scandens, longus, teres, tenacissimus, ad ligandum idoneus, inermis. Folia aspera. Racemi axillares et terminales, longi. Flores inodori,



Cal. laciniæ patentēs, subrotundæ, concavæ. Filamenta calyce paulo breviora. Fructus ovatus, acuminatus, bivalvis (?), ruber. Ala magna, multifida, laciniis linearibus. Alulæ basilares nullæ (Lour.) An hujus generis?

II. GALLEZIA *Casaretto nov. stirp. Brasil. dec. 5, p. 43, Endl. gen. suppl. 3, p. 93, n. 5254, 1, Benth. in Hook. Lond. Journ. bot. 1847, p. 482.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 4-partitus; laciniis herbaceis, margine scariosis, subæqualibus, fructiferis erectis. Corolla nulla. Stamina plurima, disco perigyno carnosio biserialiter inserta, inæqualia. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ. Ovarium simplex, a latere compressum, uniloculare. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Stylus linearis, ad marginem interiorem ovarii apicem versus decurrens. Stigma superficies styli. Fructus (*achenium samaroidium*) lateribus compressus, margine interiore recto incrassatus, exteriori convexo subundulatus, apice in alam magnam acinaciformem expansus, utrâque facie costatus. Semen verticale, orbiculare, compressum; testâ membranaceâ. Albumen parcum, centrale, farinaceum, utroque latere integumento arcte adnatum. Embryo annulari-curvatus, periphericus; radiculâ inferâ; cotyledonibus foliaceis, convolutis, reticulato-venosis. — Arbor Brasiliensis. Truncus erectus. Folia alterna, petiolata, integerrima, penninervia, glabra. Stipulæ minimæ, tuberculiformes. Flores subsessiles, in paniculas terminales aphyllasque dispositi. Bracteæ minutæ, ovatæ, subæquales. — *Sequiariæ affinis.*

G. GORAZEMA. § In sylvis primævis Brasiliæ circa Rio-Janeiro et in insulâ S. Sebastiani. (Casar. Vauthier! pl. exs. n. 77, 146). *Crataeva Gorazema* Vell. fl. flum. 5, t. 4. *Gallesia scorodendrum* Casar. l. c. p. 44, n. 41. Arbor magna. Truncus rugosus, fuscus. Rami striati, glabri. Folia 3-5 poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 12-18 lin. lata, ovata vel ovato-elliptica, acuminata vel obtusa, coriacea, pellucido-punctulata. Stipulæ obsolete acutæ. Paniculæ subluxæ, ramis flexuosis pubescentibus. Flores 2 lin. longi, inferne angustati et quasi pedicellati, campanulati, cinerascens. Cal. laciniæ ovato-oblongæ vel ovatæ, obtusæ, concavæ, extus pubescentes, æstivatione imbricatâ. Filamenta calyce breviora. Antherarum loculi basi et apice discreti. Odor alliaceus. (v. s. in h. Hook. et DC.)

III. PETIVERIA *Plum. gen. p. 50, t. 39, f. 1. Linn. gen. p. 181, n. 459. Act. Holm. 1744, p. 287, t. 7. Juss. gen. p. 84. Gærtn. fruct. 1, p. 363, n. 473, t. 75, f. 2. Lam. ill. t. 272, 1. Endl. gen. p. 976, n. 5255.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 4-partitus; laciniis herbaceis, æqualibus, fructiferis erecto-adpressis. Corolla nulla. Stamina nunc 4 cum calycis laciniis alterna, nunc 5-8 alterna et opposita, disco carnosulo calycis fundum vestienti inserta, sæpius inæqualia. Filamenta filiformia. Antheræ anguste lineares. Ovarium simplex, rarissime 2 altero rudimentario, a latere compressiusculum, apice uncinulis 4 (*stylis* Linn.) adpressis coronatum, uniloculare. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Stylus ad marginem interiorem ovarii decurrens. Stigma penicillatum. Fructus (*achenium*) lineari-cuneatus, hinc subcanaliculato-compressus, inde carinatus, apice emarginato-subbilobus et styli rudimento mucronulatus; lobis in aristas 2 vel 3 rigidas acutas primum erectiusculas mox adpresso-reflexas utrinque productis. Semen verticale, lineare, compressiusculum; testâ membranaceâ. Albumen parcum, ad embryonis latera congestum, in stratum tenue inter cotyledonis longioris apicem replicatum. Embryo rectus, compressiusculus; radiculâ inferâ, teretiusculâ; cotyledonibus



foliaceis, inæqualibus, longiore basifixâ oblongâ retrorsum convolutâ apice in semetipsam replicatâ integerrimâ, breviorè peltatim insertâ ovali-subrotundâ basi ad medium bifidâ apice integerrimâ. — Suffrutices, in Americâ tropicâ indigeni; odore alliaceo. Caules erecti, elongati, ramosi. Folia alterna, petiolata, integerrima, glabra. Stipulæ minutæ, herbaceæ. Flores parvuli, remoti, sessiles, in spicas elongatas graciles solitarias vel geminas terminales et axillares interdum oppositifolias subramosas aphyllasque dispositi. Bracteæ valde inæquales, erectæ; inferior multo major; laterales vix conspicuæ.

1. *P. ALLIACEA* (Linn. spec. p. 486, n. 1), foliis oblongo-ovatis lanceolatisve acutis haud undulatis, stipulis subulatis, spicis terminalibus et oppositifoliis, floribus hexandris albidis, glochidibus in apice fructus utrinque duobus. ♂ In regno Mexicano (Ghiesbr.! n. 323, Galeotti! n. 7260), in ins. Caribæis, nempe in Cubâ prope Havanam (De la Ossa! Sagra! n. 91), Jamaicâ (Browne, Sloane), Hispaniolâ et Guadalupâ (h. DC!), Porto-Rico (Wydler! pl. exs. n. 136), S. Cruce (West!), ins. Trinitatis (Sieb.! pl. exs. n. 115), ins. S. Thomæ (Schleich.), in Guianâ anglicâ (Leprieur! Schomb.! pl. exs. n. 860), Peruviâ prope Guayaquil (Hartweg! pl. exs. n. 690), Brasiliâ prope Rio-Janeiro (Blanchet! pl. exs. n. 139). — Trew. Ehret. p. 47, t. 67. Vulgo *herbe aux poules de Guinée* in Galliâ, *Guiné*, *Raiz de Guiné* in Brasiliâ. Radix fibrosa; radicellæ longæ, flexuosæ, tenacissimæ. Caules 2-3-pedales, angulati, puberuli. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 1½ poll. lata, utrinque attenuata, punctato-pellucida, obscure viridia; nervo medio tenui, subtus prominulo. Spicæ 5-10-pollicares, erectæ, valde graciles. Rhachis vix flexuosa, pubescens. Bractea inferior triangulari-oblonga, mucronulata, valde concava, puberula. Flores 2-2½-lin. longi. Calycis laciniæ anguste lineares, obtusæ, planæ, trinerviæ, extus puberulæ, primum explanatæ, in fructu erectæ et adpressæ. Filamenta albida. Antherarum loculi basi et apice distincti. Ovarium obovatum. Fructus 3-4 lin. longus, pubescens, obscure viridis. (v. s. et v. c.)

β *grandifolia*, caulibus conformibus aut longioribus, foliis amplis, floribus 6-andris, filamentis albidis. — In Carolinâ (Michx!). (v. s.)

γ *octandra*, caulibus brevioribus strictioribus, foliis minoribus, floribus 8-andris, filamentis purpurascens. — In Americâ meridionali (Jacq.), in ins. S. Thomæ (Ledru!), et Cubâ prope Havanam (Sagra! n. 399). *P. octandra* Linn. spec., p. 486, n. 2. *P. alliacea* var. *A.* Poir.! dict. 5, p. 224, n. 1. (v. s. in h. Poir. et Mus. Paris.)

2. *P. OCHROLEUCA*, foliis ovato-oblongis acuminatis undulato-convolutis, stipulis ovato-acutis, spicâ terminali, floribus octandris ochroleucis, glochidibus in apice fructus utrinque duobus. ♂ in Mexico (Moç. et Sessé)... Moç. et Sessé fl. Mexic. icon. t. 1094. Caulis teres, erectus, lævis. Folia 2-3 poll. longa, utrinque acuminata. Petiolus 7-8 lin. longus, teres, glaber, brunneus. Spicæ erectæ. Filamenta purpurea. Antheræ ochroleucæ. Stigma album. Fløs major, petiolus longior et folia acutiora quam in *P. alliaceâ* quæ stipulas tantum duas habet minores, nec folia undulata.

3. *P. HEXAGLOCHIN* (Fisch. et Mey. ind. sem. hort. petrop. 1835, p. 35), foliis oblongis obtusis vel acutiusculis haud undulatis, stipulis subulatis, spicis terminalibus et axillaribus, floribus pentandris albescens, glochidibus in apice fructus utrinque tribus. ♂ in Brasiliâ (Fisch. et Mey.), Guyanâ (Schomb.! pl. exs. n. 860), Columbiâ (E. Otto!). Caulis angulatus, puberulus. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 9-10 lin. lata, obscure viridia; nervis tenuibus, subtus prominulis. Spicæ 5-6-pollicares, erectæ, valde graciles. Rhachis subflexuosa, puberula. Bractea inferior ovata, mucronata, carinulata, valde concava, puberula. Flores 1½ lin. longi. Cal. laciniæ lineari-lanceolatae, obtusiusculæ, subtrinerviæ, extus puberulæ. Fructus 2½-3 lin. longus, puberulus, viridescens. (v. s. in h. DC. et c. in hort. Paris.)

4. *P. TETRANDRA* (Gomes obs. med. bot. pl. Bras. 1803, p. 13), foliis lanceolatis longe et obtuse acuminatis, haud undulatis? stipulis subulatis, spicis terminalibus et axillaribus, floribus tetrandris albidis, glochidibus in apice fructus utrinque tribus.  $\zeta$  in Brasiliâ prope Rio-Janeiro (Gomes), ad Ilheos flum. (Princ. M. Wied-Neuw.). Vulgo *Pipi* et *Raiz de Guiné* in Brasiliâ. Radix valde fibrosa. Caules 1-2-pedales, læves. Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.),  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{3}$  poll. lata. Spicæ longæ. Cal. laciniæ lineari-oblongæ. Fructus apice parum dilatatus. — An præcedentis varietas?

Tribus II. *RIVINÆ* Agardh class. pl. n. 69. Endl. gen. p. 976.  
— Rivinidia (partim). Rafin. flor. tell. n. 630.

Bacca demum exsucca vel achenium coriaceum. Albumen copiosum, centrale. Embryo annularis.

IV. *RIVINA* Plum. gen. p. 47, t. 39, 3. Linn. spec. 1, p. 177. Jacq. obs. 1, t. 2. Gærtn. fruct. 1, p. 375, n. 489, t. 77, f. 5. Lam. ill. t. 81. Schrad. nov. gen. p. 16. Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 183. Endl. gen. p. 977, n. 5257. — Solanoïdes Tournef. act. Paris., 1706, p. 87, icon. 7, Mænoch meth. p. 307. — Rivinia Linn. gen. p. 63, n. 162. Juss. gen. p. 84. — Rivinia et Piercea Mill. dict. 5, p. 610 et 6, p. 310.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 4-partitus; laciniis subcorollinis, æqualibus, fructiferis sæpius erectis. Corolla nulla. Stamina 4 vel 8, subhypogyna; 4 exteriora cum calycis laciniis alterna. Filamenta filiformi-subulata. Antheræ cordato-ovatae vel anguste oblongæ. Ovarium simplex, uniloculare. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Stylus elongatus, sublateralis aut nullus. Stigma capitatum vel penicillatum. Bacca demum exsucca, subglobosa. Semen verticale, subglobosum vel ovoïdeum; testâ crustaceâ scabrâ aut glabrâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula descendente; cotyledonibus membranaceis, exteriore majore interiorem involutam amplectente. — Suffrutices, Americani, an in Indiâ orientali indigeni? Caulis erectus, raro scandens. Folia alterna, petiolata, integerrima vel obsolete crenulata, penninervia. Stipulae minimæ, deciduæ. Flores pedicellati, in spicas dilatatas vel potius racemos simplices terminales demum alares vel extra-axillares dispositi. Bractea remotæ, deciduæ; inferior basi aut tertiâ parte pedicelli, subulata, flexuosa; laterales apice aut apicem versus pedicelli, minutissimæ, squamæformes.

Sectio I. *VILLAMILLA*. — Gen. Piercea Rafin. fl. Tell. n. 634, non Mill. — Gen. Villamilla Ruiz et Pav. ined.

Flores 8-12-andri. Stylus nullus aut subnullus. Stigma penicillatum. Cotyledones valde curvatæ. — Caulis scandens. Bractea inferior tertiâ parte inferiore pedicelli.

1. *R. PERUVIANA*, ramis sulcato-striatis tomentosiusculo-pubescentibus, foliis amplis ellipticis acuminatis obsolete crenulatis herbaceis supra glabriusculis subtus pubescentibus obscure viridibus, racemis folio longioribus, floribus coloratis? calycis laciniis ovato-orbicularibus haud reticulatis, baccis pedicello brevioribus nigrescenti-purpureis? — In Peruviâ prope Mayobamba (Mathews! n. 1455). Villamilla tinctoria Ruiz et Pav. ined. ex Hook. Rivina tinctoria Moq. olim, non Hamilt. Caulis scandens? Folia 3-12 poll. longa (incl. petiolo 6-18-lin.), 3 $\frac{1}{2}$ -4 $\frac{1}{2}$  poll. lata, pauca, ascendencia; nervis subtus prominulis, tomentosiusculis, lateralibus subparallelis. Pedunculus 3-4-pollicaris, pubescens. Racemi 9-10-pollicares, erecti, flexuosi, laxiflori. Pedicelli



alterni vel suboppositi, circiter 3 lin. longi, graciles, pubescentes, demum patuli. Bracteæ pubescentes; inferior anguste lineari-subulata, laterales ovatæ, acuminatæ. Flores 2 lin. longi. Cal. laciniæ obtusæ, valde concavæ, extus puberulæ, subcoriaceæ, fructiferæ erectæ. Stamina 10-12. Filamenta filiformia. Antheræ oblongo-lineares. Stylus brevissimus, crassus. Bacca globosa, apice acuta. Semen lenticulare, ad marginem parte inferiore acutiusculum, punctulato-rugosum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. Hook.)

2. R. OCTANDRA (Linn. spec. p. 177, n. 1), ramis striatis glabris, foliis ellipticis vel elliptico-oblongis acuminatis obsolete crenulatis crassiusculis glabris in nervis subtus puberulis pellucido-punctatis obscure viridibus, racemis folio sublongioribus, floribus albidis, calycis laciniis ovatis reticulato-venosis, baccis pedicello longioribus nigrescenti-purpureis. ♀ In Jamaïcâ (Browne), Cubâ prope Havanam (Burat et Bordier! Linden! pl. exs. n. 1725, Sagra! n. 215), Hispaniolâ (Nectoux!), ins. S. Thomæ (Ledru!), Guadalupâ (Bertero!), in regno Novo-Granatensi (Humb. et Bonpl.), Peruviâ (Pavon!). R. dodecandra Jacq. obs. 1, p. 6, t. 2. R. scandens Mill. dict. n. 2. R. Mutisii Willd.! mss! in Roem. et Schult. mant. p. 305. R. Ehrenbergiana et R. Moritziana Klotzsch in herb. Berol. Vulgo *Guacomaya* in regn. Nov. Granat. et *Liane-à-baril* in Caribæis. Caulis lignosus, 18-20-pedalis, sarmentosus, flexuosus, ramosus. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 6-10 lin.), interdum usque ad 10 vel 12 poll. longa, 1½ poll. lata, vix mucronulata, rugosiuscula; juniora haud punctata; nervis tenuibus subtus prominulis. Pedunculi 1½-2 poll. longi, graciles, angulato-striati, puberuli. Racemi circiter 2-pollicares, 6-8 lin. lati, ascendentes aut patuli, parum flexuosi, laxiflori. Pedicelli 2½-3 lin. longi. Bracteæ glabræ; inferior subulata; laterales ovatæ, acutæ. Flores 2½ lin. longi. Cal. laciniæ obtusæ, valde concavæ, glabræ, fructiferæ reflexæ, demum purpurascens. Stamina 8-10. Filamenta filiformia, flexuosa. Antheræ lineari-oblongæ. Stylus nullus. Bacca lenticulari-globosa, apice acutiuscula. Semen globoso-lenticulare, ad marginem parte inferiore longitrorsum acutiusculum, nitidulum, nigrum. (v. s.)

β *obtusifolia*, foliis ellipticis vel ovato-ellipticis obtusis. — In insulâ Cubâ. (v. s.)

### Sectio II. PIERCEA. — Gen. *Piercea* Mill. dict. l. c. non Rafin (1).

Flores 4-andri. Stylus elongatulus, parum incurvus. Stigma papillosum. Cotyledones vix curvatæ. — Caulis ascendens vel erectus. Bractea inferior basi pedicelli.

3. R. LÆVIS (Linn. mant. 41), ramis sulcatis glabris, foliis subcordato-ovatis acuminatis subcrenulatis tenuibus vix undulatis glaberrimis læte viridibus, racemis folio longioribus, floribus roseo-albis, calycis laciniis obovato-ellipticis obsolete venosis, baccis pedicello brevioribus subcoccineis. ♀ In ins. Cubâ prope Havanam (Sagra! n. 375), Porto-Rico (Wydler! pl. exs. n. 249), S. Thomæ (Wydler! n. 105, Finlay! n. 101), S. Cruce (h. Puer!), Martinicâ (h. Duby!), in Mexico (Galeotti!) prope Oaxacam (Andr.! pl. exs. n. 119), Texas (Lindheim.! pl. exs. n. 295. Drummond! pl. exs. n. 237, 238), Brasiliâ prope Bahiam (Blanchet! n. 249). *Piercea glabra* Mill. dict. 5, p. 611, n. 1. *Solanoïdes lævis* Moench meth. p. 307. *Rivina lævis* Lam. ill. t. 81, f. 2. Bot. mag. t. 2333. R. portulacoides Nutt.! in Trans. Amer. Phil. soc. n. ser. 5, p. 182. Caulis frutescens, 7-8-pedalis, ramosus, viridis, lineatus. Folia 2½-4 poll. longa (incl. petiolo 5-8 lin.), 10-14 lin. lata, mucronulata, mollia, læviuscula; nervis tenuissimis, subtus prominulis. Pedunculi 6-12 lin. longi, valde graciles, angulati, glabri aut puberuli, virides. Racemi 1-2-pollicares, 4-5 lin. lati, erecti, flexuosi, valde laxiflori. Pedicelli 1½-2 lin. longi, filiformes, apicem versus incrassati. Bracteæ glabræ; inferior pedicello multo brevior, subulata, flexuosa; laterales ovatæ, squamæformes. Flores 2½ lin. longi,

(1) *Piercea* Rafin. est *Rivina* sect. *Villamilla*.

ascendentes aut patuli, inodori. Cal. laciniæ obtusæ, concavæ, glabræ. Bacca  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, obtusa, lenticularis. Semen ad marginem longitrorsum acutiusculum, punctato-rugosum, glabrum, nitidulum, nigrum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *acuminata*, foliis angustioribus longe acuminatis, racemis folio multo longioribus.

4. R. ORIENTALIS, ramis angulato-striatis puberulis, foliis parvis ovato-lanceolatis acuminatis obsolete crenulatis rigidiusculis subaspero-puberulis viridibus, racemis folium subæquantibus, floribus rubellis, calycis laciniis ellipticis subeveniis, baccis pedicelli longitudini viridescensibus.  $\zeta$  in Indiâ orientali (herb. ! ampl. cœt. Ind. or.) an culta? in ins. Javâ culta. (Zolling. ! pl. exs. n. 1573), Ceylonâ (herb. Hook!). Folia  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 4-6 lin. lata, mucronulata; nervis tenuibus, subtus prominulis, pubescentibus. Pedunculi 5-8 lin. longi, angulato-striati, puberuli. Racemi  $1-1\frac{1}{2}$  poll. longi, 3-4 lin. lati, ascendentes, parum flexuosi, laxiflori. Pedicelli  $\frac{1}{2}-1$  lin. longi. Bracteæ acutæ, puberulæ; inferior subulata; laterales anguste ovatæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Cal. laciniæ obtusæ, glabræ, fructiferæ erectæ. Bacca  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, globoso-lenticularis, obtusa. Semen lenticulare, margine acutiusculum, punctulato-rugosum, nitidulum, nigrum. — An præcedentis varietas? (v. s. in h. DC. et Hook.)

5. R. BRASILIENSIS (Nocca in Usteri annal. 6, p. 63), ramis profunde sulcatis glabris, foliis oblique ovatis vel subcordato-ovatis acuminatis integerrimis tenuibus undulatis glabris viridibus, racemis folio sublongioribus, floribus roseo-subpurpurascensibus inferne virescentibus, calycis laciniis elliptico-oblongis subeveniis, baccis pedicelli longitudine læte rubris.  $\zeta$  In Brasiliâ, Novâ-Hispaniâ. Solanoides undulata Mœnch meth. suppl. p. 106. Caulis inferne suffruticosus, sesquipedalis aut pedalis, ramosus, viridis, angulis interdum subpurpurascensibus. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 7-14 lin.), 14-20 lin. lata, mucronulata, submollia, læviuscula; superiora ovato-lanceolata, margine subpurpurea; nervis subtus prominulis, vix puberulis, pallidis. Petioli graciles, supra canaliculati, purpurascens. Pedunculi 6-12 lin. longi, graciles, angulati, glabri, virides. Racemi  $1\frac{1}{2}-2\frac{1}{2}$  poll. longi, 5-6 lin. lati, erecti, vix flexuosi, valde laxiflori. Pedicelli lin. longi, gracillimi, apice paulo incrassati. Bracteæ carnosiusculæ, glabræ, subroseæ; inferior pedicello duplo brevior, subulata, acuta, flexuosa; laterales subtriangulari-ovatæ, acutiusculæ. Flores lin. longi, erecti. Cal. laciniæ obtusæ, concavæ, glabræ. Filamenta compressa, crassiuscula, persistentia, demum virescentia aut viridi-purpurea. Antheræ subhastato-oblongæ, pallide flavescentes. Pistillum staminibus sublongius. Stylus teres, in alabastro valde flexuosus. Bacca globosa, nitida, apice styli persistentis basi apiculata. Semen lenticulare, margine vix acutiusculum, pilis brevibus subtriangulari-subulatis rufisque scabrum, nigrum. (v. s. in h. Balbis et v. in hort. Tolos.)

$\beta$  *viridis*, floribus viridibus, baccis pallidis. — R. *viridis* Schmidt. — Vix differt.

6. R. PURPURASCENS (Schræd. gen. pl. ill. p. 17, t. 5), ramis sulcatis pubescentibus, foliis ovatis vel subcordato-ovatis breviter acuminatis subintegris crassiusculis subundulatis utrinque pubescentibus subcinereo-viridibus, racemis folio multo longioribus, floribus roseis, calycis laciniis ellipticis longitrorsum venosis, baccis pedicelli longitudine coccineis.  $\zeta$  in Brasiliâ (Schræd.). Caulis inferne suffruticosus, 2-3-pedalis, ramosus, viridis. Folia  $2\frac{1}{2}-3$  poll. longa (incl. petiolo 9-12 lin.), 12-15 lin. lata, vix mucronulata, margine ciliolata, mollia, rugosiuscula; nervis subtus prominentibus, valde pubescentibus. Petioli graciles, supra subcanaliculati, viridescens. Pedunculi pollicares, graciles, sulcati, hispidulo-pubescentes, virides. Racemi  $1-2\frac{1}{2}$  poll. longi, 4-5 lin. lati, vix flexuosi, laxiflori. Pedicelli lin. longi, graciles, apice parum incrassati. Bracteæ pubescentes; inferior pedicello duplo brevior, subulata, acuta, flexuosa; laterales triangulari-ovatæ, acuminatæ. Flores circiter lin. longi.



Cal. laciniaë obtusæ, concavæ, puberulæ. Filamenta compressa, crassiuscula, persistentia, demum viridia. Antheræ subhastato-oblongæ, pallide flavescentes. Bacca subglobosa, apice obtusiuscula. Semen lenticulare, margine acutiusculum, pilis brevibus rufis scabrum (v. s. ex hort. Paris. et Monsp. et v. in hort. Tolos.)

$\beta$  *mollis*, foliis majoribus tenuissimis mollibus. (v. s. in h. DC. ex hort. Genev.)

7. *R. HUMILIS* (Linn. spec. p. 177), ramis angulato-striatis tomentosiusculis, foliis ovatis acuminatis subintegris crassiusculis breviter tomentosiusculis aut dense pubescentibus pallide viridibus interdum subincanis, racemis folio longioribus, floribus albo-roseis, calycis laciniis obovatis longitrorsum venosis, baccis pedicelli fere longitudine læte coccineis.  $\zeta$  In regno Mexicano (Galeotti, n° 381 et 893), in ins. Caribæis nempe in Jamaïcâ, Barbados (Linn.), S. Thomâ (Ledru!), in Regno Novo-Granatensi prope Ibague et Cuesta de Tolima alt. 700 hexap. (Humb. et Bonpl.), Chili ad Cordillera de S Fernando (Meyen). *Piercea tomentosa* Mill. dict. 5, p. 611. *Solanoides pubescens* Moench meth. p. 307. *Rivina humilis* Bot. mag. t. 1781, Lam. ill. t. 81, f. 1. *R. tetrandra* Desf.! in herb. *R. procumbens* Ruiz! in herb. Caulis fruticosus, 1-2-pedalis, ascendens, raro procumbens, ramosus, pubescens, incano-viridis. Rami petioli racemique tomentosiusculi. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), interdum usque ad 3 aut 3  $\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-12 lin. lata, nunc ovali-lanceolata, nunc lanceolato-oblonga, basi subcordata, vix mucronulata, rigidiuscula, subrugosa; nervis tenuibus, subtus prominulis, hirtulis. Pedunculi 3-9 lin. longi, graciles, angulati. Racemi 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longi, 4 lin. lati, subflexuosi, laxiflori. Pedicelli lin. longi, gracillimi, apice parum incrassati. Bracteaë pubescentes; inferior pedicello fere triplo brevior, subulata, flexuosa; laterales ovatae. Flores vix lin. longi, subreflexi. Cal. laciniaë obtusæ, concavæ, pubescentes, fructiferaë erectæ. Filamenta compressa, crassiuscula, persistentia, demum virescentia. Antheræ subhastato-oblongæ, pallide flavescentes. Bacca lenticulari-globosa, apice acutiuscula. Semen lenticulare, margine acutiusculum, punctulato-rugosum, glabrum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Desf. Poir. Dun. Gaudich. et v. in hort. Paris. Monsp. et Tolos.)

$\alpha$  *puberula*, ramis glabriusculis, foliis pubescentibus. — In locis apricis prope Caracas (Vargas! n. 213) et Cumana (Humb. et Bonpl.), in Brasiliâ circa Bahiam (Blanchet! n. 2397) et Rio-Janeiro (Gaudich.! n. 115, 400). *R. puberula* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 184, n. 2.

$\beta$  *canescens* (Linn. l. c.), ramis tomentosiusculis, foliis breviter tomentosis subincanis. *Solanum Barbadosense*... Plukn. alm. p. 333 et Phyt. t. 112, f. 2.

$\gamma$  *plumbaginifolia*, ramis glabriusculis aut tomentosiusculis. In Mexico (Berland.! n. 2321). — *R. plumbaginifolia* Willd.! herb. n. 3123.

† *Species adhuc recognoscendæ.*

8. *R. LANCEOLATA* (Willd. enum. pl. hort. Berol. suppl. p. 8), ramis subsulcatis pubescentibus, foliis ovato-lanceolatis acutiusculis subtus vix pubescentibus margine purpurascens, floribus roseo-subpurpurascens, calycis laciniis elliptico-oblongis? subeveniis? baccis pedicelli longitudine læte rubris.  $\zeta$  Hab... Rami pilis sparsis patulis instructi. Folia 3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, basi inæqualia, subrepanda; juniora subundulata; nervo medio subtus pubescente. Flores et fructus *R. Brasiliensis* cui affinis.
9. *R. GLABRATA* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 184, n. 4), ramis sulcatis glabris, foliis ovatis basi truncatis acuminatis irregulariter crenulatis membranaceis glaberrimis, racemis folio longioribus, floribus purpurascens, baccis viridibus.  $\zeta$  In Novâ-Hispaniâ prope Queretaro et Zelaya (Humb. et Bonpl.). Racemi erecti. *R. purpurascens* similis, diversa tamen foliis glaberrimis nec ciliatis. An *R. Brasiliensis* varietas?



10. *R. MEXICANA* (Moc. et Sessé, flor. Mex. ined. t. 1095), ramis striatis glabris, foliis subcordatis acuminatis subintegrís glabris, racemis folio subbrevioribus, floribus pallide purpurascens, calycis laciniis ellipticis lævibus? baccis pedicello longioribus? virescentibus? ♂ in Mexico (Moc. et Sessé). Folia alterna et opposita. Caract. ex Icone. *R. purpurascens* affinis. Videtur *R. lævis* Fl. Mexic. Mss. et ideo hab. in humidis et umbrosis Quaunahuacæ circuitibus. Fl. septembri (DC).

† † *Species nomine tantum nota.*

- R. TINCTORIA* (Hamilt. in Loud. hort. Brit. suppl. p. 598 non Moq.) ♂ Prope Caracas. *R. humili* var. *canescenti* proxima. An *R. Peruviana*?

*Species exclusæ.*

- R. ACUMINATA* Kunth = *Mohlana* (*Mohlanella*) *secunda* β *acuminata*.  
*R. AFFINIS* Nees et Mart. = *Mohlana* (*Hillera*) *nemoralis*.  
*R. APETALA* Schum. = *Mohlana* (*Mohlanella*) *Guineensis*.  
*R. INÆQUALIS* Hook. = *Mohlana* (*Hillera*) *nemoralis*.  
*R. LANCEOLATA* Willd. = *Mohlana* (*Mohlanella*) *secunda* β *acuminata*.  
*R. LATBENIA* Wall. = *Pircunia* (*Pircuniastrium*) *Latbenia*.  
*R. LATIFOLIA* Lam. = *Mohlana* (*Hillera*) *latifolia*.  
*R. PANICULATA* Linn. = *Salvadora Persica* Linn.  
*R. SECUNDA* Ruiz et Pav. = *Mohlana* (*Mohlanella*) *secunda*.  
*R. SEQUIERIOIDES* Klotz. = *Ledenbergia sequierioides*.

V. LEDENBERGIA *Klotz. in herb. Karsten 1846.*

Flores hermaphroditi, tribracteolati. Calyx 4-sepalus; sepalis herbaceis, subæqualibus, fructiferis rotato-explanatis. Corolla nulla. Stamina 12, hypogyna, libera; 4 exteriora cum sepalis alterna. Filamenta filiformia. Antheræ lineari-oblongæ. Ovarium simplex, uniloculare. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum, Stylus brevis, crassus, curvatus, sublateralis. Stigma truncato-subcapitatum, papilloso-penicillatum. Fructus (*achenium*) lenticularis, subcoriaceus, reticulato-nervosus. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ, glabrâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassiusculus; radiculâ conicâ, descendente; cotyledonibus submembranaceis, exteriori majore interiorem involutam amplectente. — Suffrutex Americanus. Caules volubiles, obsolete angulati. Folia alterna, petiolata, integra, penninervia. Stipulæ minutissimæ, ovatæ. Flores pedicellati, in racemos simplices dispositi; racemis axillaribus, solitariis vel geminatis, approximatis, longis, pendulis, valde flexuosis. Bracteolæ ad apicem pedicelli, vix conspicuæ. — A *Mohlanâ* differt calyce 4-sepalo; sepalis subæqualibus, inferne angustatis, planis, demum rotato-explanatis; staminibus 12, interioribus 8 oppositis.

- L. SEQUIERIOIDES* (Klotz. ! l. c. n. 350). In Columbiâ (Karsten!), prope Caracas (Vargas! n. 296, Plee! n. 20), etiam in Martinicâ (Plee). Rivina *Sequiarioides* Klotz. ! in herb. Berol. Caulis subteres, cinerascens. Folia 5-6 poll. longa (incl. petiolo 9-12 lin.), 2-2½ poll. lata, ovata vel ovato-elliptica, acuminata, mucronulata, subintegerrima, marginulata, tenuia, glabra; nervis subtus prominulis. Pedunculi 6-12 lin. longi, graciles, angulati. Racemi 5-10-pollicares, 4-6 lin. lati, sublaxiflori. Rhachis tenuis, angulosa, puberula. Pedicelli 1½-2 lin. longi, filiformes. Bracteolæ ovatæ, acutæ; inferior paulo major. Flores circiter 3 lin. longi, albi, siccatione subrosei vel pallide testacei. Sepala quasi unguiculata, obovato-spathulata, obtusa, plana, reticu-

lato-nervosa, glabra, fructifera, viridia. Filamenta flexuosa. Pistillum filamentis brevius. Fructus compressiusculus, apice acutiusculus, longitrorsum marginulatus, reticulato-nervosus, glaber, pallide viridis. Semen punctulato-rugosum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. et Mus. Berol.)

VI. MOHLANA Mart. nov. gen. et spec. Bras. 3, p. 170, Endl. gen. p. 976, n. 5256. — Hilleria Flor. Flumin. 1, t. 122. — Rivinæ spec. Ruiz et Pav. Flor. Peruv. t. 102, f. u. Hook. Icon. pl. t. 130. — Mancoa Rafin. flor. Tell. n. 632.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 4-fidus; laciniis herbaceis, inæqualibus (anticâ fere ad basim distinctâ, aliis in unam quasi inæqualiter trilobam lobo medio majore cohærentibus), fructiferis erectis. Corolla nulla. Stamina 4, hypogyna, cum calycis laciniis alterna. Filamenta filiformia. Antheræ sagittato-ovatae. Ovarium simplex, uniloculare. Ovulum unicum, basifixum, amphitropum. Stylus brevissimus, crassus, sublateralis. Stigma truncato-subcapitatum. Fructus (*achenium* Endl.) lenticularis, subcarnosus vel subcoriaceus. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ, glabrâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ conicâ, descendente; cotyledonibus membranaceis, exteriori majore interiorem involutam amplectente. — Suffrutices aut herbæ, in Americâ, Guineâ et Madagascariâ indigena. Caules ramosi, angulati. Folia alterna, petiolata, integerrima vel obsolete crenulata, penninervia. Stipulæ minutæ, ovato-subulatae. Flores pedicellati, in racemos simplices, oppositifolios, terminales dispositi. Bracteæ remotæ, mox deciduæ; inferior basi, laterales apice aut infra apicem pedicelli.

#### Sectio I. MOHLANELLA.

Fructus subcarnosi, nec reticulati, nec marginulati. — Bracteæ laterales subterminales.

1. M. SECUNDA (Mart. l. c.), suffruticosa, foliis ovatis oblongisve breviter acuminatis vix mucronulatis subdenticulatis ciliolatis in nervis subtus pubescentibus, racemis fructiferis secundis, floribus albidis, calycis laciniis oblongis lanceolatisve obtusis, fructibus lævibus nigrescentibus. ♀ In Peruviae Andium nemoribus (Ruiz et Pav.!), in regno Novo-Granatensi prope Santa-fe-de-Bogota (herb. DC!). Rivina secunda Ruiz et Pav.! flor. peruv. 1, p. 65, t. 102 f. a. Caulis 2-pedalis, erectus. Rami subteretes, obsolete striatuli, glabri, viridescens. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 15-22 lin. lata, patula; nervis tenuibus, subtus prominulis. Petioli supra canaliculati pubescentesque, purpurascens. Pedunculi 10-18 lin. longi, sulcato-angulati. Racemi 2-3½ poll. longi, 2½-3 lin. lati, flexuosi, sublaxiflori. Pedicelli 1½ lin. longi, filiformes, apice vix incrassati. Bracteæ glabræ; inferior subulata, acuta, flexuosa; laterales minutissimæ, squamæformes. Flores lin. longi. Cal. laciniæ concavæ, obsolete nervosæ, glabræ. Fructus apice acutiusculus. Semen haud nitidum, fuscum. (v. s. in h. DC. et Mus. Paris.)

β *acuminata*, foliis longe acuminatis. — In regno Novo-Granatensi inter Pandi et Icononzo, alt. 520, hexap. (Humb. et Bonpl.) Rivina acuminata Kunth! in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 184, n. 3. R. lanceolata Willd.! enum. hort. Berol. suppl. p. 8 et herb. n. 3124. (v. s. in h. Berol.)

2. M. GUINEENSIS, subherbacea, foliis ovato-lanceolatis obtusiusculis acuminatis integerrimis glabris, racemis fructiferis erectis demum secundis, floribus albidis, calycis laciniis ovatis, fructibus lævibus? viridibus. ♀ In Guineâ (Schum.). Rivina apetala Schum. Guin. p. 84, n. 1. Caulis 2-pedalis, subramosus, teretiusculus, glaber. Folia 4-6 poll. longa. Petiolus brevis, supra pubescens. Racemus axillaris, folii fere longitudine, multiflorus. Rhachis



et pedicelli purpurascens. Bractea inferior subulata. Fructus lentiformis (Schum). — An hujus sectionis? an *M. latifolia* varietas?

**Sectio II. HILLERIA.** — Gen. *Hillera Vell. flor. Flumin. l. c.*

Fructus exsuccus, reticulato-nervosus, longitrorsum marginulatus. — Bracteae laterales, haud terminales.

3. *M. LATIFOLIA*; herbacea, foliis magnis late ovatis longe acuminatis mucronulatis subintegerrimis glabris, racemis fructiferis subsecundis, floribus purpureo-fuscis, calycis laciniis ovatis acutiusculis, fructibus obsolete reticulato-nervosis obscuris. — In Madagascariâ (Joseph Martin!) prope Caracas? (Linden, n. 243?). *Rivina latifolia* Lam. ill. p. 324, n. 1598. Poir. dict. 6, p. 215, n. 5. Caulis fistulosus. Rami flexuosi, obtuse angulati, glabri, viridescens. Folia 5-7 poll. longa (incl. petiolo 18-20 lin.), 24-28 lin. lata, ascendens, tenuia; nervis tenuissimis, subtus prominulis. Petioli graciles, supra subcanaliculati pubescentesque. Pedunculi 8-12 lin. longi, sulcato-angulati. Racemi 3-4-pollicares, 3-4 lin. lati, flexuosi, sublaxiflori. Pedicelli 1½ lin. longi, filiformes, apice incrassati. Bracteae glabrae; inferior subulata; laterales minutae, squamiformes. Flores circiter lin. longi. Cal. lacinae concavae, obsolete longitrorsum nervosae, glabrae. Fructus apice obtusus, longitrorsum acute marginulatus. Semen nitidulum, nigrum. (v. s. in h. Desf. DC. et Deless.)
4. *M. NEMORALIS* (Mart. l. c.), suffruticosa, foliis ovatis oblongisve breviter acuminatis mucronulatis integerrimis aut obsolete denticulatis glabris, racemis fructiferis suberectis, floribus albidis, calycis laciniis ovatis obtusiusculis, fructibus reticulato-nervosis obscure viridibus. In Brasiliâ circa viam Felisbertiam (Princ. Wied-Neuv.), prope Bahiam (Blanchet! pl. exs. n. 550), etiam in Tarapato (Mathews! pl. exs. n. 1604). *Rivina affinis* Nees et Mart. nov. act. Bonn. 11, p. 30. *Hillera elastica* Vell. flor. Flumin. 1, t. 122. *Rivina inaequalis* Hook. icon. pl. 2, t. 130. Rami teretes, obsolete striatuli, glabri, viridescens. Folia 3-4½ poll. longa (incl. petiolo 8-12 lin.), 9-14 lin. lata, ascendens; nervis tenuibus, subtus prominulis. Petioli supra subcanaliculati puberulique. Pedunculi 6-10 lin. longi, sulcato-angulati. Racemi 3-4-pollicares, 3-4 lin. lati, flexuosi, sublaxiflori. Pedicelli 2 lin. longi, apice vix incrassati. Bracteae glabrae; laterales minutissimae, squamiformes. Flores circiter lin. longi. Cal. lacinae concavae, longitrorsum nervosae, glabrae. Fructus apice acutus, longitrorsum acute marginatus. Semen nitidulum, nigrum. (v. s. in h. DC.)

**Subordo II. PHYTOLACCEÆ.** — Phytolacceae *Endl. gen. p. 976 non R. Brown.*

Fructus rarissime simplex; sæpius compositus, carpellis distinctis aut coalitis sine columnâ centrali. Cotyledones planae vel plano-convexae, haud convolutae. — Folia exstipulata.

**Tribus III. MICROTEÆ.**

Fructus monocarpus. Achenium chartaceum. Seminis testa crustacea. Embryo annularis.

- VII. *MICROTEA* Swartz nov. gen. et spec. Ind. occ. p. 53 et flor. Ind. occ. 1, p. 543. Schreb. gen. p. 797, n. 1739. Lam. Ill. t. 182, 2. *Endl. gen. p. 977, n. 5260.* — *Schollera* Rohr Act. soc. hist. nat. Hafn. 2, p. 210. — *Microtea* et *Ancistrocarpus* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 185, 186. — *Galenia* spec. Spreng. nov. hort. Hal. p. 18. — *Potamophila* Schrank pl. rar. hort. Mon. 1819, 2, 63, non *R. Brown.* — *Ceratococca* Willd. in Ræm. et Schult. syst. 6, p. 800. — *Aphananthe* Link en. t. 1, p. 383.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-partitus; laciniis herbaceis,

æqualibus, fructiferis erectis raro subreflexis. Corolla nulla. Stamina 5-8, subhypogyna, libera, imo calyce inserta, 5 exteriora cum ejusdem laciniis alterna. Filamenta filiformia. Antheræ didymæ. Ovarium simplex, uniloculare. Ovulum basifixum, campylotropum. Styli 2-5, unilaterales, distincti, basi connati, apice papilloso-penicilliformes. Stigmata superficies papillosa stylium. Fructus (*achenium*) obovatus, subreticulato-scribiculatus, plus minus glochidato-echinatus, inferne calyce cinctus. Semen verticale, uncinatum; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo semiannularis, periphericus; radiculâ descendente; cotyledonibus incumbens. — Herbarum annuæ, raro basi frutescentes, in Americâ tropicâ indigenæ, glabræ. Caules debiles, ramosi. Folia alterna, raro opposita, petiolata, integerrima. Flores minutissimi, pedicellati aut sessiles, albidi, in racemos elongatos oppositifolios gracilesque dispositi. Bracteæ basi pedicelli, membranaceæ, persistentes; inferior multo major; laterales vix conspicuæ.

1. *M. DEBILIS* (Swartz prodr. occ. p. 53 et fl. Ind. occ. 1, p. 543), herbacea, caulibus ascendens, foliis alternis latis obovatis obovato-spathulatis ovatis subrhombisve obtusis vel acutiusculis racemis mediocribus gracilibus simplicibus, bracteâ inferiore lanceolato-subulatâ, floribus pedicellatis, calyce laciniis ovatis acutiusculis, achenio calycem multo superante subreticulato-scribiculato tuberculato vel echinulato. (I) In ins. Caribæis nempe in Guadelupâ (Rohr! Bertero!), Martinicâ (h. DUBY! Steinh.! n. 104), ins. Trinitatis (Sieb.! pl. exs. n. 134) et S. Christophori (Swartz), etiam in regno Novo-Granatensi (Linden! pl. exs. n. 1538, 1539), prope urbem Mompox in convalli obumbratâ fluv. Magdalenæ (Humb. et Bonpl.), in Peruvîâ (Mathews! n. 1633) et Guianâ anglicâ (Schomb.! n. 116, 229). Planta pedalis et sesquipedalis. Caules tenues, flexuosi, angulati, glabri. Rami erecto-patuli. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo 2-6 lin.), 6-15 lin. lata, tenuia; nervis angustissimis, medio subtus prominulo. Pedunculi 2-6 lin. longi, graciles. Racemi pollicares et sesquipollicares, circiter lin. lati, erecti vel ascendentes. Pedicelli 1-1½ lin. longi, apice incrassati. Bracteæ acutæ, glabræ, albidæ; inferior pedicello paulo brevior; laterales triplo aut quadruplo breviores, subulatæ. Flores semilin. longi. Calycis laciniæ subuninerviæ. Antheræ pallide flavescentes. Achenium viridescens.

α *ovata*, foliis late ovatis obovatis vel obovato-spathulatis obtusis. — Lam. ill. t. 182, 2. *M. ovata* Del.! in hort. Monsp. 1827. (v. s. in h. Desf. Poir. et Dun. et v. in hort. Monsp.)

β *rhombifolia*, foliis ovato-rhombis vel rhombis acutiusculis. (v. s. in h. Poir.)

2. *M. MAYPURENSIS* (G. Don in Loud. hort. Brit. 2 ed. p. 98, n. 6423), herbacea, caulibus erectis, foliis alternis angustis lanceolatis aut subfalcato-lanceolatis valde acutis, racemis longis gracillimis subramosis, bracteâ inferiore subulatâ, floribus pedicellatis, calycis laciniis ellipticis obtusis, achenio calycem superante subreticulato-scribiculato echinato vel glochidato. (I) In regno Novo-Granatensi prope cataractam Maypurensis (Humb. et Bonpl.), Guianâ (Schomb.! n. 835), secus flum. Essequibo (ibid.! n. 116), Brasiliâ (Mart.! pl. exs. Bras. n. 428), prope Fernambuco (Gardn.! n. 1139) et Bahiam (Blanchet! n. 1385). *Ancistrocarpus Maypurensis* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 186, n. 1, t. 122 non Spreng. *Galenia celosioides* Spreng. nov. prov. hort. Hal. p. 18, n. 38. *Potamophila parviflora* Schrank pl. rar. hort. Mon. 2, t. 63. *Ceratococca Maypurensis* Humb. et Bonpl. ex Willd. in Rcem. et Schult. syst. 6, p. 800. *Aphananthe celosioides* Link en. 1, p. 383. *Ancistrocarpus Schrankii* Ledeb. ind. sem. hort. Dorp. 1822. *Microtea lanceolata* Del.! in hort. Monsp. 1827. *Ancistrocarpus hexander*



Gay! in h. Planta pedalis. Caulis gracilis, rigidiusculus, sulcatus, glaber. Rami erecto-patuli. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 2-6 lin.), 2-3 lin. lata, tenuia; nervo medio tenuissimo, subtus prominulo, lateralibus vix conspicuis. Pedunculi 4-6 lin. longi, gracillimi. Racemi  $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longi,  $\frac{1}{2}$  lin. lati, erecti vel ascendentes, interdum patuli. Pedicelli circiter lin. longi, apice parum incrassati. Bracteæ acutæ, glabræ, albidæ; inferior pedicello brevior; laterales triplo vel duplo breviores, subulatæ. Flores semilin. longi. Calycis laciniæ subuninerviæ. Antheræ flavescentes. Achenium obscurum. — An præcedentis varietas? (v. s. in h. Desf. Gay, Del. et v. in hort. Paris. et Monsp.)

$\beta$  *angustifolia*, foliis lanceolato-linearibus vel linearibus acutissimis, racemis longioribus. — In Brasiliâ (Sellow! Martins!) prope Bahiam in Jacobinæ montibus (Blanchet! n. 2588). — Planta altior. Caulis subvirgatus. Rami stricti. (v. s.)

3. *M. PANICULATA*, herbacea, caule erecto, foliis alternis angustis lanceolatis longe acuminatis valde acutis, racemis longissimis gracillimis ramosis, bracteâ inferiore ovatâ, floribus sessilibus, calycis laciniis ellipticis acutis, achenio calycem superante subreticulato-scröbiculato echinulato-tuberculato. (I) in Brasiliâ circa Bahiam (Salzmann! Gardn! n. 906, Blanchet! n. 3905) prope villa di Barra (Blanchet! n. 2709) et Fernambuco (Douglas!) *Chenopodium paniculatum* Salzm.! pl. exs. n. 472. *Microtea celosioides* Moq. olim. Planta 2-3-pollicaris. Caulis gracilis, sulcatus, glaber. Folia 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 4-8 lin. lata. Racemi numerosi, divaricati. Pedicelli brevissimi, subnulli. Bracteæ acutæ, glabræ; inferior flore paulo brevior; laterales subulatæ. Flores vix lin. longi. Cal. laciniæ virescentes. Achenium obscure viride. (v. s. in h. DC.)

$\beta$  *linifolia*, foliis linearibus. — Prope Bahiam (Blanchet! n. 107.)

4. *M. GLOCHIDATA*, herbacea, caule erecto, foliis alternis angustis lanceolato-linearibus acutis, racemis longis gracilibus simplicibus, bracteâ inferiore angusto-subulatâ, floribus longe pedicellatis, calycis laciniis orbiculari-ellipticis obtusis, achenio calycem subreflexum multo superante glochidato. (I) in Brasiliæ prov. Piauhy (Gardn.! n. 2311), prope villa di Barra (Blanchet! n. 2680). Planta pedalis et sesquipedalis. Caulis subsimplex, valde gracilis, rigidus, subvirgatus. Folia 1-2 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, inferne attenuata; inferiora sublanceolata; nervo medio tenui, subtus prominulo. Pedunculus 3-6 lin. longus, gracilis, parum flexuosus. Racemi 6-12 lin. longi, 1 $\frac{1}{2}$  lin. lati, erecti, subflexuosi. Pedicelli 1-2 lin. longi, apice vix incrassati. Flores semilin. longi, albidii. Bracteæ acutiusculæ, glabræ, albidæ; inferior pedicello multo brevior; laterales subulatæ. Cal. laciniæ uninerviæ. Antheræ pallide flavescentes. Achenium viride. Glochides  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{4}$  lin. longi, pallidi. (v. s. in h. Hook.)

5. *M. TENUIFOLIA*, inferne suffrutescens, caulibus ascenduntibus, foliis alternis subfasciculatis angustissime linearibus acutis, racemis brevibus angustis simplicibus, bracteâ inferiore lanceolatâ, floribus pedicellatis, calycis laciniis ellipticis acutiusculis; achenio calycem vix superante subscröbiculato-reticulato obsolete tuberculato. (L) in Brasiliæ prov. Minas Geraes (Riedel! n. 48), Pico d'Habira (Claussen! in h. DC. n. 4 et 392). Planta semipedalis aut pedalis. Caulis sulcati, rugosi, subfusci. Rami numerosi, ascendentes, graciles, rigidiusculi, profunde sulcati, glabri, viriduli. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, erecta, interdum cauli adpressa, tuberculo insidentia, marginibus subrevoluta, crassiuscula; nervo medio subtus prominulo. Pedunculi 3-6 lin. longi, filiformes, rigidi. Racemi 4-10 lin. longi, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lati, ascendentes, flexuosi, acuti. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi, apice vix incrassati. Bracteæ acutæ, glabræ, albidæ; inferior pedicello brevior; laterales minutæ, subulatæ. Flores  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. longi, albescentes. Cal. laciniæ subuninerviæ. Antheræ flavescentes. Achenium viride. (v. s. in h. Mus. paris.)



† *Species non satis nota.*

6. *M. SPRENGELII*, caulibus erecto-patentibus, foliis oppositis longissimis lanceolatis utrinque attenuatis, racemis... floribus pedicellatis?... calycis laciniis oblongis, achenio glochidato. (1) in Brasiliâ. *Ancistrocarpus Maypurensis* Spreng. *neue Entd.* 1, p. 257, non Kunth. Caules angulato-sulcati, glabri. Racemi pedunculati, filiformes. — An folia vere opposita?

Tribus IV. *LIMEÆ* Endl. *gen. p.* 976.

Fructus dicarpus, raro polycarpus. Carpella cocciformia, rugosa, alata vel aptera. Seminis testa membranacea. Embryo annularis.

- VIII. *SEMONVILLEA* Gay in *Journ. Vaud.* 1829 et *Bullet. Feruss.* 18, p. 412. *Fenzl nov. stirp. dec. Mus. Vind.* 5, p. 42. Endl. *gen. p.* 977, n. 5259. — *Ditroche E. Mey.*

Flores hermaphroditi, tribracteacti. Calyx 5-partitus; laciniis herbaceis, margine membranaceis, intus subcoloratis, subæqualibus, fructiferis, nunc erectis nunc reflexis. Corolla 5-petala vel nulla, imo calyce inserta; petalis alternis, subrotundis, unguiculatis. Stamina 7 raro 5, 6, hypogyna, imâ basi coalita, 5 exteriora? cum laciniis alterna, 2-5 interiora? iisdem opposita. Filamenta e basi dilatata margineque ciliato-fimbriata subulata. Antheræ rotundo-ovatae, versatiles. Ovarium compressum, carpellis duobus lenticularibus facie commissurali planis compositum, biloculare. Ovula in loculis solitaria, funiculo basilari carpelli parieti dorsali semiadnato inserta, campylotropa. Styli 2, terminales, distincti, inferne subcoaliti, carpellorum commissuræ contrarii, filiformes, apice vix divergentes. Stigmata nulla aut superficies interna papillosaque styli apicis. Fructus orbicularis, dicoccus, basi calyce stipatus; carpellis (*coccis*) secedentibus, compressis, dorso convexo rugoso tuberculatis et medio in cuspidem brevem horizontalem productis, facie commissurali planis vel concaviusculis, margine in alam nervosam expansis. Semen verticale, reniforme, plano-convexum; testâ membranaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ descendente; cotyledonibus semiteretibus, incumbentibus. — Herbæ annuæ, Senegalenses vel Capenses. Caules subsimplices aut ramosæ, erectæ vel diffusæ. Folia alterna, subpetiolata, linearia, subintegerrima, carnosula. Flores brevissime pedicellati, virescentes, in cymas laxas solitarias terminales vel oppositifolias pedunculatasque dispositi. Bracteæ glabræ, persistentes, inferior basi, laterales infra apicem pedicelli.

1. *S. PTEROCARPA* (Gay! l. c.), caulibus erectis parce ramosis glabris, foliis linearibus inferne attenuatis acutis, carpellis calyce triplo vel quadruplo longioribus, alis inferne interruptis margine subintegris inter nervulos subopacis. (1) In Senegaliâ prope Richardtot (Perottet! n. 152, 291, Leprieur! Heudelot! n. 467). *S. chenopodioides* Gay! olim in herbariis. *S. punctata* Steud. p. 556. Radix tenuis, fibrosa. Caules sesquipedales, graciles, rigidiusculi; rami tenues, subvirgati, suberecti. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 1-2 lin. lata, subremota, subundulata (siccatione undulato-crispata), subtenuia, glabra; superiora angustissima; nervo medio subtus prominulo. Pedunculi 9-15 lin. longi, graciles. Cymæ 6-10 lin. altæ, 4-8-floræ, laxæ, subdichotomæ. Bracteæ ovatae, acutæ, membranaceæ. Flores lin. longi. Cal. laciniæ ovatae vel oblongæ, acutæ, glabræ, subeveniæ, medio viridulæ. Stam. 6-7. Carpella diam. 3-5 lin., dorso puberula, facie commissurali glabra, subfusco-

testacea. Alæ orbiculares; apice interdum submarginatæ; nervis radiatim dispositis, tenuibus, subramosis, margine angusto evenio. Semen margine obtusiusculum, haud glabrum, pallide subfuscum. (v. s. in h. Leprieur, Gay, DC. et Maire.)

2. *S. FENESTRATA* (Fenzl l. c.), caulibus ascendentibus ramoso-diffusis glaberrimis, foliis anguste linearibus obtusis, carpellis calycem paulo superantibus, alis inferne subcontinuis margine integris inter nervos diaphanis et quasi fenestratis. (1)? Ad caput Bonæ Spei, prope Lekkerzing in Namaquâ parvâ Hottentorum (Drège pl. exs., n. 3157), secus Vaalrivier (Burke! n. 181). *S. fenestrata* Hook. icon. pl. t. 587. *Ditroche furcata* E. Mey! in herb. Caules bipedales, graciles, rigidi, teretes; rami tenuissimi, virgati, interdum divaricati. Folia 2 poll. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, subremota, marginibus subrevoluta, rigidiuscula, subcarnosa, glaberrima; superiora filiformia; nervo medio vix prominulo. Pedunculi 1-2-pollicares, gracillimi. Cymæ 2-3-pollicares, 10-15-floræ, valde laxæ, divaricato-dichotomæ. Bracteæ lanceolatæ, acutæ, nervo viridulæ. Flores lin. longi. Cal. laciniæ ovato-oblongæ, mucronulatæ, glabræ, trinerviæ, medio virides, margine albæ. Stam. 7. Carpella diam. 1-2 lin. utrinque glaberrima, virescentia. Alæ orbiculares, apice emarginatæ; nervis radiatim dispositis, crassis, subsimplicibus, ad marginem fere usque productis. Semen margine obtusum, haud glabrum, pallide subfuscum. (v. s. in h. Hook.)

#### *Species exclusæ.*

*S. PORTULACOIDES* Mus. Paris. = *Limeum* (*Lineastrum*) viscosum.

- IX. *LIMEUM* Linn. gen. p. 184, n. 463, Juss. gen. p. 314, Gært. Fruct. 1, p. 367, n. 478; t. 76, n. 5, Lam. ill. t. 275, 3 (Icon Gært.), Fenzl monogr. Mollugin. in Annal. Wien. Mus. 1, p. 341, Endl. gen., p. 976, n. 5258. — *Linscotia* Adans. fam. 2, p. 269. — *Gaudinia* Gay in Bullet. Feruss. t. 18, p. 412, non Beauv. (1).

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx profunde 5-partitus; laciniis herbaceis, margine plus minus membranaceis, intus coloratis, subinæqualibus (duobus exterioribus paulo minoribus), fructiferis erectis. Corolla 3-5-petala, sæpissime nulla, imo calyce inserta; petalis alternis, minutis, oblongis, vel oblongo-spathulatis, unguiculatis. Stamina plerumque 7, rarius 6 vel 5, rarissime 8 vel 10, 5 interiora calycis laciniis opposita, alia exteriora cum laciniis alterna (interdum partim vel omnia in petala mutata), libera vel in cupulam (*nectarium* Linn.) subcarnosam aut membranaceam barbato-fimbriatam, ciliolatam vel integram inferne coalita. Filamenta e basi dilatata subulata. Antheræ ellipticæ vel elliptico-rotundæ, versatiles. Ovarium carpellis duobus hemisphæricis facie commissurali planis compositum, biloculare. Ovula in loculis solitaria, funiculo basilari oblique ascendente et carpelli parieti dorsali semiadnato inserta, campylotropa. Styli 2, terminales, distincti vel basi connati, carpellorum commissuræ paralleli; divisuris subclavatis. Stigmata nulla aut superficies interna papillosaque styli apicis. Fructus subglobosus, dicoccus, raro abortu monococcus, calyce involutus; coccis (*achenis* auct.) secedentibus, hemisphæricis, dorso reticulatim aut echinatim scrobiculatis, facie commissurali subconcavis (loculumque interiorem sterilem mentientibus), medio inflatis, margine sæpe incrassatis, cartilagineis, indehiscentibus. Semen verticale, reniforme, compressum; testâ membranaceâ, tenui. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ descendente; cotyledonibus linearibus, incumbentibus. — Herbæ annuæ aut

(1) *Gaudinia* Beauv. est Graminea (*Avenæ* spec. Endl. gen. p. 96, n. 864).



perennes, interdum suffrutices, in Africâ capensi et tropicâ crescentia. Caules procumbentes, diffusi, glabri vel glanduloso-viscidi. Folia alterna, breviter petiolata vel subsessilia, integerrima, raro subdenticulato-ciliolata, sæpius carnosula, plana; nervis lateralibus subnullis. Flores breviter pedicellati, albo-virescentes, in cymas parvas terminales alares vel laterales oppositifolias pedunculatas vel sessiles subcorymboso-vel glomerato-congesti. — Petalorum numerus videtur sæpius staminum numeri complementum; sic petala 5 et stamina 5, petala 3 et stamina 7.

### Sectio 1. LIMEASTRUM.

Inflorescentia in caulibus ramisque terminalis et interdum axillaris, pedunculata cymosa aut subcorymbosa. Petala distincta.

1. *L. AFRICANUM* (Burm.! prodr. flor. Cap. p. 11, non Zeyh. nec Sieb.), caulibus herbaceis procumbentibus parce ramosis angulatis glabris viridibus, foliis subpetiolatis semiamplexicaulibus ovato-oblongis aut lanceolato-linearibus obtusis muticis mucronatisve glabris, cymis terminalibus longe pedunculatis corymbosis multifloris, calycis laciniis ovatis acutis vel acuminatis enerviis, coccis calyce dimidio brevioribus scrobiculato-rugosis.  $\mathcal{L}$  In Æthiopiâ (Linn.), ad caput Bonæ-Spei (Burm. Thunb. Drège pl. exs. n. 1224, Verreaux!) prope Pampoene Kraal et ad montem Leeuwenberg (Eckl. et Zeyh.). Statura Corrigiolæ seu Telephii (Linn.). Caules semipedales et altiores, basi perennantes, debiles, interdum ascendentes, subnudi. Folia 12-18 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 3-5 lin. lata, inferne attenuata, crassiuscula; superiora sublinearia; nervo medio subtus crasso vix prominulo. Pedunculi 1-2-pollicares, angulato-striati. Cymæ compositæ, 9-15 lin. altæ, 18-22 lin. latæ, subdensifloræ. Bracteæ ovato vel lanceolato-subulatae, acutæ, glabræ, medio virides. Pedicelli 2-3 lin. longi, filiformes. Flores circiter 2 lin. longi. Cal. laciniæ glabræ, albæ, medio saturate virides. Petala 3, calyce breviora, oblongo-spathulata, acutiuscula, integra, albida, diaphana; unguiculo elongato, haud ciliolato. Stam. 7-10. Filamenta inferne valde dilatata et fimbriato-barbata. Styli distincti, subclavati, incurvi. Ovarium glabriusculum (v. s. in h. Hook. et in coll. Verreaux).
2. *L. CANESCENS* (E. Mey. in litt. Fenzl monogr. Mollugin. p. 342), caulibus herbaceis procumbentibus ramosis angulatis glabris viridibus, foliis petiolatis oblongo-linearibus acutis muticis mucronulatisve glaberrimis røre glauco suffusis, inferioribus obovatis, cymis terminalibus pedunculatis corymbosis multifloris, calycis laciniis ovatis acuminatis enerviis, coccis...  $\mathcal{L}$  Ad caput Bonæ-Spei (Drège pl. exs. n. 6229, Zeyh.! n. 631). Planta viridi-canescens, siccatione obscura. Rami pedales, graciles, parum flexuosi, sulcati. Folia 4-9 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 1½-2 lin. lata, utrinque attenuata, crassiuscula, subcarnosa; superiora angustiora; nervo medio subtus vix prominulo. Pedunculi 5-10 lin. longi. Cymæ compositæ 3-4 lin. altæ, 5-7 lin. latæ, confertifloræ. Bracteæ minutæ, lanceolato-subulatae. Pedicelli brevissimi, subnulli, crassi. Flores lin. vix longi, angusti. Cal. laciniæ glabræ, medio virides, margine albæ. Petala 4, spathulata, obtusiuscula, integra, albida, diaphana; unguiculo latiusculo, haud ciliolato. Stam. 5-7. Filamenta inferne triangularia integraque. Styli basi coaliti, apice dilatati, compressi. Ovarium glabrum. (v. s.)
3. *L. CAPENSE* (Thunb. prodr. flor. Cap. p. 68 et flor. Cap. ed: Sch. p. 342, non Eckl. et Zeyh.), caule frutescente erecto ramoso tereti striato glabro fusco-virescente, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus ovatis ellipticis vel obovatis obtusis interdum retusis glabris, cymis terminalibus breviter pedunculatis subumbellatis multifloris, calycis laciniis orbiculari-ellipticis obtusis mucronulatis uninerviis, coccis calycis longitudine scrobiculato-rugosis.  $\mathcal{L}$  Ad caput Bonæ-Spei (Thunb. Eckl. et Zeyh.! n. 1838) prope Uitenhage

- (Drège!). *L. aphyllum* Linn. f. suppl. p. 214. *L. Africanum* Zeyh. in herb. non Burm. nec Sieb. Caulis spithameus vel pedalis. Rami divaricati, subangulati. Folia 2-6 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 1-4 lin. lata, inferne parum attenuata, crassiuscula, rigidula; superiora obovata; nervo medio tenui, supra impresso, subtus prominulo, decurrente. Pedunculi 2-4 lin. longi, striati. Cymæ compositæ, 3-6 lin. altæ, 4-12 lin. latæ, subdensifloræ. Bracteæ ovatæ, vel lanceolatæ, acutæ, glabræ; nervo viridi. Pedicelli similin. longi, crassiusculi. Flores circiter lin. longi. Cal. lacinie glabræ, albidæ, nervo viridulæ. Petala 3-5, calyce breviora, obovata vel obovato-spathulata, obtusa, subintegra, albida, diaphana; unguiculo subciliolato. Stam. 5-7. Filamenta inferne valde dilatata et fimbriato-barbata. Ovarium villosiusculum. Coccæ subfusco-virescentes. — An species Thuubergiana quæ, ex auct., foliis semilin. longis remotisque gaudet et fere aphylla videtur? (v. s. in h. Hook. et Meisn.)
4. *L. FLUVIALE* (Eckl. et Zeyh. pl. afr. p. 287, n. 1839), caule suffruticoso prostrato ramuloso subtereti elevato-striato scabriusculo viridi; foliis subsessilibus semiamplexicaulibus lanceolatis aut lineari-lanceolatis acutiusculis mucronatis vel muticis glabriusculis, cymis terminalibus et axillaribus mediocriter pedunculatis capitato-corymbosis multifloris, calycis lacinis ovatis mucronatis uninerviis; coccis calycis longitudine scrobiculato-rugosis. ♂ Ad caput Bonæ-Spei; prope Uitenhage in alveo lapidoso fluminis Zwartkops-river (Eckl. et Zeyh. n. 1839), prope Geelbeck-river (Burke!). Caulis 6-8-pollicaris. Rami ascendentes, graciles, subangulati. Folia 6-9 lin. longa, lin. lata, inferne attenuata, marginibus interdum revoluta, carnosula, subcoriacea; nervo medio supra impresso, subtus crassiusculo prominulo decurrente. Pedunculi 3-6 lin. longi, striati, scabriusculi. Cymæ subcompositæ, subglobosæ, diam. 4-7 lin. densifloræ. Bracteæ ovatæ, acutæ, glabræ. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$  lin. longi, crassiusculi. Flores vix lin. longi. Cal. lacinie glabræ, albidæ, medio viridès. Petala 5, calyce paulo breviora, obovato-spathulata, obtusa, subintegra, diaphana; unguiculo haud ciliolato. Stam. 5. Filamenta inferne dilatata et ciliato-barbata. Ovarium glabrum. Coccæ subfusco-virescentes. (v. s. in h. Hook. et Meisn.)
5. *L. LITTORALE* (Eckl. et Zeyh. pl. afr. p. 287, n. 1837), caule prostrato, foliis subsessilibus oblongo-linearibus ad basim cuneiformi-attenuatis acutiusculis mucronulatis, cymis in umbellam compositam dispositis... Ad caput Bonæ-Spei, in sabulosis prope Saldanhabay. Fl. Aug. sept. (Eckl. et Zeyh.) Folia carnosula.
6. *L. TELEPHIOIDES* (E. Mey. in Fenzl nov. stirp. dec. Vind. 10, p. 87, n. 96), caulibus suffruticosis decumbentibus squarroso-ramosis subangulatis glaberrimis pallide viridibus, foliis subsessilibus late ovalibus ellipticis vel obovatis obtusissimis reflexo-mucronulatis glabris, cymis terminalibus vel axillaribus subsessilibus vel pedunculatis subcorymbosis multifloris, calycis lacinis late ovalibus mucronulatis enerviis, coccis calycem subæquantibus reticulato-scrobiculatis. ♂ Ad caput Bonæ-Spei (Drège). *L. Capense* Eckl. et Zeyh. pl. Afr. n. 1830, non Thunb. Rami digitales, virgati, striatuli, cinerascetes. Folia  $2\frac{1}{2}$ -8 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -5 lin. lata, inferne valde attenuata, marginibus subrevoluta, subcoriacea; nervo medio supra impresso, subtus crassiusculo prominulo. Pedunculi  $\frac{1}{2}$ -2 lin. longi. Cymæ compositæ, 6-9 lin. altæ, 10-12 lin. latæ, laxifloræ. Bracteæ ovato-subulatæ, acutæ. Pedicelli 1-2 lin. longi, graciles. Flores lin. longi. Cal. lacinie glabræ, albidæ, medio viridès. Petala 5, abortu subinde pauciora, calyce breviora, ovalia vel obovato-oblonga, obtusissima, subintegra, alba; unguiculo haud ciliolato. Stam. 5-7, petalorum longitudine. Filamenta inferne dilatato-triangularia et margine crispato-oviliata. Ovarium vix pubescens. Coccæ viridès, demum testaceæ. (v. s. in h. Hook.)
7. *L. ÆTHIOPICUM* (Burm. prodr. flor. cap. p. 11), caulibus suffruticosis ascendentibus ramulosis subteretibus elevato-striatis scabriusculis pallidis, foliis brevissime petiolatis linearibus aut lanceolato-linearibus obtusis glabris,



infimis cuneato-linearibus retusis, summis et junioribus acutis aut mucronulatis, cymis terminalibus et axillaribus brevissime pedunculatis capitulato-corymbosis multifloris, calycis laciniis ovato-subrotundis vel ovalibus muticis aut mucronulatis subuninerviis, coccis calycem paulo superantibus scrobiculato-rugosis.  $\S$  Ad caput Bonæ-Spei (Burm. Thunb. Drège! pl. exs. n. 788, Verreaux!), prope Gauritz-river et inter Langekloof et Graafreynet (Eckl. et Zeyh! n. 1840). Caules pedales, graciles, debiles, cinerascetes. Folia 9-15 lin. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -3 lin.), 1- $1\frac{1}{2}$  lin. lata, inferne attenuata, marginibus siccatione paulo reflexa, crassiuscula; superiora angusto-linearia; nervo medio supra impresso, subtus crasso prominulo. Pedunculi 2-3 lin. longi. Cymæ compositæ, 5-6 lin. altæ, 8-10 lin. latæ, sublaxifloræ. Bractææ ovatæ, acutæ, glabræ, medio viridulæ. Pedicelli  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi, crassiusculi. Flores circiter  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniæ glabræ, albidæ, medio virides. Petala 3, calyce subbreviora, obovato-spathulata, obtusissima, margine subdenticulata, albida; unguiculo haud ciliato. Stam. 5-6 et plur. Filamenta inferne latissima et subciliata. Ovarium vix pubescens. Styli inferne coaliti, apicē obtusi. Coccæ virides, demum subfuscæ. (v. s. in h. Boiv. Meisn. et in coll. Verreaux.)

$\beta$  *glabrum*, planta glabra aut subglabra, caulibus ramisque albidis aut cinereo-albis, foliis glaucis. — Fish-river et Brack-river (h. Hook!)

8. *L. PAUCIFLORUM*, caulibus suffruticosis prostratis vel ascendentibus ramosis subteretibus pubescenti-glandulosis viscidis virescentibus, foliis petiolatis semiamplexicaulibus obovatis obtusissimis muticis coriaceis crispatis glanduloso-pubescentibus, cymis oppositifoliis breviter pedunculatis subcorymbosis 4-6-floris, calycis laciniis lanceolatis acutis enerviis, coccis calyce paulo brevioribus profunde scrobiculato-rugosis.  $\S$  Ad caput Bonæ-Spei (h. Hook!). Caules semipedales, flexuosi. Folia 5-8 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, inferne cuneata, crassa, siccatione valde crispata; nervo medio supra impresso, subtus prominente. Pedunculi 2-4 lin. longi. Cymæ subsimplices, 4-6 lin. altæ, 6-8 lin. latæ, laxifloræ. Bractææ ovatæ, acutæ, viscidæ. Pedicelli 1-2 lin. longi, crassi. Flores 2 lin. longi, oblongi. Cal. laciniæ pubescenti-glandulosæ, viscidæ, viridulæ. Petala 1-3, calyce breviora, obovata, integra, subopaca, virescentia; unguiculo haud ciliato. Stamina 5. Filamenta inferne dilatato-triangularia et subciliata. Ovarium glabrum. Styli distincti, subdivaricati, apice incrassati. Coccæ virescentes. (v. s.)

9. *L. VISCOSUM* (Fenzl nov. stirp. dec. Vind. 10, p. 87, n. 97), caulibus herbaceis prostratis ramosissimis subteretibus angulato-striatis glanduloso-pubescentibus viscidis subfusco-viridibus, foliis petiolatis obovatis obtusissimis muticis glanduloso-pubescentibus, cymis oppositifoliis breviter pedunculatis subcorymbosis 6-14-floris, calycis laciniis ovato-orbicularibus obtusis enerviis, coccis calycis longitudine scrobiculato-rugosis. (1) in Senegambiâ (Sieber! Leprieur, Perrottet! Heudelot! n. 475), ad caput Bonæ-Spei (Zeyh! pl. exs. n. 632). *L. africanum* Sieb! pl. exs. n. 62, non Burm. nec Zeyh. *Gaudinia viscosa* Gay! in Bull. Feruss. 18, p. 412, n. 2. *Semonvillea portulacoides* in herb. Mus. Paris! Caules semipedales et altiores, flexuosi, crassiusculi. Folia 5-8 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin.), 3-4 lin. lata, inferne cuneata, crassiuscula, siccatione obscura; nervo medio subtus crassiusculo, prominulo. Pedunculi 2 lin. longi, glanduloso-pubescentes. Cymæ subcompositæ, 3-4 lin. altæ, 5-6 lin. latæ, sublaxifloræ. Bractææ viscidulæ. Pedicelli  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, crassiusculi. Flores lin. longi, breviter pedicellati. Cal. laciniæ pubescenti-viscidæ virides, margine membranaceæ. Petala 2-3 aut nulla, calyce paulo breviora, oblonga, integra, breviter unguiculata, diaphana, albida; unguiculo haud ciliato. Stamina 7-10. Filamenta inferne paulo dilatata et integra, basi ciliolata. Ovarium glabrum. Styli breves, inferne coaliti, apice divaricati. Coccæ virides. (v. s. in h. DC. et Mus. Paris.)

$\beta$  *Kotschyi*, planta major minus viscosa, foliis obovato-oblongis vel oblongis subretusis glabriusculis subtus ad nervum et margines glanduloso-pube-



rulis. — In Nubiâ, ad pagum Cordofanum Abu-gerad (Kotschy! it. Nubic. n. 20), prope Port-Natal (Krauss! pl. exs. n. 135). (v. s.)

**Sectio II. DICARPÆA.** — Gen. *Dicarpæa* Presl symb. bot. 1, p. 37.

Inflorescentia axillaris vel oppositifolia, sessilis, glomeriformis. Petala nulla. Cyathulus staminifer haud distinctus.

10. *L. MEYERI* (Fenzl monogr. Mollugin. p. 342), caulibus herbaceis prostratis teretiusculis subangulatis squarroso-ramosis glanduloso-pubescentibus viscidis pallide viridibus, foliis petiolatis oblongis lateque linearibus obtusissimis mucicis subtus ad nervum et margines glanduloso-puberulis, cymis axillaribus oppositifoliisque sessilibus glomeriformibus 3-10-floris, calycis laciniis ovatis acutiusculis enerviis, coccis calycem æquantibus scrobiculato-tuberculosis. ¶ Ad caput Bonæ-Spei (Drège! pl. exs. n. 5346), prope Muddy-river et Caledon-river (herb. Hook!). Caules pedales, rigidiusculi. Rami ascendentes, flexuosi. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 2-3 lin. lata, inferne attenuata, vix crassiuscula; superiora linearia; nervo medio tenui, supra vix impresso, subtus prominulo. Pedunculi 1-2 lin. longi aut subnulli. Cymæ subcompositæ, diam. 3-5 lin. densifloræ, bracteæ lanceolatae, viscidæ. Pedicelli  $\frac{1}{2}$  lin. longi, crassi. Flores lin. longi. Cal. laciniæ glanduloso-pubescentes, viscidæ, virides. Petala sæpius nulla. Stam. 7, interdum 5. Filamenta inferne dilatato-triangularia, subintegra. Styli basi coaliti, apice lanceolati. Ovarium glabrum. Coccæ viridi-testaceæ. (v. s. in h. Hook.)

11. *L. GLOMERATUM* (Eckl. et Zeyh. pl. Afr. p. 288, n° 1841), caule suffruticoso prostrato ramoso-diffuso subtereti pube brevi sparsâ hirtello pallido, foliis breviter petiolatis oblongis basi cuneatis obtusis margine minute denticulatis vix ciliolatis, cymis axillaribus sessilibus subglomeriformibus 5-10-floris, calycis laciniis ovatis acutis enerviis, coccis calycis longitudine scrobiculato-rugosis. ¶ Ad caput Bonæ-Spei, inter saxa montium prope Silo secus flumen Klippeat-river in Tambukiland (Eckl. et Zeyh.! pl. exs. n. 1841, Eckl.! n. 1824). Planta semipedalis. Rami valde flexuosi. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), lin. lata, subundulata, marginibus interdum revoluta crassiuscula; nervo medio subtus vix prominulo. Pedunculi vix lin. longi, sæpius subnulli. Cymæ compositæ, 3-5 lin. altæ, 4-6 lin. latæ, sublaxifloræ. Bracteæ lanceolato-subulatae. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi, tenues. Flores lin. longi. Cal. laciniæ glanduloso-pubescentes, viridulæ, margine albidæ. Petala nulla. Stamina 7. Filamenta triangulari-subulata, inferne subintegra. Styli distincti, apice subclavati. Ovarium glabrum. Coccæ obscure testaceæ. (v. s.)

12. *L. LINIFOLIUM* (Fenzl monogr. Mollugin. p. 342), caulibus herbaceis prostratis vel ascendentibus ramosis teretibus glaberrimis virescentibus, foliis sessilibus lineari-oblongis linearibusve angustis acutis vel obtusiusculis mucronulatis glaberrimis, cymis sessilibus glomeruliformibus 3-10-floris, calycis laciniis late ovatis acuminatis enerviis, coccis calycem vix superantibus scrobiculato-echinulatis. (I) Ad caput Bonæ-Spei (Drège pl. exs. n. 2631), secus Caledon-river (Burke! n. 309), in Senegaliâ (Sieb.! fl. mixt. n. 118, Perrottet! Leprieur!). *Dicarpæa linifolia* Presl symb. bot. 1, p. 38, t. 26. *Gaudinia diffusa* Gay! in Bullet. Ferruss. 18, p. 412 n. 1, et G. Perrottetii ejusd.! ined. *Chenopodium Ziegleri* Perrottet! pl. exs. n. 193. Planta pedalis, rami ascendentes, flexuosi. Folia 5-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, inferne attenuata et quasi petiolata, margine revoluta, valde flexuosa, crassiuscula; nervo medio subtus vix conspicuo. Cymæ diam. 3-3 $\frac{1}{2}$  lin. densifloræ. Bracteæ ovato-lanceolatae, acutæ, glabræ; nervo viridi. Pedicelli  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi, crassiusculi. Flores circiter lin. longi, brevissime pedicellati. Cal. laciniæ glaberrimæ, medio virides. Petala nulla. Stamina 7. Filamenta inferne latissima, et subintegra. Styli breves, inferne coaliti, apice divaricati, subclavati. Ovarium glabrum. Coccæ viridescens. Semen flavescens. (v. s. in h. DC. Hook. Gay et Maire.)



† *Species exclusa.*

L. HUMILE Försk. = *Andrachne telephioïdes* Linn. (Euphorbiacea).

X. ANISOMERIA Don in *Edinb. new Phil. Journ.* 1832, 13, p. 238. — *Phytolaccæ* spec. Pœppig et Endl. nov. gen. et spec. t. 43-45. — *Pircunia Bertero mss. ex Endl.* — *Phytolacca* sect. *Pircunia* (partim) Endl. gen. p. 977, n. 5262.

Flores hermaphroditi, 4-2-bracteati. Calyx 5-partitus; laciniis subcoriaceo-herbaceis, margine submembranaceis, inæqualibus (3 superioribus majoribus), fructiferis ascendentibus. Corolla nulla. Stamina 10-30, ad latus superius calycis assurgentia, subsecunda, subhypogyna, disco carnosulo inserta, 5 exteriora cum calycis laciniis alterna, cætera iisdem inordinate opposita. Filamenta crassiuscula aut linearia. Antheræ ovato-ellipticæ, incumbentes. Ovaria 4-6, interdum pauciora, toro convexiusculo sessilia, verticillata, distincta, uniovulata. Ovula basifixæ, campylotropa. Styli breviusculi, ovariorum angulo centrali continui, dilatati, compressi, recurvi. Stigma superficies interna styli. Fructus calyce persistente inferne involutus; carpellis (coccis) 2-3 raro 4 (rarissime abortu solitariis), liberis, subinflato-reniformibus, interdum subclavatis, stylo persistente oblique apiculatis, monospermis, indehiscentibus. Semen verticale, fundo carpelli marginem internum versus affixum, clavato-reniforme, testâ membranaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo uncinato-hippocrepicus, periphericus, tenuis; radicula descendente, tereti, prominulâ; cotyledonibus angustis. — Frutices aut herbæ, Chilenses. Radix sæpius fusiformis aut napiformis, interdum drastica. Caules erecti. Folia alterna, petiolata aut sessilia, integerrima, coriacea, subnervia. Flores sessiles aut pedicellati, solitarii, sparsi, cernui, virides, in racemos terminales simplices spiciformes aphyllisque dispositi. Bracteæ minutæ, nunc 2 sublaterales, nunc 1 inferior. — A *Phytolaccâ* differt carpellis distinctis, a *Pircuniâ* carpellis abortivis, ab utroque genere calyce inæquali, staminibus subsecundis, carpellis exsuccis (coccis) et testâ membranaceâ.

1. A. LITTORALIS, caule suffruticoso subangulato, foliis petiolatis obovatis orbiculatisve obtusis subcoriaceis, racemis breviusculis, rhachi flexuosâ gracili, floribus pedicellatis pedicello brevioribus 10-13-andris. ♂ In Chili borealis sabulosis ad Valparaiso et Conçon (Pœppig, Bertero! n. 1833, Gay!), prope Quillota (Bridges!). *Phytolacca littoralis* Pœppig et Endl. nov. gen. et spec. Chil. p. 27, n. 2, t. 45. *Phytolacca Chilensis* Bridges! n. 349. Radix tuberosa. Caulis subteres, angulosus, glaber, cinerascens. Folia fasciculata, in ramulis alterna, 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 8-10 lin. lata, in petiolum decurrentia, recurvo-mucronulata; nervis subtus tenuissimis, vix conspicuis. Petioli basis dilatata, crassa, demum lignosa et persistens. Pedunculi 8-12 lin. longi. Racemi 1½-3 poll. longi, laxiflori; rhachi sulcatâ, glabrâ. Bracteæ 2, medium versus pedicelli, alternæ vel suboppositæ, anguste ovatæ, acutiusculæ, carnosiusculæ. Pedicelli 2½-3 lin. longi, crassiusculi. Flores circiter lin. longi. Calycis laciniæ obovato-orbiculares, obtusissimæ, concavæ. Stamina calycis longitudine. Filamenta crassiuscula. Styli 5-6, dilatati. (v. s. in h. Mus. paris.)

2. A. DRASTICA, caule suffruticoso subtereti, foliis petiolatis oblongo-ellipticis acutiusculis coriaceis, racemis elongatis, rhachi virgatâ crassâ, floribus sessilibus 20-25-andris. ♀ ♂? in montibus subandinis Chili australis (Bertero), ad Cordillera del Rio Maypu (Meyen), prope Lalaguna (Bridges! n. 526). *Pircunia drastica* Bertero mss. *Phytolacca drastica* Pœppig et Endl.! nov. gen. et spec.

Chil. p. 26, n. 1, t. 43, 44. Radix napiformis, gigantea, medicinalis, adstringens. Folia 2½-3 poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 12-15 lin. lata, approximata, in petiolum decurrentia, mucronulata, crassa; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Petioli basis nec dilatata nec indurata. Pedunculi 1½-2 poll. longi. Racemi 9-12-pollicares, 2 lin. lati, erecti, sublaxiflori; rachis crassa, glabra. Bractea solitaria, lanceolata vel spathulato-lanceolata, subulata, acuta, submembranacea. Flores 3 lin. longi. Calycis laciniæ ellipticæ, obtusæ, concavæ. Stam. calyce vix longiora. Filamenta filiformia. Styli 5-6 parum dilatati, crassi. Carpella 3 lin. longa, apice acutiuscula, obsolete reticulato-nervosa, glabra, viridula. Semen compressum, haud nitidum, pallide testaceum. (v. s. ex h. Basser, Walpers et Bridges.)

3. A. CORIACEA (Don l. c.), caulibus herbaceis, foliis sessilibus ovato-oblongis coriaceis, floribus sessilibus 20-30-andris.  $\mathcal{L}$  In Chili ad Valparaiso (Don). Caules semipedales, simplices, foliosi. Folia recurvo-mucronulata. Bractea spathulata, membranacea. Calycis laciniæ rotundatæ. Carpella ancipiti-compressa. Styli 5-6 (Don.)

Tribus V. *GIESEKIEÆ* Endl. gen. p. 977 (excl. Microtea). —  
Sarcocidia (partim) Rafin. fl. Tell. n. 626.

Fructus polycarpus. Carpella baccata, exsucca vel utriculata. Seminis testa crustacea. Embryo annularis.

XI. GIESEKIA Linn., mant. 2, app. p. 562 (1), Juss. gen. p. 315, Lam. ill. t. 221, 3, Endl. gen. p. 977, n. 5261. — Koelreuteria Murr. Comm. Gärt. 3, p. 67, t. 2, f. 1, non Laxm. (2). — Miltus Lour. flor. Cochinch. 1, p. 302, DC. prodr. 3, p. 454.

Flores hermaphroditi, unibracteati. Calyx 5-partitus; laciniis herbaceis, margine membranaceis, interdum coloratis, intus albidis, æqualibus, fructiferis ascendentibus. Corolla nulla. Stamina 5-15, subhypogyna, libera, imo calyce solitarie geminatim aut ternatim inserta, cum ejusdem laciniis alterna. Filamenta e basi late ovata vel ovato-triangulari subulata. Antheræ ellipticæ, versatiles. Ovaria 5, interdum abortu 4 vel 3, toro papillato sessilia, verticillata, distincta, uniovulata. Ovula basifixa, campylotropa. Styli 5, breves, ovariorum angulo centrali adnati, apice recurvi, demum uncinati. Stigmata nulla aut superficies interna stylosum. Fructus calyce involutus; carpellis (*utriculis*) 3-5, liberis, subrotundis, compressiusculis, verrucosis, margine interiore interdum cristato-municatis, monospermis, indehiscentibus. Semen verticale, subovatum, rostellatum; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassiusculus, radiculâ descendente; cotyledonibus linearibus, incumbentibus. — Herbæ raro frutescentes, in Asiâ et Africâ tropicâ aut subtropicâ indigenæ, sæpius annuæ. Caules prostrati, ramosi, subdichotomi. Folia alterna vel subopposita, integerrima, carnosula, subtus glandulis subcutaneis dense granulata. Flores minuti, pedicellati, virescentes, demum sæpissime purpurascens, in cymulas oppositifolias simplices glomeratas vel umbellatas dispositi. Bractea basi pedicelli.

(1) Gisechia Linn. l. c. — Gisekia ibid. ad calcem in indic. p. 577 et 587 et Willd. spec. 1, p. 1547. — Giseckia in Un. Itin. n. 875. — Giseckia Hochst. in Kotsch. It. Nubie. n. 2 et 185. — Genus dicatum Paulo Dietrich Gieseke Med. et Prof. Phys. Hamburg.

(2) Koelreuteria Laxm. est Sapindacea (Prodr. 1, p. 616).



\* Flores pentandri.

1. *G. PHARNACEOIDES* (Linn. l. c. (1)), herbacea, foliis breviter petiolatis ellipticis vel elliptico-lanceolatis obtusissimis haud mucronulatis supra pallide viridibus subtus glauco-albidis, cymis subsessilibus folio brevioribus glomeriformibus simplicibus 5-10-floris sublaxis, floribus pedicellum subæquantibus pallide viridibus, calycis laciniis enerviis. (1) In Indiâ orientali (Linn. Sonnerat, Tönder-Lund) prope Madraspatanum (Shuter! Wight!) et Ponticerium (Perrottet!), in Ceylonâ (Roeyen!); etiam in Arabiâ felici in valle Jemaniâ (Schimp! un. it. n. 875), Nubiâ ad montem Cordofanum Arasch-col. (Kotschy! it. Nubic. n. 185), ad caput Bonæ-Spei secus Caledon-river (Drège). *G. pharnaceoides* Roxb. pl. corom. t. 183. *Koelreuteria molluginoides* Murr. l. c. 3, p. 67, t. 2, f. 1. *Pharnaceum occultum* Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 58, n. 95. *G. occulta* Roem. et Schult. syst. 6, p. 735, n. 2. Caules pedales, graciles, subteretes, lineâ superiore exarati, subgeniculati, glabri, viridescens; geniculis subremotis. Rami flexuosi, inferiores subtrichotomi, cæteri alternatim dichotomi subverruculosi. Folia alterna, basi ramorum et ramulorum opposita, 8-12 lin. longa (incl. petiolo 1-1½ lin.), 2-3 lin. lata, patula, pingua, margine interdum rubella; nervis subtus tenuibus, vix prominulis, colore obscuriore conspicuis. Pedunculi brevissimi, subnulli. Cymæ diam. 2½-4 lin. Pedicelli ½-2 lin. longi, apice incrassati, angulati. Bractea ovata, acuta, membranacea. Flores lin. longi, deorsum penduli. Cal. laciniae ovatae, obtusae, concavae, subglanduloso-granulatae. Antherae albae. Pericarpium tenuissimum, subdiaphanum, punctis elevatis albis conspersum. Semen margine acutiusculum, punctulato-rugosiusculum, nitidum, nigrum. (v. s.)

β *Sieberi*, foliis minoribus elliptico-lanceolatis, cymulis sessilibus. — In Senegaliâ (Sieb! pl. exs. n. 63). Caules 2-3-pollicares. Rami breves, contracti. Folia densa.

γ *obovata*, foliis obovatis, cymulis subsessilibus. — In Ceylonâ (Walker!).

2. *G. LINEARIFOLIA* (Schum. Guin. 167 non Fenzl), herbacea, foliis subpetiolatis linearibus angustis obtusiusculis mucronulatis aut muticis supra pallide viridibus subtus glauco-albidis, cymis pedunculatis folio brevioribus subumbellatis simplicibus 8-15-floris sublaxis, floribus pedicello brevioribus viridibus apice purpurascens, calycis laciniis trinerviis. (1) In Guineâ (Schum. Thonning!), Senegaliâ (Perrottet!), ad caput Bonæ-Spei, secus Caledon-river (herb. Hook!), in Nepaliâ (Thomson! n. 83). Caules sesquipedales, graciles, subteretes, lineâ superiore exarati, subgeniculati, glabri, purpurascens; geniculis remotis. Rami alterni, oppositi vel rarissime terni, vix flexuosi, haud verruculosi. Folia opposita vel alterna, 1-2 poll. longa, 1-1½ lin. lata, inferne attenuata et quasi petiolata, patula, vix pingua; nervo medio supra parum impresso, subtus vix prominulo, lateralibus subnullis. Pedunculi 5-12 lin. longi, valde graciles, angulati. Cymæ 2-4 lin. altæ, 3-6 lin. latæ. Pedicelli 2-3 lin. longi, filiformes, apice incrassati. Bractea ovato-subulata, acuta, membranacea. Flores lin. longi, deorsum penduli. Cal. laciniae subrotundo-ovatae, obtusae, concavae, subglanduloso-punctatae. Antherae pallide flavescentes. Pericarpium tenuissimum, diaphanum, punctis pluribus elevatis albis conspersum. Semen margine acutiusculum, punctulatum, nitidulum, nigrum. (v. s.)

3. *G. RUBELLA* (Höchst! in Kotsch. it. Nubic. n. 2. Gieseckia), herbacea, foliis subpetiolatis lanceolato-linearibus angustis obtusiusculis vix mucronulatis supra pallide viridibus subtus glauco-albidis, cymis longe pedunculatis folio longioribus subumbellatis subcompositis 5-15-floris valde laxis, floribus pedicello multo brevioribus inferne viridibus apice rubellis, calycis laciniis trinerviis. (1) In Nubiæ locis arenosis, ad pagum Cordofanum Abu-gerad (Kotschy!). *G. linearifolia* Fenzl! in Kotschy flor. Æthiop. n. 274, non Schum. Caules sesquipedales et bipedales, valde graciles, subteretes, vix geniculati,

(1) Sub. nom. Pharnaceoides.



glabri, pallide virescentes; geniculis remotis. Rami alterni vel oppositi, subflexuosi. Folia opposita vel alterna, 1-1½ poll. longa, 1½-2½ lin. lata, inferne attenuata et quasi petiolata, subpatula, parum pingua; superiora et juniora anguste linearia; nervo medio subtus prominulo, lateralibus tenuissimis, colore obscuro conspicuis. Pedunculi 1½-2 poll. longi, filiformes. Cymæ 5-7 lin. altæ, 8-12 lin. latæ. Pedicelli 4-8 lin. longi, capillares, apice vix incrassati. Bractea anguste ovata, subulata, acuta, membranacea. Flores 1½-2 lin. longi, patuli vel deorsum subpenduli. Cal. lacinia elliptico-ovatæ, obtusæ, concavæ, glanduloso-punctatæ, inferne medioque viridescens, margine apiceque rubellæ. Filamenta inferne punctulata. Antheræ flavescentes. Pericarpium tenue, subdiaphanum, punctulato-echinulatum. Semen margine acutiusculum, tenuissime scrobiculato-rugosum, nitidulum, nigrum. (v. s.)

4. *G. CONGESTA*, herbacea, foliis breviter petiolatis lanceolato-linearibus obtusis vix mucronulatis supra pallide viridibus subtus glauco-albidis, cymis longe pedunculatis folio longioribus subglobosis subsimplicibus 10-20-floris densis, floribus pedicello longioribus viridibus apice purpurascens, calycis laciniis subquinenerviis. (I) In Senegambiâ (herb. Hook.). Caules pedales, ascendentes. Folia opposita vel alterna, 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 1½-2 lin.), 1½-2½ lin. lata, patula, parum tenuia; nervo medio angusto, subtus vix prominulo. Pedunculi 12-20 lin. longi, capillares, rigidi. Cymæ diam. 4-5 lin. Pedicelli ¼-½ lin. longi, apice incrassati, angulati. Bractea ovata, acuta, membranacea. Flores lin. longi, divaricati. Cal. lacinia ovato-ellipticæ, obtusiusculæ, concavæ, glanduloso-granulatæ. Pericarpium tenue, subopacum, punctulato-echinulatum. Semen margine acutum, scrobiculato-punctulatum, vix nitidulum, nigrum. (v. s.)

\* \* *Flores polyandri.*

5. *G. PENTADECANDRA* (E. Mey.! in herb.), herbacea, foliis petiolatis obovatis obovato-oblongis oblongisve obtusis vix mucronulatis supra pallide viridibus subtus glauco-albidis, cymis breviter pedunculatis folio brevioribus umbellatis subcompositis 8-15-floris laxis, floribus pedicello brevioribus pallide viridibus apice purpurascens, calycis laciniis trinerviis. (I) In Africâ Australi (Zeyh!), ad caput Bonæ-Spei (Drège!). Planta pusilla. Caules digitales aut semipedales, graciles, teretes, divaricati, geniculati, glabri, virescentes; geniculis subdistantibus. Rami filiformes, subverruculosi. Folia opposita vel alterna 5-9 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 1-2 lin. lata, patula, vix pingua; nervo medio subtus prominulo. Pedunculi ½-5 lin. longi. Cymæ diam. 3 lin. Pedicelli ½-2 lin. longi, filiformes, apice incrassati. Bractea anguste ovata, subulata, acuta, membranacea. Flores circiter lin. longi, deorsum penduli. Cal. lacinia late ovatæ, obtusiusculæ, subconcavæ, subgranulatæ. Stam. 12-15. Filamenta inferne parum dilatata. Antheræ flavescentes, interdum purpurascens. Pericarpium albidum, punctulato-echinulatum. Semen margine acutiusculum, rugosiusculum, vix nitidulum, atrum. (v. s. in h. mus. Paris. et Hook.)

β *Burchellii*, foliis longioribus spathulato-oblongis oblongo-linearibus linearibusve. — Burch.! pl. exs. n. 1973. *G. Burchellii* Moq. olim.

6. *G. MILTUS* (Fenzl nov. stirp. dec. vind. 10, p. 86, n. 96), fruticosa, foliis subsessilibus oblongis obtusis utrinque ruberrimis, cymis subsessilibus vel pedunculatis umbelliformibus 5-15-floris, floribus pedicello brevioribus ruberrimis. § In locis aridis insulæ Mozambicci in Africâ (Lour.), et ad ripas amnis Gariep (Drège, pl. exs. n. 3019). *Miltus Africana* Lour. flor. cochinch. 1, p. 302, n. 1. DC. prodr. 3, p. 354, n. 1. *Glinus Miltus* Ræusch nomencl. p. 141. *G. Mozambicensis* Spreng. syst. 2, p. 467, n. 5. Caules 4-pedales, prostrati, tenues, inermes, glabri, ruberrimi. Folia opposita congestaque, minuscula (1-4 lin. longa, 1-3 lin. lata ex Fenzl), crassa, glabra. Cal. lacinia ovatæ, concavæ, rugosæ, patentis. Stam. 12. Filamenta calyce breviora. Antheræ ovatæ. Pericarpium scabrum. Semina nitida. (Lour.)



XII. PIRCUNIA Moq. non Bertero. mss. — Phytolacca (partim) Hoffm. in Comm. Gæll. 12, t. 2, 3. L'Her. stirp. t. 69. — Phytolacca sect. Pircunia Endl. gen. p. 977, n. 5262 (excl. syn. Bertero, Don, Pæppig et Endl.).

Flores hermaphroditi, raro dioici, tribracteati. Calyx 5-partitus; laciniis subcoriaceo-herbaceis, margine submembranaceis, æqualibus, fructiferis ascendentibus aut reflexis. Corolla nulla. Stamina 5-30, subhypogyna, libera, disco carnosulo inserta, 5 exteriora cum calycis laciniis alterna, cætera iisdem opposita. Filamenta subulato-lineararia. Antheræ ovato-ellipticæ. Ovaria 5-12, raro pauciora, toro convexiusculo sessilia, verticillata, distincta, interdum inferne coalita, uniovulata. Ovula basifixa, campylotrapa. Styli breviusculi, ovariorum angulo centrali continui, subulati. Stigma superficies interna stylosum. Fructus calyce basi stipatus; carpellis 4-10, liberis aut inferne cœqualis, carnosulis, raro baccatis, subinflato-reniformibus, stylo persistente oblique apiculatis, monospermis, indehiscentibus. Semen verticale, fundo loculamenti marginem internum versus affixum, sublenticulare; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula descendente; cotyledonibus linearibus, planis, incumbentibus. — Suffrutices, interdum arbores aut herbæ, in Africâ, Americâ et Indiâ orientali indigena. Caules erecti, quandoque scandentes. Folia alterna, petiolata, integerrima. Flores pedicellati, interdum subsessiles, in racemos subterminales vel oppositifolios simplices angustos aphyllis erectos vel pendulos dispositi. Bracteæ angustæ, membranaceæ, inferior basi, laterales medio vel apicem versus pedicelli.

Sectio I. PIRCUNIASTRUM.

Flores hermaphroditi. Carpella libera. — Suffrutices raro herbæ. Racemi erecti vel ascendentes.

1. P. LATBENIA, caule herbaceo erecto sulcato, foliis breviter petiolatis elliptico-oblongis utrinque attenuatis in petiolum haud decurrentibus acutis mucronulatis tenuibus, racemis breviter pedunculatis folio brevioribus, rhachi flexuosâ pubescente, floribus pedicello subbrevioribus 12-andris 7-8-gynis. (1) (2)? In Indiâ orientali indigena? in Nepaliâ (Wall.!) Rivina Latbenia Wall. list 6959. Caulis glaber, viridis. Folia 5-8 poll. longa (incl. petiolo 8-12 lin.), 2-2½ poll. lata, punctulata; nervis subtus tenuibus, prominulis. Pedunculi pollicares, sulcati. Racemi 3-4½ poll. longi, 5-6 lin. lati, erecti, subdensiflori. Pedicelli 1-2 lin. longi. Bracteæ flexuosæ, acutæ, membranaceæ; inferior pedicellum subæquans angusto-linearis; laterales ovato-subulatæ. Flores lin. longi. Cal. laciniæ orbiculari-ellipticæ, obtusæ, concavæ, virescentes. Stam. calyce sublongiora. Filamenta subulata. Styli subulato-filiformes. (v. s. in h. DC. et Mus. Paris.)
2. P. CHILENSIS, caule herbaceo erecto obsolete sulcato, foliis breviter petiolatis elliptico-oblongis utrinque attenuatis in petiolum vix decurrentibus mucronato-apiculatis tenuibus, racemis breviter pedunculatis folio longioribus, rhachi rigidiusculâ subasperâ, floribus subsessilibus 12-andris 5-8-gynis. (2) In regno Chilensi (Bridges!). Caulis glaber, pallide viridis. Folia 4-6 poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 12-20 lin. lata, in apiculum minutum coriaceum subtriangularem canaliculatum vix acutum desinentia, punctulata; nervo medio tenui, subtus prominulo, nervis lateralibus tenuissimis. Pedunculi pollicares. Racemi 6 poll. longi, 4-5 lin. lati, erecti, obtusiusculi. Bracteæ laterales subulato-filiformes. Flores 1½ lin. longi. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusæ, concavæ, subnervosæ, virescentes, demum haud reflexæ. Stam. calycis longitudine. Filamenta filiformia. Styli subulati. Carpella 6-8, carnosâ, virescentia. Semina diam. 1½ lin., sublenticularia, vix rostellata, oblique compressiuscula, margine obtusa, nitida, nigra. An carpella inferne coalita? (v. s. in h. Hook.)



3. *P. STRICTA*, caule inferne frutescente ascendente vel erecto sulcato, foliis breviter petiolatis lanceolatis subangustis utrinque attenuatis in petiolum decurrentibus acutis mucronatis tenuibus, racemis breviter pedunculatis folio subbrevioribus, rhachi rectâ subasperâ, floribus subsessilibus 7-8-andris 6-7-gynis.  $\mathcal{L}$  ad caput Bonæ-Spei (Eckl. et Zeyh.!) secus Orange-river (Drège!) et Caledon-river (herb. Hook.!), in Americâ? (Retz.). *Phytolacca stricta* Hoffm. in comm. Goett. 12, p. 27, t. 3. *P. heptandra* Retz. obs. 6, p. 29, n. 40. Species cæteris multo minor et tenerior, puberula. Caulis ramosus, viridescens. Rami herbacei, profunde sulcati. Folia 3-5 poll. longa (incl. petiolo 9-15 lin.), 5-7 lin. lata, in apiculum minutum subconicum desinentia, tenuissime marginulata, rigidiuscula, obscure viridia; nervo medio subtus tenui, prominulo. Pedunculi 5-15 lin. longi, flexuosi, sulcati. Racemi 6-15 lin. longi, 2-3 lin. lati, ascendentes, obtusiusculi. Bracteæ flexuosæ, angustæ, acutæ; inferior pedicelli longitudine, lineari-subulata; laterales paulo minores, calycem subæquantur. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi. Flores lin. longi, patulo-ascendentes. Cal. lacinia ellipticæ, obtusissimæ, concavæ, obsolete nervosæ, virescentes, margine pallidæ, demum haud reflexæ. Stam. calycis fere longitudine. Filamenta subulato-lineararia, imâ basi parum dilatata. Styli lineari-subulati, valde flexuosi. Carpella 4-6 vel abortu pauciora, baccata, nigro-purpurascens. Semina diam. 1- $\frac{1}{2}$  lin. sublenticularia, vix rostellata, oblique compressiuscula, obsolete marginulata, nitidula, nigra. (v. s. in h. Mus. Paris. Hook. et Meisn.)

$\beta$  *resediformis*, glabra, caule elongato virgato, foliis conformibus. — Ad caput Bonæ-Spei (Eckl. et Zeyh.!). Culta in hort. Berol. *Phytolacca resediformis* et *P. resedifolia* in hort. Berol. (v. s.)

$\gamma$  *latifolia*, subpuberula, caule conformi, foliis brevioribus latioribus obtusissimis interdum elliptico-oblongis. — Ad Caledon-river (Drège!). *Phytolacca heptandra* Retz var. *latifolia* Fenzl! (v. s.)

4. *P. ABYSSINICA*, caule fruticoso scandente subtereti striatulo, foliis petiolatis ellipticis vel ovato-ellipticis in petiolum haud decurrentibus acutis recurvo-mucronatis, racemis brevissime pedunculatis folio multo longioribus, rhachi flexuosâ pubescente, floribus pedicelli longitudine 5-12-andris 5-8-gynis.  $\mathfrak{J}$   $\cup$  In Abyssiniâ (Hoffm.) prope Genniam ditionis Memsach (Schimp.! it. Abyssin. n. 131) et Axum (ibid. n. 1541), ad caput Bonæ-Spei (Drège!), in Madagascar monte ad Tananarivou (Bojer! Lyell! n. 327), in ins. Sandwicensibus (Lay et Collie). *Phytolacca Abyssinica* Hoffm. l. c. p. 28, t. 2. *Phytolacca dodecandra* L'Hér. stirp. 1, p. 143, t. 69, Turp. not. usurp. veg. t. 1, f. 1. *Phytol. lutea* Marsigl. (ex Steud.) *Phytol. scandens* Hils. et Bojer! ined. 1833. *Sinapis arbor* Luc, cap. 13 vers. 19 (ex Frost in Journ. of scienc. Inst. Roy. n. 39, Lond. 1825 p. 57). Supra saxa scandens. Caulis 15-20-pedalis, crassus, ramosus, glaber, fuscescens. Rami puberuli. Folia 3-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo gracili 8-12 lin., 12-18 lin. lata, parum undulata, subcoriacea, haud punctulata; nervo medio tenui, subtus prominulo; nervis lateralibus tenuissimis, subparallelis. Pedunculi 3-6 lin. longi, rigidi, subangulati. Racemi 5-12-pollicares, 5-7 lin. lati, subdensiflori. Bracteæ flexuosæ, acutæ, pubescentes; inferior pedicello longior, lineari-subulata; laterales medio fere pedicelli, subulatae. Pedicelli 1-2 lin. longi. Flores lin. et ultra longi, patuli vel subreflexi, ingratis odori. Cal. lacinia ovatae, acutiusculæ, puberulæ, albidæ, demum reflexæ. Stam. calyce longiora. Filamenta lineari-subulata, inferne parum dilatata. Styli sublineares, valde flexuosi. Carpella 8-10, vel abortu pauciora, carnosâ, subbaccata? (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Dunal, Requier et v. in hort. Paris. Monsp. Tolos.)

#### SECTIO II. PSEUDOLACCA.

Flores dioici. Carpella inferne coalita. — Arbor. Racemi penduli.

5. *P. DIOICA*, caule arboreo erecto haud sulcato, foliis longe petiolatis ellipticis vel oblongo-ovatis in petiolum haud decurrentibus acuminatis recurvo-mucronulatis, racemis breviter pedunculatis folio longioribus, rhachi valde flexuosâ



puberulâ, floribus pedicelli longitudine masc. 20-30-andris fem. 10-12-gynis. 5 In Americâ australi, nempe prope Montevideo (A. Isabelle! Gaudich!), in Brasiliæ prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 371 et 1867), etiam in regno Novo-Granatensi (Purdie!), culta. *Phytolacca dioica* Linn. spec. p. 632, n. 4, L'Hér. stirp. p. 145. t. 70. *Phytolacca arborea* in hortis. Sempervirens. Truncus 20-25-pedâlis, cruris crassitiè. Rami glabri. Folia Populi nigræ foliis similia (Linn.), 5-7 poll. longa (incl. petiolo 24-28 lin.), 20-27 lin. lata, interdum usque ad 8 poll. longa, marginulata, tenuissime punctulata, coriacea, viridia; nervo medio subtus prominulo, flavescente, demum purpurascente. Pedunculi 5-15 lin. longi, flexuosi, angulati. Racemi 2-3-pollicares, 5-6 lin. lati, sublaxiflori. Bracteæ acutæ, puberulæ; inferior pedicello multo brevior, anguste ovata; laterales medium versus pedicelli, minutæ, triangulari-ovatæ, squamæformes. Pedicelli 2 lin. longi, apice incrassati. Flores 1½-2 lin. longi, patuli, vel patulo-reflexi. Calycis laciniæ orbiculari-ovatæ, obtusissimæ, concavæ, albidæ? demum reflexæ. Stam. calyce fere duplo longiora, inæqualia. Filamenta subulato-filiformia. Antheræ oblongiusculæ. Carpella 7-10, carnosiuscula, herbacea, pallide viridia. Semina diam. 1½ lin., sublenticularia, rostellata, oblique compressa, margine vix acuta, nitida, nigra. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Hook. et v. in hort. Monsp. et Tolos.)

† *Species exclusa.*

P. DRASTICA Bertero = *Anisomeria drastica*.

XIII. PHYTOLACCA *Tournef. inst. p. 299, t. 154, Linn. gen. p. 233, n. 588, Juss. gen. p. 84, Gærtn. fruct. 1, p. 377, n. 492, t. 77, f. 8, Schk. t. 126, Lam. ill. t. 393, 2, Kunth in Humb. et Bonpl. Nov. gen. et spec. Am. 2, p. 183, Nees jun. gen. fl. germ. fasc. 8, t. 2, Endl. gen. p. 197, n. 5262 (sect. Kermesia).— Phytolacca et Sarcoca Rafin. fl. Tell. n. 627 et 628.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx (*corolla* Linn.) 5-partitus; laciniis petaloideis vel herbaceis, margine membranaceis, æqualibus, fructiferis reflexis. Corolla nulla. Stamina 5-25, subhypogyna, libera, disco carnosulo inserta, 5 exteriora cum calycis laciniis alterna, cætera fasciatim vel inordinate iisdem opposita. Filamenta subulata. Antheræ ellipticæ, incumbentes. Ovarium compositum. Carpella 5-12 toro convexiusculo sessilia verticillata, juxta totam longitudinem connata. Ovula in loculis solitaria, basifixa, campylotropa. Styli 6-12, breves, discreti, subulati, apice recurvi, coronulam terminalem sæpe efformantes. Stigmata superficies interna stylium. Fructus baccatus, succulentus, depressoglobosus vel globosus, longitrorsum costatus vel ecostatus, plurilocularis, calyce reflexo inferne stipatus; loculis monospermis, indehiscentibus. Semina verticalia, fundo loculamentorum prope axim fructus affixa, subgloboso-lenticularia, brevissime rostellata; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ descendente; cotyledonibus linearibus, planiusculis, incumbens. — Herbæ, raro frutices, amphigeæ, tropicæ et subtropicæ. Caules erecti. Folia alterna, petiolata, integerrima, penninervia. Flores pedicellati aut sessiles, in racemos simplices spiciformes aphyllis primum subterminales et erectos tandem oppositifolios et cernuos dispositi. Bracteæ glabræ, inferior basi, laterales paulo infra apicem aut medium versus pedicelli.

SECTIO I. EUPHYTOLACCA.

Bacca depresso-globosa, costata. — Herbæ. Racemi floriferi erecti.

1. P. BRACHYSTACHYS, caule striato, foliis majusculis ovatis acutis vix mucronulatis tenuibus, racemis breviter pedunculatis folio brevioribus, rhachi-



subflexuosâ glabrâ, floribus pedicello fere brevioribus 5-6-andris 5-gynis, baccis 5-costatis. (1) In ins. Oahu Sandwicensium (Beechey!). Folia 5-7 poll. longa (incl. petiolo 8-15 lin.), 2-3 poll. lata, minutissime punctulata; nervo medio tenui, subtus prominulo. Pedunculi 6-10 lin. longi, tenues, sulcati, glabri. Racemi 1½-2 poll. longi, 4-6 lin. lati, laxiflori. Pedicelli filiformes. Bracteæ flexuosæ, acutæ, membranaceæ; inferior lineari-subulata; laterales fere triplo breviores subulatae. Flores 1½ lin. longi. Stam. interdum 8-10. Bacca supra umbilicata, styliorum basi persistente coronulata. Semina subreniformia, oblique valde compressa, subrostrata, margine exteriori-obtusio, ad umbilicum haud bifida, nitidula, nigra. (v. s. in h. Hook.)

2. *P. OCTANDRA*, caule sulcato, foliis ovato-lanceolatis acutis mucronatis tenuibus, racemis breviter pedunculatis folio longioribus, rhachi flexuosâ subasperâ, floribus subsessilibus 8-andris 8-gynis, baccis 8-10-costatis.  $\mathcal{L}$  In regno Mexicano (Linn. Schiede! n. 65) inter Tampico et Realmonte (Berlandier! n. 421), prope Toluca (Andrieux! n. 120), prope Vera-Cruz alt. 3000 ped. et in prov. Oaxaca alt. 7000 ped. (Galeotti! pl. exs. n. 365 et 373), in ins. Caribæis, nempe in Cubâ (Linden! n. 1725), Porto-rico, (Plée! n. 527), Guadelupâ (Beaupertuis!), Martinicâ (Steinheil! n. 119), prope Caracas (Vargas!), in Prov. Venezuelæ (Linden! n. 324), prope Santa-Fede-Bogota (h. Deless.); etiam in Novâ-Hollandiâ (Verreaux! n. 404, 1798). — Dill. Elth. 2, p. 218, t. 239 f. 308 (Icon. bona), Mill. dict. n. 2, non Sweet, *Jamma Gobo* Kæmpf. amœn. exot. p. 828. icon. Vulgo *Verbachina* in regn. Mexicano (Galeotti). Caulis 2-3-pedalis, ramosus, glaber, viridis. Folia 5-6 poll. longa (incl. petiolo 12-15 lin.), 18-25 lin. lata, parum undulata, tenuia, minutissime punctulata, viridia; nervo medio subtus prominulo, flavescente. Pedunculi 3-12 lin. longi, crassiusculi, sulcati. Racemi 3-6-pollicares, 3-3½ lin. lati. confertiflori. Pedicelli brevissimi, subnulli. Bracteæ flexuosæ, acutæ; inferior calycis fere longitudine, lineari-subulata; laterales duplo breviores, angusto-lanceolatae. Flores lin. longi. Cal. laciniæ orbiculari-ovatae, obtusissimæ, vix concavæ, flavescenti-virescentes, interdum subpurpurascens. Stam. calycis longitudine. Bacca supra umbilicata, stylis persistentibus coronulata, purpureo-nigra. Semina lenticularia, rostellata, medio paululum inflata, margine acutiuscula, ad umbilicum haud bifida, nitida, nigra. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *grandifolia*, foliis majoribus, racemis longis gracilibus. — In prov. Oaxacâ alt. 7500 ped. secus rivulos (Galeotti! n. 372). Folia 8-9-pollicaria.

$\gamma$  *angustifolia*, foliis oblongis vel lanceolato-oblongis, racemis conformibus. — Facies *Pircuniæ* strictæ. (v. c.)

3. *P. DECANDRA* (Linn. spec. p. 631, n. 2), caule sulcato, foliis amplis ovato-lanceolatis acutis vix mucronulatis tenuibus, racemis longiuscule pedunculatis folium superantibus, rhachi subflexuosâ glabrâ, floribus pedicello duplo brevioribus 10-andris 10-gynis, baccis sæpius 10-costatis.  $\mathcal{L}$  In Virginiâ (Linn.), ins. Sandwicensibus (Meyen), Azoricis (Seub. Wats.), in Teneriffâ (Webb! Bourgeau! pl. exs. n. 961), Algeriâ (Desf.), Ægypto (Del.), Eubæâ et Zacyntho (Sibth.), Chinâ (herb. Hook!). An indigena? nunc spontanea in Galliâ (DC.), Helvetiâ, Italiâ. *P. vulgaris*... Dill. Elth. 2, p. 318, t. 239, f. 309. Mill. dict. n. 1. *P. decandra* Lam. 1. c. f. 1, Bot. mag. t. 931 (icon. bona). Vulgo in Galliâ *raisin d'Amérique*, *laque*, in Ægypto *Sabaghah* id est *tinctoria* (Del.). Caulis 6-12-pedalis, ramosus, glaber, viridis, interdum purpurascens. Rami apicem versus subdichotomi. Folia 4-5 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 1-1½ poll. lata, interdum multo majora et usque ad 13 et 14 poll. longa et ad 5 et 5½ poll. lata, parum undulata, mucrone parvulo calloso terminata, vix punctulata, viridia, demum purpurascens; nervo medio subtus prominulo. Pedunculi 1½-2 poll. longi, rigiduli, angulato-striati. Racemi 4-6-pollicares, 8-10 lin. lati, sublaxiflori. Pedicelli 2-3 lin. longi, demum paulo longiores. Bracteæ acutæ, demum purpureæ; inferior pedicello brevior, subulata; latera-



les suboppositæ, anguste ovatæ. Flores 1-1½ lin. longi, patuli. Cal. lacinia orbiculari-ovatæ, obtusissimæ, apice concavæ, primum albidæ, demum purpurascens. Stam. calycis fere longitudine aut eodem fere longiora. Bacca umbilicata, stylis persistentibus coronulata. Semina subreniformi-lenticularia, oblique compressa, obsolete rostellata, margine acutiuscula, ad umbilicum bifida, nitida, nigra. (v. s. et v. c.)

β *acinosa*, ramis subteretibus, foliis oblongis. — In Nepaliâ (Roxb.). *P. acinosa* Roxb. fl. ind. 2, p. 458. Wall. list n. 6958. (v. s.)

4. *P. BOGOTENSIS* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. 2, p. 183, non Miq.), caule subangulato, foliis oblongis basi angustatis acutis mucronatis subcoriaceis, racemis breviter pedunculatis folium superantibus, rhachi rectiusculâ subglabrâ, floribus pedicellum æquantibus 7-13-andris 7-9-gynis, baccis 7-9-costatis. ℥ In regno Novo-Granatensi prope Santa-fé-de-Bogota (Humb. et Bonpl.), Peruviâ? (Dombey). Caulis 5-6-pedalis, glaberrimus. Rami subangulati. Folia 2½-3 poll. longa, poll. lata, crassiuscula, reticulato-venosa. Pedunculi subpollicares. Racemi 3-4 poll. longi, laxiflori. Pedicelli lin. longi. Flores minuti. Cal. lacinia ovatæ, obtusæ, concavæ, albidæ. Baccæ densæ. *P. decandrarum* valde affinis (Kunth). An species distincta?
5. *P. LONGESPICA*, caule sulcato, foliis oblongis acutis mucronatis tenuibus, racemis breviter pedunculatis longis folium multo superantibus, rhachi rectiusculâ subasperâ, floribus sessilibus 15-andris 8 gynis, baccis 8-costatis. ℥ In regno Mexicano? (herb. Ehrenberg!). Caulis subramosus, glaber. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 5-10 lin.), 6-10 lin. lata, in petiolum attenuata. Racemi 9-12-pollicares, 3½ lin. lati, rigidi, virgati. Rhachis crassa, striata. Flores 2½ lin. longi, haud contigui. Cal. lacinia ellipticæ, obtusæ, purpurascens. Filamenta subulata, compressa, imâ basi subcoalita. Bacca depressa, colorata. Semina reniformi-lenticularia, compressiuscula, rostrata, margine acutiuscula, ad umbilicum haud bifida, nitida, nigra. Huic speciei valde affinem sed octandram, plantam Mexicanam a cl. Bates lectam, in Mus. Paris. herbario observavi. Forsan *P. octandrarum* varietas? (v. s.)

### Sectio II. OMALOPSIS.

Bacca subglobosa, ecostata. — Inferne frutescentes. Racemi floriferi apice nutantes.

6. *P. ICOSANDRA* (Linn. spec. p. 631, n. 3, non Bot. mag.), caule haud sulcato, foliis ellipticis vel oblongo-ovatis acuminatis mucronatis crassiusculis, racemis breviter pedunculatis folio multo longioribus, rhachi flexuosâ glabrâ, floribus pedicello 3-4-plo brevioribus 10-20-andris, 10-20-gynis. § In Malabariâ? (Linn.), prope Mexico et Vera-Cruz (Galeotti! n. 366), in ins. Caribæis, nempe in Cubâ prope Havanam (de la Ossa!), Porto-Rico (Wydler! n. 158), Guadelupâ (herb. DC!), in Guianâ Anglicâ (Schomb.! n. 470), Peruviâ (Mathews!), Brasiliâ (Willd.), prope Bahiam (Blanchet!) et Rio-de-Janeiro (Gaudich.! n. 402), in prov. Minas Geraës (Langsdorff!). — Mill. icon t. 207. *P. Mexicana* Gærtn. fruct. 1, p. 377, Lam. ill. t. 393, 2, f. 2. *P. triquetra* Moench meth. suppl. p. 107. *P. Bogotensis* Miq. sert. exot. p. 6, t. 3, non Kunth. *P. macrostachya* Willd.! in herb. n. 9095. *P. polystigma* Benth.! in herb. berol. *P. acuminata* in hortis. Caulis 2-3-pedalis, an altior? parum flexuosus, ramosus, glaber, sanguineus, demum purpureo-virescens. Folia 4-9 poll. longa (incl. petiolo tenui 1-3 poll.), 1½-4 poll. lata interdum usque ad 12 poll. longa, utrinque attenuata, vix undulata, mucrone tenui obliquo terminata, nitidula, saturate viridia; juniora subtus sanguinea; nervis subtus subrubellis, medio crasso, lateralibus subparallelis. Pedunculi 1½-2 poll. longi, rigiduli, subtriquetri. Racemi 6-12-pollicares, 6-12 lin. lati, apice attenuati, valde laxiflori. Pedicelli 3-5 lin. longi, filiformes, apice parum incrassati, sanguinei, inferiores interdum subramosi et triflori. Bractea angustæ, acutæ, flexuosæ: inferior pedicello 2-3-plo brevior, linearis-subulata; laterales brevissimæ. Flores 1½ lin.

longi; patulo-reflexi. Cal. laciniæ orbiculari-ovatae, obtusissimæ, concavæ, roseo-albidæ. Stam. calyce paulo longiora. Antheræ pallide flavescentes. Bacca apice depressa, stylorum basi persistente vix apiculata, haud nitida, aquosa. Semina lenticularia, compressiuscula, rostellata, margine acutiuscula, ad umbilicum bifida, nitida, nigra. (v. s. et c. in hort. Genev.)

β *Fraseri*, foliis angustioribus acutissimis, racemis brevioribus. — In Carolinâ meridionali (Fraser!), inter Bejar et Rio de la Trinidad (Berland! 1709 in h. DC.).

7. *P. MEXICANA* (Sweet hort. brit. 3 ed. p. 571, n. 7, non Mill., nec Gærtn.), caule sulcato, foliis ovatis vel oblongo-ovatis breviter acuminatis mucronatis tenuibus, racemis longiuscule pedunculatis folio multo longioribus, rhachi rectiusculâ glabrâ? floribus pedicello longioribus 20-andris 10-gynis. ℥ Circa Mexico (Sweet). *P. icosandra* Bot. Mag. t. 2633, non Linn. Caulis herbaceus, circiter 4-pedalis. Rami breves. Folia 3-4 poll. longa, 1½-2 poll. lata, subundulata, mucrone recurvo apiculata. Pedunculi 2½ poll. longi, subtriquetri. Racemi 4-5-pollicares, 5-7 lin. lati, apice paululum cernui. Flores 3 lin. longi. A *P. decandrá* differt staturâ, pedunculo triquetro, racemis nutantibus, pedicellis brevioribus et staminum número. An baccæ ecostatæ? An præcedentis varietas?

† *Species nomine tantum nota.*

*P.?* *GIGANTEA* Mart. hort. Monac. 1829, p. 57.

*Species exclusæ.*

- P. ABYSSINICA* Hoffm. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *Abyssinica*.  
*P. ARBOREA* hortor. = *Pircunia* (*Pseudolacca*) *dioïca*.  
*P. CHILENSIS* Bridges = *Anisomeria littoralis*.  
*P. DIOÏCA* Linn. = *Pircunia* (*Pseudolacca*) *dioïca*.  
*P. DODECANDRA* L'Hér. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *Abyssinica*.  
*P. DRASTICA* Poeppig et Endl. = *Anisomeria drastica*.  
*P. GRACILIS* herbar. = *Deeringia baccata* (*Amarantacea*).  
*P. HEPTANDRA* Retz. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *stricta*.  
*P. HEPTANDRA* Retz. var. *latifolia* Fenzl = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *latifolia*.  
*P. LITTORALIS* Poeppig et Endl. = *Anisomeria littoralis*.  
*P. LUTEA* Marsigl. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *Abyssinica*.  
*P. RESEDIFOLIA* hort. Berol. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *stricta* β *resediformis*.  
*P. RESEDIFORMIS* hort. Berol. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *stricta* β *resediformis*.  
*P. SCANDENS* Hils. et Boj. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *Abyssinica*.  
*P. STRICTA* Hoff. = *Pircunia* (*Pircuniastrum*) *stricta*.

XIV. *ERCILLA* Ad. Juss. Ann. sc. nat. 25, 1832, p. II. Don Edinb. new. phil. Journ. 1832, 13, p. 237. — *Bridgesia* Hook. et Arn. bot. misc. 3, p. 168, t. 102. — *Ercilia* Endl. gen. p. 977, n. 5263. — *Suriana* spec. *Dombey* msc. — *Lardizabalæ* spec. *Ruiz et Pav.* msc. — *Galveziæ* spec. *Bertero* msc.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-partitus; laciniis membranaceis, æqualibus, fructiferis patentibus. Corolla nulla. Stamina 8-10, hypogyna, libera, disco carnosio elevato (*carpophoro* Endl.) inserta, inæqualia, 5 interiora calycis laciniis opposita. Filamenta subulata. Antheræ lineari-oblongæ, incumbentes. Carpella 4-8, interdum abortu pauciora, toro stipitiforini (aut *carpophoro* parvulo) insidentia, verticillata; libera. Ovula in carpellis solitaria, basifixæ, campylotropa. Styli 4-8, subulato-filiformes, carpellorum angulo centrali continui, flexuosi, in flore



juniore inter se cohærentes, mox distincti et divergentes. Stigmata superficies interna stylosum. Fructus calyce persistente inferne stipatus; carpellis 4-6, baccatis, demum exsuccis, compresso-ovatis, unilocularibus, monospermis, indehiscentibus. Semen verticale, ad marginem internam carpelli affixum, ovato-reniforme; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula descendente; cotyledonibus linearibus, incumbentibus. — Frutices Peruviani et Chilenses, glaberrimi. Caules volubiles. Folia alterna, petiolata, integerrima, subcoriacea. Flores brevissime pedicellati, solitarii, in racemos simplices spiciformes dispositi; racemis axillaribus vel ramulos axillares terminantibus, aphyllis aut subaphyllis. Bracteæ approximatae, inferior basi, laterales apice pedicelli. — Differt a Pircuniâ inflorescentiâ axillari et ovario pedicellato, ab Anisomeriâ his notis, cal. laciniis æqualibus et testâ crustaceâ.

1. *E. VOLUBILIS* (Ad. Juss! l. c. t. 3, f. 1\*), foliis ovatis suborbicularibusve obtusissimis submarginatis tenuibus, racemis subsessilibus folio brevioribus inferne subfoliatis, floribus pedicello longioribus 8-andris 5-gynis ♂ in Peruvia (Dombey! n. 944). Suriana volubilis Dombey msc. ex Adr. Juss. Lardizabalæ spec. nov. Ruiz et Pav. msc. ex Don. Caulis teres, striatus, subfuscus. Ramuli herbacei, compressi. Folia 2 poll. longa (incl. petiolo 3 lin.), 15 lin. lata, interdum subinæquilatera, apiculo calloso terminata; nervis paucis, haud prominulis, intermedio latiusculo. Petiolus crassiusculus, depressus. Pedunculi 2-4 lin. longi, crassiusculi. Racemi 1-1½ poll. longi, 6-9 lin. lati, densiflori, nunc aphylli, nunc inferne foliis abortivis instructi; superiores abbreviati. Pedicelli semilin. longi. Bracteæ ovatae, acutae, squamæformes, laterales minores inferiorem paulo superantes. Flores 3-3½ lin. longi, albi, siccatione nigrescentes. Cal. laciniæ obovatae, acutiusculæ, concavæ. Stam. exserta, varie pendula. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)
2. *E. SPICATA*, foliis ellipticis acutiusculis coriaceis, racemis sessilibus folio multo brevioribus aphyllis, floribus subsessilibus 8-10-andris sæpius 4-gynis. ♂ in Chili prope Valparaiso (Bertero! Cuming! n. 349). Galvezia spicata Bertero Mercur. Chil. et pl. exs.! n. 224. Bridgesia spicata Hook. et Arn. l. c. Caulis teres, striatus, fuscescens. Folia 2½ poli. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 15-16 lin. lata, interdum subinæquilatera, apiculo crassiusculo terminata; nervis paucis, intermedio latiusculo, subtus vix elevato; lateralibus tenuissimis, vix conspicuis. Racemi 6-9 lin. longi, 5-6 lin. lati, densiflori, superiores 2-3-pollicares, approximati. Flores 2-3 lin. longi, siccatione nigrescentes. Carpella interdum 6. — An a præcedente satis distincta? (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

#### Subordo? III. GYROMERIEÆ (1).

Fructus compositus, sæpius bi vel multilocularis, carpellis columnæ centrali affixis, raro dissepimentis abortivis, capsulam unilocularem columnâ contrali percursam mentiens. Cotyledones lineares, haud convolutæ. — Folia exstipulata.

#### Tribus VI. STEGNOSPERMEÆ.

Flores hermaphroditi. Fructus unilocularis; seminibus columnæ centrali affixis. Testa subcrustacea? Embryo subannularis?

#### XV. STEGNOSPERMA Benth. bot. Sulph. p. 17.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-partitus; laciniis subcoriaceis, margine membranaceis, æqualibus, fructiferis patentibus vel ascen-

(1) Phytolaccaceæ spuriae.

dentibus. Corolla 5-petala, perigyna, calyce brevior; petalis alternis, obovatis vel obovato-orbiculatis, brevissime unguiculatis. Stamina 10, in anulum perigynum carnosum basi coalita, 5 cum cal. laciniis alternantia, paulo majora. Filamenta anguste linearia, basi subdilatata. Antheræ ellipticæ, erectæ. Ovarium uniloculare, sessile, columnâ centrali angustâ percursum. Ovula 5, interdum 4 vel 3, e basi columnæ centralis erecta, anatropa. Styli 5, breves, distincti, patulo-reflexi. Stigmata superficies interna styli. Fructus (*capsula*) globoso-pentagonus (raro 4 vel 3-gonus), unilocularis, calyce sicco inferne stipatus, ad angulos in valvas 5 (raro 4 vel 3) dehiscens. Semina 5 vel abortu pauciora, verticalia, obovata, breviter rostellata, arillata; testâ crassiusculâ, subcrustaceâ? Arillus amplus, intus apertus, membranaceus, semen involvens. Albumen centrale? Embryo subannularis? — Frutex Californicus, ramosissimus, glaberrimus, glaucus. Rami ascendentes. Folia alterna, petiolata, integerrima, carnosula. Flores pedicellati, in racemos terminales simplices aphyllis dispositi. Bracteæ basi pedicelli confertæ, minutæ, membranacæ, vix inæquales. — Genus Phytolacceis conforme floribus hermaphroditis, corollæ præsentia, staminum insertione, inflorescentiâ et habitu; ad Gyrostemoneas plane accedit columnâ centrali, dehiscentiâ fructûs et semine arillato. — Carpella certè plura (5, raro 4 vel 3) inter se arcte coalita, parietibus lateralibus (dissepimentis) abortivis, et loculamentis haud separatis capsulam unilocularem mentientibus.

S. HALIMIFOLIA (Benth. ! l. c. n. 54 t. 12). ♂ In Californiâ (Barclay!), Guatimalâ (Friedrich ! n. 1155). Caulis rugosus, cinereo-fuscus. Rami albidii. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 1½-3 lin.), 6-15 lin. lata, ovata vel oblonga, interdum ovato-orbicularia, basi subangustata vel rotunda, obtusissima, coriacea; nervo medio tenui, subtus prominulo; lateralibus subnullis. Pedunculi 12-15 lin. longi, glabri, pallidi. Racemi 1-3-pollicares, 6-9 lin. lati, subconfertiflori, rhachis sulcata. Pedicelli 3 lin. longi, crassiusculi, apice dilatati, striati, virescentes. Bracteæ pedicello 4-plo breviores, triangulari-subulatae, acutæ; laterales inferiore vix breviores. Flores 2 lin. longi, glauco-virescentes, inferne pallide purpurascens vel fusciscentes. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusæ, margine subdenticulato-erosæ, apice concavæ, intus punctulatae, sub anthesi reflexæ. Petala obtusissima, subintegra, alba. Filamenta valde flexuosa. Antheræ flavescens. Ovarium ovatum, subangulosum, glabrum. Styli crassiusculi, obtusi. Fructus siccatione rugosiusculus et fusciscentis. Semina (immatura) valde compressa, haud nitida, fusco-nigra. Arillus albidus. (v. s. in h. DC. et Hook.)

### Tribus VII. *GYROSTEMONEÆ* Endl. gen. p. 978.

Flores dioïci. Fructus compositus; carpellis columnæ centrali affixis, inter se liberis, dehiscens. Testa crustacea. Albumen carnosum vel farinaceum. Embryo homotrope arcuatus.

#### XVI. DIDYMOTHECA Hook. f. in Lond. Journ. bot. 1847, p. 278.

Flores dioïci, bibracteolati. Calyx profunde 4-partitus; laciniis herbaceis, margine vix membranaceis, inæqualibus (2 majoribus), fructiferis erectis. Corolla nulla. ♂ Stamina 9, in seriem unicam plus minus regularem disposita. Filamenta subnulla. Antheræ lineari-oblongæ. Pistilli rudimentum nullum. ♀ Ovarium valde compressum, carpellis duobus didymis orbiculari-reniformibus, columnæ centrali brevi crassæque margine adnatis compositum, biloculare. Ovula in loculis solitaria, angulo-



interno infra medium affixa, ascendencia (exostomate fungoso). Styli 2, terminales, distincti, anguste lanceolati, subulati, divergentes, in carpella replicati. Stigmata facies interna et papillosa stylium. Fructus didymus, bicapsularis, calyce sicco basi stipatus, apice stylis persistentibus in sinu terminatus; carpellis (*capsulis*) compressis, dorso longitrorsum dehiscentibus. Semina verticalia, uncinatim reniformia, vel reniformi-lenticularia, radiatim undulata et transversim striato-rugosa, arillata; testâ crustaceâ. Arillus bilobus, membranaceus, semine duplo vel triplo brevior. Albumen centrale, subcarnosum. Embryo homotrope arcuatus, periphericus, crassus; radiculâ inferâ. — Suffrutices Australasiæ, erecti, ramosissimi, subaspero-puberuli. Rami ramulique graciles, stricti. Folia sparsa, subsessilia, linearia, angusta, semiteretia, subacuta, integerrima. Flores axillares, solitarii, brevissime pedicellati, in axillis foliorum superiorum subspicati. Bracteolæ basi pedicelli, minutissimæ, subcarnosæ.

1. *D. THESIOIDES* (Hook. f. l. c. p. 279), foliis linearibus planiusculis, calycis laciniis late ovatis, seminibus reniformibus profunde striato-rugosis. ♂ In Tasmaniâ prope Launceston (Lawrence! Gunn!), Swan-River (Preiss! pl. ex. n. 1226). Radix lignosa. Caulis 2-3-pedalis, gracilis, rigidus, virgatus, striatulus, olivaceo-viridis. Rami elongati, valde graciles, erecti vel erecto-adpressi. Folia 5-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, erecta, vel ascendencia, carnosula, rigidula, saturate viridia; nervo medio subtus prominulo. Bracteolæ pedicello breviores, ovatæ, obtusiusculæ. Flores nutantes; masc.  $\frac{3}{4}$  lin. longi, 2 lin. lati. Cal. laciniæ late ovatæ, acutiusculæ, virescentes. Antheræ interdum subobovatae, basi et apice obtusæ. Pollen sphaericum, obsolete trilobum. Flor. fem.  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi. Ovarium calycis longitudine. Styli valde exserti. Fructus lin. longus, 2 lin. latus, tenuiter reticulato-nervosus, glaber, viridis; carpellis interdum inæqualibus, uno abortivo. Semina margine obtusa, brunnea, rugis nigrescentibus. Arillus semine 2-plo brevior, albus. (v. s. in h. Hook.)
2. *D. DRUMMONDII*, foliis filiformibus teretiusculis, calycis laciniis lanceolato-subulatis, seminibus reniformi-lenticularibus tenuissime et obsolete striato-rugosis. ♂ In Novâ-Hollandiâ secus Swan-river (Drummond! n. 216 fem.) Caulis sesquipedalis, gracilis, rigidus, virgatus, pallide viridis. Rami numerosi, elongati, gracillimi, erecto-adpressi, basi persistente foliorum deciduorum tuberculati. Folia 5-10 lin. longa,  $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$  lin. lata, erecta, rigidiuscula, subflexuosa, pallide viridia; nervo medio vix conspicuo. Flor. fem.  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniæ acutæ, virescentes. Fructus vix lin. longus,  $1\frac{1}{2}$ - $1\frac{3}{4}$  lin. latus, obsolete reticulato-nervosus, glaber, viridis; carpellis sæpe inæqualibus, interdum solitariis. Semina margine obtusa, fusca, rugis concoloribus. Arillus semine fere 3-plo brevior, albidus. (v. s. in h. Hook.)

## XVII. CYCLOTHECA.

Flores dioici, bibracteolati. Calyx 5-8-lobus; lobis carnosiusculis, subæqualibus, fructiferis reflexis. Corolla nulla. ♂ Stamina 8-9, in seriem unicam circularem disposita. Filamenta subnulla. Antheræ ellipticæ, acutæ. Pistilli rudimentum. ♀ Carpella 5-8, sessilia, uniserialiter verticillata, cum columnâ centrali crassiusculâ coalita, inter se libera, unilocularia. Ovula in loculis solitaria, angulo interno infra medium affixa, ascendencia, campylotropa. Styli 5-8, terminales, distincti, lanceolati, subulati, carpellorum angulo centrali continui, divergentes. Stigmata superficies interna stylium. Fructus subglobosus, costatus, inferne calyce persistente stipatus; carpellis (*capsulis*) 5-8, liberis, clavato-reniformibus, valde compressis, subcarnosis, monospermis, dorso longitrorsum dehiscentibus. Semina verticalia, obovato-reniformia, transversim et undulatim striato-rugosa, arillata; testâ crustaceâ. Arillus bilobus, mem-



branaceus; semine duplo brevior. Albumen centrale, carnosum. Embryo subannulari-uncinatus, periphericus, crassiusculus; radiculâ inferâ, prominulâ. — Frutex Australasicus, ramosus. Folia alterna vel sparsa, sessilia, carnosa, mucronulata, integerrima, inferne semiterelia. Flores axillares, solitarii, breviter pedicellati. Bracteolæ basi pedicelli, carnosæ.

C. AUSTRALASICA. § In Novâ-Hollandiâ meridionali (Whitbacker! sp. mas?), secus Swan-river (Drummond! n. 11, fem.). Caulis erectus, teres, crassus, rugosus, vestigis foliorum elapsorum tuberculatus (tuberculis reniformibus pallidis), glaber, subfuscus. Rami alterni, ascendentes, crassiusculi, virides. Folia 6-12 lin. longa, 1-1½ lin. lata, lanceolato-linearibus aut linearibus, utrinque attenuata, imâ basi parum dilatata et indurata, acuta; superiora interdum subspathulato-linearibus; nervis haud manifestis. Pedicelli ½-1 lin. longi, crassi. Bracteolæ pedicello triplo breviores, oblongo-ovatæ, obtusiusculæ. Flores lin. vix longi, 1¼-1½ lin. lati. Cal. lobi latissime ovati, obtusi, breviter mucronulati, glabri, virescentes, sub anthesi explanati. Antheræ radiatim explanatæ, contiguæ, fucescentes. Styli acuti, sufflexuosi. Fructus 2 lin. longus, stylis persistentibus explanatis albidisque coronatus, glaber, sulfusco-virescens. Semina margine obtusa, fusco-nigrescentiâ, rugis concoloribus. Arillus albidus. (v. s. in h. Hook. et Mus. Paris.)

XVIII. GYROSTEMON Desf. in mem. Mus. 6, p. 16 et 8, p. 115, DC. prodr. 1 p. 516, Endl. gen. p. 978, n. 5264.

Flores dioici, ebracteati? Calyx 5-7-lobus; lobis carnosiusculis, subæqualibus, fructiferis reflexis. Corolla nulla. ♂ Stamina numerosa, concentricè multiseriata. Filamenta nulla. Antheræ cuneato-trigonæ, apice obtuso subtruncato incrassato. Pistilli rudimentum nullum. ♀ Carpella 20-25, sessilia, uniserialiter verticillata, cum columnâ centrali crassâ (apice depressâ et vix dilatatâ) arcte coalita, cohærentia, unilocularia. Ovula in carpellis solitaria, angulo interno supra medium affixa, ascendentiâ, campylotropa. Styli 20-25, interdum pauciores, terminales, liberi, subulati, crassiusculi, carpellorum angulo centrali continui, circa columnæ apicem sæpissime proliferum recurvo-radiati. Stigmata superficies internâ styli. Fructus obovatus vel obconicus vertice depressiusculus, inferne calyce stipatus; carpellis (coccis) numerosis, secedentibus, subreniformibus, valde compressis, tenuibus, membranaceis, dorso incrassatis et profunde sulcatis, monospermis, anguli centralis rectiusculi medio dehiscentibus. Semina verticalia, uncinato-conduplicata, transversim striato-rugosa (umbilico stropholato). Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo homotrope arcuatus, periphericus; radiculâ inferâ, tereti; cotyledonibus linearibus, incumbentibus. — Frutices Australasici. Caules ramosi. Folia alterna, sessilia vel petiolata, crassiuscula; carnosa vel coriacea, integerrima. Flores axillares, solitarii, pedunculati. Masculi in racemos terminales foliatos digesti.

1. G. RAMULOSUS (Desf. l. c. 6, p. 17, t. 6 et 7, t. 10, f. a), ramosissimus, foliis sessilibus anguste linearibus acutis mucronulatis carnosis, fructibus globoso-obovatis pedunculo longioribus. § In Novæ-Hollandiæ insulis sterilibus (Baudin), secus Swan-river (Hügel), in loco *Baie des chiens marins* dicto (Gaudich!). G. ramulosus Spreng. syst. 2, p. 674, n. 1. Facies Ephedræ (Desf.). Rami alterni, patuli vel divaricati, graciles, teretes, striatuli, glabri, viriduli. Folia ½-2 poll. longa, ¼-½ lin. lata, inferne et apice attenuata, margine subrevoluta, flexuosa; floralia superiora interdum subspathulato-linearibus; nervo medio tenui, subtus prominulo. Pedunculi 1-2 lin. longi, graciles, apice dilatati, sæpius recurvi. Cal. lobi breves, latissime ovati aut subtriangulato-ovati, obtusi, interdum acutiusculi, patentés. Flor. masc. 1-1½ lin. longi, 2-3 lin.



lati, Cotulæ floribus aspectu persimiles (Desf.). Antheræ confertæ, erectæ ut in Ranunculaceis adnatæ (Desf.), sub-4-lobæ, flavæ. Flor. fem. lineam longi. Ovarium subrotundum, costulatum, glabrum. Ovulum oblongum. Styli obtusiusculi, vix flexuosi. Fructus, stylis persistentibus coronatus, longitudinaliter sulcatus. Semina obsolete rostrata, rufescentia. (v. s. in h. Desf. DC. et Webb.)

2. *G. COTINIFOLIUS* (Desf. l. c. 8, p. 116, t. 10), parce ramosus, foliis petiolatis obovatis vel ovato-rotundatis obtusissimis subretusis subcoriaceis, fructibus obconicis pedunculo brevioribus. ♂ In Novâ-Hollandiâ loco *Baie des chiens marins*, (Gaudich.!). *G. cotinifolius* Spreng. syst. 2, p. 674, n. 2. Caulis 5-6-pedalis. Rami teretiùsculi, fusciscentes. Folia 1-2½ poll. longa (incl. petiolo gracili 5-6 lin.), 1-2 poll. lata, inferne vix attenuata; nervis tenuissimis vix prominulis, lateralibus subparallelis. Pedunculi 5-6 lin. longi, graciles, apice crassiusculi, recurvi. Cal. lobi brevissimi, latissime ovati, obtusi vel acutiusculi, patentes. Fructus 3-4 lin. longus, apice 4-5 lin. latus, longitudinaliter sulcatus. Semina subrostrata; margine obtusa, brunnea. (v. s. in h. Desf.)

† *Species excluse.*

*G. ATTENUATUM* Hook. = *Codonocarpus australis*.

*G. BREVIPEDES* Hook. = *Tersonia brevipes*.

XIX. *CODONOCARPUS* A. Cunningh! in herb. Hook. Bot. Misc. 1, p. 244, Endl. gen. p. 978, n. 5265. — *Gyrostemon* (partim) Hook. bot. misc. l. c.

Flores dioïci, bibracteolati. Masc... ♀ Calyx cyathiformis, sinuato-5-6-dentatus, carnosiusculus, fructifer margine reflexus. Corolla nulla. Carpella 20-40, pluriserialiter verticillata; interioribus minoribus, cum columnâ centrali (apice in discum concentrice stigmatosum dilatato-concavâ) arcte coalitis; omnibus cohærentibus, unilocularibus. Ovula in loculis 2-4 (inferiora sterilia), angulo interno prope apicem affixa, ascendente, campylotropa. Styli nulli. Stigmata superficies papillosa cavitatis columnæ. Fructus campanulatus calyce basi stipatus; carpellis (coccis) numerosissimis, secedentibus, oblongis, inferne parum angustatis, valde compressis, tenuissimis, membranaceis, dorso subincrassatis et longitudinaliter sulcatis, monospermis, anguli centralis apice lunatim exciso dehiscentibus. Semina verticalia, (carpellorum contiguorum apici alternatim altius et demissius affixa), uncinato-lenticularia, transversim striato-rugosa; testâ crustaceâ, umbilico strophiolato. Arillus nullus. Albumen centrale, farináceum. Embryo homotrope arcuatus, periphericus; radiculâ inferâ, tereti; cotyledonibus linearibus, incumbentibus. — Arbor Australasica. Folia alterna, petiolata, integerrima, subcoriacea. Flores axillares, solitarii, pedunculati, in racemos terminales foliatis dispositi. Bracteolæ minutissimæ, basi pedicelli, carnosæ.

- C. AUSTRALIS* (A. Cunningh.! l. c.), ♂ in locis sylvaticis secus flum. Brisbane, ad oram orientalem Novæ-Hollandiæ (Cunningh.! Fraser). *Gyrostemon attenuatum* Hook.! bot. misc. 1, p. 244, t. 53. Sempervirens. Truncus 30-pedalis, valde ramosus. Rami graciles, flexuosi, glabri, viriduli. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 3-6 lin. lata, lanceolata, in petiolum attenuata, apice longe tenuiterque acuminata, glabra, viridia; nervis tenuibus, medio subtus prominulo, lateralibus vix conspicuis. Pedunculi 8-12 lin. longi, graciles, apice parum incrassati, rigidi, fructiferi demum ascendentes vel erecti. Fructus 6-8 lin. longus, apice 6-7 lin. latus, minutissime punctulatus virescens. Semina circiter lin. longa, striato-tuberculata, purpureo-nigrescentia. (v. s. in h. Hook.)

Tribus VIII. *TERSONIÆ*.

Flores dioïci. Fructus compositus; carpellis columnæ centrali affixis, inter se arcte coalitis, indehiscentibus. Testa membranacea. Albumen nullum. Embryo conduplicatus.

XX. *TERSONIA*. — *Gyrandra Moq. olim.*

Flores dioïci, ebracteati. Calyx 5-7-lobus; lobis carnosiusculis, subæqualibus, fructiferis reflexis. Corolla nulla. ♂ Stamina numerosa, concentricè multiseriata. Filamenta nulla. Antheræ cuneato-tetragonæ, apice obtusæ. Pistilli rudimentum nullum. ♀ Carpella 18-20, sessilia, uniserialiter verticillata, cum columnâ centrali crassâ (apice concavâ et vix dilatâtâ) arcte coalita, cohærentia, unilocularia. Ovula in loculis solitaria, angulo interno infra medium affixa, ascendentia, campylo-tropa. Styli 18-20, interdum pauciores, terminales, liberi, subulati, crassiusculi, carpellorum angulo centrali continui, explanato-radiati. Stigmata superficies interna stylorum. Fructus globosus, nec costatus, nec sulcatus, apice anguste umbilicatus, indurato-lignosus, imâ basi calyce stipatus, plurilocularis, indehiscens; loculis monospermis. Semina verticalia, oblonga, subcylindrica, hæud striata, arillata; testâ membranaceâ. Arillus hemisphæricus, carnosus, granulosis. Albumen nullum. Embryo conduplicatus, crassus; radiculâ inferâ, tereti, prominulâ; cotyledonibus linearibus, incumbentibus. — Frutex Australasicus. Caulis ramosus. Folia alterna, sessilia, crassa, semiteretia, mucronulata, integerrima. Flores axillares, solitarii, pedicellati.

*T. BREVIPES* ♂ in Novâ-Hollandiâ secus Swan-River (Preiss! pl. exs. n. 33 et 1234, Drummond!). *Gyrostemon brevipes* Hook.! in h. Caulis erectus, subteres, glaber, pallide viridis. Rami erecti vel ascendentes. Folia 1-2½ poll. longa, ¼-¾ lin. latâ, utrinque attenuâtâ, subflexuosa, coriacea; nervo medio vix conspicuo. Pedicelli in flor. masc. 3 lin. longi, valde graciles, apice parum dilatati, incurvi, in flor. fem. breviores. Cal. lobi semi-orbiculares, obtusissimi patentés. Flor. masc. lin. vix longi, 2 lin. lati. Antheræ confertæ, erectæ, 4-lobæ, flavescentes. Fructus subsessiles, diam. 4-5 lin., globosus vel depresso-globosus, nucamentaceus, stylis persistentibus coronulatus, supra squamoso-asper (squamis transversis, irregularibus, crassis, interdum tuberculiformibus), glaber, virescens. Semina 1¼ lin. longa, obtusa, nitidula, pallide fusca. Arillus obliquus, subfuscus. (v. s. in h. Hook.)

## GENERA EXCLUSA.

*BOSIA* Linn. = Salsolacea.

*CRYPTOCARPUS* Kunth in H. et B. = Salsolacea.

*SALVADORA* Linn. = Incertæ sedis. (Salvadoraceæ, ad calcem Plumbaginearum. *Endl. gen. p. 349.*)



## Ordo CLVII. SALSOLACEÆ.

Ordo LIII (partim) *Linn. class. pl.* (1738) p. 507. — Salsolæ (partim) *B. Juss.* (1759) in *A. L. Juss. gen. pl.* LXVIII. — Blita (partim) *Adans. fam.* (1763) 2, p. 258. — Atriplices (partim) *A. L. Juss. gen.* (1789) p. 83. — Chenopodeæ (partim) *Vent. tabl.* (1799) 2, p. 253, *DC. flor. fr.* 3, p. 380 et *théor. élém. ed.* 1, p. 218, *R. Brown. prodr. flor. Nov. Holl.* 1, p. 405. — Chenopodeæ *R. Brown obs. herb. Cong.* 1818, p. 35, *C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt.* 1, p. 370. *Moq. Ann. sc. nat.* 23, p. 207, 274 et 2 ser. 1, p. 203, 4, p. 209, *Endl. gen. p.* 292, *Moq. Chenop. enum.* 1840 — Chenopodieæ *Bartl. ord. nat.* 1830, p. 296, n. 169, non *C. A. Mey.* — Chenopodiaceæ *Lindl. nat. syst. bot. ed.* 2, p. 208, *Less. Beitr. flor. südl. Ural. in Linnæâ* 1834, p. 197. — Salsolæarum geographica distributio *Mirb. mem. Mus.* 7, 3, p. 192.

Calyx 5- raro 4, 3 vel 2-sepalus; sepalis inferne plus minus inter se coalitis, sæpius æqualibus, glabris aut villosis, herbaceis, viridescentibus, post anthesim exsuccis aut carnosis, capsularibus aut baccatis, nunc alulis vel spinulis instructis, nunc inappendiculatis, carinatis vel immutatis, æstivatione imbricativâ. Corolla nulla. Stamina sæpius receptaculo aut imo calyce inserta, 5, raro abortu pauciora, omnia sæpissime fertilia, sepalis oppositâ. Filamenta filiformia vel subulata, calyce raro longiora, libera, interdum basi in cupulam brevissimam coalita. Staminodia (*squamulæ hypogynæ* C. A. Mey.) in paucis generibus, minutissima, inter filamenta et cum sepalis alternâ. Antheræ biloculares, erectæ, ovatæ vel oblongæ, introrsæ, rimâ longitudinali dehiscentes, dorso raro basi vel apice affixæ; loculis oppositis connatis, interdum basi, rarissime basi et apice discretis. Connectivum angustum, haud raro in appendiculam terminalem erectam plus minus dilatatum sæpe petaloïdeam planam cucullatam aut vesiculosam expansum. Pollinis granula globoso-ovata. Nectarium inter stamina et pistillum, nunc subannulare crassum, nunc cyathiforme carnosiusculum vel membranaceum, sæpe nullum. Ovarium unicum, ovatum oblongum vel depresso-globosum, sæpius liberum, raro basi tubo calycis adnatum, uniloculare. Ovulum unicum, nunc sessile et loculi fundo insertum, nunc funiculo brevi horizontaliter affixum vel ex eo pendulum, amphitropum; micropyle ba-

sim, peripheriam vel apicem ovarii spectante. Styli 2, raro 3, terminales, nunc longiusculi, nunc breves, subulato-filiformes, inferne plus minus coaliti, apice divergentes. Stigmata superficies extrema styli. In pluribus generibus stylus unicus et stigmata 2, 3, raro 4, lanceolata vel subulata, compressa aut semi-cylindrica. Fructus monospermus, calyce varie appendiculato aut immutato involutus, indehiscens. Pericarpium membranaceum, utriculatum, interdum caryopsis, rarissime bacca. Semen horizontale aut verticale, erectum vel inversum, lenticulare aut reniforme. Integumentum nunc duplex, testâ crustaceâ vel coriaceâ, endoplevrâ membranaceâ; nunc simplex, tenue, membranaceum. Albumen copiosum, parcum vel nullum, farinaceum, rarissime subcarnosum. Embryo homotropus, nunc curvatus aut annularis, periphericus, albumini copioso aut parco circumpositus et eum plus minus perfecte cingens (rarissime albumine nullo) et tunc *Salsolaceæ Cyclolobeæ*; nunc plano-spiralis, albumine excentrico bipartito, aut conico-spiralis, albumine nullo, et tunc *Salsolaceæ spirolobeæ*. Radicula in regione umbilici. Plumula inconspicua. Cotyledones plano-convexæ, angustæ. — Herbæ vel suffrutices, raro arbusculæ, glabra, pubescentia aut lanata. Caules teretes vel angulati, erecti aut ascendentes, continui et foliati aut articulati et sæpe aphylli. Folia alterna, raro opposita, simplicia sessilia vel petiolata, nunc membranacea dilatata integerrima dentata sinuata aut incisa parce venosa (nervis subtus obsolete prominulis), nunc carnosa succulenta semiteretia aut cylindrica subevenia. Stipulæ nullæ. Flores minutissimi, regulares, hermaphroditi, interdum abortu polygami vel diclini, sessiles aut pedicellati, solitarii aut glomerulati, nunc axillares, nunc paniculati, spicati vel subcymosi. Bracteæ aut bracteolæ 2, raro contiguæ, interdum nullæ, sæpe carinatae, concavæ, sæpius foliaceæ, cum fructu raro deciduæ. — Salsolaceæ pleræque nutrientes et emollientes, interdum anthelminticæ et emeticæ, et ob radices, folia vel semina in oleraceis cultæ. Species unica maxime laudata succo turget saccharifero; altera farinam præbet triticeæ-æmulam; multæ carnosæ salem sudant; nonnullæ foetidæ gaz ammoniacum perspirant; aliæ aromaticæ oleum essentialem stillant. Ordo quidem habitu heterogeneus, in posterum forsitan in duas familias separandus; ab Amarantaceis characteribus lubricis vix distinctus, facie tamen valde diversus; recedit a Paronychiis defectu stipularum, a Phytolaccaceis staminibus oppositis aut definitis, a Basellaceis calyce simplici, ab Urticaceis floribus plerumque hermaphroditis et seminibus sæpius albuminosis.



## CONSPECTUS TRIBUUM ET GENERUM.

## Subordo 1. CYCLOLOBEÆ.

Embryo annularis.

## Tribus I. CHENOPODIEÆ.

Infloresc. normalis. Flores sæpius hermaphroditi, homomorphi. Pericarp. sæpius distinctum. Sem. integumentum duplex. — Caulis continuus. Folia membranacea, plus minus triangulari-rhomboida.

Subtribus I. BETEÆ. — Semen horizontale.

I. *Rhagodia*. — Flores polygami, rarissime dioïci. Cal. 5-partitus, nec costatus, nec alatus. Nectar. nullum. Fruct. calyce inferne stipatus. Pericarp. baccatum.

II. *Aphanisma*. — Flor. hermaphroditi. Cal. 3-fidus, nec costatus, nec alatus. Nectar. nullum. Fruct. calyce basi stipatus. Pericarp. capsulare.

III. *Beta*. — Flor. hermaphroditi. Cal. 5-fidus, demum longitrorsum costatus. Nectar. carnosum, subannulare, demum induratum. Fruct. calyce involutus. Pericarp. inferne calyci adhærens, supra crassum et induratum.

IV. *Oreobliton*. — Flor. hermaphroditi. Cal. 5-partitus, nec costatus, nec alatus. Nectar. parvulum, subcarnosum, subannulare, demum induratum. Fruct. calyce basi stipatus. Pericarp. imâ basi calyci adhærens, capsulare.

V. *Teloxys*. — Flor. hermaphroditi. Cal. 5-partitus, nec costatus, nec alatus. Nectar. parvulum, herbaceum, annulare, nunquam induratum. Fruct. calyce imperfecte involutus. Pericarp. membranaceum, glabrum.

VI. *Cycloloma*. — Flor. hermaphroditi. Cal. 5-fidus, demum alâ membranaceâ transversim circumdatus. Nectar. nullum. Fruct. calyce involutus. Pericarp. membranaceum, pubescens.

VII. *Chenopodium*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. 5-(raro 4-3)-fidus vel partitus, demum longitrorsum carinatus vel subcristato-costatus. Nectar. nullum. Fruct. calyce involutus. Pericarp. membranaceum.

Subtribus II. BLITEÆ. — Semen verticale.

VIII. *Roubieva*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. 5 fidus, demum capsulæformis. Fruct. imo calyce inclusus. Pericarp. membranaceum, punctato-glandulosum.

IX. *Blitum*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. 4-sepalus vel 3-5-sepalus, demum inflatus et succulentus vel immutatus et exsuccus. Fruct. calyce involutus. Pericarp. membranaceum.

X. *Monolepis*. — Flor. polygami. Cal. 4-sepalus, bracteæformis, demum immutatus. Fruct. nudus. Pericarp. crassiusculum, semini subadhærens.

XI. *Dysphania*. — Flor. polygami. Cal. 3-partitus, demum fungoso-inflatus. Fruct. calyce involutus. Pericarp. tenuissimum, semini adnatum.

\* *Genera Chenopodieis affinia.*

XII. *Bosia*. — Flor. dioïci. Cal. 5-partitus. Nectar. carnosum, annulare, 5-dentatum. Fruct. imâ basi calyce stipatus. Pericarp. baccatum.

XIII. *Cryptocarpus*. — Flor. hermaphroditi. Cal. 4-5-dentatus. Nectar. nullum. Fruct. calyce involutus. Pericarp. cartilagineum.

### Tribus II. *SPINACIÆ*.

Infloresc. normalis. Flor. diclini, dimorphi. Pericarp. distinctum vel adhærens. Sem. integumentum duplex vel simplex. — Caul. continuus. Fol. membranacea, plus minus triangulari-hastata.

Subtribus I. *ATRIPLICEÆ*. — Sem. integumentum duplex.

XIV. *Exomis*. — Flor. sæpius monoïci. ♀ Bract. fructiferæ immutatae vel dilatatae, approximatae. Cal. vix manifestus 3-5-sepalus, demum immutatus. Fruct. bracteis perfecte aut imperfecte protectus. Pericarp. spongioso-carnosulum, semini adhærens. Radic. infera.

XV. *Atriplex*. — Flor. mono-dioïci. ♀ Bract. fructiferæ dilatatae, valde compresso-adpressæ, inferne plus minus coalitæ. Cal. nullus. Fruct. bracteis inclusus. Pericarp. membranaceum, sæpius distinctum. Radic. infera vel lateralis.

XVI. *Obione*. — Flor. mono-dioïci. ♀ Bract. fructiferæ dilatatae, adpressæ, in thecam sæpius coalitæ. Cal. nullus. Fruct. bracteis inclusus. Pericarp. membranaceum, sæpius distinctum. Radic. supera.

XVII. *Theleophyton*. — Flor. monoïci. ♀ Bract. fructiferæ dilatatae, approximatae. Cal. nullus. Fruct. bracteis inclusus (marginibus bractearum parietes respicientibus). Pericarp. membranaceum, distinctum. Radic. supera.

XVIII. *Axyris*. — Flor. monoïci. ♀ Bract. nullæ. Cal. 3-phyllus, membranaceus, demum immutatus. Fruct. calyce involutus et folii floralis basi reconditus. Pericarp. tenue, semini arcte adhærens. Radic. infera.

XIX. *Spinacia*. — Flor. dioïci. ♀ Bract. nullæ. Cal. 2-4-fidus, herbaceus, demum capsulæformis, 2-4-spinulifer aut muticus. Fruct. nudus. Pericarp. tenuissimum, semini arcte adhærens. Radic. infera.

XX. *Oxybasis*. — Flor. polygami. ♀ Bract. nullæ. Calyx 3 dentatus, herbaceus? demum immutatus. Fruct. calyce involutus. Pericarp. membranaceum....

Subtribus II. *EUROTIEÆ*. — Sem. integumentum simplex.

XXI. *Grayia*. — Flor. dioïci. ♀ Cal. orbiculato-tubulosus, demum longitrorsum marginato-alatus. Fruct. glaber.

XXII. *Eurotia*. — Flor. dioïci. ♀ Cal. tubulosus, semibifidus, nec alatus, nec aristatus. Fruct. villosiusculus.



XXIII. *Ceratocarpus*. — Flor. monoïci. ♀ Cal. cuneato-tubulosus, demum biaristatus. Fruct. glaber.

XXIV. *Pugionium*. — Flor. monoïci? ♀ cal. demum transverse ovalis, in processus 2 pugioniformes excrescens et utrinque 4-spinulosus. Fruct. glaber.

### Tribus III. *CAMPHOROSMEÆ*.

Infloresc. normalis. Flor. hermaphroditi aut polygami, raro monoïci, homomorphi. Pericarp. distinctum. Sem. integumentum simplex. — Caul. continuus. Fol. membranacea vel carnosiuscula, linearia aut semiteretia.

#### Subtribus I. *PANDERIEÆ*. — Semen verticale.

XXV. *Anisacantha*. — Flor. hermaphroditi. Cal. urceolatus, 4-fidus, demum dorso 3-5-aristatus. Radic. supera.

XXVI. *Sclerolæna*. — Flor. hermaphroditi. Cal. urceolatus, 5-fidus, dorso muticus; laciniis 2 interdum spinescentibus. Radic. supera.

XXVII. *Didymanthus*. — Flor. polygami. Cal. tubulosus, 5-fidus, demum dorso stellatim 5-alatus. Radic. supera.

XXVIII. *Pandertia*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. urceolatus, 5-dentatus, demum dorso stellatim 5-alatus. Radic. infera.

XXIX. *Kirilowia*. — Flor. polygami. Cal. urceolatus, 5-dentatus, nec alatus, nec aristatus. Radic. infera.

XXX. *Camphorosma*. — Flor. hermaphroditi. Cal. compresso-tubulosus, 4-dentatus, nec alatus, nec aristatus; dentibus 2 oppositis, majoribus, carinatis. Radic. infera.

XXXI. *Threlkeldia*. — Flor. hermaphroditi. Cal. urceolatus, 5-dentatus, nec alatus, nec aristatus, demum drupaceo-baccatus. Radic. supera.

#### Subtribus II. *KOCHIEÆ*. — Semen horizontale.

XXXII. *Enchylæna*. — Flor. hermaphroditi. Cal. urceolatus, semi 5-fidus, demum baccatus.

XXXIII. *Londesia*. — Flor. monoïci. Cal. urceolatus, 5-dentatus, demum induratus.

XXXIV. *Chenolea*. — Flores sæpius hermaphroditi. Cal. urceolatus, 5-fidus, nec baccatus, nec induratus.

XXXV. *Maireana*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. urceolatus, semi 5-fidus, demum alâ membranaceâ transversim circumdatus.

XXXVI. *Kochia*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. urceolatus, 5-fidus, demum dorso stellatim 5-alatus.

XXXVII. *Echinopsilon*. — Flor. sæpius hermaphroditi. Cal. urceolatus, 5-fidus, demum dorso stellatim 5-aristatus.

XXXVIII. *Kentropsis*. — Flor. hermaphroditi. Cal. compresso-ovatus vel subtriangularis, 4-fidus, dorso muticus; laciniis 2 spinescentibus.

### Tribus IV. *CORISPERMEÆ*.

Infloresc. normali. Flor. hermaphroditi, homomorphi. Pericarp.

adhærens, raro distinctum. — Caul. continuus. Fol. coriacea, linearia.

XXXIX. *Agriophyllum*. — Calyx 4-sepalus, membranaceus. Fruct. compressus. Pericarp. distinctum, capsulare.

XL. *Corispermum*. — Cal. 1-2-sepalus aut nullus, membranaceus. Fruct. valde compressus. Pericarp. tenuissimum, semini arcte adhærens.

XLI. *Anthochlamys*. — Cal. campanulatus, 5-phyllus, subcorollinus. Fruct. valde compressus. Pericarp. tenuissimum, semini arcte adhærens.

XLII. *Vallinia*. — Cal. profunde urceolatus, 5-phyllus, herbaceus. Fructus ovoïdeus. Pericarp. crassiusculum, semini arcte adhærens.

### Tribus V. SALICORNIEÆ.

Infloresc. anomala. Flor. hermaphroditi, homomorphi. Pericarp. adhærens vel distinctum. Sem. integumentum simplex vel duplex. — Caul. articulatus. Fol. succulenta, squamæformia vel nulla.

XLIII. *Salicornia*. — Flor. subspicati, rhacheos excavationibus immersi. Cal. utriculatus, apice denticulatus, demum fungosus et breviter alatus. Pericarp. semini subadhærens. Sem. integumentum simplex. Album. excentricum, parcum. Embr. conduplicatus.

XLIV. *Kalidium*. — Flor. subspicati, rhacheos excavationibus immersi. Cal. utriculatus, apice denticulatus, demum fungosus et breviter alatus. Pericarp. semini subadhærens. Sem. integumentum simplex. Album. centrale, copiosum. Embr. annularis.

XLV. *Halostachys*. — Flor. in amenta dispositi. Cal. urceolatus, apice 3-5-denticulatus aut-fidus, demum fungosus, apterus. Pericarp. distinctum. Sem. integumentum simplex. Album. basilare et laterale, parcum. Embr. hemicyclius.

XLVI. *Halocnemum*. — Flor. in amenta dispositi. Cal. 3-sepalus, nec fungosus, nec alatus. Pericarp. supra distinctum. Sem. integumentum simplex. Album. basilare et laterale, parcum. Embr. hemicyclius.

XLVII. *Arthrocnemum*. — Flor. subspicati, ramorum articulis reconditi. Cal. ventricoso-trigonus vel subtetragonus, demum fungosus, apterus. Pericarp. distinctum. Sem. integumentum duplex; testâ crustaceâ. Album. centrale et laterale, copiosum vel parcum. Emb. hemicyclius.

### Subordo II. SPIROLOBEÆ.

Embryo spiralis.

### Tribus VI. SUÆDEÆ.

Flor. bracteolati. Sem. integumentum duplex. Embr. plano-spiralis. — Caul. continuus. Fol. succulenta, vermicularia.

Subtribus I. *SCHANGINIEÆ*. — Semen verticale.

XLVIII. *Schanginia*. — Flor. hermaphroditi aut polygami. Cal. tu-



bulato-urceolatus, 5-fidus vel dentatus. Staminod. nulla. Nectar. annulare. Fruct. calycis tubo inferne involutus; laciniis supra explanatis. Pericarp. inferne calyci arcte adhærens.

XLIX. *Sevada*. — Flor. polygami. Cal. urceolatus, 5-fidus. Staminod. minuta, glandulosa. Nectar. nullum. Fruct.....

L. *Suæda*. — Flor. hermaphroditi, raro monoïci. Cal. urceolatus, 5-partitus. Staminod. nulla. Nectar. annulare aut nullum. Fruct. calyce involutus. Pericarp. distinctum.

Subtribus II. *SCHOBERIÆ*. — Semen horizontale.

LI. *Chenopodia*. — Cal. 5-partitus, nec alatus, nec corniculatus. Nectar. annulare aut nullum.

LII. *Schoberia*. — Cal. profunde 5-fidus, demum dorso irregulariter corniculatus. Nectar. nullum.

LIII. *Brezia*. — Cal. 5-fidus, demum dorso transversim 5-alatus. Nectar. nullum.

LIV. *Calvelia*. — Cal. 5-fidus, demum dorso longitrorsum 5-alatus. Nectar. nullum.

\* *Genera Suædeis affinia.*

Sem. integumentum, in eâdem plantâ, nunc duplex, nunc simplex.

LV. *Belowia*. — Flor. hermaphroditi. Cal. urceolatus, profunde 5-fidus; laciniis omnibus apteris. Sem. bivestitum verticale, monochlamydatum horizontale.

LVI. *Alexandra*. — Flor. polygami. Hermaphr. : Cal. compresso-obcordatus, 5-dentatus; dentibus lateralibus 2 longitrorsum alatis. Sem. omnia verticalia.

Tribus VII. *SALSOLEÆ*.

Flor. bracteati. Sem. integumentum simplex. Embr. conico-spiralis. — Caul. continuus vel articulatus. Fol. succulenta, semiteretia vel cylindrica.

Subtribus I. *SODEÆ*. — Semen horizontale.

LVII. *Helicilla*. — Cal. 5-fidus, demum baccatus; laciniis dorso subcorniculato-carinatis. Staminod. et nectar. nulla. Pericarp. inferne calyci adhærens.

LVIII. *Horaninovia*. — Cal. 5-sepalus, demum induratus; laciniis dorso gibbosis. Staminod. brevia, lata. Nectar. nullum. Pericarp. distinctum.

LIX. *Traganum*. — Cal. 5-fidus, demum nuciformis, nec carinatus nec gibbosus. Staminod. nulla. Nectar. carnosum, annulare, subpentagonum. — Pericarp. distinctum.

LX. *Cároxyton*. — Cal. 5-sepalus, demum dorso transversim 5-alatus. Staminod. nulla. Nectar. membranaceum vel carnosiusculum, cyathiforme. Pericarp. distinctum.

LXI. *Salsola*. — Cal. 5-raro 4-sepalus, demum dorso transversim 5-alatus. Staminod. et nectar. nulla. Pericarp. distinctum.

Subtribus II. *ANABASEÆ*. — Semen verticale.

LXII. *Halimocnemis*. — Cal. 2-5-sepalus, demum induratus, nec alatus, nec spinifer. Connectiv. appendiculâ minutâ vel dilatâtâ superatum. Staminod. et nectar. nulla. Radic. supera.

LXIII. *Nanophyton*. — Cal. 5-sepalus, demum cartilagineus, nec alatus, nec spinifer. Connectiv. appendiculâ minutâ superatum. Staminod. nulla. Nectar. carnosum, cyathiforme. Radic.....

LXIV. *Halocharis*. — Cal. 5-sepalus, demum membranaceus, nec alatus, nec spinifer. Connectiv. vesiculâ dilatâtâ superatum. Staminod. nulla. Nectar. carnosum cyathiforme. Rad. supera.

LXV. *Physogeton*. — Cal. 5-fidus, demum membranaceus et dorso transversim 5-alatus. Connectiv. vesiculâ dilatâtâ superatum. Staminod. et nectar. nulla. Radic....

LXVI. *Ofaiston*. — Cal. 3-sepalus, demum cartilagineus et dorso transversim 3-alatus. Connectiv. appendiculâ minutâ superatum. Staminod. et nectar. nulla. Radic. basilaris.

LXVII. *Halanthium*. — Cal. 5-sepalus, demum cartilagineus; sepalis 2 exterioribus dorso transversim alatis, uno interdum aptero. Connectiv. appendiculâ dilatâtâ aut vesiculâ superatum. Staminod. et nectar. nulla. Radic. supera.

LXVIII. *Halogeton*. — Cal. 5-sepalus, demum induratus et dorso transversim 5-alatus. Connect. breviter appendiculatum aut inappendiculatum. Staminod. et nectar. nulla. Radic. supera.

LXIX. *Noœa*. — Cal. 5-sepalus, demum cartilagineus et dorso transversim 3-5-alatus. Connectiv. appendiculâ superatum. Staminod. nulla. Nectar. carnosiusculum vel membranaceum cyathiforme. Radic. supera.

LXX. *Anabasis*. — Cal. 5-sepalus, demum subcartilagineus et dorso transversim 5-5-alatus. Connectiv. breviter appendiculatum aut inappendiculatum. Staminod. 5, minuta. Nectar. nullum. Radic. infera.

LXXI. *Brachylepis*. — Cal. 5-sepalus, demum cartilagineus, nec alatus, nec spinifer. Connectiv. inappendiculatum. Staminod. 5 minuta. Nectar. nullum. Radic. infera?

LXXII. *Cornulaca*. — Cal. 5-sepalus, demum induratus et 4-spinifer. Connectiv. sæpius inappendiculatum. Staminod. 5, minuta. Nectar. nullum. Radic. supera.

---

Subordo I. *CYCLOLOBEÆ* C. A. Mey. in *Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 370. *Endl. gen.* p. 292. *Moq. chenop. enum.* p. 7.

Albumen copiosum, raro parcum, continuum, centrale. Embryo annularis aut subannularis. — Folia sæpius dilatata, plana et tenuia.

Tribus I. *CHENOPODIEÆ*. Chenopodiæ (partim) C. A. Mey. l. c. p. 370. *Endl. gen.* p. 294, non *Bartl.* — Anserineæ *Moq. Chenop. enum.* p. 7.

Flores hermaphroditi, interdum abortu feminei, ebracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, sæpius distinctum (*utriculus*),



rarissime adhærens subcartilagineum (*achenium*) aut subbaccatum (*acinus*). Semen verticale vel horizontale. Integumentum duplex, testâ sæpius crustaceâ. Albumen copiosum. Embryo annularis aut subannularis, gracilis, lacteus. — Caulis continuus. Folia membranacea, plana, plus minus triangulari-rhomboïdea.

Subtribus I. *BETEÆ* — Kochiæ (partim) *Endl. gen. p. 295.*

Semen horizontale.

1. RHAGODIA *R. Brown prodr. flor. Nov. Holl. 1, p. 408, Endl. gen. p. 296, n. 1932, Moq. Chenop. enum. p. 9. — Chenopodii spec. Labill. Nov. Holl. 1, p. 71.*

Flores hermaphroditi vel (staminum aut pistilli abortu) polygami, rarissime dioïci, ebracteati. Calyx 5-partitus; laciniis carinato-concavis, fructiferis nec appendiculatis nec mutatis. Stamina 4-5, imo calyce inserta, libera. Filamenta compressa, dilatato-subulata, tomentosiuscula. Antheræ didymo-cordatæ vel rotundo-ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum globosum. Styli 2, raro 3, vix exserti, subulato-filiformes, inferne coaliti, acuti. Stigmata superficies interna styli. Fructus (*acinus*) depresso-globosus, inferne calyce stipatus, supra nudus; pericarpio crassiusculo, succulento vel carnosulo, semini adhærente. Semen horizontale, depresso-lenticulare; testâ crustaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ centrifugâ. — Frutices, raro herbæ, in Novâ-Hollandiâ indigena. Caulis suberectus, ramosus. Folia alterna aut subopposita, sæpius integerrima. Flores sessiles aut pedicellati, solitarii vel glomerulati, in paniculas terminales dispositi; in femineis styli longiores valde exserti. — Genus *Chenopodio* valde affine, facie tamen paulo diversum; præsertim differt floribus polygamis, filamentis inferne dilatatis sæpius tomentosus et fructu acinoso. Species pericarpio baccato et species pericarpio carnosulo duas sectiones constituunt; sed fructus plures adhuc ignoti aut incomplete observati.

1. *R. LINIFOLIA* (*R. Brown l. c. p. 408, n. 3, non Nees ab Esenb.*), caule suffruticoso decumbente, ramis ascendentibus diffusis sulcato-striatis inermibus, foliis alternis petiolatis lanceolato-linearibus acutiusculis integerrimis planis tenuibus puberulis glaucescentibus, paniculis parce ramosis angustis flexuosis valde laxis, floribus sessilibus aut pedicellatis polygamis. § Ad Novæ-Hollandiæ tropicalis littora (*R. Brown, Caley!*). *Chenopodium Australasicum Moq. Chenop. enum. p. 20, n. 1. Ramosissima. Rami alterni, interdum suboppositi, subflexuosi, puberuli. Folia raro opposita, 4-12 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, divaricata, utrinque attenuata, interdum quasi marginulata, nervo medio subtus prominulo. Paniculæ 6-12 lin. longæ, paucifloræ. Rhachis gracilis, valde flexuosa. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi, capillares. Flores subsolitarii,  $\frac{1}{4}$  lin. longi. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusæ, vix carinulatæ, glabriusculæ, herbaceæ, demum erectæ. Stam. 1-2. Filamenta triangulari-subulata, crassiuscula, inferne glabra. Pericarpium carnosulum. Semen margine obtusum, punctato-rugosum, vix nitidulum, atrum. (y. s. in h. Mus. Paris. et Hook.)*
2. *R. PREISSII*, caule suffruticoso ascendente, ramis patulo-erectis elevato-striatis inermibus, foliis alternis subpetiolatis lanceolato-linearibus angustis obtusiusculis vel acutiusculis integerrimis planis coriaceis vix puberulis viridibus, paniculis subramosis parum dilatatis flexuosis laxis, floribus sessilibus polygamis... § Prope York Novæ-Holl. occid. austr. (*Preiss! pl. exs. n. 1252*). *R. linifolia* *Nees ab Esenb.!* in *Lehm. pl. Preiss. 1, p. 63, n. 3, non R. Brown.* Planta bipedalis. Rami alterni, quandoque suboppositi, valde flexuosi; superiores

pulverulento-scabriusculi. Folia raro subopposita, 10-18 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 1-1½ lin. lata, ascendentia, interdum flexuosa, in petiolum valde attenuata, crassa, siccatione obscura; juniora pulverulenta et cinereo-albida; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ 1-1½ poll. longæ, multifloræ. Rhachis tenuis, valde flexuosa, puberula. Flores glomerulati, ½ lin. longi. Cal. laciniæ ovato-orbitales, obtusæ, carinulatæ, carnosæ. Stam. 5. Filamenta ovato-subulata, crassa, inferne villosiuscula. (v. s. in h. DC.)

3. *R. RADIATA* (Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 637, n. 2), caule fruticoso erecto, ramis subpatulis acute sulcato-angulatis inermibus, foliis sessilibus lanceolatis acutis mucronulatis integerrimis margine revolutis subcoriaceis supra glabris pallide viridibus subtus puberulis canescentibus, paniculis compositis patenti-ramosis dilatatis rigidis laxis, floribus sessilibus aut pedicellatis dioïcis. § Prope Freemantle col. Swan River (Preiss! pl. exs. n. 1250, Drummond! n. 209). Rami alterni, vix flexuosi, rigidi, puberuli. Folia 8-12 lin. longa, 1-2 lin. lata, utrinque attenuata, quasi mucronulata; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Paniculæ 2-2½ poll. longæ, multifloræ. Rhachis tenuis, ramis divaricatis. Pedicelli sæpius nulli. Flores solitarii, ½ lin. longi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ, carinulatæ, glabræ, herbacæ, fructiferæ nervo crasso calloso carinatæ et radiatim plano-patentes. Stam. 5 vel 3. Filamenta subulata, submembranacea, inferne villosa. Fructus depresso-sphæricus. Pericarpium baccatum, rubrum. Semen lenticulare, margine obtusum, obsolete punctulato-rugosum, nitidulum, atrum. Fructu delapso calyx calloso-costatus et explanatus stellulæ 5-radiatæ figuram exhibet. — A *R. baccatâ* differt foliis margine revolutis subtus vix pulverulentis, floribus dioïcis, et calyce fructifero haud adpresso sed stellatim explanato, fructus diametrum adæquante aut etiam superante. (v. s. in h. DC.)

4. *R. BACCATA*, caule fruticoso erecto, ramis ascendentibus sulcato-striatis inermibus, foliis alternis subpetiolatis lanceolatis vel lineari-lanceolatis obtusis vel obtusiusculis mucronulatis integerrimis planis crassiusculis supra glabris glauco-viridibus subtus pulverulentis albescentibus, paniculis compositis valde ramosis divaricatis sublaxis, floribus sessilibus polygamis. § Ad oram or. et meridion. Novæ-Hollandiæ et ad Van-Diemen (Labill.! h. Mus.! *R. Brown*, Drummond! n. 209). *Chenopodium baccatum* Labill.! Nov. Holl. 1, p. 71, t. 96. *Rhagodia Billardieri* *R. Brown* prodr. flor. Nov. Holl. 1, p. 408, n. 1. Caulis 5-pedalis (Labill.), angulatus. Rami vix flexuosi, rigidi, lineati, puberuli. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 2½-3 lin. lata, ascendentia, in petiolum attenuata, interdum quasi marginulata vel margine angustissime revoluta; superiora anguste linearia, acuta; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ pollicares, multifloræ. Rhachis crassiuscula, flexuosa, pulverulenta. Flores solitarii vel glomerulati, 1-1¼ lin. longi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusiusculæ, carinulatæ, valde pulverulentæ, herbacæ, demum erectæ. Stam. 5. Filamenta latiuscula, inferne villosa. Pericarpium baccatum. Semen margine obtusiusculum, rugosiusculum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. Labill.! Desf.! Mus. Paris.)

β *angustifolia*, foliis angustioribus acutis. — (v. s. in h. Poir. Mus. Vindob. et DC. comm. a cl. Labill. Cunningh. et F. Bauer.)

γ *Candolleana*, foliis latioribus ovatis vel subovatis obtusissimis. — *R. Candolleana* Moq. *Chenop. enum.* p. 10, n. 4. (v. s. in h. Labill. et Mus. Paris.)

δ *parvifolia*, foliis minoribus ovatis vel subobovatis obtusissimis. — *R. Candolleana* β *parvifolia* Moq. l. c. Ad portum Jakson ex Durv. (v. s. in h. Mus. Paris.)

5. *R. DIOÏCA* (Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 636, n. 1), caule fruticoso erecto, ramis ascendentibus acute angulato-costatis inermibus, foliis oppositis alternisve petiolatis oblongis obtusis mucronulatis integerrimis planis crassiusculis puberulo-pulverulentis glauco-albidis subtus pallidioribus, paniculis compositis dilatatis flexuosis laxis, floribus sessilibus dioïcis. § Ad Cy-



gnorum fluvium prope Freemantle (Preiss ! pl. exs. n. 1253). Planta 6-8-pedalis, ramosissima. Rami oppositi, interdum alterni, coarctati, rigidiusculi, suboctanguli, pallidi; juniores puberuli. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 2-3 lin. lata, ascendente vel erecta, inferne parum attenuata, margine interdum tenuissime revoluta, succulento-coriacea; nervo medio subtus prominulo, gracili. Paniculæ 1-2-pollicares, multifloræ; masculæ laxiores. Rhachis tenuis, flexuosa; ramulis divaricatis. Flores glomerulati,  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Cal. laciniæ suborbiculatæ, obtusæ, carinulatæ, concavæ, extus et margine flocculoso-puberulæ, albidæ, herbacæ. Stam. 5. Filamenta calyce paulo longiora, dilatato-subulata, membranacea, basi villosa. Antheræ subrotundæ. (v. s. in h. DC.)

6. *R. CONGESTA*, caule suffruticoso ascendente, ramis divaricatis sulcato-striatis inermibus, foliis alternis petiolatis deltoideo-vel rhombeo-ovatis obtusiusculis eroso-dentatis sinuatisve planis crassiusculis utrinque pulverulentis pallide viridibus, paniculis ramosis compactis, floribus sessilibus polygamis. ♂ In Novâ-Hollandiâ (h. Hook!), *Chenopodium* (*Rhagodia*?) *congestum* Hook. f. ! Lond. Journ. Bot. 1847, p. 280, n. 2. Caulis  $\frac{1}{2}$ -1 ped. altus, obtuse angulosus, ramosissimus. Rami subfastigiati, vix pulverulenti, lineis rubellis picti, dense foliosi. Folia 4-6 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  lin. lata, erecta, basi cuneata et in petiolum attenuata; nervo medio subtus prominulo, gracili. Paniculæ axillares et terminales, breves, folio æquitongæ, obtusæ, multifloræ, densæ. Flores glomerulati,  $\frac{2}{3}$  lin. longi, depressi. Cal. laciniæ elliptico-ovatae, obtusæ, dorso crasse carinatae, puberulæ, herbacæ, virescentes. Stam. 1-5, calycis longitudine. Filamenta membranacea, inferne vix dilatata, glabra. Pericarpium carnosum. — An *Chenopodium*? (v. s. in h. Hook.)
7. *R. RECLINATA* (Cunningh.!), caule fruticoso erecto, ramis inermibus? foliis alternis vel oppositis longe petiolatis rhombeis ovato-rhombeis vel ellipticis obtusis vel acutiusculis mucronulatis integerrimis planis crassiusculis vix pulverulentis viridibus, paniculis ramosis valde laxis, floribus sessilibus polygamis. ♂ In Novâ-Hollandiâ (h. Hook!). Caulis gracilis virescens. Folia pauca, 8-12 lin. longa (incl. petiolo gracili 3-4 lin.), 3-5 lin. lata, patula, in petiolum attenuata. Paniculæ 4-5-pollicares; ramulis alternis, patulis, divaricatis, interdum reclinatis, gracilibus, paucifloris. Flores solitarii vel glomerulati,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniæ orbiculari-ovatae, acutiusculæ, obtuse carinulatæ, pulverulentæ, pallidæ, crassiusculæ. Stam. 5. Filamenta calyce paulo longiora, dilatato-subulata, inferne villosiuscula. Antheræ ovatae, flavæ. (v. s. in h. Hook.)
8. *R. PARABOLICA* (R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 408, n. 5), caule fruticoso erecto, ramis approximatis sulcato-striatis inermibus, foliis alternis aut suboppositis petiolatis subovato-triangularibus aut breviter deltoideo-ovatis obtusis integerrimis crispatis coriaceis dense tomentoso-pulverulentis incanis, paniculis ramosissimis subcompactis, floribus sessilibus polygamis. ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown), Lewis-Land in herbis (F. Bauer!). Rami crassiusculi, tomentoso-pulverulenti, incani. Folia 6-8 lin. longa (incl. petiolo crassiusculo 2-3 lin.), 4-5 lin. lata, approximata, in petiolum vix attenuata; nervo medio subtus prominulo, lateralibus inferne conspicuis. Racemi terminales et axillares. Flores semilin. longi. An dioici? Cal. laciniæ ovatae, obtusiusculæ, vix carinulatæ, farinosæ, incanæ, crassiusculæ. Styli rubelli (v. s. in h. Vindob.)
9. *R. OBOVATA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 10, n. 5), caule fruticoso erecto, ramis ascenduntibus sulcato-striatis inermibus, foliis alternis aut oppositis petiolatis obovatis obtusissimis subretusis obsolete mucronulatis integerrimis planis valde coriaceis subpulverulentis sordide viridibus, paniculis ramosis divaricatis laxis, floribus sessilibus dioicis. ♂ Ad Novæ-Hollandiæ oram meridionalem (herb. Mus.!) et occidentalem (Bauh. ! n. 74). Caulis subteres, cinereo-albidus. Rami alterni, lineati, puberuli. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.),  $3\frac{1}{2}$  lin. lata, in petiolum attenuata; juniora valde farinosa et pallide cinerea; nervo medio subtus prominulo, gracili. Paniculæ breves. Flores glomerulati,  $\frac{1}{3}$  lin.



longi. Cal. laciniæ ovato-orbiculares, obtusæ, haud carinulatæ; glabriusculæ, flavescentes, carnosæ. Stam. 5. Filamenta calyce paulo longiora, dilatato-subulata, inferne villosiuscula. (v. s. in h. Mus. Paris.)

10. *R. PARVIFOLIA*, caule fruticoso erecto, ramis ascendentibus sulcato-striatis inermibus, foliis oppositis vel alternis subpetiolatis parvulis obovatis vel obovato-oblongis obtusis vel acutiusculis planiusculis carnosis pulverulentis sordide viridibus, paniculis simplicibus vel subramosis laxiusculis; floribus sessilibus polygamis. ♂ Ad Cygnorum fluvium (Drummond! n. 715). Caulis subteres, rimosus, glaber, cinereo-albidus. Rami alterni, puberuli. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{4}$  lin. lata, numerosa, ascendentia, inferne attenuata et quasi petiolata, crassa; superiora sublanceolata; juniora farinosa et cinerascens; nervo medio subtus vix conspicuo, crassiusculo. Paniculæ 6-12 lin. longæ, spiciformes, erectæ. Rhachis tenuis, rigidula, pulverulenta; ramulis subpatulis, brevibus aut nullis. Flores solitarii vel glomerulati,  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ, carinatæ, valde concavæ, pulverulentæ, carnosæ, fructiferæ, radiatim explanatæ et costâ callosâ crassissimâ instructæ. Stam. 5. Filamenta triangulari-dilatata, inferne barbata, crassiuscula. Fructus diam. 1 lin. Pericarpium succulentum, rubrum. Semen margine obtusiusculum, læviusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris.)
11. *R. PROSTRATA* (Cunningh.! in herb. Hook.), caule fruticoso erecto, ramis approximatis striatis inermibus, foliis oppositis vel alternis breviter petiolatis parvulis obovato-orbicularibus obtusissimis interdum subretusis et obsolete mucronulatis integerrimis subcrispatis subcoriaceis pulverulentis canescentibus, paniculis subsimplicibus? densifloris, floribus sessilibus polygamis. ♂ In Novâ-Hollandiâ (Cunningh.! ). Caules et rami flexuosi. Ramuli pulverulenti, canescentes. Folia 2- $2\frac{1}{2}$  lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 2- $2\frac{1}{2}$  lin. lata, divaricata; nervo medio subtus vix prominulo. Paniculæ breves, paucifloræ. Rhachis crassiuscula, farinosa. Flores glomerulati,  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ, concavo-carinatæ, farinosæ, albidæ, subcoriaceæ, demum erectæ. Stamina 5. Filamenta calyce paulo longiora, submembranacea, dilatato-subulata, inferne villosiuscula. Pericarpium baccatum. (v. s. in h. Hook.)
12. *R. DRUMMONDII*, caule fruticoso erecto, ramis divaricatis obsolete striatis inermibus, foliis alternis petiolatis ellipticis obtusiusculis integerrimis planiusculis subcoriaceis supra pulverulentis pallide glaucis subtus furfuraceis cinereo-albis, paniculis simplicibus densifloris, floribus glomerulatis dioïcis. ♂ In Novâ-Hollandiâ (Drummond! n. 133). Caulis 2-pedalis, gracilis, virgatus, glaber. Rami alterni, distantes. Ramuli furfuraceo-farinosi, canescentes. Folia 3-4 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.),  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, pauca, divaricata; inferiora interdum deltoïdeo-elliptica; superiora lanceolata vel lanceolato-lineariter, subincana; nervo medio subtus vix prominulo. Paniculæ terminales, spiciformes, paucifloræ. Flores glomerulati,  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Cal. laciniæ ovato-ellipticæ, obtusiusculæ, concavo-carinatæ, furfuraceo-pulverulentæ, albidæ, submembranaceæ. Stam. 5, calycis longitudine. Filamenta subulata, inferne villosa. Antheræ ellipticæ, flavæ, interdum margine rubellæ. (v. s.)
13. *R. CRASSIFOLIA* (R. Brown, prodr. p. 408), caule fruticoso erecto, ramis divaricatis obsolete striatulis inermibus, foliis alternis aut suboppositis subpetiolatis ovalibus vel oblongo-linearibus obtusis integerrimis sursum revolutis coriaceis pulverulentis incano-glaucis, paniculis ramosis sublaxis, floribus sessilibus polygamis? ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown, Cunningh.! ). Caulis subteres vix puberulus. Rami subrugosi, valde pubescentes. Folia 3-4 lin. longa (incl. petiolo lin. longo),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, in petiolum attenuata, interdum obovato-oblonga, subtus convexa (lateribus sursum reflexis et approximatis), siccatione fragilia; nervo medio subtus prominulo. Flores solitarii? semilin. longi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusiusculæ, carinato-concavæ, crassiusculæ. (v. s. in h. DC.)
14. *R. CHENOPODIOIDES* (Moq. Chenop. enum. p. 11, n. 7), caule suffruticoso



ascendente; ramis patulis obsolete striatulis inermibus, foliis alternis vel oppositis petiolatis lanceolatis vel subdeltoideo-lanceolatis obtusis vel acutiusculis integerrimis margine tenuissime revolutis planis tenuibus vix puberulis glaucoviridibus, paniculis subramosis divaricatis laxis, floribus pedicellatis polygamis? ♂ Ad portum Jackson (Gaudich.! 1830). Caulis lineatus, glaber. Rami graciles, vix puberuli. Folia 9-4 lin. longa (incl. petiolo valde gracili 2-3 lin.), 1-3 lin. lata, in petiolum parum attenuata; inferiora subdeltoidea, nervo medio subtus prominulo. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniae orbiculari-ovatae, obtusae, puberulae. Pericarpium carnosulum. Semen margine obtusum, valde rugosum. (v. s. in h. Mus. Paris.)

15. *R. HASTATA* (R. Brown prodr. p. 408), caule suffruticoso erecto vel ascendente, ramis ascendentibus sulcato-striatulis inermibus, foliis suboppositis petiolatis rhombico-hastatis obtusis mucronulatis subintegris planis tenuibus glabris glaucoviridibus, paniculis subsimplicibus sublaxis, floribus sessilibus polygamis. ♂ In Novae-Hollandiae collibus ad portum Jackson (R. Brown, F. Bauer!). Caulis gracilis, subteres, lineatus, glaber. Rami subdistantes diffusi, gracillimi. Ramuli herbacei. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 4-5 lin. lata, subremota, inferne cuneata (lobis lateralibus brevibus acutis), margine interdum tenuissime revoluta; nervo medio subtus prominulo, tenui, lateralibus inferioribus conspicuis. Paniculae parvulae, pauciflorae, flores solitarii vel glomerulati, semilin. longi. Cal. laciniae ovato-lanceolatae, obtusiusculae, vix carinulatae, glabrae, virides, membranaceae, demum erectae. Stam. 2, calycis longitudine. Filamenta membranacea, inferne vix dilatata, glabra. Pericarpium carnosulum. Semen valde depressum, margine obtusum, punctulato-rugosum. (v. s. in h. Mus. Vindob. et Hook.)

16. *R. GAUDICHAUDIANA* (Moq. Chenop. enum. p. 11, n. 9), caule fruticoso erecto? ramis divaricatissimis striatulis inermibus, foliis alternis petiolatis hastatis obtusiusculis vel acutis integris planis crassiusculis utrinque farinoso-pulverulentis supra pallide glaucis subtus incanis, paniculis ramosis divaricatissimis subdichotomis subdensifloris, floribus sessilibus dioicis. ♂ In Novae-Hollandiae loco *baie des Chiens Marins* (Gaudich.! ). Rami angulato-flexuosi, lepidoto-pulverulenti, incani. Folia 7-12 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.),  $3\frac{1}{2}$ -5 lin. lata; lobis lateralibus acutiusculis; nervo medio subtus prominulo. Paniculae 2-3-pollicares, multiflorae. Rhachis farinosa. Flores glomerulati, 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniae ovatae, obtusiusculae, carinato-concavae, lepidoto-incanae, coriaceae, fem. demum intus 5-costatae et radiatim explanatae. Pericarpium succulentum? Semen margine obtusum, rugosissimum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

17. *R. SPINESCENS* (R. Brown, prodr. p. 408), caule fruticoso erecto, ramis distantibus rugosiusculis, ramulis spinescentibus, foliis alternis oppositisque petiolatis rhombico-hastatis integris planis tenuibus utrinque pulverulentis incano-glaucis, paniculis simplicibus rigidiusculis laxifloris, floribus sessilibus polygamis. ♂ Ad oram meridionalem Novae-Hollandiae (R. Brown). Rami glabriusculi, lineati; juniores pulverulenti. Folia 6-10 lin. longa (incl. petiolo filiformi 2-3 lin.), 2-3 lin. lata, divaricata, basi cuneata, angulis lateralibus brevibus, obtusiusculis; superiora obovata vel oblonga, in petiolum attenuata; nervo medio subtus vix conspicuo. Paniculae breves, pauciflorae. Rhachis valde farinosa. Flores subsolitarii,  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniae rotundo-ovatae, obtusae, concavo-carinatae, pulverulentae, herbaceae. (v. s. in h. Hook.)

18. *R. NUTANS* (R. Brown, l. c. p. 408), caule herbaceo prostrato, ramis ascendentibus substriatis inermibus, foliis oppositis petiolatis hastatis vel hastato-lanceolatis acutis integerrimis margine tenuiter revolutis planis tenuibus laete viridibus, paniculis vix ramosis divaricatis laxifloris, floribus sessilibus polyandris. (2)? Ad oram meridionalem Novae-Hollandiae et in ins. Van-Diemen (R. Brown, Labill.! ). Facies Atriplicis. Caulis gracilis, glaber, viridis. Rami fructiferi et ramuli filiformes, nutantes. Folia 9-15 lin. longa (incl. pe-



tiolo fere capillari 3-6 lin.), 4-6 lin. lata, divaricata, basi breviter cuneata (lobis lateralibus acutissimis, subrecurvis); superiora pulverulenta, pallida; nervo medio subtus prominulo, tenui, lateralibus inferioribus conspicuis. Paniculæ 6-12 lin. longæ, paucifloræ. Rhachis flexuosa; ramulis divaricatis. Flores solitarii,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. lacinia ellipticæ, obtusæ, carinulatæ, glabræ, virides, herbacæ, demum erectæ. Stam. 1-2; filamenta dilatata, glabra, submembranacea. Pericarpium carnosulum. Semen margine obtusum, valde rugosum, nigrum. An caulis inferne suffruticosus? (v. s. in h. Labill. et c. ex hort. Kew. in h. DC.)

$\beta$  *parvifolia*, ramosissima, foliis minoribus. (v. s. in h. Labill. et Fée.)

II. APHANISMA *Nuttall!* in herb. Hook. — *Cryptanthus Nuttall!* olim.

Flores hermaphroditi, unibracteati. Calyx urceolatus, 3-fidus, imâ basi ovario adhærens; laciniis subconcavis, fructiferis nec costatis, nec appendiculatis. Stamen 1, imo calyce insertum. Filamentum compressum, subulatum. Anthera globoso-elliptica. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum, depressum. Stylus brevis, crassus. Stigmata 3, subulata, acutiuscula, recurva. Fructus (*capsula*) depressus, subpentagono-lenticularis, basi calyce patulo sicco stipatus; pericarpio crassiusculo, indurato. Semen horizontale, lenticulare, vix rostellatum; testâ crustaceâ tenuissimâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassiusculus; radicula centrifugâ. — Herba Americana, glabra. Caules sulcati. Folia alterna, sessilia, integerrima, tenuiter reticulato-nervosa. Flores minutissimi, sessiles, solitarii, in axillis bractearum reconditi. Bracteæ foliis conformes, sed paulo minores.

I. A. BLITOIDES (Nuttall! l. c.), (I) In Novâ-Californiâ, prope San-Diego (Nutt.). *Cryptanthus blitoides* Nutt.! olim. Radix tenuis, parce fibrosa, fusca. Caules pedales et sesquipedales, adscendentes, graciles, parum flexuosi, inferne radicantes. Rami alterni, patuli. Folia 3-6 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, ovata cordato-ovata vel ovato-oblonga, acuta, mucronulata, tenuia, inferiora pollicaria et angustiora; superiora multo minora; nervo medio tenui, subtus prominulo. Bracteæ 2 lin. longæ, lanceolato-ovatæ, mucronatæ. Flores  $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{5}$  lin. longi. Cal. lacinia æquales, ovatæ, obtusissimæ, glabræ, herbacæ. Stam. calycis vix longitudine. Filamentum breve, basi subdilatatum. Anthera filamenti longitudine. Fructus diam.  $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{2}$  lin., subirregularis, stylo persistente supra mamillatus, glaber, virescens. Semen punctulato-rugosum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Hook.)

III. BETA *Tournef. inst. p. 501 t. 286, Linn. gen. p. 122 n. 310, Gærtn. fruct. 1, p. 359, n. 467, t. 75, f. 5, Juss. gen. p. 85, Schk. t. 56, f. 4, Lam. ill. t. 182, 1, Waldst. et Kit. pl. Hung. t. 35, Nees jun. gen. fasc. 7, t. 16, Endl. gen. p. 295, n. 1924; Moq. Chenop. enum. p. 12, n. 3.*

Flores hermaphroditi, tribacteati. Calyx urceolatus, 5-fidus, basi ovario semi-adhærens et demum induratus; laciniis subconcavis, fructiferis subcostatis, rarissime longitrorsum appendiculatis. Stamina 5, subperigyna. Filamenta compressa, subulata. Antheræ subrotundo-ovatæ, vel ovato-oblongæ. Staminodia nulla. Nectarium annulare vel obtuse pentagonum, depressum, carnosum. Ovarium semiinferum vel intra substantiam nectarii immersum, depressum. Stylus brevis, crassus. Stigmata 2, 3 (rarissime 4 aut 5), subulata, acuta vel obtusiuscula, patula. Fructus depressus, ossiculum lignosum efformans, calyce involutus: pericarpio (*capsula* Linn.) crassiusculo, indurato, inferne calyci adhærente. Semen horizontale, globoso-reniforme, rostellatum; testâ subcoriaceâ, tenui. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula centrifugâ. — Herbæ, in Europâ australiore indigenæ. Radix



sæpe dilatato-napiformis. Caules sulcati. Folia alterna, petiolata, integerima aut subintegra. Flores sessiles, solitarii vel glomerulati, post anthesim interdum arcte coaliti, nunc axillares, nunc axillares et terminales spicati vel spicatum paniculati. Bracteæ herbaceæ, persistentes; laterales minutæ, interdum abortivæ.

\* Flores spicati vel spicatum paniculati.

1. *B. TRIGYNA* (Waldst. et Kit.! pl. Hung. p. 34, t. 35), caule herbaceo erecto sulcato-angulato parce ramoso, foliis petiolatis acutis subintegris subundulatis tenuibus vix hirsutiusculis læte viridibus, inferioribus subcordato-ovatis, superioribus deltoideis vel triangulari-lanceolatis, spicis longis crassiusculis nutantibus subaphyllis paniculatis, floribus 3-glomerulatis sessilibus pallide lutescentibus 3-gynis, calycibus fructiferis 2-3-coalitis, laciniis demum subcarinatis conniventibus. (2)  $\mathcal{L}$  In Hungariâ (Waldst. et Kit.), Tauriâ (herb. Vindob.). Hirsutiuscula. Caulis 4-5-pedalis. Rami alterni, ascendentes. Folia 4-6 poll. longa (incl. petiolo 9-15 lin.), 2½-3 poll. lata, ascendente (angulis inferioribus obtusissimis); inferiora interdum usque ad 9 poll. longa; nervis subtus prominulis, breviter hispidulis, interdum purpurascens. Spicæ 2-4-pollicares, valde flexuosæ. Flores 1-1½ lin. longi. Calyx urceolatus; laciniæ ascendentes, oblongæ, obtusæ, primum haud carinatae, subcorollinae. Stam. exserta, ascendente. Filamenta vittata. Antheræ oblongæ. Nectarium subpentagonum, demum subconcauum. Stylus crassus. Stigmata subulata. (v. v. c. in hort. monsp. et Tolos.)

β *glaberrima* (C. Koch in Linnæâ 1843, p. 311, n. 1045), minor, foliis rhomboideis acuminatis.

2. *B. LONGESPICATA* (Moq. Chenop. enum. p. 13, n. 12), caule herbaceo erecto striato parce ramoso, foliis acutis subsinuatis subundulatis tenuibus glabriusculis læte viridibus, inferioribus longe petiolatis sublanceolato-triangularibus, superioribus lanceolatis, summis linearibus, spicis longissimis tenuibus erectis aphyllis laxè paniculatis, floribus solitariis sessilibus pallide lutescentibus 3-4-gynis, calycibus fructiferis solitariis depresso-globosis, laciniis demum carinatis conniventibus. (2) In Armeniâ (Aucher! n. 2130), Pisidiâ (Heldreich!). Caulis sequipedalis et bipedalis, subvirgatus. Rami alterni, pauci, suberecti, graciles. Folia 4-8 poll. longa (incl. petiolo 2-4 poll.), 10-18 lin. lata, subrecta (angulis inferioribus obtusissimis interdum subnullis); nervo medio subtus prominente, crasso, lateralibus tenuissimis. Spicæ 2-3-pollicares, rigidiusculæ. Flores lin. longi. Calyx profunde urceolatus; laciniæ suberectæ, anguste oblongæ, obtusæ, denticulato-erosæ, dorso infra apicem carinato-cristatæ, subcorollinae. Stam. exserta, suberecta. Filamenta vittata. Nectarium obtuse pentagonum, demum planiusculum. Stylus crassiusculus. Stigmata lineari-subulata. (v. s. in h. DC. et Boiss.)

3. *B. VULGARIS* (Moq. Chenop. enum. p. 14, n. 4), caule herbaceo erecto aut decumbente angulato ramoso, foliis acutis aut subobtusis subsinuatis vel integris undulatis membranaceis glabris dilute viridibus aut purpurascens, inferioribus amplis petiolatis ovato-oblongis in petiolum decurrentibus, superioribus subsessilibus oblongis, spicis longiusculis angustis erectiusculis subfoliosis paniculatis, floribus 2-4-glomerulatis sessilibus pallide virescentibus sæpius 2-gynis, calycibus fructiferis 2-3-coalitis, laciniis demum costato-carinatis apice inflexis approximatis. (2)  $\mathcal{L}$  Sponte in Europæ australioris sabulosis maritimis, etiam in Africâ, Asiâ mediâ et in ins. Azoricis. Nunc ubique culta. *B. maritima* et *vulgaris* Linn. spec. p. 322. Radix nunc cylindrica, tenuis, dura, nunc culturâ fusiformis vel rapacea, carnosa, succulenta, saccharifera, albida, lutescens, purpurascens et læte vel obscure sanguinea. Caulis 2-3-pedalis. Rami alterni, patulo-erecti. Folia magna, patula; nervis prominentibus, crassis, sæpe purpureis. Spicæ 4-5-pollicares, vix flexuosæ. Flores lin. vix longi. Calyx depresso-urceolatus; laciniæ patulæ,

oblongæ, obtusiusculæ, apice incurvæ, carinatae, herbaceæ. Stam. calycis longitudine, patula. Filamenta breviuscula, subulato-lineararia. Antheræ ovatæ. Nectarium obtuse 5- vel 3-gonum. Stylus teres. Stigmata patula, subulata, acuta, depressa. (v. v.)

A. (BETTE). Radix cylindrica, tenuis, dura. Flores solitarii aut hini.

α *pilosa* (Del. ! flor. Ægypt. ill. p. 57, n. 292). Planta gracilis, pilosiuscula. — In Corsicâ prope Calvi (Pouzolz !), Barbariâ, Ægypto circa Alexandriam (Del. !). B. marina var. villosa Pouzolz ! in herb.

β *maritima*, planta gracilis subglabra aut glabra. — In Europæ littoribus Oceani et Medit., in Canariis (Ch. Smith ! Webb !), Algeriâ (Bové !), Ægypto prope Cahiram (A. Wiest ! n. 77), Persiâ (herb. DC !), Indiâ Orientali (Jacquem. ! n. 41). B. decumbens Moench meth. p. 332.

γ *Orientalis*, planta gracilis, glabra, spicis foliatis. — In Indiâ Orientali (Heyne), in hortis culta. B. Orientalis Roth nov. pl. spec. p. 181. B. Bengalensis Roxb. flor. Ind. 2, p. 59. B. foliosa Ehrenb.

δ *macrocarpa*, planta crassiuscula glabra, fructibus majoribus. — In Siciliâ (Guss.), in hortis culta. B. macrocarpa Guss. flor. Sicul. 1, p. 302.

B. (POIRÉE). Radix cylindroidea crassiuscula duriuscula. Flores 2-3-glomerulati.

ε *Cicla*, radice albâ — Culta — B. alba vel pallescens quæ Cicla officinarum Bauh. Pin. 118. B. candida Dod. Pempt. p. 609. B. Cicla auctor. B. hortensis Mill. dict. 1, p. 522. B. vulgaris et alba DC. flor. fr. 3, p. 383 (Poirée blanche). — Caulis interdum profunde sulcatus et folia scabro-hispida (B. sulcata Gasp. in Guss. syn. flor. sicul. 2, p. 800.). Foliorum costa media interdum crassissima (*carde-poirée*, *carde*); limbus haud raro undulato-crispus (B. crispa Trattin. Arch. t. 7, 117.

ζ *flavescens* (DC. l. c. var. β.), radice pallide flavâ — Culta (*Poirée blonde*).

η *incarnata*, radice incarnatâ — Culta — B. incarnata hortor.

θ *purpurascens*, radice rubro-purpureâ — Culta — B. rubra vulgaris Bauh. Pin. p. 118. B. rubra Dod. Pempt. p. 609. DC. l. c. var. γ rubra (*Poirée rouge*, *carotte rouge*).

C. (BETTE-RAVE). Radix fusiformis vel rapacea carnosâ succulenta saccharifera. Flores 2, 3, 4-glomerulati. B. Rapa Dumort. flor. Belg. p. 21. B. vulgaris γ rapacea Koch syn. flor. Germ. ed. 2, p. 699.

ι *rubra* (DC. l. c. var. δ), radice rubrâ — Culta — B. rubra radice rapæ et B. rubra major Bauh. Pin. p. 118. B. rubra romana Dod. Pempt. p. 609. (*Bette-rave-rouge*).

κ *rosea*, radice roseâ aut rubescente — Culta — B. rosea hortor.

λ *lutea* (DC. l. c. var. ε.) — Culta — B. lutea major Bauh. Pin. p. 118 (*Bette-rave jaune*).

μ *alba* (DC. l. c. var. ζ) radice albidâ aut albâ — Culta — B. pallide virens major Bauh. Pin. p. 118 (*Bette-rave rouge*).

4. B. LOMATOGONA (Fisch. et C. A. Mey. in Hohenack. enûm. pl. Talysch. Bull. soc. mosq. 1838, p. 360), caule erecto, foliis glabris, radicalibus longe petiolatis ovatis, caulinis oblongis, summis linearibus, spicis basi interruptis, floribus solitariis, calycis laciniis demum carinato-alatis. ℥ In campis prope Tatuni (Hohenack.). Radix perennis, lignosa, longa, cylindræa, apice multi-ceps. Caulis glaber. Calyces fructiferi alis 6 (?) angustis membranaceis per totam tubi longitudinem instructi (Fisch. et C. A. Mey.)

5. B. NANA (Boiss. et Heldr. ! diagn. pl. Orient. n. 7, p. 82), caulibus herbaceis ascendentibus sulcato-angulatis simplicibus, foliis acutiusculis integris tenuibus glabris viridibus, radicalibus longe petiolatis oblongis, caulinis paucis minutis subsessilibus, spicis brevibus gracilibus ascendentibus foliatis simplicibus, floribus solitariis sessilibus virescentibus 2-gynis, calycibus fructiferis solitariis, laciniis demum anguste carinulatis subconniventibus. ℥ Ad nives deliquescentes loco *Koupata* dicto, in regione summâ Taygeti, sept. 1844 (Heldreich!).



Planta nana. Radix simplex, verticalis, elongata, crassa, napiformis. Caules (*spicæ radicales* Boiss.) plures (3-8), 2-3-pollicares. Folia 8-12 lin. longa, 2-4 lin. lata, in petiolum 3-5 lin. longum attenuata; radicalia numerosa, humi expansa, rosulata; floralia 1-2 lin. longa, subspathulata; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Spicæ terminales 6-12 lin. longæ, vix flexuosæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, quasi unilaterales. Calyx urceolatus; laciniæ erectæ, subtriangulari-ovatæ, obtusæ, primum haud carinatæ, herbacæ. Stam. haud exserta, subpatula. Filamenta crassiuscula. Antheræ ovato-ellipticæ. Nectarium obsolete pentagonum, demum vix elevatum. Stylus brevis. Stigmata subulato-lineararia. Fructus pentagono-hemisphæricus. (v. s. in. h. Boiss. et DC.)

\* \* *Flores glomerati, axillares, interdum subspicati.*

6. *B. PATELLARIS*, caulibus herbaceis procumbentibus subangulatis parce ramosis, foliis petiolatis subrhombico-ovatis acutis integerrimis tenuibus glabris læte viridibus, floribus 2-3-glomerulatis brevissime pedicellatis viridescentibus 2-gynis, calycibus fructiferis solitariis truncato-conicis aut semiglobosis, laciniis demum brevissimis vix carinulatis distantibus. ① ②? In ins. Canariensium littoribus, rara. (Bourgeau!) Radix tenuis, flexuosa, dura, parce fibrosa. Caules pedales, interdum simplices. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 6-9 lin. lata, subpatula, subtrinervia (angulis inferioribus brevibus obtusissimis); superiora subcordato-ovata vel lanceolata, acutissima; nervis tenuibus, subtus prominulis. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi; superiores approximati et subspicati. Calyx campanulato-urceolatus; laciniæ subpatulæ, ovato-ellipticæ, dorso infra apicem costulato-appendiculatæ, subconcavæ, herbacæ. Stam. calycis longitudine, ascendentia. Filamenta subulato-lineararia. Antheræ ovatæ. Nectarium orbiculare, demum supra subconcavum et nudum. Stylus brevissimus, valde crassus. Stigmata minutissima, ovata, obtusiuscula. Fructus 1 $\frac{1}{2}$  lin. longus, patellam basi crassissimam referens. (v. s. comm. a cl. Bourgeau.)
7. *B. PROCUMBENS* (Chr. Smith in Hornem. hort. Hafn. suppl. p. 31), caule herbaceo procumbente subangulato parce ramoso, foliis longe petiolatis sagittato-cordatis aut deltoideis interdum subtriangularibus subangustis acutis obsolete sinuatis tenuibus glabris viridibus, floribus solitariis vel 2-3-glomerulatis brevissime pedicellatis pallide viridibus 2-gynis, calycibus fructiferis solitariis depresso-globosis, laciniis demum brevibus carinatis approximatis. ① In orâ maritimâ ins. Canariensium (Webb!), in valle Martianez (Bourgeau! pl. exs. n. 1238). Frequens et frondosissima sæpe peritasmatis modo, ex cl. Webb et Berthelot, scopulos occultat. Soli animalium cameli appetunt. *B. sylvestris* in hort. Panorm.! et Paris.! 1824. *B. hastata* Desf.! cat. hort. Paris. 1829, p. 389. *B. procumbens* Moq. in Webb et Berth. phyt. Canar. 3, p. 197, n. 2, t. 201. *Marmoxaia* Canariensium (Webb). Radix tenuis, dura, parce fibrosa. Caulis 1-3-pedalis. Rami alterni, patuli vel ascendentes. Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 12-15 lin.), 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, patula, subtrinervia (lobis inferioribus obtusis, interdum versus petiolum subincurvis); superiora multo minora, breviter petiolata, subtriangularia, acutiora; summa sessilia, deltoidea, integerrima; nervo medio subtus prominulo, lateralibus vix conspicuis. Flores semilin. longi, superiores approximati et subspicati. Calyx depresso-urceolatus; laciniæ patulæ, oblongæ, obtusiusculæ, apice incurvæ, subconcavæ, herbacæ. Stam. calyce subbreviora, patula. Filamenta linearisubulata. Antheræ ovato-oblongæ. Nectarium subpentagonum, demum convexiusculum. Stigmata obtusiuscula, depressa, patulo-recurva. (v. s. in h. Webb, Desf. DC. et Gay.)
8. *B. WEBBIANA* (Moq. Chenop. enum. p. 16, n. 7), caulibus inferne suffruticosis prostratis aut ascendentibus subangulatis ramosissimis, foliis longe petiolatis sagittato-linearibus interdum linearibus integris vel subpinnato-runcinatis angustissimis acutis subcarnosis glabris viridibus, floribus solitariis vel 2-3-glomerulatis sessilibus viridescentibus 2-gynis, calycibus fructiferis solitariis subglobosis, laciniis demum breviusculis valde carinatis approximatis.



5 In Canariis (Ch. Smith!) ad Isletam Canariæ promontorium et in Fuertaventurâ et Lancerottâ (Webb et Berth.! Bourgeau! pl. exs. n. 602). *B. pumila* Link in Buch Beschreib. Canar. p. 141. *B. Webbiana* Moq. in Webb et Berth. phyt. Canar. 3, p. 198, n. 3., t. 202. Radix longa, gracilis, dura, fibrosa. Caules 3-6-pedales et longiores, graciles. Rami alterni, ascendentes vel patuli, sæpius diffusi, flexuosi. Folia 12-20 lin. longa (incl. petiolo 5-10 lin.), 2-4 lin. lata, subpatula (lobis inferioribus oblongis, acutiusculis, sursum recurvis, interdum bifidis); inferiora oblonga vel oblongo-spathulata et profunde 4-7-laciniata, laciniis alternis vel oppositis acutis; superiora lineari-deltaïdea; summa linearia; nervo medio subtus vix prominulo. Calyx subcampanulatus, depressus; laciniæ patulæ, obovato-oblongæ, obtusissimæ, concavæ. Stam. calyce vix longiora, subpatula. Filamenta lineari-subulata. Antheræ ovatæ. Nectarium subpentagonum, demum supra convexiusculum. Stigmata acutiuscula, subdivaricata. — Planta haud pumila, sed caules proceri; nomen ergo Linkianum, speciminibus manicis desumptum, absque dubio mutandum. (v. s. in h. DC. et Webb.)

9: *B. PATULA* (Ait. hort. Kew. ed. 1, p. 315), caule herbaceo ascendente striato, foliis sessilibus lineari-lanceolatis aut linearibus acutis integerrimis tenuibus glabris læte viridibus, floribus 2-3-glomerulatis sessilibus viridibus 2-gynis; calycibus fructiferis 2-3-coalitis, laciniis demum subappendiculato-costatis conniventibus. (2) In Maderâ (Webb! Lowe!). Caules semipedales vel pedales, valde graciles. Rami longi, divaricati. Folia 1-2-pollicaria, 1-2 lin. lata, patula, interdum deflexa; nervo medio subtus prominulo, gracili. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, glomerulis remotiusculis. Calyx profunde urceolatus; laciniæ ascendentes, ellipticæ, obtusæ, valde carinato-costatæ; herbacæ, subcarnosæ. Stam. calycis fere longitudine. Filamenta subulata. Antheræ oblongo-ovatæ, flavescens. Nectarium obtuse pentagonum, demum supra convexiusculum. Stylus crassus. Stigmata breviter, subulata; erectiuscula. (v. s. in h. Desf. Deless. Poir. Webb. Defile et c. in hort. monsp.)

\*\*\* *Species non satis nota.*

10. *B. MACRORHIZA* (Stev. act. mosq. 3, p. 257), caulibus herbaceis prostratis, foliis ovatis obtusissimis, summis subrotundis, speciebus simplicibus superne aphyllis, floribus 3-glomerulatis viridescentibus 2-3-gynis. — In Caucaso orientali (Stev.). Radix valida, fusiformis, multiceps, intus rubra. — An *B. vulgaris* varietas?

IV. *OREOBLITON*. Durieu. et Moq. esp. nouv. Alg. in Duchartre Rev. 2, 1847, p. 428. — *Neretia* Moq. olim.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx urceolatus, profunde 5-partitus, imâ basi ovario adhærens et demum induratus; laciniis concavis nec costatis, nec appendiculatis, demum explanatis. Stamina 5, subperigyna (imâ basi subcoalita). Filamenta subulato-filiformia, basi dilatata. Antheræ elliptico-ovatæ. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, obsolete pentagonum, depressum, carnosulum. Ovarium superum, imâ basi intra substantiam nectarii subimmersum, lageniforme. Stylus brevis, teres, crassus. Stigmata 2, subulata, erecta. Fructus (*capsula*) subdepresso-globosus, calyce haud vestitus; pericarpio indurato, calyci basi adhærente. Semen horizontale, globoso-lenticulare; testâ subcoriaceâ, tenui. Albumen centrale, parvum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassiusculus. — Suffrutex, in Africâ boreali indigenus, humilis, glaberrimus. Caudex brevis, lignosus, tortuosus. Folia alterna, petiolata, plana, integerrima. Flores parvi, axillares, pedicellati, nunquam coaliti, in racemulos subdichotomos dispositi; pedicellis subgeminatis. — Genus *Betæ* valde affine, differt tamen calyce profunde



5-partito (laciniis demum patulis, planis, nec carinato-costatis), nectario brevissimo, ovario supero lageniformi, stigmatibus gracilioribus, fructibus capsularibus nudis, basi tantummodo cum nectario indurato coalitis, inflorescentiâ subdichotomâ, floribus longe pedicellatis, denique toto habitu.

O. THESIOIDES (Dur. et Moq. l. c. n. 23). ♂ In rupium fissuris Algeriæ prope Milah, alt. 600-700 hexap. (Durieu!). Neretia thesioides Moq. olim. Thesii facies. Radix crassa, lignosa, haud napiformis. Caudex procumbens, crassissimus; cortice suberosâ, rimosâ, cinerascete. Rami breviusculi, alterni, numerosissimi, subdensi, crassiusculi. Ramuli 6-9-pollicares, herbacei, erecti vel ascendentes, flexuosi, graciles, angulato-striati, virides. Folia 6-8 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 1-1½ lin. lata, patula, in petiolum attenuata, oblonga, acuta, vix mucronulata, crassiuscula, læte viridia; inferiora subspathulata; superiora sublineari-oblonga; nervo medio subtus obsolete prominulo. Racemuli folio breviores, divaricati, aphylli. Pedicelli inæquales, capillares, striatuli. Flores solitarii, ½ lin. longi. Calyx rotato-urceolatus, membranaceus, viridescens; laciniis æqualibus, oblongis lineari-oblongis, vel subspathulato-linearibus, obtusis, nervo medio vix elevato instructis, explanatis, demum flexuosis vel crispatis, in fructu haud clausis. Stam. laciniis paulo breviora. Filamenta compressa. Antheræ pallide flavescentes. Pistillum staminibus brevius. Stigmata sæpius 2, minuta, acutiuscula. Fructus tertiâ parte inferiore transversim annulato-carinatus, rugoso-tuberculatus, lineis elevatis duabus supra longitersum notatus, basi calyci indurato (nectario mediante) adhærens, apice acutiusculus. Semen subtus planiusculum, supra convexum, margine obtusissimum, nitidum, fuscum. (v. s.)

Vt. TELOXYS Moq. *ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, p. 289, t. 10. f. A. Endl. gen. p. 296, n. 193, Moq. Chenop. enum. p. 16, n. 4.* — *Chenopodiâ spec. Linn.* — *Lecanocarpi spec. Zucc.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx 5-partitus; laciniis subconcavis, demum subcarinatis, nunquam appendiculatis. Stamina 5, subperigyna. Filamenta compressa, crassiuscula, inferne subdilata. Antheræ ovato-globosæ. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, depressum, subcarnosum, demum immutatum. Ovarium superum, depressum. Stylus teres, crassiusculus. Stigmata 2, brevissima, subulata. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce angulato haud perfecte clauso involutus; pericarpio distincto, membranaceo. Semen horizontale, lenticulare, valde depressum; testâ crustaceâ. Albumen centrale, copiosissimum, farinaceum. Embryo ¾ annularis, periphericus teretiusculus; radiculâ subcentrifugâ. — Herba Sibirica et boreali-Americana, ramosissima, glabra. Folia alterna, subsessilia, integerrima. Flores minutissimi, axillares et terminales, solitarii vel glomerulati, in racemos dichotomos subcorymbosos dispositi. Post anthesim, floribus terminalibus delapsis, ramuli nudi, setacei, demum aristati.

T. ARISTATA (Moq. l. c. p. 290). Ⓢ In Sibirîâ (Linn. Patrîn!), Chinâ (Staunt. h. Lamb!), Virginiâ (Linn.), regno Mexicano (h. Vindob!), nec non in cultis Venetiarum (Bert. fl. it. 3, p. 42) et forsân circa Bobbium in Apenninis (Viv.). — Gmel. Sib. 3, p. 83, n. 65, t. 15. *Chenopodium aristatum* Linn. spec. p. 321, n. 18. *Atriplex aristata* Crantz inst. 1, p. 208, n. 29. *Chenopodium secundiflorum* Viv. nov. diagn. in flor. Lib. p. 67? *Lecanocarpus aristatus* Zucc. in Mart. hort. Monac. 1829, p. 56. Caulis semipedalis aut pedalis, erectus vel ascendens, angulatus, striatulus, lineis viridibus notatus. Rami patuli, numerosi, inferiores longiores. Folia 1-3-pollicaria, 2-4 lin. lata, linearia vel lanceolato-linearia, inferne angustata et quasi petiolata, acutiuscula, vix mucronulata, tenuia, pallide viridiâ, interdum subrubella; nervo medio subtus prominulo, pallido. Racemi divaricatissimi, aphylli. Flores ½ lin. longi. Calyx herbaceus,

viridescens; laciniaë ellipticæ vel subovato-ellipticæ, obtusissimæ, medio virides. Semen margine acutum, læviusculum, fusco-nigrum. Chenopodium Virginicum Linn. spec. ed. 1, p. 222 (C. aristatum var.  $\beta$ , ed. 2, p. 321, n. 18, C. Sinense in hortis et herbariis) planta est junior, floribus non demissis et pedicellis non aristatis (v. s. et v. in hort. Monsp.)

$\beta$  *nana*, planta pusilla. — In Sibiria (v. s. in h. Poir. et Fee).

VI. CYCLOLOMA Moq. *Chenop. enum.* p. 17, n. 5, *Endl. gen. suppl.* 2, p. 33, n. 1929. — *Salsolæ spec. Michx. Desf. Spreng. Schult.* — *Kochiæ spec. Roth, Willd.* — *Chenopodii spec. Schrad.* — *Amoreuxia Moq. soc. hist. nat. Monsp.* 1826, non *Flor. Mex. et DC. prodr.* 1825 (1). — *Cyclolepis Moq. ann. sc. nat.* 2, ser. 1, 1834, p. 203, t. 9, f. A. *Endl. gen.* p. 296, n. 1929, non *Gill. et Don in Phil. mag.* 1832, p. 392 (2). — *Amorea Del. cat. hort. Monsp.* 1844 et 1845.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx urceolatus 5-fidus; laciniis concavis, valde carinatis, dorso demum transversim appendiculatis; appendicibus scariosis, in alam circularem (*coronam monophyllam* R. Brown) coalitis. Stamina 5, imo calyce inserta. Filamenta compressa, subulata. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-globosum. Styli 3, subulato-filiformes, acuti, vix divergentes. Stigmata superficies interna styli. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso transversim alato involutus; pericarpio distincto, membranaceo, pubescente. Semen horizontale, lenticulare, valde depressum; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, tenuis; radiculâ subcentrifugâ. — Herba, Boreali-Americana, pubescens. Caulis sulcato-striatus. Folia alterna, petiolata, sinuato-dentata (dentibus mucronulatis), post anthesim decidua. Flores axillares et terminales, solitarii vel 2-3-glomerulati subcorymboso-paniculati, interdum abortu masculi. Pubes subarachnoïdea. — *Cycloloma* characteribus et habitu a *Salsolâ*, *Chenopodio* et *Kochiâ* valde distinctum.

C. PLATYPHYLLUM (Moq. *Chenop. enum.* p. 18, n. 1). (1) In regione Illinoensium, huc alluvientibus Mississipi aquis allata (Michx!), etiam in Oriente? (Labill!). *Salsola platyphylla* Michx! *flor. bor. am.* 1, p. 174. *S. radiata* Desf.! *Ann. mus.* 2, p. 28, t. 34. *S. atriplicifolia* Spreng. 1, *Nacht. h. Hal.* 2, p. 35. *S. Atriplicis* Schult. *obs. bot.* p. 52, n. 355. *Kochia atriplicifolia* Roth *neu. Beitr.* 1, p. 177. *Chenopodium radiatum* Schrad. *neues Journ.* 1809, p. 85, t. 3, f. C. *Kochia dentata* Willd. *enum. Berol.* 1, p. 28 et icon 28. *Amoreuxia platyphylla* Moq. l. c. et *hort. Monsp.* 1827. *Amorea platyphylla* Del.! l. c. *Cyclolepis platyphylla* Moq. l. c. *Salsola chenopodioides, latifolia, stellata, corymbosa, paniculata*, in hortis. Caulis pedalis et altior, prostratus vel ascendens, viridescens, interdum rubellus. Rami patuli, numerosi. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 4-7 lin. lata, lanceolata vel ovali-oblonga, acuta, mucronata, inæqualiter acuteque angulato-dentata, rigidiuscula, pallide viridia; juniora interdum albida. Paniculæ divaricatissimæ, aphyllæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Cal. laciniaë ovatæ, obtusiusculæ. Stam. parum exserta. Ovarium villosa-arachnoïdeum. Coronula scariosa, margine obsolete irregulariterque crenulata. Semen margine acutum, nigrum. Planta fructificans fere aphylla (v. s. in h. Michx. Labill. Desf. Vent. Poir. Thibaud, Fee, et c. in hort. Monsp. et Tolos.)

$\beta$  *latifolium* (Moq. l. c. p. 19), foliis oblongis latioribus denticulatis. — In Asia? Culta in hort. Paris. — *Salsola latifolia* hort. Paris. in Poir. *dict.* 7, p. 298.

$\gamma$  *angustifolium*, foliis lanceolato-linearibus angustis subintegris. — (v. s. ex hort. Berol. comm. a cl. Schlecht.)

(1) *Amoreuxia Floræ Mexicanæ* est Rosacea (*Prodr.* 2, p. 638).

(2) *Cyclolepis* Gill. et Don est Composita (*Prodr.* 7, p. 28).



VII. CHENOPODIUM. — *Chenopodii spec. Tournesf. inst. p. 506, t. 288. Linn. gen. p. 121, n. 309, Juss. gen. p. 85, Gærtn. fruct. 1, p. 360, n. 468, t. 75, f. 6 (1), Nees jun. gen. 7, 5, C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 402.* — *Chenopodium et Roubievæ spec. Endl. gen. p. 296, n. 1930.* — *Chenopodium et Ambrinæ spec. Moq. Chenop. enum. p. 20, n. 7.* — *Oligandra Less. in Linnæâ 1834 (non Less. comp.)* — *Oliganthera Endl. gen. suppl. 1, p. 1367.* — *Lipandra Moq. Chenop. en. p. 19.* — *Gandriloa Steud. nomencl. ed. 2.*

Flores hermaphroditi, raro abortu feminei, ebracteati. Calyx 5-fidus vel 5-partitus (interdum abortu 4- aut 3-partitus); laciniis concavis, sæpius longitrorsum carinatis vel subcristato-carinatis, nunquam appendiculatis. Stamina 5, rarissime pauciora, imo calyce incerta. Filamenta filiformia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-globosum. Styli 2, raro 3, inferne coaliti, interdum liberi, subulati. Stigmata superficies interna styli. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso subgloboso aut subpentagono involutus; pericarpio distincto (raro semini adhærente), membranaceo, ternuissimo. Semen horizontale, lenticulare; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum farinaceum. Embryo perfecte aut imperfecte annularis, periphericus; radiculâ subcentrifugâ. — *Herbæ, rarissime suffrutices, in temperatis utriusque hemisphærii indigena, pulvere farinoso conspersa vel pubescenti-glandulosa. Folia alterna, petiolata, raro sessilia, subtriangulâ-rhomboïdea, rarius ovata vel hastata, integerrima, dentata aut pinnatifido-sinuata. Flores minuti, glomerulati, spicatum paniculati; spicis axillaribus et terminalibus; glomerulis raro axillaribus haud spicatis.* — In sectione Botryoïde calyx abortu interdum 2-3-partitus et tunc semen sæpius verticale; in calycibus normaliter 5-partitis semen semper horizontale.

Sectio I. CHENOPODIASTRUM. — *Chenopodia C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 403.* — *Gen. Chenopodium Moq. Chenop. enum. l. c.* — *Pes Anserinus Koch syn. flor. Germ. ed. 2, p. 696.*

Sæpius farinosa, odore ingrato, nec pubescentia, nec glandulosa. Embryo perfecte annularis (totum albumen includens).

\* *Foliis integerrimis (lanceolatis, rhombeis vel hastatis).*

1. *C. PAPULOSUM*, caule herbaceo erecto subangulato parce ramoso, foliis petiolatis divaricatis linearibus angustis utrinque attenuatis acutis integerrimis subcoriaceis furfuraceo-pulverulentis supra pallidis subtus incanis, racemis paniculatis valde laxis aphyllis, calyce fructifero subclauso rotundo, semine margine acutiusculo lævigato nitido. (I) La Guardia (Gillies!). *C. glochidatum* Gillies! in herb. Hook. Planta punctibus elevatis crystallinis conspersa, albida. Caulis striatulus. Rami erecti, adpressi, graciles. Folia 8-15 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.),  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, valde flexuosa; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores semilin. longi, sessiles, valde papuloso-farinosi. Cal. laciniæ obovatæ, obtusæ, margine obsolete erosæ. Pericarpium papuloso-pulverulentum, certe non glochidatum. (v. s. in h. Hook.)
2. *C. BOSCIANUM* (Moq. Chenop. enum. p. 21, n. 2), caule herbaceo erecto subangulato ramoso, foliis petiolatis parvulis divaricatis lanceolato-linearibus acutissimis mucronulatis integerrimis tenuibus subfarinosi supra glauco-viridibus subtus albescentibus, inferioribus interdum subdentatis, racemis subspicatis sublaxis foliosis, calyce fructifero perfecte clauso acute carinato, semine margine acuto punctulato-rugoso nitido. (I) In Carolinâ (Bosc!), Texas (Drummond! n. 246). *C. album* Bosc! in herb. Venten. Caulis sesquipedalis aut bipedalis, gracilis, lineis viridibus notatus. Rami ascendentes. Folia 5-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi, sessiles, subfarinosi. Cal. laciniæ elliptico-ovatæ,

- acutiusculæ.—C. albo var. leptophyllo affine. (v. s. in h. Venten. et Mus. Vindob.)
3. C. LANCEOLATUM (R. Brown prodr. flor. Nov. Holl. 1, p. 407, n. 3, non Mühl.), caule erecto, foliis lanceolatis mucronatis integerrimis subtus pulverulentis, racemis spicatis compositis, calyce fructifero carinato.... — In Novâ-Hollandiâ, ad portum Jackson (R. Brown). C. Browneanum Roem. et Schult. syst. 6, p. 275, n. 68. Florum glomeruli alterni, multiflori.
4. C. POLYSPERMUM (Linn. spec. p. 321, n. 15), caule herbaceo procumbente vel suberecto angulato-striato basi ramoso, foliis tenuiter petiolatis divaricatis ovatis vel ovato-oblongis obtusis obsolete mucronulatis integerrimis tenuibus glaberrimis læte viridibus interdum rubescentibus, racemis subspicatis aut subcymosis aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato, semine margine acuto obsolete punctulato-rugoso nitido. (I) In Europæ cultis et ruderatis.—Oeder Flor. Dan. t. 1153. Atriplex polysperma Crantz inst. 1, p. 207, n. 26, non Ten. Chenopodium marginatum Spreng. in Horn. hort. Hafn. p. 256, A. Dietr. flor. Boruss. t. 780. Facies Amaranti. Planta glabra, nitidula, rarissime pulverulenta. Caulis pedalis, pallide viridis. Rami patuli vel ascendentes. Folia 1½-3 poll. longa (incl. petiolo 5-10 lin.), 8-15 lin. lata, interdum retusa, sæpe margine purpurascens; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis. Flores ½ lin. longi, sessiles. Cal. lacinie ellipticæ, obtusæ, demum patentes, unde fructus subnudi. Stamina exserta. Pericarpium rugulosum. Semen ante maturitatem rubellum. — Specimen mancum est Oligandra (1) atriplicoides Less. Beitr. Flor. Südl. Ural in Linnæâ 1834, p. 199. (Lipandra atriplicoides Moq. Chenop. enum. 1840, p. 19, n. 6. Gandriloa atriplicoides Steud. p. 662 Oliganthera Endl. gen. suppl. 1, p. 1367. Conf. C. A. Mey. die Gattung Monolepis... 1843)
- α *spicatum* (Moq. l. c.), erectum pallidum aut purpureum, racemis strictis spiciformibus. — C. acutifolium Smith, comp. flor. brit. p. 42, n. 12. C. arrectum Desmaz. cat. pl. Belg. 60. C. polyspermum β cymoso-spicatum Koch syn. flor. germ. ed. 2, p. 697.
- β. *cymosum* (Cheval. flor. Paris. 3, p. 385), procumbens, viride aut pallidum, racemis subdichotomis aut dichotomis cymoso-corymbosis. — C. polyspermum et cymoso-racemosum Koch l. c.
5. C. PATULUM (Roth nov. pl. spec. p. 180, n. 2), caule herbaceo erecto anguloso ramoso, foliis petiolatis obovato-cuneiformibus obtusissimis subintegerrimis supra punctulatis subtus farinosis glaucescentibus, racemis paniculato-corymbosis, calyce fructifero.... (I) In Indiâ orientali (Heyne): C. polyspermo affine, at distinctissimum (Roth). Caulis glaber. Rami erecto-patuli. Folia raro apice denticulo uno vel altero opposito prædita, trinervia. Racemi patuli. Flores parvi, breviter pedicellati, farinosi. Cal. lacinie conniventes, ovatae (ex Roth.).
6. C. STRICTUM (Roth nov. pl. spec. p. 180, n. 1), caule herbaceo erecto anguloso ramoso, foliis petiolatis ovato-lanceolatis obtusis integerrimis supra punctulatis et viridibus subtus farinosis et glaucescentibus, racemis paniculatis aphyllis, calyce fructifero.... (I) In Indiâ orientali (Heyne). Salsola stricta Spreng. syst. 1, p. 293, n. 3. Caulis sesquipedalis et major, strictus, glaber. Rami alterni, erecti. Folia basi valde attenuata, trinervia. Petiolus limbo duplo brevior, filiformis, supra sulcatus. Racemi patuli. Flores sessiles, pedicellati, glomerulati, farinosi. Cal. lacinie conniventes. (ex Roth.)
7. C. ACUMINATUM (Willd. act. nat. cur. Berol. 2, t. 5, f. 2), caule herbaceo ascendente angulato-striato inferne ramoso, foliis petiolatis ascendentibus ovatis vel subrhombeo-ovatis integerrimis tenuibus farinosis glauco-viridibus, inferioribus obtusissimis interdum mucronulatis, mediis acutis, summis acuminatis, racemis longis subspicatis concavatis aphyllis, calyce fructifero perfecte clauso subcarinato, semine margine subcarinato obsolete punctulato nitido. (I) In montibus Altaicis (C. A. Mey!), in Soongariâ orientali (Kar. et Kir.). — Ledeb. flor. Alt. icon. t. 168. Caulis pedalis. Rami erecto-patuli. Folia C. Vulvarie foliis

(1) Non Oligandra Less. Comp. 1832, p. 123, n. 3.



affinia, sed majora,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 8-12 lin.), 10-15 lin. lata, margine interdum flavescens, subtrinervia; inferiora sæpe ovato-suborbicularia vel lanceolata, summa albida aut purpurascens, petiolus valde gracilis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, subdensi, farinosi, pallide sanguinei. Cal. laciniæ oblongæ, obtusæ medio viridulæ, margine purpurascens. Filamenta imâ basi coalita. Pericarpium rugulosum. Semen atrum. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Hook. Boivin et c. in hort. Paris. et Monsp.)

β *virgatum*, caule erecto subsimplici gracili rubello, foliis minoribus, racemis parce ramosis subspicatis. — In sabulosis Soongoriæ prope fl. Lepsa. (Kar. et Kiril. n. 1908.)

γ *Vachellii*, caule erecto valde ramoso viridulo, foliis angustioribus, racemis ramosissimis valde laxis. — In Chinâ (Vachell! n. 112), Loochoo (Lay et Collie). *C. acutifolium*? Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 207, n. 1. *C. Vachellii* Hook. et Arn. l. c. p. 269, n. 1.

8. *C. TWEEDII*, caule herbaceo ascendente angulato striato sat ramoso, foliis petiolatis ovatis aut subrhombico-ovatis acutiusculis brevissime mucronulatis integerrimis subcoriaceis haud farinosis pallide viridibus, summis ellipticis vel elliptico-lanceolatis acutis, racemis longis paniculatis subconcatenatis subaphyllis, calyce fructifero clauso subpentagono, semine margine obtusissimo læviusculo nitidulo. (I) Circa S. Isidro (Tweedie!). Caulis bipedalis, rigidus, glaber, lineis viridibus notatus. Rami valde patuli, breves. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 4-6 lin. lata, crassiuscula: inferiora interdum deltoideo-ovata (angulis lateralibus acutiusculis); superioribus oblongis acutis; nervo medio subtus prominulo, tenui; lateralibus filiformibus subparallelis. Flores semilin. longi, sessiles, pulverulenti. Cal. laciniæ ovato-orbiculares, obtusiusculæ, margine subciliolatæ, membranaceæ, medio viridulæ. Stamina exserta, filamenta vittata, antheræ flavæ. Pericarpium tenuissimum, subdiaphanum, elevato-punctulatum. — An caulis inferne suffruticosus? (v. s. in h. Hook.)

9. *C. BERLANDIERI* (Moq. Chenop. enum. p. 23, n. 9), caule fruticoso ascendente obsolete angulato ramoso, foliis petiolatis parvis ascendentibus ovatis vel ovato-oblongis acutis submucronulatis integerrimis tenuibus pulverulentis glaucis, inferioribus subrhombico-ovatis interdum rhombicis, racemis subspicatis laxis aphyllis, calyce fructifero clauso ecarinato, semine margine acuto punctulato-rugoso haud nitido. Circa Mexico (Berland. n. 1906). Rami ascendentes, glabri, lineis viridibus notati. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo valde gracili 2-5 lin.), 3-4 lin. lata; inferiora subbiauriculata (auriculis prominulis); summa lanceolata, albida; nervis subtus tenuissimis, medio prominulo. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, farinosi. Cal. laciniæ orbiculari-ovatæ, obtusæ. (v. s. in h. Moricand.)

10. *C. FRUTESCENS* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 408, n. 9), caule fruticoso erecto nodoso ramosissimo, foliis petiolatis ascendentibus rhombico-ovatis vel ovatis acuminatis integerrimis subcoriaceis pulverulentis glauco-cinereis, racemis subspicatis subdensis subaphyllis, calyce fructifero... In montosis sterilibus Altaicis deserti editi ad fluv. Tschuja (C. A. Mey.). — Ledeb. icon. fl. alt. t. 10. Caulis 3-4-pedalis, griseo-albidus. Ramuli 4-6 poll. longi, herbacei, stricti, subsimplices, farinosi, albidus, dense foliosi. Folia *C. Vulvariae* foliis affinia, nisi sæpius angustiora, magis lanceolata et subcoriacea, 10-15 lin. longa (incl. petiolo 3-4 $\frac{1}{2}$  lin.), 3-5 lin. lata; nervo medio subtus vix manifesto. Spicæ folio plerumque breviores, subsimplices. Flores lin. longi, subsessiles, valde farinosi. Cal. laciniæ oblongæ, obtusiusculæ. Stam. parum exserta. Styli 2 vel 3, breves, basi vix connati. (v. s. in h. DC. comm. a cl. Bunge.)

11. *C. PETIOLARE* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 191, n. 4, non Mart. et Gal.), caule herbaceo erecto striato parce ramoso, foliis tenuiter petiolatis ascendentibus rhombicis obtusis mucronatis integerrimis te-

nuibus farinosis glaucescentibus, superioribus subhastatis, racemis paniculatis congestis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine obtusiusculo punctulato rugoso haud nitido. (I) Prope Riobamba, Penipe et in toto regno Quitensi (Humb. et Bonpl.). *Quinoa de la tierra* incolarum. C. albo affine. An species vere distincta? (v. specim. mancum in h. Mus. Vindob.)

12. C. VULVARIA (Linn. spec. p. 321, n. 14), caulibus herbaceis ascendentibus obsolete striatulis ramosis, foliis alternis petiolatis ascendentibus rhombeo-ovatis obtusiusculis vel acutiusculis integerrimis tenuibus pulverulentissimis incano-cinereis, racemis subspicatis densifloris aphyllis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine acutiusculo subtilissime punctulato nitido. (I) In Europæ cultis et secus vias in ruderatis; etiam in Algeriâ (Desf.) — Oeder flor. Dan. t. 1152. *Atriplex Vulvaria* Crantz inst. 1, p. 207, n. 25. *Chenopodium foetidum* Lam. flor. fr. 3 p. 244, non Schrad. C. olidum Curt. Lond. fasc. 5, t. 20, Sm. engl. bot. t. 1034, A. Dietr. Flor. Boruss. t. 847. *Planta gazum olens* (Pena et Lobel). Odor hircinus, foetidissimus. Caulis pedalis, puberulus, pallidus. Rami diffusi. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo gracili 5-7 lin.), 6-9 lin. lata, subtrinervia, nervis subtus tenuissimis, vix manifestis. Flores ½ lin. longi, sessiles, farinosi. Cal. laciniæ elliptico-ovatae, obtusæ, medio virescentes, margine albidæ. Stam. vix exserta. Filamenta filiformia. Antheræ didymæ, pallidæ. Semen depressum. (v. s. et v.)

β *microphyllum* (Moq. Chenop. enum. p. 24), procumbens, foliis parvulis vel minutissimis subovatis ovatis aut lanceolatis. — Circa Monspelim, Lutetiam (Poir.! Steinh!), in Hispaniâ (Webb!), Boliviâ? (D'Orbigny!)

13. C. CARNOSULUM, caule herbaceo erecto striatulo ramoso, foliis petiolatis minutis divaricatis rhombeis obtusis vel acutiusculis integerrimis crassiusculis furfuraceo-punctulatis pallide viridibus, racemis brevibus approximatis densifloris foliosis, calyce fructifero imperfecte clauso subcarinato, semine margine convexo rugosiusculo nitido. (I) In Californiâ (herb. Hook!). Caulis gracilis, glaber. Rami ascendentes. Folia 3-4 lin. longa (incl. petiolo ½-1 lin.), 1½-2 lin. lata, subcarnosa; superiora rhombeo-deltaïdea, angulis lateralibus prominulis, obtusiusculis; nervis subtus haud conspicuis. Flores ½ lin. longi, sessiles, furfuraceo-farinosi. Cal. laciniæ ovatae, acutiusculæ, viridulæ. Pericarpium tenue, supra opacum, virescens. (v. s. in h. Hook.)

14. C. FURFURACEUM, caule herbaceo erecto obsolete striato parce ramoso, foliis petiolatis ascendentibus rhombeo-ovatis obtusissimis integerrimis tenuibus supra glabris viridibus vel purpurascensibus subtus furfuraceo-farinosis canescentibus, racemis paniculatis subdensifloris aphyllis, calyce fructifero.... (I) In Tasmaniâ ad fretum Entrecasteaux. (herb. Mus. Paris!) Caulis pedalis, an altior? lepidoto-farinosus, albellus, lineis rubellis notatus. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 5-9 lin. lata (angulis lateralibus obtusissimis), interdum subauriculata, brevissime et obsolete mucronulata, haud crispata, subuninervia; superiora deltaïdeo-elliptica; nervo medio subtus prominulo, gracili. Flores ¾ lin. longi, sessiles, valde furfuraceo-farinosi. Cal. laciniæ ovatae, obtusæ, subincanæ. Filamenta vittata, inferne dilatata, basi subcoalita, crassiuscula. Styli minuti. (v. s. in h. Mus. Paris. Vindob. et Deless.)

15. C. MUCRONATUM (Thunb. prodr. Cap. p. 48), caule herbaceo erecto angulato-striato ramoso, foliis tenuiter petiolatis ascendentibus triangularibus subhastatis obtusissimis mucronatis integris tenuibus supra glabris pallide viridibus subtus subfarinosis subcinerascentibus, superioribus ovatis vel ovato-lanceolatis, racemis paniculatis compactis foliosis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinulato, semine margine acuto tenuissime punctulato subnitido. (I) Ad cap. Bonæ-Spei (Thunb.! Verreaux!), ad radices montium Winterhoek? (Krauss n. 791). Caulis pedalis et altior, subfarinosus, lineis viridulis notatus. Rami alterni, subpatuli. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-6 lin. lata (angulis lateralibus obtusis) interdum crispata, subtrinervia; juniora mani-



feste mucronata, albida; nervis subtus prominulis. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, farinosi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ, albidæ. (v. s. in h. Webb, Schlecht. Verreaux et Boivin.)

16. *C. PANICULATUM* (Hook. ! misc. 2, p. 237, non Salzm.), caule herbaceo erecto obsolete striato ramoso, foliis longe et tenuiter petiolatis ascendentibus triangularibus interdum triangulari-rhomboides acutis subintegris tenuibus puberulis pallide glauco-cinereis, racemis spicato-paniculatis laxis aphyllis, calyce fructifero.... (I) In Peruvîâ prope Lima (Dombey!). Caulis glaber. Ramî puberuli. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 10-15 lin.), 8-10 lin. lata, subtrinervia, angulis lateralibus obtusis; nervis subtus prominulis. Petiolus valde gracilis. Racemi subpyramidati. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, pulverulenti. Cal. laciniæ ovato-orbiculares, obtusæ, albidæ vel subcinerascentes. Stam. exserta. (v. s. in h. Mus. Paris. Vindob. et Hook.)
17. *C. TRIANDRUM* (Forst. ! florul. austr. prodr. p. 21, n. 129), caule herbaceo erecto vel ascendente striatulo parce ramoso, foliis longe tenuiterque petiolatis subpatulis subrhombéo-ovatis ovatis vel ovato-orbicularibus obtusis-obsolete mucronulatis integris tenuibus glabris utrinque viridibus, racemis anguste spicatis valde laxis aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso subcarinato, semine margine obtuso læviusculo nitido. (I) In Novâ-Zelandiâ (Forst. ! Raoul ! n. 146). Caulis pedalis, valde gracilis, parum flexuosus, glaber. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 3-4 lin. lata, interdum opposita, margine tenuissime revoluta; inferiora interdum subretusa; superiora non raro obovata vel suborbicularia; summa subfarinosa; nervo medio subtus vix prominulo. Racemi breves, angusti, pauciflori. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, subfarinosi. Cal. laciniæ oblongæ, obtusæ. Stam. 3, interdum 2. Pericarpium semini subadherens. (v. s. in h. Mus. Paris.)
18. *C. TRIGONON* (Roem. et Schult. syst. 6, p. 275, n. 66), caule herbaceo ascendente sulcato-striato parce ramoso, foliis tenuissime petiolatis divaricatis rhombéo-ovatis subhastatis obtusis vel acutis integerrimis tenuibus supra glabris subtus obsolete punctulatis læte viridibus, superioribus rhombéis aut rhombéo-lanceolatis, racemís anguste spicatis laxis aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato, semine margine subcarinato punctulato subnitido. (I) In Novâ-Hollandiâ, prope portum Jackson (R. Brown, Caley!). *C. triangulare* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 407, n. 1, non Forsk. Caulis gracilis, debilis, flexuosus, glaber. Folia pauca, distantia, 9-18 lin. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 4-14 lin. lata, subtrinervia, angulis lateralibus obtusiusculis; summa oblongo-lanceolata; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis. Racemi folio breviores, pauciflori. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles aut pedicellati, glabri. Cal. laciniæ subrotundo-ovatæ, obtusæ. Stam. 1. (v. s. in h. Mus. Paris.)
19. *C. LITTORALE* (Moq. Chenop. enum. p. 24, n. 11, non Thunb.), caule herbaceo ascendente..... foliis petiolatis ascendentibus rhomboides subacutis integerrimis tenuibus supra glabris et pallide glaucis subtus lepidoto-farinosis et albidis, superioribus lanceolatis angustis, racemis subspicatis subcompactis foliosis, calyce fructifero clauso ecarinato, semine margine acuto punctulato nitidulo. (I) In Novâ-Hollandiâ (Caley!). *C. littorale* in herb. Mus. Paris. ! Folia 20 lin. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), 9-10 lin. lata, inferne in petiolum attenuata, angulis lateralibus acutiusculis; nervo medio subtus prominulo. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. Stam. parum exserta. (v. s.)

\* \* *Foliis dentatis, sinuatis vel incisis.*

20. *C. FICIFOLIUM* (Smith ! flor. Brit. 1, p. 276, n. 7), caule herbaceo erecto striato ramoso, foliis tenuiter longeque petiolatis ascendentibus deltoideis basi cuneatis obtusis vel acutiusculis sinuatis subdentatis tenuibus farinosis glaucoviridibus subtus pallidioribus, inferioribus hastato-subtrilobis dentatis, superioribus subrhombéo-oblongis, summis lineari-lanceolatis integerrimis, race-



mis paniculatis sublaxis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso acute carinato, semine margine obtuso excavato-punctulato nitidulo. (I) In fimetis et ruderatis Europæ. Blitum ficus folio Raj. stirp. Brit. 3, p. 155, n. 9. Ch. viride Curt. Lond. fasc. 2, t. 16, non Linn. C. serotinum Moq. Chenop. enum., p. 26, n. 16, excl. syn. Linn. et Crantz. C. trilobum Schult. in herb. C. populifolium hortorum. Caulis 1-2-pedalis et altior, glaber, lineis viridibus notatus. Rami ascendentes, in axillis purpurascētes. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo gracili 1-1½ poll. longo), 5-10 lin. lata, subtrinervia; lobis lateralibus obtusis vel acutis, æqualibus vel inæqualibus, uno interdum plus minus abortivo; intermedio oblongo-lanceolato; nervis subtus tenuissimis. Racemi breviusculi. Flores ¾ lin. longi, sessiles, subcampanulato-urceolati, farinosi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusiusculæ. Stamina exserta. Pericarpium rugulosum. (v. v.)

β *microphyllum*, foliis minoribus sublanceolatis. — Culta in hort. Tolos.

21. C. SEROTINUM (Linn. spec. p. 319, n. 5, non Moq.), caule herbaceo ramosissimo, foliis deltoideis sinuato-dentatis rugosis glabris pallide viridibus uniformibus, racemis elongatis decompositis. (I) In fimetis et ruderatis Galliæ, Hispaniæ et Angliæ (Linn.). Atriplex serotina Crantz inst. 1, p. 206, n. 16. Caulis 4-5-pedalis et altior. Racemi terminales. Sero floret. — Folia C. albi foliis similia, sed latiora. An a præedente satis distinctum?

22. C. HIRCINUM (Schrad. ind. sem. hort. Gott. 1833, p. 2), caule herbaceo erecto obsolete angulato ramoso, foliis longe petiolatis ascendētib; subrhombico-ovatis auriculatis basi cuneatis obtusis mucronulatis integris vel subangulato-sinuatis tenuibus supra glabris et pallide viridibus subtus pulverulentis et incano-cinereis, racemis spicato-paniculatis subdensis subfoliosis, calyce fructifero perfecte clauso carinulato, semine margine obtusiusculo punctulato-rugoso nitidulo. (I) In Brasiliâ (Schrad.). Herba trita C. vulvaris odorem spirat. Caulis 2-6-pedalis, subteres (obtusely tetragonus ex Schrad.), pruinosis, lineis viridibus notatus. Rami erecto-patentes, sulcato-angulati, pulverulenti, canescentes. Folia 2-3½ poll. longa (incl. petiolo 9-18 lin.), 10-15 lin. lata, subtrinervia; summa valde farinosa, cinereo-alba; nervis subtus prominulis. Flores ¾ lin. longi, sessiles, farinosi. Cal. laciniæ oblongæ, obtusiusculæ. Pericarpium rugosiusculum. (v. v. in h. Paris. et Tolos.)

23. C. QUINOA (Willd. spec. 1, p. 1301, n. 9), caule herbaceo erecto angulato parce ramoso, foliis tenuiter longeque petiolatis ascendētib; triangulari-ovatis basi cuneatis obtusis vel acutiusculis vix mucronulatis obsolete dentatis vel integris tenuibus pulverulentis subincano-viridibus demum rubescentibus, inferioribus subrhombico-delloideis utrinque basi 1-2-auriculatis, superioribus deltoideo-lanceolatis vel lanceolatis, racemis paniculatis compactis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso subcarinato, semine margine subacuto læviusculo nitido. (I) In regno Chilensi (Willd. Dombey! Gay!) et Novo-Granatensi (Humb. et Bonpl.), in Nepaliâ, an culta? (Wall!). Vulgo Quinoa Feuillée obs. 2, p. 15, t. 10, Bot. mag. n. 3641. Caulis 3-5-pedalis et altior, glaber, lineis viridibus notatus. Rami ascendentes vel adpressi. Folia 3-4½ poll. longa (incl. petiolo 10-20 lin.), 9-15 lin. lata, subtrinervia; inferiora interdum 7 pollicaria, purpurascētia; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Racemi elongati. Flores ¾ lin. longi, sessiles, farinosi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. Filamenta valde compressa, imâ basi coalita. (v. s. et v.)

α *viridescens*, caule lineis viridibus notato vel viridulo. — Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 190.

β *rubescens*, caule rubello vel rubro. — Kunth, l. c.

γ *laciniata*, caule viridescēte, foliis profunde laceris. Varietas monstrosa. (v. s. in h. DC.)

24. C. PURPURASCENS (Jacq. hort. 3, p. 43, t. 80, non Hamilt.), caule herbaceo erecto angulato ramoso, foliis tenuiter longeque petiolatis subpatulis rhombico-ovatis obtusissimis mucronulatis tenuibus subpulverulentis obscure viridibus demum purpureis, inferioribus auriculatis sinuato-dentatis, superioribus lan-



ceolatis integerrimis, racemis paniculatis compactis aphyllis, calyce fructifero perfecte clauso carinato-costulato, semine margine obtusissimo lævi haud nitido (albido). (I. In Sibiria (Pall.), India orientali? (herb. Mus. Paris.), China? (herb. Mus. Vindob.). C. Atriplicis Linn. f. suppl. p. 171. C. rubricaulis Schrad. hort. Gœtt. 1829. C. Bonariense in hort. Paris. 1840. Facies Atriplicis hortensis var. rubra. Caulis 2-3-pedalis et altior, glaber, purpurascens. Rami subpatuli. Folia 3-3  $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 1-1  $\frac{1}{2}$  poll.), 15-18 lin. lata, subtrinervia: inferiora interdum usque ad 5 poll. longa, obscure sanguinea; summa farinâ copiosâ tecta; nervis subtus prominulis, tenuibus. Racemi breves, subramosi. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi, sessiles vel breviter pedicellati, farinosi. Cal. laciniæ ovatae, obtusiusculæ, purpurascens. Filamenta valde compressa. imâ basi coalita. (v. s. et v.)

$\beta$  *lanceolatum*, parce farinosum, foliis omnibus sublanceolatis. (v. s. in h. Venten. et v. in h. monsp.)

$\gamma$  *punctulatum*, valde farinosum albo-punctatum vel albidum, foliis rhombico-ovatis vel lanceolatis. — In Chili (Dombey!); cultum in regno N.-Granatensi (Humb. et Bonpl.). C. punctulatum Scop. del. Insub. 1, p. 26, t. 11. C. leucospermum Schrad. ind. sem. hort. Gœtt. 1834, p. 2. Vulgo *Quinoa blanc*. (v. s. in li. Mus. Paris. Poir. Requier, Maire et c. in hort. Paris. Monsp. et Tolos.)

25. C. AMBIGUUM (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 407, n. 4), caule herbaceo erecto aut ascendente sulcato-striato-parce ramoso, foliis petiolatis repandis rhombeis vel rhombico-lanceolatis acutis sinuato-dentatis tenuibus supra glabris et viridibus subtus pulverulentis et incano-glaucis, racemis spicatis subsimplicibus subdensis foliatis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato, semine margine obtusiusculo lævigato nitido. (I) In ins. Van-Diemen (R. Brown, Labill!). Caulis pedalis, glaber. Folia 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-7 lin.), 5-9 lin. lata, in petiolum attenuata, interdum subauriculata, margine subrevoluta, rigidiuscula; nervo medio subtus prominulo. Racemi breviusculi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ 3, 4, obovato-oblongæ, obtusiusculæ. Stam. 1. Pericarpium viridescens. (v. s. in h. Labill. Venten. Desf.)

$\beta$  *majus*, foliis majoribus (2-3-pollicaribus).

$\gamma$  *minus*, foliis minoribus (4-6 lin. longis) (Drummond! n. 225). (v. s. in h. Hook.)

26. C. SANDWICHEUM (Moq. Chenop. enum. p. 28, n. 21), caule inferne suffruticoso erecto obsolete striato parce ramoso, foliis tenuissime longeque petiolatis parvis ascendentibus rhombicis aut subtrilobis obtusissimis sinuato-dentatis tenuibus farinoso-tomentosiusculis glaucis interdum rubescentibus, racemis paniculatis laxis aphyllis, calyce fructifero clauso ecarinato, semine margine obtuso rugoso haud nitido. (I) In insulis Sandwich (Gaudich. n. 26) *Awoué-coué* incolarum. Caulis pedalis, glabriusculus, lineis rubellis notatus. Rami ascendentes, angulosi, pubescentes, apice tomentosiusculi. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 6-8 lin. lata; nervis subtus tenuissimis. Racemi 2-4-pollicares, ramosissimi, ramulis divaricatis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, concatenati, tomentosiusculo-farinosi. Cal. laciniæ ovato-ellipticæ, acutiusculæ. Stam. interdum abortiva. Pistillum exsertum. Pericarpium punctulato-glandulosum. (v. s. ex itin. Gaudich. et ex herb. soc. hort. Lond.)

27. C. OPULIFOLIUM (Schrad. in DC. flor. fr. 5, p. 372, n. 2258<sup>a</sup>), caule herbaceo erecto obsolete striatulo ramoso, foliis tenuiter petiolatis subdivaricatis subrotundo-rhombicis subtrilobis basi cuneatis et integerrimis obtusissimis inæqualiter eroso-dentatis tenuibus pulverulentis obscure viridibus subtus pallescentibus, superioribus elliptico-lanceolatis, racemis paniculatis sublaxis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso carinato, semine margine subobtusiusculo nitido. (I) In Europæ borealis et meridionalis cultis et agris, etiam in Barbariâ (Poir!), Arabiâ Petreâ (W. Schimp. n. 256) et Americâ boreali



(herb. Vindob.). *C. opulifolium* Vaill. bot. Paris. p. 36, t. 7, f. 1. *C. erosum* Bast. in Desv. Journ. bot. 3, p. 20, non R. Brown. *C. viride* Lois. flor. gall. 1, p. 145, n. 6. Moq. Chenop. enum. p. 28, n. 22, excl. syn. Linn. et Crantz. Caulis 2-3-pedalis, glaber. Rami patulo-ascendentes. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 12-15 lin. lata, subtrinervia; summa farinosa, albida; nervis subtus vix prominulis, tenuibus. Racemi breviusculi. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, farinosi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusiusculæ. — *C. viride* Linn. teste cl. Planchon, qui plantam in herbario Linnæano recognovit, a *C. opulifolio* plane diversum. (v. s. et v.)

28. *C. HYBRIDUM* (Linn. spec. p. 319, n. 8, non Lour.), caule herbaceo erecto angulato ramosissimo, foliis tenuiter petiolatis amplis patulis subcordatis acuminatis profunde sinuato-angulatis (angulis acuminatis terminali majore elongato) tenuibus glabris utrinque læte viridibus, superioribus deltoideis, racemis diffuse paniculatis subcymosis laxis aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso carinato, semine margine subacuto foveolato-rugoso haud nitido. (I) In Europæ cultis et ruderatis, etiam in Americâ boreali (Torrey), Indiâ orientali (Jacquem. n. 2056), in ins. Sandwich (Lay et Collie). *C. Stramonii folio* Vaill. bot. Paris. p. 36, t. 7, f. 2. *C. hybridum* Flor. Dan. t. 2049. *Atriplex hybrida* Crantz inst. 1, p. 207, n. 19. *C. angulosum* Lam. flor. fr. 3, p. 249. *C. stramonifolium* Cheval. flor. Paris. 2, p. 383, n. 5. Planta odore Stramonii. Caulis 2-3-pedalis et altior, rigidus. Folia pauca, 4-6 poll. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -2 poll.), 3-3 $\frac{1}{2}$  poll. lata, sub-5-nervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Racemi ramosissimi, divaricati. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ oblongæ, obtusæ, viridulæ, margine albidæ, demum sæpe purpurascens. Pericarpium semini arcte adhærens, rugosum. (v. v.)

$\beta$  *subintegrum* (Moq. Chenop. enum. p. 33), foliis triangularibus subintegris. — In Alpibus Pedemontanis (Desmarest!).

29. *C. LOUREIREI* (Steud. p. 348), caule herbaceo erecto simplici, foliis petiolatis cordatis subhastatis acuminatis sinuato-dentatis cineraceis, supremis lanceolatis, racemis longis aphyllis. — In agris Cochinchinæ (Lour.). *C. hybridum* Lour. flor. Cochinch. 1, p. 174, n. 1, non Linn. Caulis 3-pedalis, rubescens. Flores hermaphroditi et feminei in eodem racemo. (Lour.)

30. *C. EROSUM* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 407, n. 2, non Bast.), caule herbaceo suberecto sulcato-angulato ramoso, foliis longe petiolatis patulis triangulari-ovatis vel oblongo-triangularibus subcordatis acuminatis inæqualiter eroso-sinuatis (dentibus obtusiusculis) tenuibus parce pulverulentis utrinque pallide viridibus, racemis breviter paniculatis sublaxis foliatis, calyce fructifero imperfecte clauso valde carinato, semine margine obtusiusculo rugoso haud nitido. (I) In Novâ-Hollandiâ merid. a promont. Leuwin ad Wilson (R. Brown). Caulis pedalis et altior, rigidiusculus, glaber. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 9-10 lin.), 10-12 lin. lata, interdum subreflexa, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Racemi breviusculi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, subsessiles, subfarinosi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. Pericarpium rugosiusculum. (v. s. in h. Fée.)

31. *C. HOOKERIANUM*, caule herbaceo ascendente sulcato ramoso, foliis longe petiolatis ascendentibus rhombeis obtusis inæqualiter sinuato-vel dentato-erosis tenuissimis glabriusculis utrinque læte viridibus, racemis paniculatis valde laxis subaphyllis, calyce fructifero perfecto clauso valde carinato, semine.... (I) In Nepaliâ (herb. Hook!). Caulis glaber, pallide viridis. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo gracili 10-18 lin.), 10-15 lin. lata, basi cuneata et integra; inferiora usque ad 7 poll. longæ; superiora subdeltoidea, subtus pallidiora; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, papuloso-farinosi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ, valde concavæ, medio virescentes. Filamenta valde exserta, linearia, flexuosa. Pistillum interdum abortivum. (v. s. in h. Hook.)



32. *C. MURALE* (Linn. spec. p. 318, n. 4), caule herbaceo ascendente sulcato angulato ramoso, foliis petiolatis ascendentibus ovato-rhombeis acutis inæqualiter et acute dentatis tenuibus nitidis utrinque læte viridibus, racemis divaricato-cymosis subcorymbosis sublaxis subaphyllis, calyce fructifero fere clauso subcarinato, semine margine acuto punctato-rugoso opaco. (I) In Europæ oleraceis et circa muros, etiam in ins. Canariis (Webb!), Algeriâ (Desf.), Ægypto (Del.! Acerbi!), Nubiâ (Kotschy! pl. exs. n. 315), Arabiâ felici (W. Schimp.! pl. exs. n. 825), Africâ australi (Belang.! n. 3, Krauss! n. 790, ins. Mauritio (Belang.! n. 1), Persiâ (ibid! n. 537), Indiâ Orientali (Jacquem.! n. 70), Novâ-Hollandiâ (Caley!), ins. Azoricis occidentalibus (Wats. Hochst!), Guadelupâ (Bertero!), Brasiliâ (Sellow! Lund! n. 590). — Flor. Dan. t. 2048, A. Dietr. flor. Boruss. t. 848. *Atriplex muralis* Crantz inst. 1, p. 206, n. 15. *C. triangulare* Forsk. flor. Ægypt. Arab. suppl. p. 205? (ex Delile sub nom. flavum), vulgo in Ægypto *Meteneh*, id est foetens (Del.). Caulis pedalis et sesquipedalis. Rami patuli. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 10-15 lin.), 15-18 lin. lata, subtrinervia; superiora pulverulenta; nervis tenuibus, ramosis, supra impressis, subtus prominulis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, subfarinosi. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusæ. Stam. exserta. Filamenta filiformia. Antheræ minutæ, didymæ. Semen valde depressum. — Semen in farinæ speciem (*Gofio*) molitum, ab egenis insulæ Hierro Canariensium comeditur (Bourgeau). (v. s. et v.)

β *albescens* (Moq. Chenop. enum. p. 32), valde farinosum subincanum, caule suberecto ramoso, foliis et racemis conformibus. — In Europâ, Algeriâ (Barrau! Durieu!), Ægypto (Galopin!), Arabiâ Petreâ (W. Schimp.! pl. exs. n. 263), Senegaliâ (Perrottet!), in ins. Ascensionis (Less!), circa Mexico (Berlandier! n. 364). (v. s.)

γ *Gandhium*, glabrum nitidum viridulum, caule suberecto ramoso, foliis conformibus, racemis abbreviatis paucifloris. — In Indiâ orientali (Hamilt.). *C. Gandhium* Hamilt. in Wall. list n. 6953. Vix differt *C. Chamricum* Hamilt. (*C. Gandhium* β *Chamricum* Wall. l. c.)

δ *biforme*, pulverulentum virescens, caule erecto simplici, foliis dentato-serratis, superioribus lanceolatis, racemis subpaniculatis. — In Novâ-Hollandiâ, prope Pointwater (Preiss! pl. exs. n. 1256). *C. biforme* Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 636, n. 1.

■ *Carthagenense* (Moq. l. c. var. γ), subfarinosum aut nitidum viridulum, caule erecto ramosissimo, foliis angustioribus subdentatis aut subintegris, superioribus lanceolatis, racemis subpaniculatis. — In Americâ circa Carthagenam (Zucc.), prope Mexico (Berlandier! n. 346). *C. Carthagenense* Zucc. obs. bot. cent. 1, p. 52. (v. s. et v. c.)

ζ *laterale*, glabrum virescens, caulibus procumbentibus parce ramosis, foliis ovatis vel oblongo-lanceolatis integris, racemis laxis paucifloris. — In ins. Canariis (Brousson!) præsertim in Hierro (Bourgeau!). *C. laterale* Ait. hort. Kew. ed. 1, 1, p. 313, n. 14. Caules elongati. Folia obtusa, superiora oblonga. (v. s.)

33. *C. URBICUM* (Linn. spec. p. 318, n. 2), caule herbaceo erecto angulato ramoso, foliis petiolatis ascendentibus vel erectis triangularibus acutis sinuato-vel repando-dentatis tenuibus vix pulverulentis nitidulis utrinque viridibus, summis lanceolato-linearibus subintegris, racemis longe spicato-paniculatis subdensifloris subaphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato, semine margine obtuso obsolete punctulato-rugoso nitido. (I) In Europæ borealis et australis ruderatis, etiam in Persiâ (Belang.! n. 666). — Oeder Flor. Dan. t. 1148. *Atriplex urbica* Crantz inst. 1, p. 206, n. 13. *Chenopodium deltoideum* Lam. flor. fr. 3, p. 249. *C. chrysolanospermum* Zucc. obs. bot. cent. 1, n. 53. *C. melanospermum* Wallr.! sched. crit. 1, p. 112, n. 100. A. Dietr. flor. boruss. t. 849. Caulis bipedalis et altior, glaber, lineis viridibus notatus. Rami erecti vel ascendentes. Folia 3-pollicaria (incl. petiolo 1 poll.), 18-20 lin. lata, rigidiuscula; inferiora interdum usque ad 6 poll. longa; nervis subtus promi-

nullis, tenuibus. Racemi suberecti, strictissimi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ oblongæ, obtusæ, medio virides. Stam. exserta. Filamenta linearia. Antheræ didymæ. Styli brevissimi, apice vix distincti. (v. s. et v.)

$\beta$  *rhombofolium* (Moq. Chenop. enum. p. 32), foliis rhomboideis, dentibus productioribus acutis, paginis concoloribus. — In Americâ boreali (Mühlenb.). *C. rhombifolium* Mühlenb. in Willd. enum. Berol. 1, p. 288, n. 4. (v. v. c.)

$\gamma$  *intermedium* (Moq. l. c.), foliis subtriangularibus, dentibus productioribus acuminatis, paginâ inferiori pallide glaucâ. — In Galliâ, Germaniâ. *C. microspermum* Wallr. sched. crit. p. 112, n. 99. *C. intermedium* Mert. et Koch Deutchl. Flor. 2, p. 297, n. 775. *C. urbicum*  $\beta$  *grandidentatum* A. Dietr. flor. Boruss. n. 849. Semina interdum minora. (v. s. et v.)

$\delta$  *integrum* (Moq. l. c.), foliis rhomboideis aut subtriangularibus, dentibus nullis vel subnullis, paginis concoloribus aut discoloribus. (v. v. in hort. Monsp. et s. ex hort. Aurelian. et Divion.)

34. *C. MEXICANUM*, caule herbaceo ascendente angulato ramoso, foliis petiolatis ascendentibus rhomboideis vel triangulari-rhomboideis acutiusculis sinuato-dentatis tenuibus supra glabris et læte viridibus subtus valde farinosis et incanis, summis oblongis, racemis paniculatis sublaxis aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato, semine margine acutiusculo punctulato nitido. (I) In Americâ sept. circa Mexico (Berland. n. 451). Caulis pedalis, crassiusculus, glaber. Rami patuli. Folia 1-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3 $\frac{1}{2}$  lin.), 6-24 lin. lata, rigidiuscula, margine tenuissime revoluta, subtrinervia; nervis subtus prominulis. Racemi flexuosi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ oblongæ, obtusissimæ. Stam. 5, interdum 4 aut 3. Pericarpium viridulum. (v. s. in h. DC. Moricand et v. in hort. Monsp.)

35. *C. GIGANTEUM* (Don prodr. flor. Nep. p. 75, n. 1), caule herbaceo erecto sulcato-striato ramoso, foliis longe petiolatis ascendentibus rhombeo-ovatis basi cuneatis obtusis vel acutiusculis sinuato-dentatis tenuibus pulverulentis supra læte viridibus subtus cinereis, superioribus oblongis mucronulatis subintegerrimis, racemis subsimplicibus laxis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine obtuso lævi nitidulo. (I) In Nepaliâ (Wall.). *C. Nepalense* in hort. Monsp. 1826. Caulis 6-9-pedalis, angulosus, sæpius purpurascens. Folia 5-7 poll. longa (incl. petiolo 2-2 $\frac{1}{2}$  poll.), 1 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  poll. lata, subtrinervia; summa valde farinosa, cinereo-albida; nervis subtus prominulis, tenuissimis. — A *C. albo* an satis distinctum? (v. s. in h. DC. et v. in hort. Monsp.)

36. *C. ALBUM*, caule herbaceo erecto sulcato-striato subramoso, foliis petiolatis ascendentibus subrhombeo-ovatis basi cuneatis obtusis vel acutis sinuato-dentatis interdum subintegris tenuibus pulverulentis pallide viridibus vel albidis, superioribus oblongis vel lanceolato-linearibus integerrimis, racemis paniculatis subspicatis subsimplicibus densis vel laxiusculis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso carinato, semine margine acuto lævi nitido. (I) In Europæ agris et ruderatis, nimium abundans (Linn.), etiam in Algeriâ (Poir. Durieu!), Ægypto (Del!), Arabiâ felici (Botta!), in ins. Canariis (Webb!), in Asiâ prope Mansilum (E. Hohenack!), Cachemyr (Jacquem. n. 93), Ponticerianum (Belang. n. 1619) et in ins. Sandwich (Meyen!); in Americâ nempe in region. Mexicanis (Mart. et Galeotti! n. 379), in Ludovicianâ (Taint!), in ins. Cubâ prope Havanam (Sagra! n. 213). *C. leiospermum* DC! flor. Fr. 3, p. 390, n. 2259. Vulgo in Ægypto *sisah Klâb* id est *flatus e ventre canis* (Del.). Caulis 2-5-pedalis, glaber, lineis viridibus notatus. Rami ascendentes, interdum erecti et adpressi. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 9-15 lin.), 12-18 lin. lata, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus, ramosis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, farinosi. Stam. parum exserta. Filamenta lineari-compressa. Antheræ subrotundo-ovatæ. Semen depressum. — Plantæ polymorpha, nunc albida aut alba, nunc læte viridis.



- $\alpha$  *commune*, foliis rhombeo-ovatis sinuato-dentatis subpulverulentis supra cinerascenti-viridibus subtus albidis, racemis subdensis. — *C. album* Linn. spec. p. 119, n. 16. *Atriplex alba* Crantz inst. 1, p. 206, n. 17. *C. glomerulosum* Reichenb. flor. Germ. p. 579, n. 3741? (v. s. et v.)
- $\beta$  *bicolor*, foliis rhombeo-ovatis sinuato-dentatis supra purpurascens subtus pulverulentis albidis, racemis sublaxis. — In Nepaliâ. *C. bicolor* Bojer! in herb. (v. s.)
- $\gamma$  *viridescens* (St. Am. flor. Agen. p. 105 excl. syn. Linn.), foliis rhombeo-ovatis sinuato-dentatis parcissime pulverulentis utrinque læte viridibus, racemis sublaxis. — *C. viride plurimorum* auctor. non Linn. *C. paganum* Reichenb. l. c. p. 579, n. 3742. — Planta altior est *C. elatum* Shuttl. (*C. riparium* Boenngh.) (v. s. et v.)
- $\delta$  *candicans*, foliis rhombeo-ovatis sinuato-dentatis valde farinosis supra pallide glaucis vel albescentibus subtus albis, racemis subdensis. — *C. candicans* Lam. flor. Fr. 3, p. 248 excl. var. *C. album*  $\beta$  *incanum* Moq. Chenop. enum. p. 29. — Planta foliis minoribus est *Atriplex Oahuensis* Meyen! Reise 2, p. 127. (v. v. et s.)
- $\epsilon$  *viride*, foliis lanceolatis subintegris vix farinosis utrinque viridibus, racemis laxis concatenatis. — *C. viride* Linn. spec. p. 319, n. 7 (planta recognita in herbario Linnæano a clariss. Hooker et Planchon!). — Oeder Flor. Dan. t. 1150, non Curt. nec Lois. nec Moq. *Atriplex viridis* Crantz inst. 1, p. 207, n. 18. *C. lanceolatum* Mühlenb. in Willd. enum. Berol. 1, p. 291, n. 19, non R. Brown. *C. concatenatum* Th. flor. Paris. p. 125, n. 6. *C. album*  $\delta$  *concatenatum* Moq. l. c. p. 30. (v. s. et v.)
- $\zeta$  *pedunculare*, foliis oblongo-lanceolatis subintegris, supra late viridibus subtus subfarinosis albidis, racemis cymosis interruptis paucifloris longe pedunculatis. — *C. pedunculare* Bertol. flor. Ital. 3, p. 32, n. 7.
- $\eta$  *microphyllum*, foliis minutissimis lanceolatis subintegris valde farinosis albidis aut viridescentibus, racemis brevibus compactis. — An var. *morbosea*? (v. s. in h. Maille.)
- $\theta$  *leptophyllum*, foliis lanceolato-linearibus vel linearibus integerrimis valde farinosis cinereo-albidis vel incanis, racemis longiusculis laxis subconcatenatis. — In Novâ-Californiâ (Nutt.!), Laplatte (Gordon! n. 260). *C. leptophyllum* Nutt. in herb. — An species distincta? (v. s.)
37. *C. BONARIENSE* (Ten. ind. sem. hort. Nap. 1833, p. 13), caule herbaceo erecto angulato ramoso, foliis longe petiolatis inferioribus hastato-trilobatis grosse dentatis postice integris viridibus, superioribus trilobis, racemis compositis, calyce fructifero ecarinato, semine lineolato-striato. (I) In Bonariâ (Bonpl.). Planta rore foetido undique aspersa. Caulis 3-4-pedalis, pyramidatim ramosus, undique farinosus. Folia 2 poll. longa, 14 lin. lata; juniora glauca. Racemi terminales; glomerulis multifloris. Bracteolæ lineares, integerrimæ. Flores pulverulenti. Calyx globosus. Semen lentiforme, nigro-æneum. — Habitus et inflorescentia *C. albi*, sed foliis et foetore omnino diversum. (Ten.)
38. *C. MACROSPERMUM* (Hook. f. flor. Antart. 2, p. 341), caulibus herbaceis prostratis angulatis ramosis, foliis longe petiolatis deltoideo-oblongis obtusis sinuatis erosis carnosissimis glaberrimis virescentibus, racemis compositis densifloris aphyllis, semine subtilissime reticulato. — In Falkland ins., Berkeley Sound et Salvador Bay (C. Darwin). Glaberrimum, haud glaucescens. Radix descendens, fusiformis. Caules 3-5-unciales, succulenti, basi divaricatim ramosi. Folia  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  unc. longa, utrinque opaca, siccitate flavo-virentia. Flores fructusque multoties majores quam in affluibus. Semen majusculum, interdum verticale. — *C. polyspermo* et *Blito rubro* congruit. (Hook. f.)
39. *C. PALLIDUM* (Moq. Chenop. enum. p. 30, n. 26), caule herbaceo ascendente obsolete anguloso inferne ramoso, foliis breviter petiolatis ascendentibus oblongis vel ovato-ellipticis acutis denticulato-serrulatis tenuibus pulverulentis utrinque cinereo-albidis, racemis spicatis subramosis densis aphyllis, calyce

fructifero clauso ecarinato?..... (I) In Indiâ orientali (Jacquem.! n. 1377). C. prostratum Jacquem.? in h. Caulis 4-6-pollicaris, gracilis, glaber, albidus. Rami ascendentes. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 2-3 lin. lata, trinervia; nervis subtus prominulis tenuibus. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, vix pulverulenti. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ. Stam. haud exserta. Filamenta imâ basi coalita. (v. s. in h. Mus. Paris.)

40. C. GLAUCUM (Linn. spec. p. 320, n. 13), caule herbaceo prostrato vel ascendente sulcato-striato ramoso vel ramosissimo, foliis petiolatis repandis oblongis vel ovato-oblongis obtusis sinuato-angulatis aut remote dentatis tenuibus supra glabris et pallide viridibus subtus farinosis et incano-glaucis, racemis spicatis simplicibus subdensifloris aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato, semine margine acuto læviusculo nitido. (I) In Europæ fimetis, fossis passim et glareosis, etiam in Indiâ orientali prope Cachemyr (Jacquem.! n. 1151). — Oeder flor. Dan. t. 1151. Atriplex glauca Crantz inst. 1, p. 207, n. 24. Blitum glaucum Koch syn. flor. Germ. ed. 2, p. 699. Caulis 6-15-pollicaris, crassiusculus, glaber. Rami ascendentes vel patuli. Folia 15-24 lin. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 5-8 lin. lata, margine tenuiter reflexa, interdum integra; nervo medio subtus prominulo. Flores  $\frac{1}{3}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ obovato-oblongæ, subangustæ, obtusæ, interdum abortu 4 vel rarius 3. Pericarpium supra viridescens. Semen interdum verticale. — Bene animadvertit cl. Koch plurimum speciminum seminâ sæpius horizontalia esse quam verticalia. (v. s. et v.)

$\beta$  *divaricatum* (Moq. Chenop. enum. p. 31), planta pusilla, foliis minutissimis, ramis conformibus. — In Bessarabiæ ruderatis (Tardent!), in Soon-gariâ (Kar. et Kir.! n. 1891).

$\gamma$  *microphyllum* (Hook. f. flor. Antart. 2, p. 341), prostratum, ramosum, ramis gracilibus divaricatis. — Chonos Archipelago (C. Darwin).

Sectio II. BOTRYOIS. — Botryoides C. A. Mey. in Ledeb. Flor. Alt. 1, p. 440, excl. C. aristato. — Gen. Botrydium et Ambrinæ spec. Spach veg. phan. 5, p. 298 et 295. — Gen. Ambrina sect. Botryois et Adenoidis spec. Moq. Chenop. enum. p. 36 et 39. — Botrys Koch syn. flor. Germ. ed. 2, p. 697.

Pubescentia, glandulosa, odore aromatico, nec farinosa. Embryo  $\frac{2}{3}$  vel  $\frac{3}{4}$  annularis (albumen imperfecte includens).

41. C. AMBROSIOIDES (Linn. spec. p. 320, n. 10, non Bert.), caule herbaceo erecto sulcato ramoso, foliis subpetiolatis ascendentibus oblongis utrinque attenuatis acutiusculis remote sinuato-dentatis aut subintegris tenuibus puberulis, subtus glandulosis læte viridibus, summis lanceolato-linearibus integerrimis, racemis glomerato-subspicatis densifloris foliosis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine obtuso lævi nitido. (I) In Europâ merid., Algeriâ (Barrau!), ins. Canariis (Webb!), Senegaliâ (Leprieur!), ad caput Bonæ-Spei (Drège! n. 8029<sup>b</sup>), in Indiâ orientali (Wall.!); circa Bombay (Belang.! n. 2), Novâ-Hollandiâ secus Swan-river (Drummond! n. 207), in ins. Azoricis occidentalibus (Wats. Hochst.), Pensylvaniâ (Rafin.! n. 20), prope Mexico (Bauh. Linn. Galeotti!), in Jamaicâ (Murray! n. 382), Guadalupâ (Bertero), Peruviâ prope Guyaquilum (Sinclair!), Brasiliâ (Lund! n. 1314), Bonariâ (h. mus. Paris!). — Hayne Arzn. Gew. 13, t. 15. Atriplex ambrosioides Crantz inst. 1, p. 207, n. 21. C. suffruticosum Willd. enum. Berol. 1, p. 290? C. variegatum Gouan in cat. hort. Taur. 1810. Ambrina ambrosioides Spach! veg. phan. 5, p. 297. Vulgo in Galliâ *thé du Mexique*, *Ambroisie*. Odor aromaticus ad Cuminum paululum accedens. Caulis 1-2-pedalis, scabriusculus, viridis. Folia 2-3-pollicaria, 6-10 lin. lata, inferne valde attenuata, in petiolum decurrentia, subpenninervia; nervis subtus vix prominulis, tenuibus. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glomerulati, glabri. Cal. laciniæ orbiculari-ovatæ, obtusæ, interdum abortu



3 vel 2. Stam. exserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatæ. Pericarpium pellicula albida. Semen interdum verticale. Glandulæ sparsæ, sessiles. (v. s. et v.)

$\beta$  *angustifolium*, foliis omnibus anguste linearibus. — In Madagascariâ (Goudot!), Brasiliâ prope Bahiam (Blanchet! n. 971), circa Rio-Janeiro (Vauthier! n. 573).

42. *C. SPATHULATUM* ( Sieb.! h. Martin. n. 92 ), caule herbaceo subrecto substriato ramosissimo, foliis petiolatis minutis ascendentibus spathulatis obtusissimis mucronulatis subintegerrimis tenuibus glabriusculis vix glandulosis utrinque viridibus, racemis glomerato-spicatis laxis valde foliosis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato semine margine obtuso obsolete punctulato-rugoso nitido. (I) In Porto-Rico (Riedle!), Martinicâ (Sieb!), Brasiliâ prope Rio-Janeiro (Gaudich.! n. 399). *C. cuneifolium* Venten.! in h. non Vahl. Ambrina Moq. Chenop. enum. p. 39, n. 7. Rami ascendentes, angulosi. Ramuli puberuli. Folia 5-6 lin. longa (incl. petiolo 2 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, margine tenuissime revoluta; inferiora interdum subangulato-sinuata; nervo medio subtus prominulo. Inflorescentia primum axillaris, demum terminalis, foliis deciduis et tunc spicæ longissimæ et gracillimæ (2-4 poll. longæ, lin. vix latæ). Flores  $\frac{1}{4}$  lin. longi, sessiles, solitarii vel glomerulati, concatenati, glabriusculi. Cal. laciniæ orbiculari-ovatæ, obtusæ, dorso rotundatæ. Pericarpium pellicula haud adhærens. Semen subglobosum, interdum verticale. — An præcedentis varietas? (v. s.)

$\beta$  *platyphyllum*, foliis majoribus ovatis vel subellipticis. — In Martinicâ (Sieb.!).

$\gamma$  *angustifolium*, foliis lanceolatis vel lanceolato-linearibus. — In Madagascariâ (Goudot!)

43. *C. RETUSUM* ( Juss.! in herb. Venten. ), caule fruticoso erecto subtereti ramoso, foliis sessilibus ascendentibus vel adpressis cuneatis aut breviter spathulatis apice truncatis retusis aut subtridentatis sinuato-dentatis (dentibus obtusiusculis) vix crassis pubescentibus subglandulosis utrinque glauco-viridibus, racemis paniculatis subdensis subaphyllis, calyce fructifero perfecte clauso carinato, semine margine obtusissimo punctulato nitido.  $\zeta$  In Americâ meridionali prope Montevideo (Commers.! Gaudich!). Ambrina retusa Moq. Chenop. enum. p. 38, n. 6. Odor valde ambrosiacus. Rami substriati, puberuli. Ramuli pubescentes, albidii. Folia 5-6 lin. longa,  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, inferne attenuata et quasi petiolata, apice interdum obtusa et brevissime mucronulata, margine tenuiter revoluta, rigidiuscula; nervo medio subtus vix prominulo, crassiusculo. Racemi  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longi. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ, crassiusculæ, valde concavæ. Pericarpium glandulosum, albidum. Semen subglobosum. (v. s. in h. Juss. Venten. et Mus. paris.)

44. *C. OBOVATUM*, caule herbaceo erecto sulcato-angulato subsimplici, foliis breviter petiolatis ascendentibus vel adpressis obovatis in petiolum valde attenuatis interdum obovato-vel cuneato-oblongis obtusissimis obsolete mucronulatis sinuato-serratis tenuibus pubescentibus subglandulosis utrinque viridibus, racemis spicato-paniculatis subdensis aphyllis, calyce fructifero perfecte clauso subcarinato, semine.... (I) In Americâ australi (Artaud!), Brasiliâ (Sellow!). Ambrina obovata Moq. Chenop. enum. p. 40, n. 10. Pubescens. Odor valde aromaticus. Caulis pedalis, crassus, rubellus. Folia 8-15 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 3-4 lin. lata, margine tenuiter revoluta; nervo medio subtus prominulo, rubescente. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi, sessiles, glandulosi. Cal. laciniæ orbiculari-ovatæ obtusiusculæ. — *C. anthelmintico* affine, sed foliis obovatis subserratis multo minoribus; an ejusdem insignis varietas? (v. s. in h. DC.)

5. *C. ANTHELMINTICUM* ( Linn. spec. p. 320, n. 12 ), caule herbaceo erecto angulato ramoso, foliis petiolatis ascendentibus oblongis basi angustatis acutis vel obtusiusculis mucronulatis inæqualiter sinuato-serratis interdum remote dentatis tenuibus vix glanduloso-puberulis læte viridibus, racemis subspicatis



densifloris aphyllis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine obtuso lævi nitido.  $\mathcal{L}$  In Pennsylvaniâ (Linn.), Ludovicianâ circa civitatem Missouri (Frank!), ins. Porto-Rico (Wydł. n. 213), in Brasiliæ prov. Cisplatinâ (Sellow!), prope Rio-Janeiro (Morson!), in Bonariâ (Linn.). C. Lycopifolio Dill. Elth. p. 77, t. 66, f. 76. Atriplex anthelmintica Crantz inst. 1, p. 207, n. 23. Ambrina anthelmintica Spach! veg. phan. 5, p. 298. Planta subglanduloso-puberula. Odor intense aromaticus. Caulis 2-3-pedalis, inferne glabriusculus, viridis. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 7-9 lin.), 12-15 lin. lata, in petiolum decurrentia, subpenninervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ, interdum abortu 3 vel 2. Stam. exserta. Styli sæpius 3, longiuseuli, flexuosi. Pericarpium pellicula subglandulosa, albida. Semen subrostellatum, interdum verticale. — C. Ambrosioidi affine, sed perenne, foliis serratis et spicis aphyllis. (v. s. et v. c.)

$\beta$ ? *hastatum* foliis hastatis. — In Californiâ (Lay et Collie). Roubieva anthelmintica Hook. et Arn. Bot. Beech. p. 387? — An distincta species?

46. C. CHILENSE (Schrad. ind. sem. hort. Gott. 1832, p. 2, non Willd.), caule herbaceo erecto angulato-striato ramoso, foliis subpetiolatis ascendentibus oblongis angustis basi cuneatis acuminatis inæqualiter inciso-serratis tenuibus pubescentibus læte viridibus, superioribus lanceolato-linearibus dentatis, summis linearibus integerrimis, racemis subcompactis valde foliosis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine obtuso lævi nitido.  $\mathcal{L}$  In regno Chilensi, prope Quillota (Bertero! n. 914). Ambrina Chilensis Spach! veg. phan. 5, p. 297. Planta subglandulosa. Odor valde aromaticus, penetrans. Caulis pedalis, villosiusculus, pallide viridis. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa, 5-9 lin. lata, inferne attenuatâ, in petiolum decurrentia, margine tenuissime revoluta; serraturis subdentatis; nervo medio subtus prominulo. Spicæ graciles. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, glanduloso-pubescentes. Cal. laciniæ orbiculari-ovatæ, acutiusculæ, interdum abortu 2, 3. Stam. exserta. Filamenta vittata. Pericarpium pellicula subglandulosa, albida. Semen subrostellatum, interdum verticale. Pili septati. (v. s. ex itin. Bertero et v. c. in hort. Monsp. et Tolos.)

$\beta$  *angustifolium*, foliis minoribus angustissimis. (v. s. in h. Webb, ex hort. Paris.)

47. C. GRAVEOLENS (Willd. enum. Berol. 1, p. 290, n. 14, non Lag.), caule herbaceo erecto sulcato ramoso, foliis longe petiolatis patulis oblongis basi cuneatis obtusis profunde pinnatifido-sinuatis (lobis sæpius sinuato-dentatis) tenuibus glanduloso-pubescentibus glauco-viridibus, racemis subspicatis sublaxis aphyllis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine acuto vix punctulato nitido. (I) Prope Mexico? (Willd.), in Patagoniâ (herb. Hook.!), ad caput Bonæ-Spei (Mund et Maire!), in Nepaliâ? (Jan!). Ambrina graveolens Moq. enum. monogr. p. 41, n. 12. C. Nepalense Jan! herb. n. 53. C. Nepalense et quercifolium in hort. Monsp.! 1825. Planta glanduloso-pubescentis. Odor aromaticus. Caulis pedalis et sesquipedalis. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-15 lin.), 9-12 lin. lata, nervosa; summa valde glandulosa; nervis subtus vix prominulis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glandulosi. Cal. laciniæ elliptico-ovatæ, obtusiusculæ. Stam. valde exserta. Filamenta linearia. Styli anguste subulati. (v. s. in h. Requier et v. c. in hort. Monsp.)

48. C. TOMENTOSUM (Pet. Th. flor. Tristan-d'Acugn. p. 38, n. 86), caule inferne fruticoso ascendente sulcato ramoso, foliis alternis subpetiolatis deltoideis vel deltoideo-lanceolatis sinuatis dentatis (dentibus obtusiusculis) tenuibus glandulosis aspero-tomentosiusculis glauco-viridibus, racemis breviter spicatis simplicibus subcompactis foliatis, calyce fructifero perfecte clauso ecarinato, semine margine obtusiusculo læviusculo nitido.  $\mathcal{L}$  In ins. Tristan d'Acugna (Pet. Th.). Ambrina tomentosa Moq. Chenop. enum. p. 37, n. 3. Planta hispida, aspera vix tomentosa. Odor C. Botrydis. Caulis 2-3-pedalis; rami tomentosiusculi. Folia inferne cuneiformia. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glanduloso-



pubescentes. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusiusculæ. Pericarpium subglandulosum. Semen interdum verticale. (v. frustulum ex itin. cl. Bergii in herb. Berol.)

49. *C. BOTRYS* (Linn. spec. p. 320, n. 9), caule herbaceo erecto sulcato-angulato ramoso, foliis longe petiolatis ascendentibus oblongis obtusis subpinnatifido-sinuatis (lobulis obtusis) tenuibus utrinque glanduloso-pubescentibus glaucoviridibus, superioribus spathulato-lanceolatis subintegerrimis, supremis lanceolatis integerrimis bractæformibus, racemis divaricato-elongatis cymosis subcompactis aphyllis, calyce fructifero haud clauso ecarinato, semine margine obtusissimo et tenuiter carinulato lævi subnitido. (I) In Europæ australis et centralis arenosis, etiam in Sibiariâ, Indiâ Orientali prope Cachemyr (Jacquem.!), Persiâ (Belang.! n. 420), Africâ boreali (Desf.! Bové! n. 402) et australi (Burch.! n. 1955, Krauss! n. 792), Americâ boreali (Rafin.!). — Hayne Arzn. Gew. 13, t. 14. *Atriplex Botrys* Crantz inst. 1, p. 207, n. 20. *Botrydium aromaticum* Spach! veg. phan. 5, p. 299. *Ambrina Botrys* Moq. Chenop. enum. p. 37, n. 2. *C. Botryoides* Rafin.! in herb. Vulgo in Galliâ *Botrys*, *Piment*. Planta glanduloso-pubescentis; viscida. Odor aromaticus. Caulis semipedalis aut pedalis. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 5-9 lin.), 7-10 lin. lata, marginē tenuissime revoluta; nervis subtus prominulis, interdum rubescentibus, intermedio crassiusculo. Racemi demum intricati. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, brevissime pedicellati, glanduloso-hispiduli. Cal. laciniæ ovatæ, acutæ. Stam. vix exserta. Filamenta lineari-subulata. Styli longiusculi, capillares, flexuosi, acutiusculi. Pericarpium pellicula albida. Semen subglobosum, margine primum subcanaliculatum. (v. s. et v.)

$\beta$  *gracile*, racemis elongatis tenuibus vix ramosis. — *C. Botryoides* var. *gracile* Rafin.! in herb.

$\gamma$  *Alpinum* (Lapeyr! flor. Pyr. p. 129), nanum. — In rupibus supra thermas Ussati Pyrenæorum (Lapeyr!), prope Buchtarminsk (Kar. et Kiril.! n. 1004).

50. *C. PROCERUM* (Hochst.! in Schimp. it. Abyssin. n. 882 et 1506), caule herbaceo erecto sulcato-angulato parce ramoso, foliis longe petiolatis ascendentibus oblongis acutissimis profunde lobatis (lobis acutis sinuato-dentatis) tenuibus glanduloso-pubescentibus viridibus, racemis dichotomis laxis aphyllis, calyce fructifero haud clauso ecarinato, semine margine obtuso et carinulato lævi nitido. (I) In Abyssiniæ ruderatis et ad margines agrorum prope Adoam (Schimp.!). Planta pubescens. Odor subnullus. Caulis usque ad 8 ped. altus in locis cultis, pallide virescens, lineis viridibus notatus. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 12-15 lin.), 15-18 lin. lata, nervosa, subtus pallida; nervis prominulis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, subsessiles, aut breviter pedicellati, glandulosi. Cal. laciniæ obovatæ, inferne attenuatæ, obtusæ, margine membranaceæ, basi demum costulato-carinatæ. Stam. exserta. Pericarpium subadhærens. Semen inflatum (v. s. in h. DC. et c. in hort. Webb).

51. *C. MULTIFLORUM*, caule herbaceo suberecto anguloso-striato ramoso, foliis petiolatis divaricatis oblongis, inferioribus sinuato-lobatis (lobis obtusissimis), superioribus obovatis integris, omnibus tenuibus pubescenti-glandulosis pallide viridibus, racemis divaricato-subdichotomis subcymosis laxis aphyllis, calyce fructifero clauso carinulato apicem versus obsolete cristato-carinato, semine margine obtuso læviusculo subnitido. (I) In Indiâ orientali? (T. Thomson! n. 1324). Odor penetrans. Caulis 2-pedalis, pubescens. Rami ascendentes, glandulosi. Folia inferiora 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6 lin.), 1 poll. lata; superiora 5-8 lin. longa; nervis tenuibus, intermedio prominulo. Flores  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glandulosi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. (v. s. in h. Hook.)

52. *C. INCISUM* (Poir.! dict. suppl. 1, p. 392, n. 8), caule herbaceo suberecto subanguloso ramosissimo, foliis petiolatis divaricatis aut deflexis subrhombicovatis acuminatis mucronulatis inciso-angulatis aut sinuato-dentatis (dentibus acutis) tenuibus subglandulosis utrinque pallide viridibus, racemis divaricato-subdichotomis laxis aphyllis, calyce fructifero vix clauso carinato apicem ver-



sus breviter cristato-carinato, semine margine obtusissimo læviusculo subnitido. (X) In montibus prope Mexicō (Berland. n. 847! Galeotti, n. 384?), *Ambrina incisa* Moq. *Chenop. enum.* p. 36, n. 1. Odor aromaticus. Caulis pedalis, glaber, pallidus. Ramuli glanduloso-puberuli. Folia 12-15 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 6-9 lin. lata, margine tenuissime revoluta, supra vix puberula, subtus glandulis minutis flavidis conspersa; nervis prominulis. Racemi breviusculi, pauciflori. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, pedicellati vel sessiles, glandulosi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. Pericarpium pellicula albida. Semen globosum. (v. s. in h. Poir. Desf. Webb.)

53. *C. FÆTIDUM* (Schrad. *Mag. Gesell. nat. Berol.* 1808, p. 79, non Lam.), caule herbaceo erecto sulcato-striato subsimplici, foliis petiolatis subpatulis oblongis sinuato-pinnatifidis (lobis obtusis) tenuibus glabriusculis utrinque glauco-viridibus, racemis divaricato-subdichotomis laxis aphyllis, calyce fructifero haud clauso dentato-carinato, semine margine obtusiusculo et carinulato lævi subnitido. (I) Circa Mexico (Linden! n. 63) in prov. Oaxacâ alt. 7500 ped. (Galeotti! pl. exs., n. 430 et 385), prope Buenos Ayres (Tweedie!), ad caput Bonæ-Spei (herb. Berol!), in Abyssiniâ prope Adoam (Schimp! it. Abyssin., n. 252). *C. graveolens* Lag. et Rodr. *ann. Scienc. nat.* 1802, t. 5, p. 70? non Willd. *C. Schraderianum* Rœm. et Schult. *syst.* 6, p. 260, n. 22, *Botrydium Schraderi* Spach! *veg. phan.* 5, p. 299. *Ambrina foetida* Moq. *Chenop. enum.*, p. 38, n. 5. *C. effusum* Mart. et Gal. *pl. Mex.*, p. 6, n. 5. *C. trilobatum* et *trilobum* hortor. Vulgo *Yepasote de Toro*, circa Mexico (Galeotti). Planta subglanduloso-pubescens. Odor valde aromaticus. Caulis 1-2-pedalis, gracilis. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 6-10 lin. lata; inferiora interdum 4-pollicaria; nervis subtus prominulis tenuibus 6. Racemi folio breviores, valde ramosi; ramulis filiformibus, rigidiusculis, demum elongatis et subaristatis. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, pedicellati, glandulosi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. Stam. exserta. Styli breves, filiformes, divaricati. Pericarpium pellicula tenuissima, subadhærens. Semen globoso-lenticulare. (v. s. in h. mus. Berol., Desf. Poir. Fée, Dunal et in hort. Paris. Monsp., Aveniens. et Tolos.)

54. *C. BIPINNATIFIDUM* (Moric. ! in herb.), caule herbaceo erecto sulcato-striato ramosissimo, foliis petiolatis ascendentibus pinnatifidis (lobis linearibus angustis subpinnatifidis vel subdentatis acutiusculis) crassiusculis glanduloso-scabriusculis utrinque glauco-viridibus, racemis divaricato-subeymosis intricatis foliosis, calyce fructifero clauso inferne costulato apice denticulato-carinato semine margine obtuso et subcanaliculato rugosiusculo haud nitido. (I) Circa Mexico in montibus (Berland. ! n. 613). *Ambrina dissecta* Moq. *Chenop. enum.* p. 38, n. 4. Planta glanduloso-pubescens, scabriuscula. Odor C. *Botrydis*. Caulis semi-pedalis et pedalis. Rami ascendentes. Folia 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 4-6 lin. lata; nervo medio subtus crassiusculo. Racemi breves. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, subsessiles aut pedicellati, glandulosi. Cal. laciniæ oblongæ, acutæ. Pericarpium tenuissimum, subadhærens. Semen subinflatum. (v. s. in h. DC. Moric. et Deless.)

55. *C. CŒRONOPUS*, caulibus herbaceis ascendentibus striatis ramosis, foliis petiolatis subpatulis pinnatifidis (lobis linearibus lineari-ovatis vel triangularibus incurvis acutis) tenuissimis glabris utrinque viridibus, racemis brevibus subdensis aphyllis, calyce fructifero nec clauso nec carinato, semine margine acuto rugoso haud nitido. (I) Ad oram arenosam Isletæ in Canariâ (Bourgeau!). Planta tenerrima, vix glandulosa. Odor subnullus. Caules pedales, graciles. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 3-5 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Racemi folio subbreviores. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, subsessiles, subglandulosi. Cal. laciniæ obovato-vel lanceolato-oblongæ, subangustæ, obtusæ. Stam. vix exserta. Styli breviusculi, tenues. Pericarpium pellicula subcarnosa, subadhærens. Semen lenticulare, atrum. (v. s. comm. a cl. Bourgeau et in h. Webb.)



† *Species non satis notæ.*

56. *C. HUMIFUSUM* (Zucc. obs. bot. cent. 1, n. 54), caule herbaceo decumbente sulcato, foliis petiolatis triangularibus fere auritis subdentatis supra viridibus subtus pallidioribus, superioribus hastatis, summis lanceolatis integris, racemis interruptis foliosis. . . . (I) Patr. ignot. Caulis glaber, striis rubris notatus. Folia trinervia, margine purpurascens, summa revoluta. (Zucc.)
57. *C. LACINIATUM* (Roxb. flor. ind. 2, p. 59, non Thunb.), caule herbaceo erecto, foliis longe petiolatis multifidis farinosis, racemis paniculatis contractis. . . . (I) In Indiâ orientali prope Calcutta. (Roxb.)
58. *C. PUSILLUM* (Bertol. nov. comm. Acad. scienc. bonon. 1842, 4, p. 413), foliis linearibus integris subtrifidisque, racemis laxifloris, terminali divaricato. (I) Ad ostium Euphratis. (Chesn. pl. exs. n. 164.)
59. *C. RUDERALE* (Kit. . . . ubi?), foliis lanceolatis integerrimis, glomerulis lateralibus. . . . (I) In Hungariæ ruderatis. Ad *C. album* accedit, sed folia lanceolata et flores glomerulati.
60. *C. SANCTA-MARIA* (Vell. Flor. Flumin. t. 104), caule erecto subcylindrico ramoso, foliis petiolatis patulis oblongis obtusis profunde inæqualiterque eroso-sinuatis puberulis, summis lanceolatis acutis subintegris, racemis glomerato-subspicatis densifloris. . . . ♀ In Brasiliâ (Vell.). Radix fibrosa. Caulis 3-pedalis, crassus. Folia 4-5-pollicaria, 1½-2 poll. lata, inferne attenuata et in petiolum decurrentia; nervis subtus prominulis. Florum glomeruli 3-4 lin. longi. (Char. et descr. ex icone.)
61. *C. SEPIUM* (Mayer Abh. acad. Wiss. 1787, p. 320), caule herbaceo erecto subangulato ramoso, foliis petiolatis ovatis profunde inæqualiter sinuatis læte viridibus, racemis brevissimis simplicibus subaphyllis. . . . (I) Ad muros et sepes Bohemiæ. (May.). Caulis virens vel purpurascens. Filamenta prælonga. Stigmata plumosa (?) — An Chenopodea?
62. *C. VIRGATUM* (Thunb. nov. act. ups. 7, 1815, p. 143), caule fruticoso erecto sulcato ramoso, foliis breviter petiolatis patentibus lineari-lanceolatis acutis integris subtus imprimis pulverulentis. . . . ♂ In ins. Japonicarum oris maritimis (Thunb.). Caulis pedalis et altior, teres, flexuosus, glaber vel inconspicue pulverulentus. Rami alterni, erecto-patentes, virgati, striati, pulverulenti. Folia unguicularia in axillis minora. Flores axillares, glomerulati. (Thunb.)

† † *Species nomine tantum notæ.*

- C. CANTABRICUM* (Lag. hort. matrit. 1815, p. 15 et 1816, p. 5).
- C. CHAUDANA* (Hamilt. in Wall. list n. 6957). In Indiâ orientali.
- C. CITRIODORUM* (Steud. nomencl. ed. 2, p. 348). In ins. Juan Fernand. *C. ambrosioides*? Bert. herb. n. 1446, non Linn.
- C. CORISPERMIFOLIUM* (hort. Amstel. 1814, p. 14).
- C. CUNEIFOLIUM* (Vahl in Vest Flor. S. Cruc. p. 278, non Venten.). In Santa-Cruce.
- C. DIVARICATUM* (Fisch. cat. hort. Gorenk. 1808, p. 24).
- C. GERARDIANUM* (Hortor. ex Steud.).
- C. ? PAUCIFLORUM* (Mart. hort. monac. 1829, p. 56).
- C. PURPURASCENS* (Hamilt. in Wall. list. n. 6956, non Jacq.).
- C. SEXPARTITUM* (Hortor. ex Steud.).
- C. SPICATUM* (Lavy, veg. orig. p. 10, non Rœm. et Schult.).
- C. TUMIDUM* (Kit. cat. Krzem. suppl. 3, 1814).
- C. VIRENS* (Wender. sem. marb. 1836).
- C. VULPINUM* (Hamilt. in Wall. list. n. 6954). In Indiæ orientalis prov. Silet.

*Species exclusæ.*

- C. ÆGYPTIACUM Hasselq. = Schanginia baccata.  
 C. ALEXANDRINUM Desf. = Suaeda verniculata.  
 C. ALTISSIMUM Bieb. = Chenopodina altissima.  
 C. ALTISSIMUM Linn. = Suaeda altissima.  
 C. AMERICANUM Spreng. = Chenopodina depressa.  
 C. ANGUSTIFOLIUM Pav. = Obione linifolia.  
 C. ARCTICUM hort. = Monolepis chenopodoides  $\beta$  trifida.  
 C. ARENARIUM Gærtn. = Kochia arenaria.  
 C. ARISTATUM Linn. = Teloxys aristata.  
 C. ARISTATUM  $\beta$  Linn. = Teloxys aristata junior.  
 C. ASTRACANICUM Ledeb. = Blitum rubrum?  
 C. AUGUSTANUM All. = Kochia prostrata.  
 C. AUGUSTANUM hort. Paris. = Echinopsilon hyssopifolius.  
 C. AUSTRALASICUM Moq. = Rhagodia linifolia.  
 C. AUSTRALE R. Brown. = Chenopodina australis.  
 C. BACCATUM Labill. = Rhagodia baccata.  
 C. BARYOSMON Rœm. et Schult. = Caroxylon foetidum.  
 C. BIEBERSTEINIANUM Rœm. et Schult. = Chenopodina Biebersteiniana.  
 C. BLITOIDES Lejeune. = Blitum rubrum  $\beta$  spathulatum.  
 C. BONUS-HENRICUS Linn. = Blitum Bonus-Henricus.  
 C. BONUS-HENRICUS  $\beta$  Alpinum DC. = Blitum Bonus-Henricus  $\beta$  Alpinum  
 C. BOTRYODES Engl. Bot. = Blitum rubrum  $\alpha$  crassifolium.  
 C. CALCEOLIFORME Hook. = Schoberia calceoliformis.  
 C. CAMPHORATÆFOLIUM Pourr. = Kochia prostrata.  
 C. CAMPHOROSMOIDES hort. = Kochia prostrata.  
 C. CARINATUM R. Brown = Blitum carinatum.  
 C. CAUDATUM Jacq. = Euxolus caudatus (Amarantacea).  
 C. CINEREUM Moq. = Atriplex Peruviana mas.  
 C. CLEMENTE Spreng. = Chenopodina setigera.  
 C. CONGESTUM Hook. f. = Rhagodia congesta.  
 C. CRASSIFOLIUM Bieb. = Chenopodina Biebersteiniana.  
 C. CRASSIFOLIUM Hornem. = Blitum rubrum  $\alpha$  crassifolium.  
 C. FILIFORME Dumort. = Chenopodina filiformis.  
 C. FILIFORME Mœnch = Suaeda altissima.  
 C. FLAVESCENS Cav. = Salsola vermiculata et flavescens.  
 C. FRUTICOSUM Bieb. = Chenopodina dendroides.  
 C. FRUTICOSUM Mœnch = Suaeda fruticosa.  
 C. HALIMUS Thunb. = Atriplex Halimus.  
 C. HIRSUTUM Linn. = Echinopsilon hirsutus.  
 C. HORTENSE Raddi = Chenopodina maritima  $\beta$  erecta.  
 C. HORTENSE Rœm. et Sch. = Schanginia hortensis.  
 C. HUMILE Hook. = Blitum rubrum  $\beta$  humile.  
 C. JACQUINI Ten. = Chenopodina maritima  $\beta$  erecta?  
 C. LACINIATUM Thunb. = Atriplex laciniata.  
 C. LANUGINOSUM Mœnch = Echinopsilon hyssopifolius.



- C. LINEARE hort. = Kochia prostrata.  
 C. LINIFOLIUM Rœm. et Schult. = Schanginia linifolia.  
 C. LITTORALE Thunb. = Atriplex littoralis.  
 C. MACROCARPUM Desf. = Chenopodina maritima  $\delta$  macrocarpa.  
 C. MACROSPERMUM h. Ant. = Blitum rubrum  $\zeta$  crassicaule.  
 C. MARITIMUM Linn. = Chenopodina maritima et vulgaris.  
 C. MARITIMUM  $\beta$  Bieb. = Chenopodina salsa.  
 C. MARITIMUM  $\beta$  Gouan. = Chenopodina setigera,  
 C. MATTHIOLI Bertol. = Blitum rubrum  $\epsilon$  crassifolium.  
 C. MICROPHYLLUM Bieb. = Chenopodina dendroides.  
 C. MICROPHYLLUM Thunb. = Atriplex microphylla.  
 C. MULTIFIDUM Linn. = Roubieva multifida.  
 C. NITIDUM Spreng. = Salsola nitida.  
 C. OPPOSITIFOLIUM Linn. f. = Halogeton oppositiflorus.  
 C. PALLASIANUM Rœm. et Schult. = Echinopsilon crassifolius,  
 C. PANICULATUM Salz. = Microtea paniculata (Phytolaccacea).  
 C. PARVIFOLIUM Rœm. et Schult. = Chenopodina dendroides.  
 C. PATULUM Mer. = Blitum rubrum  $\epsilon$  crassifolium.  
 C. PAUCIFLORUM herb. Vindob. = Exomis axyrioides.  
 C. PAYCO Rœm. et Schult. = Roubieva multifida.  
 C. PETIOLARE Mart. et Gal. = Cryptocarpus rhomboideus.  
 C. PINNATUM hort. = Atriplex laciniata.  
 C. PORTULACOIDES Thunb. = Obione portulacoides.  
 C. PROSTRATUM hort. = Kochia prostrata.  
 C.? PROSTRATUM Rœm. et Schult. = Chenopodina prostrata.  
 C. PUMILIO R. Brown. = Blitum pumilio.  
 C. RADIATUM Schrad. = Cycloloma platyphyllum.  
 C. RUBRUM Linn. = Blitum rubrum.  
 C. RUBRUM  $\alpha$  vulgare Wall. = Blitum rubrum  $\alpha$  vulgare.  
 C. RUBRUM  $\beta$  blitoides Wallr. = Blitum rubrum  $\beta$  spathulatum.  
 C. RUBRUM  $\gamma$  foliolosum Wallr. = Blitum rubrum  $\gamma$  foliolosum.  
 C. RUBRUM  $\delta$  glomeratum Wallr. = Blitum rubrum  $\delta$  glomeratum.  
 C. RUBRUM Smith = Blitum rubrum  $\gamma$  foliolosum.  
 C. SAGITTATUM Lam. = Blitum Bonus-Henricus.  
 C. SALSUM Linn. = Chenopodina salsa.  
 C. SALSUM plerumque Auct. = Chenopodina maritima  $\beta$  erecta.  
 C. SCOPARIA Linn. = Kochia Scoparia.  
 C. SCOPARIUM Gouan = Kochia Scoparia.  
 C. SECUNDIFLORUM Viv. = Teloxys aristata?  
 C. SEMPERVIRENS... Dill. = Roubieva multifida.  
 C. SERICEUM Spreng. = Echinopsilon diffusus.  
 C. SERICEUM Vitm. = Kochia prostrata.  
 C. SETIGERUM DC. = Chenopodina setigera.  
 C. SETIGERUM  $\beta$  microphyllum Gay = Chenopodina setigera  $\beta$  microphylla.  
 C. SINENSE hort. = Teloxys aristata junior.  
 C. SINENSE Willem. = Echinopsilon diffusus.

- C. SINUATUM Thunb. = *Atriplex laciniata*.  
 C. SPICATUM Rœm. et Schult. = *Chenopodina spicata*.  
 C.? SPINOSUM Hook. = *Graya spinosa*.  
 C. TENUE Cœlla. = *Blitum tenue*.  
 C. TOURNEFORTIANUM hort. = *Suæda altissima*  $\beta$  *Tournefortiana*.  
 C. TOURNEFORTII hort. = *Suæda altissima*  $\beta$  *Tournefortiana*.  
 C. TRIFIDUM Trev. = *Monolepis chenopodioides*  $\beta$  *trifida*.  
 C. TRIGYNUM Rœm. et Schult. = *Suæda altissima*  $\delta$  *sessiflora*.  
 C. TRIPTERIS Dumort. = *Kochia tripteris*.  
 C. VESTITUM Thunb. = *Obione glauca*.  
 C. VILLOSUM hort. = *Kochia prostrata*.  
 C. VILLOSUM Lam. = *Echinopsilon hyssopifolius*.  
 C. VILLOSUM Spreng. = *Chenopodina Biebersteiniana*.  
 C. VIRGINICUM Linn. = *Teloxys aristata junior*.  
 C. ZIEGLERI Perrottet = *Lineum linifolium*. (Phytolaccæa.)  
 C. ZOSTERÆFOLIUM Hook. = *Atriplex Gmelini*  $\beta$  *zosteræfolia*.

Subtribus II. *BLITEÆ*. — *Bliteæ* (partim) *Dumort. Flor. Belg.* p. 24. — *Bliteæ Endl. gen.* p. 295.

Semen verticale.

VIII. ROUBIEVA *Moq. ann. sc. nat.* 2, ser. 1, p. 292, t. 10, f. B, *Endl. gen.* p. 295, n. 1923, suppl. 1, p. 1377 et suppl. 2, p. 32 (excl. sect. *Adenoide*), *Moq. Chenop. enum.* p. 42. — *Chenopodii spec. Linn.* — *Ambrinæ spec. Spach.*

Flores hermaphroditi, interdum abortu feminei, ebracteati. Calyx profunde urceolatus, oblongus, 5-fidus; laciniis haud appendiculatis, demum coalitis, subpentagonam rugosamque capsulam efformantibus. Stamina 5, imo calyce inserta. Filamenta crassa, compressa. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium oblongum. Stylus brevis, subteres. Stigmata 3, longa, subulatâ. Fructus (*utriculus*) ovoideus, compressus, calyce capsulæformi involutus (et dimidio brevior); pericarpio distincto, membranaceo, punctato-glanduloso. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herba Australi-Americana, diffusa, pubescens. Folia alterna, pinnatifido-multifida; laciniis dentatis. Flores solitarii vel glomerulati (glomerulis interdum fere verticillatis), axillares. Stamina quandoque abortiva, unde flores feminei. — Genus Schanginiæ, nec characteribus, nec habitu, affine (vide L. Nees ab Esenb. *gen. Flor. Germ. fasc.* 7). In Schanginiâ, embryo plano-spiralis, ovarium inferum, et folia linearia integerrima et carnosula. Roubieva inter *Chenopodium* (sect. 2 *Botryois*) et *Blitum* (sect. 4 *Orthosporum*) media.

R. MULTIFIDA (*Moq. l. c.* p. 293).  $\mathcal{L}$  In ruderatis et ad vias in sabulosis Peruviae (Molina! Dombey! n. 217), prope Quillota (Bertero! n. 913, in Brasiliæ prov. Cisplatina (Sellow!), circa Buenos-Ayres (Tweedie! Gillies!), ad caput Bonæ-Spei? in Lusitaniâ, an spontanea? (Welw.! n. 69), in Galliâ, circa Sorcinium nunc subsponsanea (Doumenjou!). *Chenopodium sempervirens*... *Dill. Elth.* p. 78, t. 36, f. 77. *Herniaria Payco* foliis serratis *Molin. Chil.* p. 120 et 330. *C. multifidum* *Linn. spec.* p. 320, n. 11. *Atriplex multifida* *Crantz inst.* 1, p. 207, n. 22, non *Desf.* *Chenopodium Payco* *Rœm. et Schult. syst.* 6, p. 260, n. 24. *Ambrina pinnatisecta* *Spach! veg. phan.* 5, p. 296. *Facies Senebieræ*



pinnatifidæ. Odor ambrosiacus, penetrans. Radix longa, cylindrica vel anguste fusiformis. Caules sesquipedales et longiores, prostrati, striati, ramosissimi. Folia 1-1½ poll. longa, 6-9 lin. lata, subpetiolata, divaricata, pinnatifida (lobis lanceolatis vel linearibus) inferne attenuata, mucronulata, margine tenuiter revoluta, tenuia, glanduloso-puberula, utrinque glauco-viridia; nervis subtus valde prominulis. Glomeruli subdensiflori, demum approximati. Flores ½ lin. longi, subsessiles, puberuli. Calyx fructifer reticulato-nervosus; laciniæ ovatæ, obtusiusculæ. Stam. parum exserta. Filamenta linearia. Fructus interdum oblongus et manifeste pedicellatus. Pericarpium pellicula albida, punctis irregularibus aurantiacis conspersa. Semen subrostellatum, margine obtusum, punctulato-rugosum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. DC. Mus. Berol. Poir. Del. Requier et c. in hort. Monsp. et Telon.)

*Species exclusa.*

R. ANTHELMINTICA Hook et Arn. = *Chenopodium anthelminticum* β hastatum,

IX. BLITUM (char. reform.) *Tournef. Linn. Gærtn. Lam.* — *Blitum* et *Ambrina*, sect. 2 *Adenoïs* (partim) *Moq. Chenop. enum. p. 43 et 39.* — *Blitum* et *Roubievæ* spec. *Endl. gen. suppl. 2, p. 32, n. 1921, 1923.*

Flores hermaphroditi, interdum abortu feminei, ebracteati. Calyx 3-4-5-partitus vel 3-4-5-sepalus; laciniis fructiferis immutatis et exsuccis interdum carinulatis aut inflatis et succulentis, nunquam appendiculatis. Stamina 4-5, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antheræ rotundo-ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, subulati vel subulato-capillares. Stigmata superficies interna styli, raro stigmata distincta. Fructus (utriculus) compressus, calyce sicco vel bacciformi involutus; pericarpio distincto, membranaceo, tenui, sublaxo. Semen verticale, subglobosum, inæqualiter compressum, testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum vel subcorneum. Embryo perfecte annularis, periphericus; radicula inferâ. — Herbæ annuæ, rarissime perennes, Europam et Asiam mediam incolentes, glabræ, pulverulentæ vel pubescenti-glandulosæ. Folia sæpius alterna, petiolata, sinuato-dentata, raro integerrima. Flores glomerulati, paniculati vel capitati (capitulis interdum fragiformibus et coloratis), feminei quandoque hermaphroditis mixti, iisdem conformes, sed staminibus plus minus abortivis instructi.

Sect. I. ORTHOSPORUM. — *Chenopodium* sect. *Orthosporum* *R. Brown, prodr. flor. Nov. Holl. 1, p. 407, non Koch.* — *Ambrina* sect. 2 *Adenoïs* *Moq. Chenop. enum. p. 39.* — *Chenopodii* spec. *Tournef. Linn.* — *Roubievæ* spec. *Endl.*

Pubescenti-glandulosa, graveolentia. Flores glomerulati haud spicati, axillares. Calyx post anthesim exsuccus vel herbaceus. Stigmata haud distincta. Fructus calyce brevior.

1. B. TENUE, caule herbaceo erectiusculo striato ramoso, foliis alternis raro oppositis subpetiolatis ascendentibus lineari-lanceolatis pinnatifidis dentatis integrisve tenuibus glabris, superioribus cuneatis apice trilobis, floribus 2-3-glomerulatis.... semine tenuissime punctulato. (I) In regno Chilensi (Colla). *Chenopodium tenue* Colla pl. rar. Chil. p. 9, n. 106, t. 50. *Ambrina tenuis* *Moq. Chenop. enum. p. 42, n. 14.* Planta suaveolens. Odor *Chenopodii* ambrosioides. Caulis tenuis. Rami oppositi vel alterui, gracillimi.

2. B. CARINATUM, caulibus herbaceis humifusis striatis ramosis, foliis alternis petiolatis patulis vel deflexis ovatis vel oblongis basi cuneatis obtusis sinuato-lobatis (lobis mucronulatis subsinuato-dentatis) tenuibus supra glanduloso-pubescentibus viridibus subtus nudiusculis pallide glaucis, floribus 5-8-glo-

meratis, glomerulis nodosis densis, calyce fructifero imperfecte clauso subalato-carinato exsucco, semine margine carinato lævi nitido. (I) In Novâ-Hollandiâ ad portum Jackson (R. Brown). *Chenopodium carinatum* R. Brown flor. Nov.-Holl. 1, p. 407, n. 6. *Salsola carinata* Spreng. syst. 1, p. 923, n. 4. *Ambrina carinata* Moq. *Chenop. enum.* p. 41, n. 13. Caulis pedalis, scaber, rubellus. Folia  $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 8 lin. lata, scabriuscula; nervis subtus prominulis. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, sessiles, glanduloso-hispidi. Cal. laciniæ 5, oblongæ, angustæ, acutæ, interdum cucullato vel appendiculato-costatæ. Stam. 1. Pericarpium tenuissimum, vix conspicuum, subadhærens. Semen subinflatum. (v. s.)

3. *B. PUMILIO*, caule... foliis longe petiolatis obovatis integerrimis, glomerulis paucifloris, calyce fructifero carinato... (I) Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown). *Chenopodium Pumilio* R. Brown, l. c. p. 407, n. 7. *Ambrina Pumilio* Moq. *Chenop. enum.*, p. 42, n. 15. Foliorum limbus petioli longitudine. Cal. laciniæ hispidulæ. Stam. 1.—An sequentis var.  $\beta$ ? (R. Brown.)

4. *B. GLANDULOSUM*, caule herbaceo erectiusculo striato-angulato ramoso, foliis alternis tenuiter petiolatis patulis oblongis basi cuneatis obtusissimis sinuato-dentatis tenuibus glanduloso-pubescentibus supra viridibus subtus pallide glaucis, floribus 5-8-glomerulatis, glomerulis nodosis, calyce fructifero imperfecte clauso subcarinato exsucco, semine margine acuto lævi nitido. (I) In Novâ-Hollandiâ. Odor graveolens. Caulis pedalis, glabriusculus, pallide viridis. Folia 1 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 4 lin. lata, tenuissime marginulata, subtus pallida et quasi farinosa ut in *Chenopodio glauco*; summa valde glandulosa; nervo medio prominulo. Glomeruli subrotundi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, brevissime pedicellati, glandulosi. Cal. laciniæ 5, interdum 4 vel 3, lanceolatæ, angustæ, dorso valde convexæ. Stam. 1. Pericarpium tenuissimum. Semen lenticulare, inflatum. (v. s. in h. Desf., Poir., DC. et Webb.)

$\beta$  *parvifolium*, planta pusilla, foliis multo minoribus. — In Novâ-Hollandiâ (Caley!) ad portum Jackson (Durv.! Gaudich!)(v. s. in h. Mus. Paris. DC. et Fée.)

**Sectio. II. MOROCARPUS.** — *Blitum Tournef. inst.* p. 507, t. 288, *Linn. gen.* p. 6, n. 14, *Gærtn. Fruct.* 2, p. 200, n. 717, t. 126, f. 7, *Lam. ill.* t. 5, f. 4, *Schk. t.* 1, f. 4. — *Morocarpus Adans. fam.* 2, p. 264. — *Morocarpos Mænoch meth.* p. 342. — *Orthospori spec. Nees jun. gen. fasc.* 7, t. 6, f. 4-10 et 7. — Sect. 1. *Blitum C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt.* 1, p. 11 et 12. — Sect. 2. *Eublitum Moq. Chenop. enum.* p. 47.— *Blitum genuinum Koch syn. flor. germ. ed.* 2, p. 698.

Glabra. Flores capitato-glomerati, axillares, superiores interdum subspicati. Calyx post anthesim herbaceus aut baccatus. Stigmata haud distincta. Fructus calycis longitudine aut eodem sublongior.

\* *Capitula omnia axillaria.*

5. *B. PETIOLARE* (Link, *enum. h. Berol.* 1, p. 8, n. 57), caule angulato glabro, foliis petiolatis triangularibus hastatis acutis subdenticulatis, superioribus integerrimis, glomerulis geminis, calyce demum subbaccato. — Patr. ignot. *B. chenopodioides* Bernh. non Lam. nec Nutt. Folia minora quam in *B. virgato*. Glomeruli sæpius folio innati. Calyx fructifer demum ruber.

6. *B. MARITIMUM* (Nutt.! *gen.* 2 add. sine pag. et num.), caule erecto angulato ramosissimo, foliis alternis petiolatis ascendentibus deltoideo-lanceolatis basi cuneatis longe acuminatis profunde inciso-dentatis crassiusculis succulentis glabris, summis sublinearibus, glomerulis subsimplicibus, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato subcarnoso, semine margine acuto vix punctulato nitido. (I) In uliginosis prope Noveboracum (Nutt.! ). Planta siccatione nigrescens. Caulis pedalis, glaber. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 8-9 lin.), 7-9 lin. lata, in petiolum attenuata, nervo medio subtus prominulo. Glomeruli



diam.  $1\frac{1}{2}$  lin. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. vix longi, sessiles, inferne attenuati, glabri. Cal. laciniae 2, 3, 4, obovatæ vel obovato-spathulatæ, obtusæ, tenuissimæ. Stam. 1. Pericarpium pellicula virescens, subadhærens, stylo persistente terminatum. Semen valde compressum. — An B. rubri varietas? (v. s. in h. DC.)

7. B. VIRGATUM (Linn. spec. p. 7, n. 2), caule erecto angulato ramoso, foliis alternis petiolatis patulis deltoideis vel oblongo-triangularibus acutis sinuatis vel profunde sinuato-dentatis tenuibus glabris utrinque viridibus, glomerulis simplicibus, calyce fructifero haud clauso baccato ecarinato, semine margine obtuso canaliculato læviusculo haud nitido. (I) In Europâ australi, Tatarîâ (Linn.), Persiâ (Belang!), Indiâ orientali (Jacquem. ! n. 1455). Morocarpos foliosus Moench meth. p. 342. Caulis pedalis, glaber. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 7-9 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, angusto. Glomeruli densi, subrotundi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glabri. Cal. laciniae 3, raro 4 vel 5, ovatæ, obtusæ, demum succulentæ vel herbaceæ, rubræ. Stam. 1. Pericarpium tenue, subadhærens. Semen compressiusculum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  tenuifolium (Moq. Chenop. enum. p. 47), ramosissimum, foliis deltoideo-lanceolatis angustis subintegris, glomerulis axillaribus distantibus minutis, calyce demum subbaccato. — (v. s. in h. Poir.)

$\gamma$  minus (Vahl enum. 1, p. 18), ramosissimum, foliis minoribus deltoideo-ovatis, glomerulis axillaribus distantibus minutis, calyce demum herbaceo. (v. v.)

8. B. CAPITATUM (Linn. spec. p. 6, n. 1), caule erecto angulato subsimplici, foliis alternis petiolatis patulis triangularibus vel deltoideo-hastatis acutis sinuato-dentatis tenuibus glabris utrinque viridibus, glomerulis simplicibus, superioribus concatenato-spicatis aphyllis, calyce fructifero haud clauso ecarinato baccato, semine margine acuto lævi haud nitido. (I) In Europâ australi, Helvetiâ, Tyroli. Morocarpos capitatus Moench meth. p. 342. Blitum virgatum  $\beta$  capitatum Coss. Germ. et Wedd. cat. pl. Paris. p. 108. Vulgo in Galliâ Arroche-fraise, Épinard-fraise. Fruct. glomeruli magni, ruberrimi, superiores foliis omnino destituti. Flores terminales 4-5-fidi et staminibus 4-5 præditi, laterales monandri. — Præcedenti valde affine, sed folia majora subtriangularia paucidentata, glomeruli majusculi (superioribus terminalibus subspicatis), semina minora et margine acuta. (v. v. c.)

9. B. RUBRUM (Reichenb. flor. Germ. exc. p. 582), caule anguloso ramoso, foliis alternis petiolatis ascendentibus deltoideis vel deltoideo-ovatis basi cuneatis obtusiusculis sinuatis vel sinuato-dentatis (dentibus lanceolatis) crassiusculis nitidis glauco-viridibus interdum rubescentibus, glomerulis simplicibus vel subcompositis superioribus subspicatis foliosis vel aphyllis, calyce fructifero imperfecte clauso ecarinato herbaceo vel subbaccato, semine margine obtuso punctulato nitido. (I) In Europæ cultis et ruderatis, etiam in Persiâ (Belang!) et in ins. Azoricis occidentalibus (Wats. Hochst.). Chenopodium rubrum Linn. spec. p. 318, n. 3. Atriplex rubra Crantz inst. 1, p. 206, n. 14. Chenopodium Astracanicum Ledeb. cat. hort. Dorp. 1819? Blitum polymorphum C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 13, n. 2. Agathophytum rubrum Reichenb. flor. Sax. p. 321. Planta valde polymorpha. Caulis pedalis vel bipedalis, glaber, interdum rubellus. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 8-12 lin.), 8-15 lin. lata, interdum usque ad 6 poll. longa, subtrinervia, nitida; nervis subtus prominulis. Flores  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, basi attenuati, glabri. Cal. laciniae 2, 3, obovatæ, obtusæ. Stam. 1-2. Pericarpium virescens. Semen compressiusculum. — In glomerulorum floribus terminalibus, calyx 5-partitus depresso-urceolatus, stam. 5 et semen horizontale. (v. s. et v.)

$\alpha$  vulgare, caule erecto, foliis lanceolatis deltoideis vel sublanceolatis sinuato-dentatis, racemis simplicibus breviter spicatis rectis aphyllis, calyce demum herbaceo. — Chenopodium rubrum  $\alpha$  vulgare Wallr. sched. crit. add. p. 407, n. 16. Blitum polymorphum  $\alpha$  spicatum Moq. Chenop. enum. p. 45.

- β *spathulatum* (Coss. Germ. et Wedd. cat. pl. Paris. p. 108), caule erecto altiore, foliis in longum acumen protractis acute laciniatis, racemis simplicibus longe spicatis erectis subaphyllis, calyce demum herbaceo-sanguineo. *Chenopodium blitoides* Lejeune flor. Sp̄a p. 126, n. 3. *Chenopodium rubrum* β. *Blitoides* Wallr. l. c. *Blitum rubrum* β *acuminatum* Koch syn. flor. germ. ed. 2, p. 699.
- γ *foliolosum*, caule erecto, foliis rhomboideo-triangularibus sinuato-dentatis, racemis compositis erectis foliosis, calyce demum herbaceo. — Oeder flor. Dan. t. 1149. *Chenopodium rubrum* Smith flor. Brit. 1, p. 274, n. 3. *Chenopodium rubrum* γ *foliolosum* Wallr. l. c.
- δ *glomeratum*, caule erecto, foliis hastatis in petiolum attractis subintegerrimis, floribus capitato-glomerulatis aphyllis, calyce demum herbaceo. — *Chenopodium rubrum* δ *glomeratum* Wallr. l. c. *Blitum polymorphum* γ *glomeratum* Moq. *Chenop. enum.* p. 46.
- ε *crassifolium*, caule procumbente vel ascendente, foliis rhombeis vel ovato-rhombeis interdum sublanceolatis sinuatis aut integris crassis, infimis triangulari-hastatis, racemis subspicatis vel compositis subaphyllis, calyce demum subbaccato. — *Chenopodium crassifolium* Hornem. hort. Hafn. p. 254, n. 7, non Bieb. nec Schrad. *C. patulum* Mer. flor. Paris. p. 96. *C. Botryodes* Engl. Bot. t. 2247. *B. crassifolium* Reichenb. flor. Germ. p. 582, n. 3770. *B. polymorphum* β *crassifolium* Moq. *Chenop. enum.* p. 45. *B. rubrum* γ *pedunculatum* Koch syn. flor. Germ. ed. 2, p. 699. *Chenopodium Matthioli* Bertol. in herb. DC.
- ζ *crassicaule*, caule decumbente crassissimo, foliis inferioribus deltoïdeorhombeis, superioribus lanceolato-deltoïdeis, omnibus subsinuatis crassis, glomerulis subspicatis compactis, calyce demum baccato. — In ins. Falkland (Henslow! n. 30). *Chenopodium macrospermum* H. Ant. — Semina interdum majora.
- η *humile*, caule decumbente, foliis inferioribus ovato-spathulatis, superioribus oblongis vel linearibus; omnibus integris crassiusculis, glomerulis spicatis aut subsolitariis, calyce demum herbaceo. — *Chenopodium humile* Hook. flor. Boreal. Am. 2, p. 127, n. 7. *Blitum polymorphum* δ *humile* Moq. l. c. p. 46.
- θ *chenopodioides*, caule erecto, foliis subdeltoïdeis subangulatis vel integerimis, glomerulis numerosis confertissimis subverticillatis, calyce demum exsucco. — *B. chenopodioides* Linn. mant. p. 170, non Nutt. *B. virgatum* δ *macrocephalum* Moq. l. c. p. 48.
10. *B. ANTARCTICUM* (Hook. f. flor. antaret. 2, p. 549), caule prostrato vel ascendente, foliis petiolatis deltoïdeo-ovatis obtusiusculis profunde irregulariterque sinuato-dentatis (lobis lobulatis) utrinque papillois, glomerulis compositis, superioribus in spicam terminalem dispositis, calyce fructifero herbaceo, semine margine obtuso punctulato. — In Staten-Land (Webster). Caulis parce papillosus. Ramus 10-uncialis, simplicissimus. Petioli unciales, foliis æquilongi, papillois. Flores minimi, dense aggregati. Cal. laciniæ 3, lineari-spathulatæ, dorso grosse papulatæ. Fructus calyce brevior. Semen orbiculare. (Vidit Hook. f. in Mus. soc. Lond.)
- Sectio III. AGATHOPHYTON. — *Chenopodium* Lam. ill. t. 181, f. 1. Schk. t. 56, f. 3. — Sect. Anserina Dumort. flor. Belg. 1827, p. 21, non Gaud. 1828. — *Blitum* sect. 2. *Orthosporum* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 11 et 13. Moq. *Chenop. enum.* p. 44. — *Agathophyton* Moq. ann. sc. nat. 2 ser. 1, p. 291, t. 10, f. c. Endl. gen. p. 295, n. 1922. — *Orthospori spec. Nees jun. gen. fasc.* 7, t. 6, f. 11-24.
- Farinosa, nec pubescentia, nec glandulosa. Flores dense spicati, terminales. Calyx post anthesim exsuccus. Stigmata distincta. Fructus calyce longior.
11. *B. BONUS-HENRICUS* (Reichenb. flor. Germ. p. 582, n. 3771), caule ascendente sulcato-anguloso subsimplici, foliis alternis petiolatis ascendentibus



hastato-triangularibus obtusis vel scutis subsinuatis aut integris tenuibus vix puberulis utrinque viridibus, glomerulis in spicam terminalem aphyllamque digestis, calyce haud clauso ecarinato exsucco, semine margine obtuso punctulato nitidulo.  $\mathcal{L}$  In omnibus Europæ montium ruderatis; etiam in Virginiâ.— Oeder flor. Dan. t. 579 icon mala. *Chenopodium Bonus-Henricus* Linn. spec. p. 318, n. 1. *Atriplex Bonus-Henricus* Crantz inst. 1, p. 206, n. 12, *Chenopodium sagittatum* Lam. flor. fr. 3, p. 244, *Agathophyton Bonus-Henricus* Moq. ann. sc. nat. 2 ser. 1, p. 291. Vulgo in Galliâ *Bon-Henri*, *Épinard sauvage*, *Toute-Bonne*. Facies Morocarpi et demum Amaranti. Caulis sesquipedalis et bipedalis, glaber. Folia 4-6 poll. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -4 poll.),  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. lata, undulata, sub-5-nervia; inferiora longe petiolata; superiora subsessilia, lanceolata; nervis subtus prominulis, tenuibus. Panicula subdensa, apice caudata. Flores lin. fere longi, sessiles, glabri, interdum abortu feminei. Cal. laciniæ 5, obovato-ellipticæ, obtusissimæ, vix mucronulatæ, parum concavæ. Stam. 5, haud exserta. Filamenta brevissima. Antheræ majusculæ. Stylus brevis. Stigmata 2, 3 raro 4 vel 5, elongata, exserta, explanata, in floribus femineis longissima, albida. Fructus seminudus. Pericarpium subcarnosum, virescens, subadhærens. Semen compressiusculum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *Alpinum* (Moq. *Chenop. enum.* p. 47), planta nana. — In Alpibus (DC.!), Pyrenæis, in monte Olympico (Aucher! n. 2754). *Chenopodium Bonus-Henricus*  $\beta$  *Alpinum* DC.! flor. fr. 3, p. 388, n. 2255. (v. s.)

$\gamma$  *erosum*, foliis sæpius inæqualiter acuteque dentato-erosis. — In Californiâ (Coulter! n. 683, Douglas!)

† *Species nomine tantum nota.*

B. TATARICUM (Besser cat. hort. Volhyn. 1816, p. 23). — An B. virgati varietas?

*Species exclusæ.*

B. CHENOPODIOIDES Nutt. = *Monolepis chenopodioides*.

B. GLAUCUM Koch = *Chenopodium glaucum*.

B. NUTTALIANUM Rœm. et Schult. = *Monolepis chenopodioides*.

B. NUTTALIANUM minus Moq. = *Monolepis chenopodioides trifida*.

X. MONOLEPIS Schrad. ind. sem. hort. Gott. 1830, p. 4, C. A. Mey. die Gattung *Monolepis*... 1843. — Bliti spec. Nutt. Rœm. et Schult.

Flores polygami, ebracteati. Calyx 4-sepalus; sepalo squamæformi, persistente, nunquam appendiculato. Stamen 4, receptaculo insertum. Filamentum compressum. Anthera ovata. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, filiformes, imâ basi subcoaliti. Stigmata superficies interna styli. Fructus (*utriculus*) valde compressus, nudus; pericarpio crassiusculo subadhærente. Semen verticale, valde compressum; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herbæ annuæ, Boreali-Americana et Sibiricæ. Folia alterna, longe petiolata, inciso-dentata. Flores axillares, glomerulati, interdum abortu feminei. — An calyx nullus et flos unibracteatus?

1. M. CHENOPODIOIDES, foliis trifido-hastatis acuminatis, seminibus granulato-punctatis. (1) In aridis ad Missouri ripas (Nutt. Hook.!), prope Carlton House (Drummond). *Blitum chenopodioides* Nutt. gen. am. 1, p. 4, n. 2, non Linn. *Blitum Nuttalianum* Rœm. et Schult. mant. 1, p. 65, n. 5. Planta atomis farinaceis conspersa, pallide glauca. Caulis pedalis, erectus, subvirgatus, ramosus, virescens. Rami ascendentes, sabaspero-puberuli. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -2 poll.), 6-8 lin. lata, interdum 6-pollicaria, deltoidea, acuta, sinuata, subtriloba (lobo medio productiore), tenuia, subtrinervia; nervo medio subtus

prominulo. Glomeruli simplices, densiflori, foliosi. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, glabri. Sepalum lanceolato-ellipticum, obtusum, vix concavum, interdum abortivum. Filamentum capillare. Anthera didyma. Pistillum staminis longitudine. Pericarpium excavato-punctatum, subreticulatum, supra carnosum, viridescens, glabrum. Semen diam.  $\frac{1}{2}$  lineæ, acute carinatum, punctulato-rugosiusculum, opacum, fuscum. (v. s. in h. Hook. Delile, Webb, et v. c. in hort. Paris. et Monsp.)

$\beta$  *trifida*, planta pusilla, foliis multo minoribus. — *Chenopodium trifidum* Trev. ind. sem. Vratisl. 1829. *Monolepis trifida* Schrad. l. c. *Blitum Nuttalianum*  $\beta$  minus Moq. *Chenop. enum.* p. 45, n. 2. *Chenopodium arcticum* hortor. (v. s. in h. Desf. DC. Boivin et v. in hort. Genev. et Avenion.)

2. M. ASIATICA, foliis subtrifido-lanceolatis sæpe indivisis acutis, seminibus lævissimis. ① In Sibiria borealis parte orientali prope oppidulum Nischne-Kolymsk (C. A. Mey.) Planta atomis farinaceis raris conspersa, multicaulis, ramosa. Rami sæpe elongati. Folia inferiora sublanceolata, basi cuneata, utrinque dente notata vel subintegerrima, superiora semitrifida. Semen diam.  $\frac{1}{2}$  lin. — Præcedenti similis, sed florum glomerulis seminibusque majoribus.

XI. DYSPHANIA R. Brown *prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 411 (*genus Chenopodeis affine*), *Endl. gen.* p. 300, n. 1953.

Flores polygami (hermaphr. et femin.) ebracteati. Hermaphr. Calyx 3-partitus; laciniis demum inflatis, fungosis, cochleariformibus, haud appendiculatis. Stamina 2, raro 3, imo calyce inserta. Filamenta compressa, subulato-lineararia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 (stylus unicus ex R. Brown) minuti, setacei, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*caryopsis*) compressus, subovatus, calyce fungoso involutus; pericarpio tenuissimo, vix conspicuo, semini arcte adhærente; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula inferâ. Flor. feminei hermaphroditis subsimiles, sed calyces fructiferi magis inflati et stamina nulla. — Herba Australasica, glabra. Folia alterna, petiolata, plana, integerrima, carnosiuscula. Flores axillares, brevissime pedicellati aut sessiles, dense glomerulati, extimo hermaphrodito, reliquis femineis. — Genus ad Bliteas plane accedit, floribus in glomerulos rotundos dense aggregatis, calyce 3-partito demum aucto, staminibus paucis et semine verticali; distinctum tamen pericarpio adnato; sed *Monolepis* pericarpio gaudet semini subadhærente.

D. LITTORALIS (R. Brown, l. c. p. 412). ② In Novâ-Hollandiâ tropicali (R. Brown), secus Cygnorum fluvium (Drumm.! n. 206). Planta pusilla, prostrata. Caulis subflexuosus, obsolete striolatus, pallide viridescens, sat ramosus. Rami alterni, ascendentes, graciles, valde flexuosi, sulcato-striati. Folia 4-6 lin. longa (incl. petiolo gracili 2-3 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, patulo-erecta, oblonga ovato-oblonga ellipticave, obtusa, glauco-viridia, siccatione subcrispata; nervo medio subtus obsolete prominulo. Glomeruli simplices, haud contigui, diam.  $\frac{3}{4}$ -1 lin., globosi, floribus 12-20 compositi, densissimi, aphylli. Flores  $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{5}$  lin. longi, vix conspicui, cuneato-obovati. Cal. laciniæ obovatæ, basi angustatæ, valde concavæ, primum pallide virescentes, demum inflatæ, celluloso-fungosæ, profunde cucullatæ et albidæ. Stam. calycis longitudine. Filamenta brevia, lata, inferne dilatata. Antheræ didymæ, flavescens. Pistillum staminibus, brevius, persistens. Fructus  $\frac{1}{6}$  lin. longus, margine inferiore acutiusculus, opacus, fuscus. Pericarpium vix ullum, diaphanum. (v. s. in h. Hook.)



\* *Genera Chenopodieis affinia.*

XII. BOSIA (1) *Linn. hort. Cliff. p. 84.* — *Bosea* (per errorem typographicum) *Linn. gen. p. 123, n. 315, Juss. gen. p. 84, Gærtn. fruct. 1, p. 376, n. 490, t. 77, f. 6, Lam. ill. t. 182, 3, Endl. gen. p. 277, n. 1854, Webb. phyt. canar. sect. 3, p. 267.*

Flores dioici, tribracteati. Calyx 5-partitus; laciniis concavis, nec costatis, nec appendiculatis. ♂ Stamina 5, subperigyna. Filamenta basi dilatata, subulata, compressa. Antheræ oblongæ vel subrotundæ. Staminodia nulla. Nectarium (*discus* Webb.) annulare, crassum, depressum, carnosum, 5-dentatum; dentibus intra stamina minutis, subinæqualibus, subglandulosis. Ovarium superum, ovato-lageniforme. ♀ Stamina nulla vel castrata. Ovarium ovatum. Styli 4 vel 3, brevissimi, crassi apice subtruncati aut recurvi. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus baccatus, vel subbaccatus et demum exsuccus, globosus, imâ basi calyce persistente stipatus; pericarpio crassiusculo. Semen verticale, subglobosum, compressiusculum; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ conicâ, inferâ; cotyledonibus planis, subfoliaceis, exteriori majore interiorem amplectente. — Arbusculæ vel frutices, Canarienses aut Cochinchinenses, glabræ, sempervirentes. Caulis ramosus. Folia alterna, petiolata, integerrima aut serrata. Flores axillares, vel axillares et terminales, pedicellati, laxè spicati aut racemosi, interdum hermaphroditi. Bracteæ distantes, inferior basi pedicelli ovato-subulata; laterales apice pedicelli, suborbiculares. — Facies, inflorescentia et fructus Rivinæ, sed stipulæ nullæ, stamina vere opposita et styli terminales. Certe Salsolacea. Betæ proxima, sed flores dioici, nectarium in fructu haud nucamentaceum, ovarium superum, pericarpium subbaccatum et semen verticale. An dentes nectarii staminodia minutissima? Genus « memoriæ destinatur *Bosiorum*, qui splendidissimum hortum *Bosianum* Lipsiæ condidit » Linn.

1. *B. YERVAMORA* (*Linn. hort. Cliff. p. 84*), foliis ovato-ellipticis basi subaugustis integris, racemis axillaribus solitariis simplicibus, terminalibus compositis, floribus 2-3-gynis purpurascensibus, calycis laciniis orbiculari-ovatis, fructu demum exsucco. ♂ In ins. Canariis (*Linn. Brousson. ! Webb ! Bourgeau !*), Jamaicâ (*Sloan.*). *Bosea Yervamora* *Linn. spec. 1, p. 326, n. 1. Hediondo Canariensium* (*Webb*). Frutex 6-pedalis, robustus, odore nauseoso. Caulis erectus, striatulus. Rami virgati, læves, viridi-nigrescentes. 3½-4 poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 1½-2 poll. lata, acuminata, margine subundulata, subcoriacea, subpenninervia, nitida, intense viridia, siccatione nigrescentia, persistentia; nervis purpurascensibus, medio subtus prominulo. Racemi axillares, folio breviores, pedunculati, subspicati, erecti; terminales subdilatati, demum subincurvi, aphylli. Flores lin. longi, glabri. Cal. laciniæ obtusissimæ, subcoriaceæ, margine tenues. Stam. subexserta, versatilia, in præfloratione retrorsa, in flor. femineo 3 vel 5 rudimentaria. Antheræ oblongo-ovatae. Fructus subbaccatus, apice breviter acuminatus, fusco-spadiceus. Semen læviusculum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. in h. *Poir. Desf. Webb, Hook. Dunal et c. in hort. Monsp. et Tolos.*)
2. *B. CANNABINA* (*Lour. flor. Cochinch. 1, p. 176, n. 1*), foliis lanceolatis basi obtusis serratis, racemis axillaribus geminatis compositis, floribus monogynis albis, calycis laciniis lanceolatis, fructu baccato. ♂ In Cochinchinæ sylvis (*Lour.*). Arbor mediocris. Rami ascendentes. Folia parva. Racemi breves. Cal. laciniæ curvæ, conniventes. Filamenta calycis longitudine. Antheræ subrotundæ. Ova-

(1) Subtribus *BOSEINEÆ* Webb, l. infra cit.

rium longiusculum. Stylus (*stigma* Lour.) simplex, obtusus. Bacca minima, subrotunda, subcompressa. Semen rotundum. — Ex cortice extrahuntur fila tenacia, quibus vulgares storeæ texuntur. (Lour.)

XIII. CRYPTOCARPUS *Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 187, t. 123, 124. Endl. gen. p. 297, n. 1936. Moq. Chenop. enum, p. 8, n. 1.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx campanulatus, 4- aut 5-dentatus, nunquam appendiculatus. Stamina 4, receptaculo inserta, basi in urceolum subconnata. Filamenta filiformia. Antheræ globoso-didymæ. Stamino-dia et nectarium nulla. Ovarium obovatum, compressum. Stylus simplex, suboblique insertus. Stigma acutum. Fructus (*achenium*) compresso-globosus, calyce arcte connivente inclusus; pericarpio cartilagineo, semini adhærente. Semen verticale; testâ crustaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herbæ Americanæ, tropicæ. Caules erecti vel procumbentes. Folia alterna, integerrima. Flores pedicellati aut sessiles, in spicas terminales et axillares, dichotomas aut paniculatas digesti. — Ad Phytolaccaceas accedit styli insertionem sublaterali, recedit staminum oppositione.

1. C. RHOMBOIDEUS, foliis rhombeo-ovatis, paniculis terminalibus et axillaribus polystachyis, calyce 4-dentato, fructifero globoso.  $\mathcal{L}$  In ins. Cubæ ruderatis prope Havanam (Humb. et Bonpl.), in regni Mexicani prov. Puebla, alt. 5000 ped. (Galeotti! pl. exs. n. 378). Boerhavia rhomboidea Humb. in Link, Jahrb. der Gewächse. 1, 3, p. 66, Roem. et Schult. mant. 1, p. 75, n. 27. Cryptocarpus globosus Kunth l. c. 2, p. 187, n. 1, t. 123. Chenopodium petiolare Mart. et Gal.! enum. phan. Mexic. p. 5, n. 2, non Kunth. Caulis ramosissimus, procumbens, sulcatus, asper, viridis. Rami ascendentes. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 8-10 lin.), 12-15 lin. lata, in petiolum vix attenuata, obtusa vel acutiuscula, subcoriacea, subtrinervia, aspero-puberula; nervis subtus prominulis. Flores lin. longi, sessiles, hispiduli, cinerascens, interdum subpurpurascens. Calyx fructifer, perfecte clausus; dentibus ovatis, obtusiusculis. Stam. exserta. Filamenta valde flexuosa, subrubella. Fructus globosus, nigro-fuscus. (v. s. comm. a cl. Galeotti.)

2. C. PYRIFORMIS (Kunth l. c. p. 188, n. 2, t. 124), foliis ovatis, paniculis terminalibus, calyce 5-dentato, fructifero pyriformi.  $\mathcal{L}$  In radicibus Andium, prope Contumasey et Cascar (Humb. et Bonpl.), Guayaquilum (Sinclair!), in ins. Gallapagos (Edmonton!). Caulis erectus, subangulatus, striatulus, ramosissimus. Rami patuli; inferiores procumbentes. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 12-15 lin. lata, in petiolum parum angustata, obtusissima, sæpe emarginata, breviter tomentoso-pulverulenta; nervis subtus prominulis. Racemi folio multo longiores, divaricati; ramulis tomentosiusculis. Flores ½ lin. longi, breviter pedicellati, canescenti-pubescentes, virides aut rubelli. Cal. fructifer perfecte clausus, supra 5-angularis. Stam. exserta. Filamenta vix flexuosa, rubella. Fructus obovatus. Semen rugosum, nigrum. (v. s. in h. DC. et Hook.)

$\beta$  *cordifolius*, foliis cordatis, superioribus cordato-ovatis. — Prope Guayaquilum (Gaudich.! n. 85). C. cordifolius Moric.! pl. Amer. p. 75, t. 50. (v. s. in h. DC. et Moric.)

Tribus II. SPINACIÆ *Dumort. flor. Belg. p. 20, Moq. Chenop. enum. p. 48. — Atriplicæ C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 371, Endl. gen. p. 293.*

Flores diclini, interdum abortu polygami, ebracteati aut bibracteati, masc. et fem. dissimiles. Pericarpium tenuissimum, sæpius dis-



tinctum (*utriculus*), raro adhærens, rarissime subcarnosum. Semen verticale. Integumentum duplex (testâ coriaceâ vel subcrustaceâ), rarissime simplex. Albumen copiosum. Embryo annularis, lacteus vel viridis. — Caulis continuus. Folia membranacea, plana, plus minus triangulari-hastata.

Subtribus I. *ATRIPLICEÆ*.

Seminis integumentum duplex, testâ crustaceâ vel coriaceâ. Albumen copiosum. Embryo gracilis, lacteus.

XIV. EXOMIS *Moq. Chenop. enum. p. 49, n. 11, Endl. gen. suppl. 2, p. 31, n. 1911, 1.*

Flores monoïci, interdum hermaphroditi. ♂ (et hermaphr.) ebracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis ovatis, acutis, concavis. Stamina 5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antheræ ovatae. ♀ bibracteati. Calyx 3-4-5-sepalus, quandoque nullus; sepalis minutissimis, vix conspicuis, inferne subcoalitis. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2, inferne connati. Stigmata superficies interna stylosum. Fructus subglobosus, bracteis dilatatis vel immutatis perfecte aut imperfecte protectus; pericarpio semini adhærente, crassiusculo, carnosio, spongioso. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Fruticosæ, Capenses, cinereo-glaucæ. Folia alterna, petiolata, integerrima. Flores terminales spicati vel axillares, glomerulati, Chenopodii floribus similes, sed sepalis minutissimis gaudentes. — Genus ab *Atriplice* differt bracteis inflatis (nec adpressis), sepalorum præsentia in flor. hermaphroditis et femineis, fructu subgloboso (nec compresso), pericarpio adhærente pulposo, testâ crustaceâ nitidâ et radiculâ inferâ. Semina *Chenopodii*, sed verticalia.

1. *E. AXYRIOIDES* (Fenzl! in *Moq. Chenop. enum. p. 49, n. 1*), foliis deltoideo-ovatis, floribus axillaribus glomerulatis, bracteis demum nec dilatatis nec concavis herbaceis fructum imperfecte involventibus. ♂ In salsis ad caput Bonæ-Spei (Bergius! Zeyher!), Uitenhage (Drège! n. 8027<sup>a</sup>), Hand-Klipp (Mund et Maire!). *Chenopodium pauciflorum* in herb. Vindob.! Caulis sesquipedalis et altior, subangulatus, striatus, glauco-cinereus. Rami patuli, albidi. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 3-5 lin. lata, patula, obtusiuscula vel acuta, mucronulata, integerrima, tenuia, viridia; inferiora subhastato-deltoidea; summa ovata vel lanceolata, farinosa; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ demum inferne angustatae et quasi petiolatae, adpressæ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles. Sepala 5 squamæformia, triangularia, vel ovato-triangularia, acuta. Stam. minuta, calyce longiora. Pericarpium albidum. Semen compressiusculum, margine obtusum, læviusculum, nitidum, nigrum. (v. s. comm. a cl. Fenzl et Schlecht. et in h. Mus. Vindob. et Paris.)
2. *E. ALBICANS*, foliis rhombeo-hastatis, floribus terminalibus spicatis, bracteis demum dilatatis valde concavis carnosiusculis fructum perfecte involventibus ♂ Ad caput Bonæ-Spei (Fr. Masson). *Atriplex albicans* Ait. hort. Kew. ed. 1, 3, p. 430, n. 3, non Besser. *A. odorata* Pers. ench. 1, p. 293, n. 2. *Exomis atriplicoides* *Chenop. enum. p. 49, n. 2*. Facies *Atriplicis*. Odor satis gratus, odori fructus Cucum. Melonis affinis. Caulis sesquipedalis, subteres, striatulus, albidus. Rami patuli vel ascendentes, subangulati. Folia  $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 12-15 lin. lata, patula aut deflexa, obtusa, mucronulata, integerrima, crassiuscula, cinereo-glaucæ; inferiora hastata; superiora ovata, acutiuscula; suprema deltoideo-lanceolata, acuta, farinosa, cinereo-incana;

nervo medio subtus prominulo. Spicæ 2-3 pollicares, 5-6 lin. latæ, simplices, pingues. Bractææ sessiles, fornicatæ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, sessiles, pallide purpurascentes. Sepala 3-5, ovata, acuta, margine sæpius erosa, membranacea. Pericarpium albidum aut virescens. Semen compressiusculum, margine obtusum, læve, nitidum. (v. s. in h. Desf. DC. Mus. Paris. et Maire.)

XV. ATRIPLEX *Gærtn. fruct. 1, p. 316, n. 470, t. 75, f. 8, Moq. Chenop. enum. p. 50, n. 12, Endl. gen. suppl. 2, p. 32, n. 1912.* — *Atriplicis spec. Tournef. inst. p. 506, t. 286, 3, Linn. gen. p. 545, n. 1153, Juss. gen. p. 85, Schk. t. 347-350, Lam. ill. t. 853, 2, R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 406, Dupont Journ. Phys. t. 87, p. 62, C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 4, p. 304, Endl. gen. p. 293, n. 1912.*

Flores mono dioïci. ♂ ebracteati. Calyx 3-5-sepalus, inappendiculatus. Stamina 3-5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antheræ subrotundæ. Pistilli rudimentum. Fl. ♀ : nunc bibracteati; bracteis fructiferis dilatatis, erectis, adpressis, distinctis, aut inferne coalitis. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2 filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies interna styli. Nunc feminei masculinis conformes, sed staminibus destituti. Fructus compressus, bracteis ovatis rhombeis vel hastatis inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo, friabili, distincto, interdum semini subadhærente. Semen verticale, sublenticulare; testâ coriaceâ vel subcrustaceâ, albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ subascendente vel laterali ascendente. — Herbæ, interdum suffrutices, in regionibus temperatis totius orbis indigena, sæpissime squamulis membranaceis aut furfuraceis lepidota aut farinâ copiosâ conspersa. Folia alterna, raro opposita, petiolata, sæpius hastata aut triangularia, angulata, sinuato-dentata aut integerrima. Flores conferti, glomerulati, spicati. — In floribus femineis calyce 3-5-sepalo sepala et semen Chenopodii « *Atriplex* absque flore femineo (bibracteato) esset *Chenopodium* et *Chenopodium* cum flore ejusmodi femineo esset *Atriplex*; summa ergo affinitas *Chenopodii* et *Atriplicis*. » Linn. — In floribus femineis monstrosis (Fenzl.), calyx non abortit, interque bractæas sepala minutissima 3, 5 nascuntur, unde redditus ad typum *Exomidis*.

Sectio I. DICHOSPERMUM *Dumort. flor. Belg. 1827, p. 24.* — *Euatriples C. A. Mey. l. c. 1833, p. 305, Endl. gen. p. 293, Moq. Chenop. enum. p. 54.*

Flores monoïci; in femineis nunc bractææ fructiferæ omnino distinctæ, calyx nullus et semen verticale; nunc calyx 5-phyllus et semen horizontale. Testa subcrustacea. Radicula infera, sublateralis, vix ascendens.

1. A. NITENS (Rebent. prodr. flor. Neomarch. 1804, p. 126), caule herbaceo erecto angulato-striato ramoso, foliis alternis petiolatis subpatulis triangularibus acuminatis mucronulatis tenuibus supra nitidis læte viridibus subtus lepidoto-argenteis subcinerascentibus, inferioribus subhastatis, superioribus deltoideis subauriculatis, summis lanceolatis, bracteis demum ovatis acuminatis vel acutiusculis integerrimis disco inappendiculatis tenuiter reticulato-nervosis membranaceis. (I) In Germaniæ, Hungariæ, Tataricæ sepibus, prope Odessam (Leveillé!). A. Hermannii Villemet phytogr. 1808, 3, p. 1222. A. nitens Schk. t. 348, f. 1. A. acuminata Waldst. et Kit. pl. Hung. 2, p. 107, t. 103. A. sagittata Borkh. Reinisch. Mag. 477. A. micranthum Kar. et Kiril. enum. pl. ann. 1840, coll. n. 773, non C. A. Mey. A. lucida, viridis, hortor.! Caulis 3-6-pedalis, glaber, lineis viridibus notatus. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, subtrinervia; inferiora usque ad 8 poll. longa, dentibus obtusiusculis; nervis subtus prominulis. Paniculæ sublaxæ. Bractææ



fructiferæ 3-4 lin. longæ, sessiles, ad basim usque liberæ. Pericarpium pellicula tenuis, subadhærens. Semen valde compressum, margine obtusum, subfuscum. (v. s. in h. Poir. Webb, Requien, Boivin, et c. in hort. Monsp. et Tolos.)

2. *A. AUCHERI* (Moq. Chenop. enum. p. 51, n. 2), caule herbaceo erecto angulato-striato ramoso, foliis alternis petiolatis subpatulis triangulari-deltaideis obtusis tenuibus supra nitidis subtus leproso-argenteis cinerascens, superioribus deltaideis minime auriculatis subtus incanis, supremis lanceolatis, bracteis demum ovatis obtusiusculis integerrimis disco inappendiculatis haud reticulatis crassiusculis. (I) In Persiâ (Aucher! n. 3099). *A. nitenti* valde affinis, forsâ ejusdem varietas? differt foliis haud acuminatis, superioribus inauriculatis, bracteis obtusiusculis vel obtusis, haud reticulato-nervosis et crassiusculis. Bracteæ fructiferæ 3 lin. longæ, sessiles. (v. s. in h. DC.)
3. *A. HORTENSIS* (Linn. spec. p. 1493, n. 7), caule herbaceo erecto angulato-ramoso, foliis alternis petiolatis ascendens hastato-deltaideis cordato-triangularibus vel triangulari-oblongis acutis integerrimis interdum basim versus grosse dentatis tenuibus utrinque læte viridibus, superioribus ovato-lanceolatis obtusis mucronulatis, bracteis demum ovatis vel rotundo-ovatis acutiusculis mucronulatis integerrimis disco inappendiculatis subreticulato-venosis tenuibus. (I) In Tatarsiâ, Sibirîâ. Culta in oleraceis, edulis. *A. hortense* Rœm. et Schult. syst. 6, p. 282, n. 22. Vulgo in Galliâ *Arroche-Epinard*, *Bonne-Dame*. Caulis 3-pedalis, glaber. Folia 4-5 poll. longa (incl. petiolo 12-18 lin.), 2½-3 poll. lata, subtrinervia; inferiora interdum 8-9-pollicaria; nervis subtus prominulis, tenuibus. Paniculæ sublaxæ. Bracteæ fructiferæ 4-8 lin. longæ, brevissime pedicellatæ, ad basim usque liberæ. Pericarpium pellicula tenuis, subadhærens. Semen valde compressum, margine obtusum, subfuscum. (v. v. c.)
- β *Bengalensis*, subrubicunda, foliis et bracteis conformibus. — In Bengaliâ. culta. *A. Bengalensis* Lam.! dict. 1, p. 276, n. 11. Vulgo *le Bétouia du Bengale*. (Lam.)
- γ *rubra* (Linn. var. β, obscure sanguinea, foliis et bracteis conformibus. — *A. hortensis rubra* Bauh. Pin. p. 119. *A. rubra*, *ruberrima Hortor.*
- δ *obtusifolia*, viridescens, foliis obtusissimis, bracteis majoribus. (v. s. in h. Poir.)
- ε *microsperma* (Moq. Chenop. enum. p. 52, var. δ), viridis aut rubicunda, foliis conformibus, fructibus minoribus. — *A. microsperma hortor.* non Waldst. et Kit. *A. triangularis* et *Thouini hortor.* *A. spectabilis* Erh. n. 20?
4. *A. MICROTHECA*, caule herbaceo erecto angulato striato subramoso, foliis alternis breviter petiolatis ascendens ovato-lanceolatis obtusiusculis vel obtusis integerrimis tenuibus supra subnitidis viridibus subtus farinosis pallide glaucis, inferioribus deltaideo-hastatis, superioribus lanceolatis vel lanceolato-linearibus, bracteis demum rhombo-ovatis acutis integris disco inappendiculatis vix reticulatis subcoriaceis. (I) In hortis culta. Monspelio nunc spontanea in loco dicto *les cabanes*. *A. alba* in herb. Balbis! *A. Pharaonis* in hort. Avenion.? *A. microsperma* plerumque hortor. *A. Veneta* Moq. Chenop. enum. p. 54, n. 4, non Willd. Caulis 4-6-pedalis, glaber. Rami ascendentes vel erecti. Folia 5-6 poll. longa (incl. petiolo 1-2 poll.), 2½-3 poll. lata, subtrinervia; inferiora interdum 8-pollicaria; nervis subtus prominulis. Paniculæ laxæ. Bracteæ fructiferæ, 1½-2 lin. longæ, sessiles, ad basin usque liberæ. Flores farinosi. Pericarpium tenuissimum, subadhærens. Semen valde compressum, margine obtusum, nigrescens. — *A. hortensi* var. *microspermæ* affinis, sed foliis integris subtus albido-glaucis et bracteis fructiferis minoribus. (v. s.)
5. *A. OLIVIERI* (Moq. Chenop. enum. p. 52, n. 5), caule herbaceo erecto tereti ramosissimo, foliis alternis petiolatis aut sessilibus ascendens deltaideo-oblongis interdum ovato-lanceolatis obovatisve obtusis sinuatis tenuibus supra glabris glaucis subtus farinosis albidis.... (I) In Persiâ circa Teheram (Olivier!

Aucher! n. 3191). Caulis bipedalis, glaberrimus, albidus. Rami longi, graciles, divaricati. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-12 lin.), 5-8 lin. lata, distantia, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Paniculæ valde laxæ. Flores glomerulato-spicati.—An Dichospermum? (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

β *dentata* (Moq. l. c.), foliis grosse dentatis. — In Assyriæ montibus (Aucher! n. 2854), etiam in Persiâ (Belanger! n. 576). (v. s. in h. DC.)

Sectio 11. TEUTLIOPSIS Dumort. flor. Belg. p. 20. — Schizotheca C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 4, p. 306, Endl. gen. p. 293, Moq. Chenop. enum. p. 53. — Atriplex Nees jun. gen. fasc. 7, t. 12.

Flores monoïci; in femineis omnibus bracteæ fructiferæ inferne sæpius connatæ, calyx nullus et semen verticale. Testa coriacea. Radicula lateralis ascendens.

\* *Foliis incisiss, sinuatis aut dentatis.*

6. A. ROSEA (Linn. spec. p. 1493, n. 4), caule herbaceo ascendente angulato basi ramoso, foliis alternis breviter petiolatis subpatulis subrhombeis vel rotundo-ovatis obtusis inæqualiter sinuato-dentatis tenuibus pulverulentis canescentibus vel incanis subtus subargenteis, superioribus ovatis, bracteis demum triangulari-rhombeis vel subquadrangularibus acutiusculis margine angulato-dentatis disco lævibus raro tuberculatis nervosis subcartilagineis. (I) In Europâ, Africâ, Asiâ, Novâ-Hollandiâ. — Flor. Dan. t. 1284. A. verticillata Lag.! elench. hort. matr. 1803. A. axillaris et polysperma Ten.! fl. nap. prodr. 1, p. 54, 57, non Crantz. A. foliolosa Link in Schrad. Journ. 1800, p. 55. Caulis 1-3-pedalis, subfarinosus, pallide viridis. Rami patuli aut divaricati. Folia 1-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 8-15 lin. lata, subtrinervia; inferiora rhombea; nervis subtus prominulis, tenuibus. Spicæ interruptæ foliatæ. Bracteæ fructiferæ 2-3 lin. longæ, sessiles, roseæ aut incanæ, a basi ad medium usque connatæ. Flores interdum rubelli. Pericarpium pellicula albida. Semen rostellatum, margine obtusiusculum, punctulato-rugosum, haud nitidum, fuscum. — Cl. Wallroth formas 3 distinguit α *Bauhinianam* (bracteis impellucidis furfuraceis dorso cristalis), β *Linkianam* (floribus plurimis masculis spicatis), γ *Ruppianam* (bracteis disco nudiusculis venarum reticulo dædaleo pellucido exaratis). (v. s. et v.)

β *alba* (DC! in Duby Bot. Gall. p. 398, n. 4, β), erecta aut procumbens valde farinosa incano-argentea, foliis conformibus. A. alba Scop. del. flor. Insubr. 2, p. 16, t. 8: A. albicans Besser! flor. Galic. 1, p. 194, n. 305, non Ait. A. Besserianum Roem. et Schult. syst. 6, p. 284, n. 29. A. argentea Schrad.! in herb. DC., non Nutt. (v. s.)

γ *crassifolia* (Moq. Chenop. enum. p. 58), procumbens vel ascendens parce farinosa virescens aut purpureo-viridis, foliis rhombeis vel deltoideis subintegris crassis pinguibus. — In arenosis maritimis Monspelii, prope Burdigalam (Desmoul.!) (v. s. et v.)

δ *parvifolia* (Moq. l. c.), ascendens subfarinosa canescens aut incana, foliis multo minoribus subovatis aut subrotundis dentatis tenuibus. — In Corsicâ (Soleir! n. 3616), Sardiniâ (Thomas!), circa Telonem (Robert!) et Massiliam (herb. Poir.!) (v. s.)

7. A. PUMILIO (R. Brown, prodr. fl. Nov.-Holl. 1, p. 406, n. 5), caule herbaceo ascendente diffuso ramosissimo, foliis alternis sessilibus divaricatis ovatis obtusis vel acutiusculis paucidentatis tenuibus farinoso-squamulosis albidis, bracteis demum ovatis obsolete mucronatis margine subdentatis disco lævibus haud nervosis submembranaceis. (I) Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown). Planta squamuloso-incana. Caulis ramique albidus. Folia numerosa, conferta, 1-1½ lin. longa, ¾-1 lin. lata; nervo medio haud conspicuo. Bracteæ demum semibifidæ. Flores monoïci; masculi terminales, spicati; feminei axillares subgemini. — Integumentum seminis simplex et membranaceum videtur (R. Brown). An Atriplex? (v. specim. mancum in h. Mus. Paris.)



8. *A. CRASSIFOLIA* (Moq. Chenop. enum. p. 55, n. 9), caule herbaceo prostrato vel assurgente, foliis alternis petiolatis triangulari-ovatis subhastatis sinuato-dentatis succulentis, bracteis demum subtripartitis rhombeis margine denticulatis disco acute tuberculatis subcarnosis. (I) In regionibus Altaicis. *A. crassifolium* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 4, p. 309, n. 5, Icon. t. 42. Planta lepidoto-subincana, *A. patulæ* affinis, sed foliis crassioribus potius ovatis quam triangularibus, superioribus hastatis, caule plerumque prostrato, bracteis succulentis subtripartitis, seminibusque multo minoribus. (C. A. Mey.)
9. *A. LACINIATA* (Linn. spec. p. 1494, n. 8, non Pursh), caule herbaceo patulo subangulato ramoso, foliis alternis (infinis oppositis) petiolatis patulis subhastato-deltoideis acutis vel obtusiusculis incisis vel profunde dentato-sinuatis sæpius tenuibus supra læte viridibus subtus argenteo-pulverulentis, inferioribus triangulari-rhombis, bracteis demum rhombis acutis (angulis prominulis, lateralibus interdum bidentatis) disco inappendiculatis aut subdenticulatis nervosis cartilagineis. (I) Ad Europæ et Americæ septentrionalis littora maritima, in Palæstinâ (Sieb.!) *Chenopodium laciniatum* Thunb. prodr. Cap. p. 48, non Roxb. *Chenop. sinuatum* Thunb. flor. Cap. ed. Sch. p. 245, n. 2. *Atriplex Astracana* Balb. hort. Tur. 1813. *A. Piqueres* Lag. mem. pl. Barill. p. 67? *A. laciniatum* et *Thunbergianum* Rœm. et Schult. syst. 6, p. 281, n. 28 et p. 283, n. 28 et p. 803. *Chenopodium pinnatum* hortor. Caulis 2-5-pedalis, glaber, pallide viridis. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 5-10 lin.), 9-18 lin. lata, subtrinervia; superiora hastato-oblonga; nervis subtus prominulis, tenuibus. Spicæ nudæ, basi tantum foliatæ. Bracteæ fructiferæ  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, sessiles, compressiusculæ, interdum subtrilobæ, a basi ad medium usque connatæ. Pericarpium pellicula albida. Semen compressum, margine obtusum, fuscum.
- α *incisa* (Moq. Chenop. enum. var. β), foliis tenuibus rhombeo-ovatis incisis supra glabris viridibus subtus farinoso-argenteis. — Monspelio, in Corsicâ (Thomas!), in salsuginosis Tauriæ (Bieb.). *A. incisa* Bieb. flor. Taur. Cauc. suppl. p. 641, n. 1985. Planta foliis minoribus minus incisis est *A. pruinosa* (Sieb.!) (v. s.)
- β *recurva* (Moq. l. c.), foliis coriaceis subhastatis profunde laciniatis aut sinuatis (recurvis) utrinque farinosis et incanis subargenteis. — Ad littus Atticum, prope ins. Helenam (Durv.), in Peloponésio, prope Naupliam et Argos (Bory!). *A. recurva* Durv. enum. n. 239. Folia ramorum sterilium multo magis recurva (Durv.). (v. s.)
- γ *sinuata* (Moq. l. c.), foliis tenuibus deltoideis sinuatis supra glabris viridibus subtus farinosis albidis. — In Galliâ Monspelio, Venetiis (Moric!), Tatarsiâ. Culta. (v. s. et v. c.)
- δ *diffusa* (Moq. l. c.), foliis tenuissimis minutis oblongis subdentatis aut integris utrinque pulverulentis subincanis. — In regno Napolitano (Ten!), ad Monspelim (Salzm!). *A. diffusa* Ten! flor. nap. prodr. 1, p. 54, non hort. Erford. Planta pusilla, humifusa vel ascendens. (v. s.)
- ε *turcomanica*, foliis crassiusculis parvulis angusto-deltoideis dentatis pulverulentis albis. — In Turcomaniâ (Turczan!). *A. Turcomanica* Turczan! in herb. (v. s.)
- ζ *integra*, foliis tenuibus deltoideo-lanceolatis vel lanceolatis plus minus angustis (obtusissimis) sæpius integerrimis, supra subglabris glauco-viridibus subtus pulvereo-subargenteis. — Circa Monspelim (Del!), prope Arelatem (Artaud!), Odessam (Stev!). Planta interdum incana. (v. s.)
- 10 *A. PURSHIANA* (Moq. Chenop. enum. p. 55, n. 10), caule herbaceo ascendente angulato parce ramoso, foliis alternis quandoque oppositis petiolatis ascendentibus triangulari-hastatis obtusis vel acutiusculis subintegris aut subsinuatis crassiusculis lepidoto-punctatis viridibus, bracteis demum rhomboideis acutis margine integerrimis dorso lævibus crassiusculis. (I) In Americâ septentrionali (Pursh! Torr!). *A. laciniata* Pursh flor. am. 1, p. 199, n. 3, non Linn. *A. laciniata* Americana Torr. flor. Unit. Stat. 1, p. 293. *A. dioica* Rafin. dec. *A. tetrandra* Torr. in herb. DC. Planta lepidoto-punctata; squa-

mulis albidis. Caulis lineis rubellis notatus. Rami diffusi. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 10-12 lin. lata, trinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus, rubescentibus. Stam. 4. An *A. patulæ* varietas? (v. s. in h. DC.)

11. *A. MICRANTHA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 62, n. 27), caule herbaceo erecto ramoso, foliis alternis petiolatis triangulari-subhastatis subintegerrimis crassiusculis canescentibus, infimis suboppositis, bracteis demum ellipticis vel suborbiculatis acutis margine integerrimis disco lævibus herbaceis. (I) In regionibus Altaïcis (C. A. Mey.). *A. micranthum* C. A. Mey. in *Ledeb. flor. Alt.* 4. p. 308, *Icon. t.* 43, non Kar. et Kiril. Planta lepidoto-canescens. *A. nitenti* proxima, sed foliis plerumque integerrimis vel hinc inde denticulo parvo instructis et utrinque canescentibus, bracteis herbaceis parvis utriculum æquantibus. (C. A. Mey.)

12. *A. CALOTHECA* (Rafn et Fries! pl. exs.), caule herbaceo prostrato vel ascendente sulcato-anguloso valde ramoso, foliis alternis vel oppositis divaricatis triangulari-hastatis acuminatis sinuato- vel inciso-dentatis tenuibus glaberrimis utrinque læte viridibus, superioribus hastato-lanceolatis, supremis integris, bracteis demum majusculis hastato-deltoideis vel cordato-triangularibus longe acuminatis argute inciso-dentatis (dentibus subulato-acuminatis) dorso inappendiculatis reticulatis foliaceis. (I) In Europâ frigidiore. *A. hastata* Koch syn. *Flor. Germ. ed.* 2, p. 702 et plerumque auctor. non Linn. *A. hastata*  $\gamma$  *calothea* Schumacher. *Saell.* 1, 299 (fide cl. Koch). Caulis glaber, lineis viridibus notatus. Rami inferiores divaricatissimi. Folia  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. longa (incl. petiolo 10-15 lin.),  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lata, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Paniculæ subsimplices; densifloræ. Bracteæ fructiferæ 4-6 lin. longæ, brevissime pedicellatæ, ad basim fere usque liberæ. Pericarpium pellicula virescens, subadhærens. Semen valde compressum, margine acutiusculum, fuscum. (v. s.)

$\beta$  *macrotheca*, foliis et bracteis majoribus profunde inciso-laceris. — *A. macrothecum* hort. Erfurt, 1807. *A. multifida* Desf. *cat. hort. Paris.* 1815, non Crantz. *A. lacera* Desf. *cat. hort. Paris. ed.* 3, p. 389. *A. hastata*  $\beta$  *lacera* Moq. *Chenop. enum.* p. 54. — Bracteæ fructiferæ interdum 7-10 lin. longæ. (v. s. et v. c.)

$\gamma$  *microtheca* (Schumacher! in herb. DC.), foliis profunde inciso-laceris, bracteis minoribus. — *A. virgata*? Scop. *del. flor. Insubr.* 2, t. 7, non Roth. — An potius *A. hastatæ* var.? (v. s.)

13. *A. HASTATA* (Linn. *spec.* p. 1494, n. 9), caule herbaceo suberecto sulcato ramoso, foliis sæpius alternis petiolatis triangulari-hastatis latis obtusiusculis dentatis aut subintegris tenuibus glabris aut subfarinosis utrinque viridibus, superioribus hastato-lanceolatis, supremis lanceolatis integerrimis, bracteis demum triangulari-deltoideis margine denticulatis aut integris disco submuri-catis tenuibus. (I) In Europæ cultis et ruderatis, etiam in Americâ meridionali prope Montevideo (Gaudich.!) — Schk. *t.* 348. *A. latifolia* Wahlenb. *flor. Suec.* p. 660, n. 1157. *A. polymorpha* subvar. *hastata* Coss. *Germ. et Wedd. cat. pl. Paris.* p. 108. *A. patula*  $\alpha$  genuina et  $\beta$  heterosperma Godron *flor. Lorr.* 2, p. 245. *A. gigantea* Poir. in herb. *A. halimoides* Rafin. in herb. Planta farinosa est *Chenopodium subspicatum* Nutt. *gen. am.* 1, p. 199, n. 8. Caulis 1-3-pedalis, nunc parce ramosus, nunc ramosissimus, lineis viridibus notatus. Rami inferiores divaricati. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo 3-8 lin.), 9-15 lin. lata, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Bracteæ fructiferæ 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, sessiles, usque ad basim fere liberæ. Pericarpium pellicula albida. Semen valde compressum, margine acutiusculum, subnitidum, fusco-nigrum. (v. s. et v.)

$\beta$  *deltoides*, caule ascendente vel erecto, foliis sæpius oppositis subsagittato-triangularibus vix dentatis, basi in auriculam reversam utrinque productis, bracteis subrhombeis margine subintegris compressiusculis disco



inappendiculatis, seminibus conformibus. — In Angliæ cultis. *A. deltoidea* Babingt. man. p. 253, Engl. bot. suppl. t. 2860. (v. s.)

γ *triangularis*, caule sæpius erecto, foliis alternis triangularibus subdentatis inauriculatis, bracteis subrhombis margine denticulatis convexiusculis disco inappendiculatis, seminibus minutis. — *A. triangularis* Willd. spec. 4, p. 963, n. 21. *A. prostrata* Bouch. flor. Abbev. p. 76. *A. Sackii* Rostk. et Schm. flor. Sedin. 1824, p. 401, t. 1. *A. patula* β inappendiculata Moq. Chenop. enum. p. 54. Planta caule gracili et foliis parvulis est *A. gracilis* Nutt. in herb. (v. s.)

δ *microsperma*, caule ascendente, foliis sæpius alternis deltoideo-triangularibus, bracteis ovatis margine integerrimis convexis dorso inappendiculatis, seminibus minutissimis. — *A. microsperma* Waldst. et Kit. pl. Hung. 3, p. 278, t. 250 (non t. 221). *A. oblongifolia* Host. flor. Aust. 1, p. 320, n. 7. *A. ruderalis* Wallr. sched. crit. p. 115, n. 107. *A. patula* γ *microsperma* Moq. l. c. *A. latifolia* β *microcarpa* Koch syn. Flor. Germ. ed. 2, p. 702. Bracteæ demum fructu vix majores. (v. s.)

■ *oppositifolia*, caule ascendente vel prostrato, foliis sæpius oppositis deltoideis vel subhastatis integerrimis vel subintegris, bracteis triangularibus vel subrhombis margine denticulatis aut integris convexis dorso muriculatis vel inappendiculatis, seminibus minutis. — *A. oppositifolia* DC! rapp. 1, p. 12, n. 21. *A. patula* δ *oppositifolia* Moq. l. c. Planta lepidoto-incana, foliis obsolete dentatis est *A. patula* γ *farinosa* DC. fl. fr. 2, p. 113 (*A. patula* var. *salina* Wall. sched. crit. p. 506, n. 13. *A. latifolia* var. *salina* Koch syn. flor. Germ. ed. 2, p. 702.) (v. s.)

ζ *parvifolia*, caule ascendente vel prostrato, foliis alternis vel oppositis minutis triangularibus, bracteis subrhombis margine denticulatis aut integris compressis dorso muriculatis aut inappendiculatis, seminibus minutis. — *A. patula* ε *parvifolia* Moq. l. c. Planta valde lepidoto-farinosa, incana. Folia crassiuscula. (v. s. in h. Clarion.)

14. *A. PATULA* (Linn. spec. p. 1494, n. 10), caule herbaceo erecto vel prostrato sulcato valde ramoso, foliis alternis petiolatis subdeltoideo-lanceolatis acutis subintegris tenuibus utrinque glabris et læte viridibus, inferioribus lanceolato-hastatis dentatis, superioribus lanceolatis integerrimis, supremis linearibus, bracteis demum hastato-rhombis margine denticulatis compressis disco lævibus subcoriaceis. (I) In Europæ cultis et ruderatis, etiam in Africâ boreali (Desf.) et in ins. Azoricis occidentalibus (Wats.). *A. angustifolia* Smith! flor. Brit. 4, p. 258. *A. virgata* Hoffm. flor. germ. 2, p. 277, non Scop. *A. littoralis* β inappendiculata Moq. l. c. p. 60. *A. patula* et genuina Godron flor. Lorr. 2, p. 245. *A. polymorpha* (ex parte) Coss. Germ. et Wedd. cat. pl. Paris. p. 108. Caulis 1-3-pedalis, glaber, lineis viridibus notatus. Rami inferiores valde divaricati. Folia  $1\frac{1}{2}$ -4 pell. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 2-8 lin. lata, subuninervia; superiora et suprema inferne attenuata acutissima; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Spicæ strictæ. Bracteæ fructiferæ 1-1  $\frac{1}{4}$  lin. longæ, sessiles, usque ad basin fere liberæ. An præcedentis varietas? (v. s. et v.)

β *microcarpa* (Koch syn. Flor. germ. ed. 2, p. 702), caule et foliis conformibus, bracteis vix fructu majoribus convexis interdum disco muriculatis. (v. s.)

γ *mixta*, caule erectiusculo, foliis alternis, infimis deltoideo-hastatis sinuato-dentatis, supremis lanceolatis, bracteis fructu majoribus convexiusculis dorso muricatis. — Oeder Flor. Dan. t. 1285. *A. erecta* Huds. flor. Angl. ed. 1; p. 376. *A. campestris* Mer. flor. Paris. ed. 3, 2, p. 124. *A. littoralis* δ *mixta* Moq. l. c. p. 60. (v. s.)

δ *obtusa* (Chamisso in Linnæa 1831, p. 569), caule prostrato? foliis inferioribus alternis ellipticis obtusis, superioribus oppositis, bracteis valde obtusis muticis integerrimis. — Ad sinum Escholtzii in maritimis (Chamisso). Planta digitalis.

15. *A. LITTORALIS* (Linn. spec. p. 1494, n. 11), caule herbaceo erecto sulcato ramosissimo, foliis alternis subpetiolatis lineari-lanceolatis obtusiusculis tenuibus subglabris viridibus, inferioribus petiolatis lanceolatis argute dentatis, supremis anguste linearibus acutis integerrimis, bracteis demum rhombeo-ovatis margine subintegris compressis disco appendiculatis raro lævibus subcoriaceis. ① In Europæ incultis et arenosis maritimis. — Oeder flor. Dan. t. 1287. *Chenopodium littorale* Thunb. act. Ups. 7, 1815, p. 142, non Moq. *A. salina* Desv. Journ. bot. 1, p. 48, n. 2. *A. sulcata* Mich. in hort. Tur. 1813. *A. littoralis* et *appendiculata* Moq. l. c. p. 60. Planta siccatione sæpius nigrescens. Caulis 1-2-pedalis, glaber. Rami divaricati, interdum erecti, longi, graciles, subvirgati. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, interdum crassiuscula, uninervia; nervo subtus prominulo, tenuissimo. Spicæ strictæ. Bracteæ fructiferæ confertæ,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. longæ, sessiles, usque ad basim fere liberæ, subfarinosæ. — An *A. hastatæ* insignis varietas? (v. s. et v.)

$\beta$  *serrata* (Moq. chenop. enum. p. 60); foliis omnibus crassiusculis lato-linearibus subserratis, bracteis margine denticulatis. — *A. serrata* Huds. flor. Angl. ed. 1, p. 377, Zucc. obs. bot. cent. 1, n. 97. *A. marina* Pers. ench. 1, p. 293, n. 18. (v. s.)

$\gamma$  *angustissima* (Moq. l. c.), foliis omnibus crassis angustissime linearibus integerrimis, inferioribus interdum basi subdentatis, bracteis margine subintegris. — *A. angustifolia* B. *angustissima* Wallr.! sched. crit. 1, p. 115. Folia interdum carnosa et subsemicylindrica. (v. s.)

16. *A. TATARICA* (Linn. spec. p. 1493, n. 6), caule herbaceo erecto angulato-striato subramoso, foliis alternis petiolatis ascendentibus aut suberectis deltoideo-lanceolatis acutis dentatis tenuibus vix farinosis viridibus, inferioribus deltoideo vel ovato-hastatis sinuato-dentatis, superioribus lanceolatis vel lanceolato-linearibus subintegris, bracteis demum rhombeo-ovatis acutis integris disco inappendiculatis haud reticulatis crassiusculis. ② In Tatarîâ (Linn.), in regionibus Altaicis (Ledeb.), in Hungariâ (Waldst. et Kit.), prope Mannheim (Doell in Flor. Gall. et germ. exs.)! *A. oblongifolia* Waldst. et Kit. pl. Hung. 3, p. 245, t. 221 (sub nom. *A. microspermâ*). Caulis 2-3-pedalis, glaber, lineis viridibus notatus, rami erecto-patuli. Folia 2-4 poll. longa (incl. petiolo 3-7 lin.), 4-18 lin. lata; nervis subtus prominulis, tenuibus. Paniculæ laxæ, apice nutantes. Bracteæ fructiferæ  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, sessiles, ad basim usque liberæ, subfarinosæ. Pericarpium tenuissimum, adhærens. Semen valde compressum, subfuscum. (v. s.)

$\beta$  *campestris*, foliis angustioribus — *A. campestris* Koch et Ziz cat. pl. Palat. p. 24.

17. *A. AUSTRALASICA* (Moq. Chenop. enum. p. 59, n. 19), caule herbaceo erecto angulato-striato parce ramoso, foliis alternis petiolatis ascendentibus deltoideo-lanceolatis acutis sinuato-dentatis interdum biauriculatis tenuibus glabris viridibus, inferioribus eroso-dentatis, superioribus anguste linearibus integerrimis, bracteis demum subrhombis acutiusculis margine denticulatis disco muricatis aut bituberculatis tuberculis interdum bifidis tenuibus. ③ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (h. Mus Paris!). Planta siccatione obscura. Caulis apice et rami subfurfuracei. Folia 3 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 9-10 lin. lata; inferiora interdum 4-5-pollicaria, eroso-dentata vel laciniata; laciniis acute irregulariterque serrato-dentatis; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ terminales, longiusculæ, ramosæ, aphyllæ. Flores dense spicati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, sessiles, compressiusculæ. Pericarpium pellicula fuscens. Semen compressum, obtuse rostellatum, margine obtusum, lævissimum, nitidum, nigrum. (v. s.)

18. *A. GMELINI* (C. A. Mey. in Bong. veg. Sitch. p. 42, n. 131), caule herbaceo striatulo ramoso, foliis alternis vel oppositis petiolatis ascendentibus oblongo-linearibus in petiolum attenuatis acutis subintegerrimis tenuibus glabris pallide



viridibus, bracteis demum deltoideis aut ovato-rhombeis acutis integerrimis disco lævibus tenuibus. (I) In Sibiria (Gmel.), Kamtschatkâ et ad fretum Kotzebue (Bong.). Caulis glaber, lineis viridibus pictus. Ramuli suberecti, vix furfuracei. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.),  $2\frac{1}{2}$ -4 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores glomerato-spicati, subdensi. Bracteæ fructiferæ 2- $2\frac{1}{2}$  lin. longæ, sessiles, compressæ. Pericarpium pellicula sordide albida. Semen valde compressum, margine obtusum, rugosiusculum, fuscum. (v. s. in h. DC.)

$\beta$  *Zosteræfolia*, foliis longis linearibus integerrimis. — In Americâ boreali (Menzius). *Chenopodium? zosteræfolium* Hook.! flor. Bor. am. 2, p. 127. Rami copiosi, plerumque oppositi, divaricati. Folia numerosa, sæpe opposita, interdum usque ad 3 poll. longa, lin. aut semilin. lata. Paniculæ subfoliosæ. (v. s. in h. Hook.)

19. *A. FLEXUOSA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 57, n. 14), caule herbaceo procumbente subtereti ramoso, foliis alternis tenuiter petiolatis divaricatis deltoideis sinuato-dentatis, deltoideo-lanceolatis aut lanceolatis subintegris acutiusculis tenuibus utrinque viridibus, superioribus punctulato-farinosi, bracteis... (I) Ad caput Bonæ-Spei. Caulis 3-pedalis, flexuosus, gracilis, glaber, pallide viridis. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 4-8 lin. lata, distantia, subtrinervia; nervis tenuissimis, medio subtus prominulo. Spicæ angustæ. Flores minutissimi. (v. s. comm. a cl. Schlecht.)
20. *A. VIRGATA* (Roth nov. pl. spec. p. 377, n. 2, non Scop.), caule herbaceo erecto striato ramoso, foliis alternis petiolatis oblongo-ellipticis basi attenuatis obtusis repando-dentatis (dentibus obtusis) subfurfuraceis viridi-flavescentibus, bracteis demum subcordatis obtuse mucronulatis margine scabriusculis disco lævibus. (I) In Indiâ orientali (Heyne). Caulis teres, ad articulorum apicem angulatus, glaberrimus, nitidus, flavescens, striis viridibus pictus; geniculis incrassatis. Rami alterni, erecti. Folia in petiolum desinentia. Petioli unciales et longiores, sulcati. Panicula terminalis, virgata; ramis setaceis, nudis. Bracteæ fructiferæ breviter pedunculatæ, compresso-planæ, subfurfuraceæ (Roth).
21. *A. SEMIBACCATA* (R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 406, n. 6), caule herbaceo procumbente subangulato-striato ramosissimo, foliis alternis petiolatis ascendentibus oblongis vel obovato-oblongis basi attenuatis obtusis apicem versus dentatis crassiusculis carnosiusculis furfuraceo-farinosi subincanis, bracteis demum rhombo-ovatis integris disco inappendiculatis haud nervosis carnosiusculis basi subbaccatis. (I) In Novâ-Hollandiâ, ad portum Jackson (R. Brown, Drummond! n. 127). Caulis semipedalis. Rami divaricati, flexuosi, graciles, pallide virides. Ramuli pulverulenti. Folia 4-6 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, siccatione crispata; nervo medio subtus vix prominulo. Flores glomerati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, sessiles, inflatæ, plus minus succulentæ, furfuraceo-farinosæ. — An *Obione*? (v. s. in h. Hook.)
22. *A. DENTICULATA*, caule herbaceo ascendente obsolete striato ramosissimo, foliis alternis breviter petiolatis oblongis basi attenuatis obtusis apicem versus denticulatis tenuibus supra glabris et glauco-viridibus subtus pulverulentis et pallidis, bracteis demum rhombeis acutis subintegris disco inappendiculatis reticulato-nervosis membranaceis. (I) In Novâ-Hollandiâ, ad portum Jackson, in campis (F. Bauer), secus Swan-river (Drummond! n. 80 et 228). A semi-baccata in h. Vindob.! non R. Brown. Rami graciles, glabri, pallidi. Folia 5-8 lin. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -1 lin.), 2-3 lin. lata, in petiolum decurrentia; nervo medio subtus prominulo, gracili. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, breviter pedicellatæ, compressæ, vix farinosæ, ad basin usque liberæ. Pericarpium tenuissimum, adhærens. Semen valde compressum, rostellatum, margine acutiusculum, fuscum. (v. s. in h. Vindob.)
23. *A. MOQUINIANA* (Webb! ined.), caule fruticoso erecto obsolete striato ramoso, foliis alternis tenuiter petiolatis ascendentibus orbiculari-obovatis obtusissimis breviter mucronulatis apicem versus pauci-denticulatis coriaceis dense lepidoto-

furfuraceis incanis, bracteis demum orbiculari-cordatis vel cordato-reniformibus obtusissimis margine subdenticulatis disco inappendiculatis obsolete nervosis subcoriaceis.  $\zeta$  In Novâ-Hollandiâ (Drummond!). Rami alterni, lepidoti, albidii. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-6 lin. lata, in petiolum attenuata; nervis subtus vix manifestis. Flores concatenatim glomerulato-spicati; spicis laxè paniculatis, divaricatis, flexuosis, aphyllis. Bracteæ fructiferæ 2-2½ lin. longæ, 3 lin. latæ, sessilés, valde compressæ, ad medium usque liberæ. Fructus minutus. Pericarpium pellicula subdiaphana, albida, haud adhærens. Semen rostellatum, fuscum. (v. s.)

24. *A. VERREAUXII*, caule herbaceo erecto angulato-striato parce ramoso, foliis alternis petiolatis parvulis divaricatis lanceolatis subdeltoideis basi cuneatis acutiusculis crassiusculis lepidoto-farinosis cinereis, inferioribus margine acute irregulariterque denticulatis, superioribus subintegris, bracteis demum.....  
 (I) Ad caput Bonæ-Spei (Verreaux!) *A. farinosa* Moq. Chenop. enum. p. 55, n. 11, non Dumort. Caulis sesquipedalis, sinuosus, rigidus, farinosus. Folia 6-15 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 1½-3 lin. lata, subcoriacea; juniora cinereo-incana; nervo medio subtus prominulo. Flores densissimi, lepidoto-farinosi. Fruct. ignot. (v. s. in h. Webb et Boivin.)

\* \* *Foliis integris aut integerrimis.*

25. *A. LÆVIS* (Moq. Chenop. enum. p. 60, n. 22), caule herbaceo erecto angulato-striato ramoso, foliis alternis petiolatis subdivaricatis anguste oblongis vel linearibus acutis integris tenuibus vix pulverulentis viridibus, bracteis demum ovatis acutis margine subdenticulatis disco lævibus trinerviis tenuibus.  
 (I) In regionibus Altaïcis (C. A. Mey. Kar. et Kir. 1019!) *A. læve* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 4, p. 311, n. 8 et Icon. t. 41. Caulis viridis. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, sessiles, compressæ. Flores arcte spicati. Pericarpium pellicula tenuissima, albescens. Semen valde compressum, margine obtusum, fuscum. — Proxime ad *A. littoralem* accedit. (v. s.)

26. *A. CANA* (Moq. Chenop. enum. p. 61, n. 25), caule fruticoso suberecto subtereti ramosissimo, foliis alternis interdum suboppositis sessilibus ascendentibus lineari-oblongis basi attenuatis obtusis integerrimis crassis coriaceis dense lepidotis subcinereo-incanis, bracteis demum obovatis apice subtrilobis integerrimis disco apicem versus 1-2-tuberculatis tenuibus.  $\zeta$  In Sibirîâ (C. A. Mey! Demidow! Acad. Petrop!), in regionibus Altaïcis (Ledeb.!) *A. Halimus* Pall. voy. 2, p. 477 et 478, non Linn. nec Ritter. *A. canum* C. A. Mey! in Ledeb. flor. alt. 4, p. 306, n. 3 et Icon. t. 46. Planta lepidoto-incana. Rami alterni interdum suboppositi, ascendentes, subsimplices. Folia 5-12 lin. longa, 1-1½ lin. lata, numerosa, sæpe sursum revoluta; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ fructiferæ 1-2 lin. longæ, sessiles, compressæ. Pericarpium tenuissimum. Semen valde compressum, rostellatum, margine obtusiusculum, rugosiusculum, fuscum. — *A. Halimo* affinis, sed caule humiliore, foliis minoribus lineari-oblongis (nec rhombeis) deciduis (nec sempervirentibus). (v. s. in herb. DC. et Mus. Vindob. et Paris.)

27. *A. CALIFORNICA*, caule fruticoso ascendente subtereti ramoso, foliis alternis vel oppositis et fasciculatis sessilibus lanceolatis utrinque attenuatis acutis integerrimis crassiusculis subcoriaceis furfuraceo-pulverulentis cinerascentibus, bracteis demum rhombeo-ovatis acutis margine integris dorso lævibus subcoriaceis.  $\zeta$  In Californiâ (Coulter! n. 685). *Phyllothea parvifolia* Nutt! in herb. Caulis pedalis, flexuosus, gracilis, vix striatulus, glaber, subrubellus, inferne denudatus. Folia 5-6 lin. longa, lin. lata, numerosa, suberecta; juniora acutissima, mucronulata; nervo medio subtus vix manifesto. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, sessiles, compressæ, lepidoto-farinosæ. Flores in glomerulos axillares, breves congesti. Pericarpium tenue, virescens, distinctum. Semen compressum, haud rostellatum, margine obtusum, minutissime punctulatum, nigro-fuscum. (v. s. in h. Hook.)



28. *A. MOLLIS* (Desf. ! flor. atl. 2, p. 391), caule fruticoso erecto obsolete angulato ramoso, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus lanceolatis obtusiusculis integerrimis carnosissimis mollibus utrinque pulverulentis argenteo-incanis, superioribus lanceolatis, bracteis demum rotundatis obtusissimis integerrimis quandoque basim versus denticulatis disco inappendiculatis aut muriculatis nervosis membranaceis. } In ins. Canariis (Brousson.!), Algeriâ (Desf.!), Cyrenaicâ (Pachol 1826), ins. Melitâ (h. Hook!). *A. lunulata* Delile! in herb. Facies *Obionis portulacoidis*. Rami divaricati, diffusi, subincani. Folia 6-9 lin. longa, 1-2 lin. lata; nervis subtus haud conspicuis. Bracteæ fructiferæ 2-3 lin. longæ, sessiles, valde compressæ. Pericarpium pelliculâ albida. Semen compressum, substellatum, fuscum. — Ab *Obione portulacoides*, præter charact. gener., differt caule erecto, foliis alternis brevioribus mollissimis succulentis et bracteis maximis rotundatis. (v. s. in h. Mus. Paris. Del. Webb et Hook.)
29. *A. OBOVATA* (Môq. Chenop. enum. p. 61, n. 24), caule suffruticoso erecto tereti parce ramoso, foliis alternis vel oppositis subpetiolatis parvulis ascendentibus obovatis subellipticis obtusissimis integerrimis crassis coriaceis pulvereoincanis, bracteis demum triangulari-orbicularibus margine superiore inæqualiter dentatis disco inappendiculatis subcoriaceis. } In Mexici S. Ludovico de Potosi (Berland. ! n. 1346). Caulis gracilis, virgatus, canescens. Rami ascendentes. Folia 3-6 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata; nervis haud conspicuis. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, subsessiles; dente intermedio sæpe productiore. Pericarpium pelliculâ tenuissima. Semen compressum, haud substellatum, fuscum. (v. s. in h. Mus. Paris. et Moric.)
30. *A. REPENS* (Roth nov. pl. spec. p. 377, n. 1), caule fruticoso? repente subanguloso ramoso, foliis oppositis petiolatis ascendentibus obovato-cuneatis obtusissimis integerrimis densissime lepidoto-furfuraceis flavescenti-incanis, bracteis demum subrotundis margine superiore dentato-cristatis (dentibus obtusis) disco tuberculatis inferne crassissimis margine foliaceis. } ? In Indiâ orientali (Heyne, Wight! n. 2409). *A. cristata* Heyne in herb. non Willd. nec König. Caulis teres, articulatus, inferne radicans, glaber, flavescens. Rami oppositi, ascendentes, breves. Folia 3-6 lin. longa (incl. petiolo 1 lin.), 2-3 lin. lata, inferne cuneata. Obioni pedunculatæ foliis similia, furfurâ densissimâ tecta ut tomentosa primo intuitu appareant (Roth); nervo medio subtus prominulo. Bracteæ fructiferæ 4-5 lin. longæ, pedicellatæ, in petiolum crassum attenuatæ, convexiusculæ, vix furfuracæ, margine virescentes, ad medium usque vix liberæ. Pericarpium pelliculâ albida, haud adhærens. Semen compressiusculum, subovatum, substellatum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Hook.)
31. *A. PARVIFOLIA* (Lowe primit. flor. Mad. p. 16, n. 25, non Kunth), caule fruticoso prostrato subtereti ramosissimo, foliis alternis subpetiolatis oblongis ovatis vel obovatis obtusis integerrimis vel obsolete sinuatis tenuibus pulverulentis incano-cinereis, bracteis demum subrhombis acutis integerrimis disco muriculato-tuberculatis coriaceis. } In insulis Porto-Sancto (Lowe) et Canariis (Brousson. ! Webb!), circa Alexandriam (herb. Maire!) *A. portulacoides* var. angustifolia Solander in herb. Banks. Caulis gracilis. Folia 5-9 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 2-2  $\frac{1}{2}$  lin. lata; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ fructiferæ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, sessiles, compressiusculæ, farinosæ. Semen compressum, obsolete substellatum, margine obtusiusculum, rugosiusculum, fuscum. (v. s. in h. Poir. Webb, Maire, Póuzolz.)
32. *A. PROSTRATA* (R. Brown. prodr. flor. Nov.-Holl. I, p. 406, n. 4), non Bouch.), caule herbaceo inferne suffruticoso procumbente subangulato ramoso, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus ovato-lanceolatis vel oblongis obtusiusculis subintegris tenuibus supra glabris et glauco-viridibus subtus farinosis et canescentibus aut cretaceo-albis, bracteis demum ovatis ovato- vel triangulari-rhombis acutis margine integerrimis disco lævibus obsolete nervosis subcoriaceis } ? Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown), secus Swanriver (Breiss. ! pl. exs. n. 1251). *A. decumbens* Rœm. et Schult. syst. 6, p. 289,



n. 45. *A. hypoleucum* Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 633, n. 3. Planta squamuloso-incana. Caulis 2-3-pedalis. Rami elongati, laxi, graciles. Folia 9-12 lin. longa, 3-4 lin. lata, in petiolum attenuata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Bracteæ fructiferæ subsolitariae, 2 lin. longæ, breviter pedicellatæ, interdum fere triangulares, compressiusculæ, incanæ. Flores monoïci; masculi dense verticillato-spicati, spicis terminalibus alternis pendulis; feminei axillares, glomerulati vel subsolitarii (v. s. in h. Mus. Paris. Berol. et DC.)

33. *A. DIMORPHOSTEGIA*, caule herbaceo erecto vel ascendente obsolete angulato ramoso, foliis alternis petiolatis ascendentibus ovatis obtusissimis integerrimis carnosiusculis mollibus utriculis minutissimis crystallinis conspersis supra pallide viridibus subtus cinereo-canescens, bracteis demum subcordatis integris, nunc obtusissimis disco inappendiculatis nervosis membranaceis, nunc minoribus acutis disco muricatis subcoriaceis. (I) In Soongoriæ salsis ad lacus Kly prope fontem Sassyk-pastau (Kar. et Kiril.! n. 1905), etiam in Affghanistan (Griffith! n. 1746 et 1748), Arabiâ petræâ (W. Schimp.! n. 212 et 434), Syriâ (Aucher! n. 2758), Algeriâ meridionali in deserto circa El Agouabh (Bonduelle!) *A. dimorphostegium* Kar. et Kiril.! pl. Soong. in Bull. soc. nat. mosq. 1842, p. 438, n. 714. Planta semipedalis aut pedalis. Caulis glaber, pallide virescens. Rami alterni, interdum suboppositi, longi, patulo-ascendentes. Folia 8-20 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 4-9 lin. lata, subtrinervia, utriculis crystallinis demum adpressis furfuraceo-farinosa; superiora acuta, mucronulata; nervis subtus prominulis, tenuibus. Bracteæ fructiferæ breviter pedicellatæ, nunc 4 lin. longæ rhombeo-cordatæ vel cordatæ, valde compressæ, inappendiculatæ, reticulato-nervosæ; nunc 2-2½ lin. longæ, cordato-orbitales, muricatæ. Pericarpium subdiaphanum. Semen valde compressum, rostellatum. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. et Du Rieu et v. in hort. Tolos.)

34. *A. CAPENSIS* (Moq. Chenop. enum. p. 63, n. 30), caule fruticoso erecto angulato ramoso, foliis alternis petiolatis subpatulis ellipticis vel subdeltoideis obtusissimis integerrimis subcoriaceis utrinque pulverulentis subargenteo-incanis, bracteis demum rhombeis longe acuminatis margine basim versus denticulatis disco inappendiculatis subcoriaceis. ♂ Ad caput Bonæ-Spei (Verreaux!), Uitenhage (Burke! n. 783), etiam in Novâ-Hollandiâ? (R. Brown). *A. Halimus?* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 406, n. 1. Facies *A. Halimi*. Rami argenteo-incani. Folia 12-15 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 5-8 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Bracteæ fructiferæ 2-3 lin. longæ, sessiles, compressæ. Flores glomerulato-spicati. Pericarpium pellicula albida. Semen valde compressum, fuscum. (v. s. in h. Webb, Boivin, Hook.)

35. *A. HALIMUS* (Linn. spec. p. 1492, n. 1, non Pall. nec Ritter), caule fruticoso ascendente subangulato ramosissimo, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus ovatis subdeltoideis in petiolum decurrentibus obtusis mucronulatis integerrimis interdum basi obsolete subdentatis subcoriaceis dense lepidotis incano-cinereis, summis lanceolatis, bracteis demum subrhombeo-reniformibus obtusissimis integerrimis disco inappendiculatis coriaceis. ♂ In arenosis maritimis Europæ australis, Syriæ (Bové 400!), Africæ borealis (Desf.!) et meridionalis (Thunb.! Krauss n. 789), Americæ borealis? et Chili (C. Gay! in h. DC.). *Chenopodium Halimus* Thunb. prodr. Cap. p. 48. In Galliâ vulgo *Pourpier de mer*. Caulis 3-6-pedalis. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 6-9 lin. lata, persistentia; nervis tenuibus, intermedio subtus magis prominulo. Bracteæ fructiferæ 1½ lin. longæ, 2 lin. latæ, sessiles, compressiusculæ, curvato-crispatæ. Flores purpurascens. Pericarpium pellicula albida. Semen compressum, fuscum. (v. s. et v.)

36. *A. LINDLEYI*, caule fruticoso erecto, foliis rhombeo-ovatis integris squamuloso-incanis, bracteis demum ovatis integris spongiosis. ♂ In Novâ-Hollandiâ orientali (Lindl.). *A. halimoides* Lindl. in Mitch. three exped. East.



Austral. 1, p. 285, non Tineo. Planta squamuloso-incana. Flores axillares, sessiles, solitarii (Lindl.)

Sectio III. DIALYSEX Moq. *Chenop. enum. p. 64.*

Flores dioici; in femineis omnibus bracteæ fructiferæ inferne aut ultra mediam partem connatæ raro liberæ, calyx nullus et semen verticale. Testa coriacea. Radicula lateralis ascendens.

37. A. ISATIDEA ( Moq. *Chenop. enum. p. 63, n. 33* ), caule fruticoso erecto valde sulcato-angulato ramoso, foliis alternis breviter petiolatis ascendentibus vel adpressis oblongo-ellipticis interdum ovatis vel obovatis in petiolum attenuatis obtusissimis integerrimis crassis valde coriaceis densissime lepidotis candidissimis, bracteis demum obovato-oblongis inferne attenuatis subspathulatis obtusis integerrimis disco inappendiculatis interdum medio 1-2-tuberculatis coriaceis. ♂ Ad oram merid. et austro-occid. Novæ-Hollandiæ. A. Halimus var. erecta Nees in Lehm. pl. Preiss. n. 1259! Planta densissime squamuloso-pulverulenta et quasi tomentosa. Caulis crassus. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 4-10 lin.), 7-18 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, crasso; lateralibus vix conspicuis. Paniculæ masc. et fem. ramosissimæ, divaricatæ, flexuosæ, aphyllæ. Bracteæ fructiferæ Isatidis tinctoriæ fructibus persimiles, 5-6 lin. longæ,  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. latæ, subsessiles, vix compressæ, incanæ. Pericarpium tenue, albidum. Semen compressum, rostellatum margine obtusum, rugosum, nitidulum, nigro-fuscum. ( v. s. in h. Mus. Paris. et DC. )

β *brachytheca*, bracteis fructiferis abbreviatis obovatis disco muriculatis.

38. A. CINEREA ( Poir.! dict. suppl. 1, p. 471, n. 19 ), caule fruticoso erecto obsolete angulato ramoso, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus anguste oblongis interdum lanceolato vel oblongo-deltaideis in petiolum attenuatis obtusis integerrimis subcoriaceis utrinque lepidoto-incanis subcinereis, bracteis demum rhombeis latis acutiusculis margine integerrimis disco lævibus subcoriaceis. ♂ Ad oram orientalem Novæ-Hollandiæ ( Labill.! ), ad fretum Entrecasteaux ( Baudin! n. 46 ) et Swan river ( Preiss.! Drumm.! 223 ). A. Halimus Nees ab Esenb. in. pl. Preiss. 1, p. 633, n. 1260! Caulis crassiusculus, incanus. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, 4-8 lin. lata; nervo medio subtus prominulo. Flores masc. glomerulato-spicati; spicis terminalibus, longiusculis, subramosis, aphyllis; fem. axillares glomerulati vel subsolitarii. Bracteæ fructiferæ  $3\frac{1}{2}$ -4 lin. longæ, vix pedicellatæ, compressæ, dorso convexiusculæ. Pericarpium pellicula albida. Semen compressum, margine obtusum, rugosum, nitidulum, fuscum. ( v. s. in h. Labill. Desf. Poir. et Mus. Paris. )

β *elæagnoides*, foliis omnibus angustioribus.—A. *elæagnoides* Moq. *Chenop. enum. p. 65, n. 35.* ( Cunningh.! )

39. A. RENIFORMIS ( R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 406 ), n. 2, caule fruticoso erecto subtereti ramoso, foliis alternis interdum oppositis petiolatis divaricatis lanceolatis mucronulatis integerrimis subcoriaceis squamuloso-canescentibus, bracteis demum reniformibus obtusissimis integerrimis disco lævibus subreticulatis membranaceis. ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ ( R. Brown ). Planta lepidoto-incana. Folia 5-10 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. lata; nervo medio subtus vix prominulo. Bracteæ fructiferæ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, 3 lin. latæ, sessiles, valde compressæ. Pericarpium albescens. Semen valde compressum, nitidum, fuscum. ( v. s. in h. Mus. Paris. )

40. A. HYMENOTHECA, caule fruticoso erecto subtereti ramosissimo, foliis alternis vel suboppositis sessilibus parvulis divaricatis oblongis utrinque attenuatis acutiusculis integerrimis coriaceis lepidoto-farinosi subincanis rubescentibus, bracteis demum amplis cordatis acutis margine integris disco nec appendiculatis nec venosis tenuissimis. ♂ In Novâ-Hollandiâ ( Drummond! n. 128 et 129 ( mas. et fem. ), secus Swan-river ( id. n. 3 fem. fructif. ). Caulis gracilis, rugosus, griseo-fuscus. Rami ascendentes, tenues, apice farinosi, subrubelli. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, subcrispa, siccatione decidua, nervo

mediò subtus vix manifesto. Flores masculi glomerato-spicati; spicis terminalibus, 4-5 lin. longis, interdum apice nutantibus; feminei axillares, glomerulati vel subsolitarii. Bracteæ fructiferæ 4-6 lin. longæ, 3-5 lin. latæ, brevissime pedicellatæ, valde compressæ, farinosæ. Pericarpium pellicula tenuissima adhærens. Semen compressum, obsolete rostellatum, margine planiusculum, nitidulum, rubello-fuscum. (v. s. in h. Hook.)

41. *A. PALUDOSA* (R. Brown l. c. p. 406, n. 3), caule suffruticoso procumbente subtereti ramosissimo, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus oblongis inferne attenuatis obtusis integerrimis crassiusculis utrinque pulverulentis glauco-incanis, bracteis demum subrhombico-ovatis aut cordato-deltaïdeis obtusiusculis integerrimis aut basim versus subdenticulatis subvenosis membranaceis.  $\zeta$  Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown, Baudin!), Lewis-land (F. Bauer), Swan river (Preiss! 1255). Planta lepidoto-incana. Rami ascendentes, approximati, canescentes. Folia 5-9 lin. longa, 1½-2 lin. lata; nervo medio subtus prominulo. Flores masculi spicati, feminei glomerulati. Bracteæ fructiferæ 4-5 lin. longæ, brevissime pedicellatæ, valde compressæ, ad basim usque liberæ. Pericarpium tenue, albidum. Semen valde compressum, nitidum, fuscum. (v. s. in h. Mus. Vindob. Paris. et DC.)

$\beta$  *obovata*, foliis obovatis obtusis (Cunningh.! Drummond!).

$\gamma$  *Baudini*, foliis majoribus obovatis obtusissimis (Baudin! n. 70 et 416).

42. *A. DRUMMONDII*, caule suffruticoso ascendente striato ramoso, foliis alternis petiolatis suberectis oblongis vel obovato-oblongis interdum subspathulatis integerrimis subcoriaceis dense lepidoto-furfuraceis canescentibus, inferioribus obtusis muticis, superioribus angustioribus acutis mucronulatis, bracteis demum ellipticis acutiusculis margine integris disco lævibus coriaceis.  $\zeta$  In Novâ-Hollandiâ (Drummond! n. 134 mas, et 135 fem.). Rami flexuosi, angulosi, lepidoto-farinosi, canescentes. Ramuli herbacei, incani, interdum rubescentes. Folia 12-15 lin. longa. (incl. petiolo 2-4 lin.); 3-5 lin. lata, in petiolum decurrentia, subundulata, siccatione sæpius crispata; inferiora multo majora; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo, interdum rubescente. Flores masculi dense spicati, flavescentes, spicis angustis, paniculatis, aphyllis; feminei concatenato-spicati, spicis tenuibus, valde flexuosis, laxè paniculatis, subfoliatis. Bracteæ 1-2 lin. longæ, an majores? sessiles, convexiusculæ, farinosæ. (v. s.)

43. *A. GRIFFITHII*, caule fruticoso ascendente subtereti ramoso, foliis alternis breviter petiolatis divaricatis rhombico-ovatis vel ovato-orbicularibus obtusis haud mucronatis integerrimis subcoriaceis lepidoto-farinosis incanis, bracteis demum amplis orbiculari-rhombicis vel rhombico-reniformibus obtusissimis margine integerrimis disco nec appendiculatis nec venosis membranaceo-fungosis.  $\zeta$  in Affghanistan (Griffith! n. 1751). Caulis sesquipedalis, valde flexuosus, rimosus, glaber, albidus. Rami alterni, ascendentes, graciles. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 6-8 lin. lata, pauca siccatione crispata. Bracteæ fructiferæ sessiles; nunc 3-4 lin. longæ et latæ, orbiculari-rhombicæ, coriaceæ, vix fungosæ; nunc 6-7 lin. longæ, 7-8 lin. latæ, reniformes vel rhombico-reniformes, basi et mediò suberosæ, margine membranaceæ. Pericarpium tenue, vix carnosulum, subadhærens. Semen compressum, acute rostratum, margine obtusiusculum, punctato-rugosum, nitidulum, nigro-fuscum. — An hujus sectionis? An *Teutliopsis*? An *A. Lindleyi* varietas? (v. s. in h. Hook.)

44. *A. PERUVIANA*, caule herbaceo ascendente angulato ramoso, foliis alternis breviter petiolatis subdivaricatis ovatis suborbicularibus vel triangulari-ovatis obtusissimis mucronatis subintegris crassiusculis lepidoto-tomentosiusculis subincano-cinereis, bracteis demum oblongo rhombicis acutiusculis margine integris disco dentato-appendiculatis coriaceis. (I) In Peruviâ (Gaudich.! n. 68, Matthews!), Chili (Mus. Paris!). *Chenopodium cinereum* Moq. *Chenop.* enum. p. 27, n. 20 (mas). Caulis crassus. Rami tomentosiusculi, subincani. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 4 lin.), 14-18 lin. lata, undulato-crispata; nervis subtus prominulis. Flores masculi lin. fere longi, sessiles, pubescentes, siccatione nigre-



scentes, spicati; spicis terminalibus, subcorymbosis, densis, aphyllis: feminei subspicati. Bracteæ fructiferæ 3 lin. longæ, sessiles, farinosæ. (v. s. in h. Mus. Paris.)

45. *A. CHILENSIS* (Colla pl. rar. Chil. p. 7, n. 104, t. 49), caule fruticoso ascendente vel erecto interdum tortuoso tenuiter striato parce ramoso, foliis alternis petiolatis subpatulis sagittatis vel rhombeo-hastatis basi cuneatis acutiusculis integerrimis tenuibus mollibus farinosis cinerascensibus, infimis ovatis obtusis, superioribus deltoideis, summis lanceolatis, bracteis demum ovatis integerrimis sub lente muricatis. ♂ in regno Chilensi (Colla! Pœppig! n. 142, Cuming!), ad Valparaiso loco dicto *la. Calatilla*, (Bertero! n. 1415). Facies Exomidis albicantis. Caulis sesquipedalis, farinosus, albidus. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 4-6 lin. 5-7 lin. lata, trinervia; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Flores masculi dense spicati; spicis terminalibus, paniculatis, densis. Cal. fem. 4-partitus? (v. s. in h. DC. et Mus. paris.)

† *Species non satis notæ.*

46. *A. BOCCONI* (Guss. flor. Sic. syn. 2, p. 588, n. 3), caule basi suffruticoso cæspitose ramoso, foliis oblongo-deltoideis basi integris obtusiusculis repando-vel sinuato-dentatis subtus vel utrinque lepidoto-incanis, bracteis demum deltoideo-hastatis apice elongatis ad basim disci muricato-cristatis raro lævibus. ♀ in subargillosis collibus maritimis Siciliæ (Guss.). Rami ascendentes, diffusi. Florum glomeruli axillares, pauci; reliqui in apice ramorum dense spicati, aphylli. Bractearum fructif. auriculæ subdentatæ. (Guss.)
47. *A. ELONGATA* (Guss. l. c. p. 592, n. 11), caule herbaceo diffuso ramosissimo, foliis alternis deltoideo-oblongis, infimis paucis oppositis hastatis obtusiusculis integris, bracteis demum rhombeo-deltoideis disco inappendiculatis? nervoso-reticulatis. (I) In Siciliâ. Planta glauco-lepidota. Caulis elongatus. Florum glomeruli in spicas terminales paniculatas aphyllas dense dispositi. (Guss.)
48. *A. FARINOSA* (Dumort. non Moq.), foliis rhombeo-hastatis sinuato-dentatis. — In arenosis maritimis Belgii. *A. farinosum* Dumort. flor. Belg. p. 20. Planta leproso-argentea. Rami diffusi. — Teutliopsis. (Dumort.)
49. *A. FLAVESCENS* (Dumort. flor. Belg. p. 20), caule herbaceo prostrato, foliis oppositis hastato-ovatis obtusis dentatis, bracteis fructiferis cordatis margine subdentatis disco nudiusculis. — In pratis inundatis Belgii. — Flores racemoso-paniculati. — Teutliopsis. (Dumort.)
50. *A. GLOMULIFERA*, caule herbaceo erecto ramosissimo, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis aut spathulatis obtusis integerrimis succulentis viridibus, bracteis demum obovato-subrotundis integerrimis tenuibus. (I) In Novâ-Hollandiâ ad Cyncorum Fluvium (Preiss, pl. exs. n. 1257). *A. glomuliferum* Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 634, n. 4. Herba digitalis, coarctata, glabra. Rami angulati. Folia 2 lin. longa, in petiolum attenuata. Flores monoici? feminei exigui, albi, in glomerulos axillares, sessiles multifloros dense compactos dispositi. Ovarium oblique ovale. Styli longi, filiformes, pubescentes, inferne coaliti. — *A. pumilioni* affinis, sed singulari habitu floribusque minimis longius distat ab omnibus speciebus generis. — *Dyalisex* ex Nees.
51. *A. INCANA* (Dietr. Garten-Lexik. suppl. p. 418), caule herbaceo procumbente ramoso, foliis rhombeis apicem versus dentibus 1 vel 2 utrinque instructis quandoque integerrimis, bracteis demum rhombeis acutis tridentatis. (I) In Hispaniæ maritimis (Dietr.). *A. albicans* Willd. spec. 4, p. 962, n. 18, non Willd. l. c. p. 958, n. 6, nec Ait. nec Bess.
52. *A. LENTICULARIS* (Tausch in Florâ 1840, 1, p. 16), caule decumbente, foliis exquisite hastato-triangularibus paucidentatis crassiusculis sparse lepidotis, bracteis demum suborbicularibus disco lævibus tenuibus. — Hab.? Caules elongati, diffusi, sat crassi. Spicæ terminales, glomerati. (Tausch.)
53. *A. MACRODIRA* (Guss. flor. Sic. syn. 2, p. 592, n. 12), caule herbaceo

- erecto angulato ramoso, foliis inferioribus mediisque ovato-lanceolatis basi cuneatis ad medium sinuato-dentatis, supremis lanceolatis integerrimis, bracteis demum subdeltoideo-hastatis apice producto integerrimis disco verrucis lanceolatis instructis. (I) In Siciliâ. Virescens, junior albido-farinosa. Caulis firmus. Rami infimi patuli. Florum glomeruli in spicas terminales aphyllas laxè dispositi. Bracteæ fructiferae semen multoties longitudine latitudine que superantes, auriculis acute irregulariterque dentatis. (Guss.)
54. *A. MICROPHYLLA* (Willd. spec. 4, p. 958, n. 5), caule fruticoso erecto ramoso, foliis sparsis obtusis..... ♀ Ad caput Bonæ-Spei. *Chenopodium microphyllum* Thunb. prodr. Cap. p. 48. Caulis cinereo-glaucus. Rami teretes, aphylli. Ramuli sparsi, flexuosi, virgati. Flores axillares. (Thunb.)
55. *A. OBTUSA* (Willd. spec. 4, p. 964, n. 22), caule herbaceo erecto ramoso, foliis oppositis longe petiolatis triangularibus obtusissimis integerrimis subtus glaucescentibus... (I) In Sibirîâ. Spicæ terminales, paniculatæ (Willd.). An *Chenopodium acuminatum* Willd.?
56. *A. PHILIPPICA* (Weinm. in sylog. Ratisb. 2, p. 29, n. 17), caule fruticoso erecto ramoso, foliis petiolatis rhombeis vel ovatis obtusissimis integerrimis crassiusculis lepidotis, bracteis.... ♂ Hab.? Caulis 3-4-pedalis, strictus, rigidus, rubicundus. Rami angulati, undique lepidoti; squamulis argenteo-nitentibus. Folia  $1\frac{1}{4}$  unc. longa,  $\frac{3}{4}$  unc. lata et ultra, plana vel subexcavata. Spicæ apice flexuosæ; superiores terminales, sessiles, subcompositæ, parvifloræ, subfoliatæ; inferiores in axillis foliorum, parvæ, pedunculatæ, crassiusculæ. Flores monoici. Cal. laciniæ lanceolatæ, incurvæ, excavatæ, apice interdum rosæ. Antheræ flavæ. (Weinm.)
57. *A. PLATYSEPALA* (Guss. flor. Sic. syn. 2, p. 590, n. 7), caule ramosissimo, foliis integris, inferioribus mediisque hastatis, supremis oblongo-lanceolatis, bracteis demum ampliatis triangularibus a basi ad medium acute dentatis integrisque disco tuberculatis lævibusque. — In Siciliâ. Glabra, virescens. Rami inferiores oppositi, patuli diffusique. Florum glomeruli axillares, pauci; in extremitate ramorum spicati, aphylli. (Guss.). — An *A. hastatæ* varietas?
58. *A. PLEBEIA* (Carmich. descr. of Trist.-d'Acugn. p. 26), caule herbaceo erecto, foliis rhombico-hastatis obtusis dentatis, superioribus hastatis lanceolatisque edentibus, bracteis.... (I) In ins. Tristan-d'Acugna. (Carmich.)
59. *A. PROCUMBENS* (Less. Beitr. Flor. südl. Ur. in Linnæâ 1834, p. 203), caule prostrato angulato ramosissimo, foliis alternis breviter petiolatis oblongo-ellipticis basi cuneatis obtusis mucronulatis apicem versus sinuato-dentatis lepidoto-incanis, bracteis demum quadrato-rhomboides acuminatis (acumine reflexo integerrimis disco læviusculis. — In desertis meridionalibus montium Uralensium (Less.). Caulis lepidoto-incanus. Rami inferiores sæpe oppositi. Folia undulata. Spicæ longæ, flexuosæ, aphyllæ. — *A. rosæ* Linn. affinis; differt caule prostrato et formâ foliorum. (Less.)
60. *A. SALICINA* (Pall. voy. in-8° app. p. 419, n. 410), caule herbaceo erecto tereti simplici vel ramoso, foliis alternis petiolatis lanceolatis inæqualiter remoteque serratis (denticulis argutis subreflexis) glabris obscure viridibus, radicalibus integerrimis, bracteis... (I) In Sibirîâ (Pall.). Radix attenuata, fibrosa. Caulis inter palmam et cubitum altus, glaber, lineis albis vel rubicundis striatus. Rami diffusi. Folia radicalia in plantâ juniore linearia, integerrima. Spica terminalis, subramosa, aphylla. (Pall.) — An *A. littoralis* Linn. varietas?
61. *A. SICULA* (Bern. ab Ucria pl. add. Linn. in Rœm. et Schult. arch. 1, p. 70, n. 32), caule herbaceo subramoso, foliis triangularibus apice obtusis basim versus sinuatis glabris, bracteis.... (I) In Siciliâ (Bern. ab Ucriâ) *A. Siculum* Rœm. et Schult. syst. 6, p. 290, n. 48.
62. *A. TORNABENI* (Tineo in Guss. flor. Sic. syn. 2, p. 589, n. 4), caule herbaceo erectiusculo obsolete angulato ramosissimo, foliis in ramis junioribus



rhombeo-ovatis obtusis irregulariter angulato-dentato-crenatis, reliquis deltoideo-oblongis acutiusculis subintegris, bracteis demum rhombeis margine utrinque 1-2 obtuse dentatis disco lævibus. ① In Siciâ. A. arenaria Tineo cat. hort. Panorm. p. 276, non Nutt. Argenteo-lepidota. Rami ascendentes, diffusi. Flores axillares, feminei, subsolitarii; masculi femineique spicati, aphylli. (Guss.) — An A. laciniatæ Linn. varietas?

63. A. VENETA (Willd. spec. 4, p. 962, n. 17, non Moq.), caule herbaceo erecto, foliis subtus glaucis, inferioribus deltoideo-hastatis subdentatis, superioribus deltoideo-lanceolatis subhastatis, bracteis demum rhombeis disco dentatis. ① Secus aggeres et sepes in collibus di S. Leonardo circa Veronam. (Willd.)

† *Species nomine tantum notæ.*

- A. ASTRACANICA (Lag. hort. Matrit. 1816, p. 3).
- A. DIFFUSA (hort. Erfurt. 1803, non Ten.).
- A. GRÆCI (Tineo cat. hort. Panorm. p. 277).
- A. HALIMOIDES (Tineo cat. hort. Panorm. p. 277, non Lindl.),
- A. MACRANTHA (Schrad. ubi?),
- A. OBLONGA (hort. Erfurt. 1807),
- A. SINENSIS (Juss. hort.). In Chinâ. A. Sinense? hort. Dorp. 1819.

*Species exclusæ.*

- A. ALBA Crantz = Chenopodium album  $\alpha$  commune.
- A. ALBICANS Ait. = Exomis albicans.
- A. AMARANTOIDES Gmel. = Axyris amarantoides.
- A. AMBROSIOIDES Crantz = Chenopodium ambrosioides.
- A. ANTHELMINTICA Crantz = Chenopodium anthelminticum.
- A. ARENARIA Nutt. = Obione arenaria.
- A. ARGENTEA Nutt. = Obione? argentea.
- A. ARISTATA Crantz = Teloxys aristata.
- A? BERLANDIERI Moq. = Obione Berlandieri.
- A. BONUS-HENRICUS Crantz = Blitum Bonus-Henricus.
- A. BOTRYS Crantz = Chenopodium Botrys.
- A. CANESCENS Nutt. = Obione canescens.
- A. CORIACEA Del. = Obione coriacea ocymifolia.
- A. CORIACEA Forsk. = Obione coriacea.
- A. CORIACEUM Raddi = Obione glauca.
- A. CRISTATA Humb. et Bonpl. = Obione cristata.
- A. CRISTATA König = Obione Königii.
- A. CRYSTALLINA Hook. f. = Theleophyton Billardieri.
- A. FRUTICOSA Nutt. = Obione canescens.
- A. GLAUCA Crantz = Chenopodium glaucum.
- A. GLAUCA Linn. = Obione glauca.
- A. GRÆCA Willd. = Obione Græca.
- A. HALIMUS Ritter = Obione crispa.
- A. HETEROPHYLLA Nutt. = Obione canescens.
- A. HYBRIDA Crantz = Chenopodium hybridum.
- A. KONIGII Wall. = Obione Königii.
- A. LAMPA Gillies = Obione Lampa.
- A. LENTICULARE C. A. Mey. = Obione fera.

- A. LINIFOLIA Humb. et Bonpl. = *Obione linifolia*.  
 A. LUCIDA Moench = *Obione Sibirica*.  
 A. MARITIMA Crantz = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  vulgaris.  
 A. MONTEVIDENSE Spreng. = *Obione Montevidensis*.  
 A. MONTEVIDENSIS Moq. = *Obione Montevidensis*.  
 A. MUCRONATA Rafin. = *Obione arenaria*.  
 A. MULTIFIDA Crantz = *Roubieva multifida*.  
 A. MURALIS Crantz = *Chenopodium murale*.  
 A. MURICATA Humb. et Bonpl. = *Obione?* muricata.  
 A. OAHUENSIS Meyen = *Chenopodium album*  $\delta$  candicans subvar.  
 A. OCYMIFOLIUM Viv. = *Obione coriacea ocymifolia*.  
 A. ODORATA Pers. = *Exomis albicans*.  
 A. PARVIFOLIA Kunth = *Obione?* parvifolia.  
 A. PEDUNCULATA Linn. = *Obione pedunculata*.  
 A. PEDUNCULATUM Roem. et Schult. = *Obione pedunculata*.  
 A. POLYGAMA Sessé = *Obione?* polygama.  
 A. POLYSPERMA Crantz = *Chenopodium polyspermum*.  
 A. PORTULACOIDES Linn. = *Obione portulacoides*.  
 A. RAMOSISSIMA Nutt. = *Obione microcarpa*.  
 A. ROTUNDIFOLIA Dombey = *Obione rotundifolia*.  
 A. RUBRA Crantz = *Blitum rubrum*.  
 A. SALICIFOLIA Lag. = *Obione?* polygama.  
 A. SCOPARIA Crantz = *Kochia scoparia*.  
 A. SEROTINA Crantz = *Chenopodium serotinum*.  
 A. SIBIRICA Linn. = *Obione Sibirica*.  
 A. SIBIRICUM Roem. et Schult. = *Obione Sibirica*.  
 A. STYLOSUM Viv. = *Obione?* stylosa.  
 A. URBICA Crantz = *Chenopodium urbicum*.  
 A. VERRUCIFERA Bieb. = *Obione verrucifera*.  
 A. VERRUCIFERUM Roem. et Schult. = *Obione verrucifera*.  
 A. VIRIDIS Crantz = *Chenopodium album*  $\epsilon$  viride.  
 A. VULVARIA Crantz = *Chenopodium Vulvaria*.

XVI. OBIONE Gærtn. *Fruct.* 2, p. 198, n. 715, t. 126, f. 5, Moq. *Chenop. enum.* p. 69, n. 13, Endl. *gen. suppl.* 2, p. 32, n. 1912, 1. — *Atriplicis spec. Tournesf. Linn. Juss.* — *Halimus Wallr. sched. crit.* p. 117. — *Atriplex* sect. *Obione* et *Halimus C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 4, p. 317 et 316, Endl. *gen.* p. 293, n. 1912. — *Pterochiton Torr. et Frem. descr. new gen. pl.* p. 311. — *Lophocarya* et *Pterocarya Nutt. ined.*

Flores monoici vel dioici. Masc. ebracteati. Cal. 4-5-phyllus, inappendiculatus. Stamina 4, 5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antheræ ovatæ. Fem. bibracteati; bracteis plus minus coalitis, demum inflatis, induratis aut suberosis, conniventibus. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2, setaceo-filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies styli. Fructus compressus, bracteis subcapsularibus muricatis vel inappendiculatis inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo. Semen verticale, ovatum, rostellatum; testâ subcrustaceâ vel subcoriaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ superâ, exserto-porrectâ. — Herbæ aut suffrutices, in



oriente et inter tropicos crescentia, sæpius lepidoto-furfuracea aut farinosa, pallida aut albida. Folia alterna aut opposita ovata vel ovato-rhombea, integerrima aut sinuato-denticulata. Flores conferti, glomerulati. Bracteæ fructiferæ plus minus clausæ, sæpius thecam apice bilabiatam efformantes. — Species dioicæ (iterum recognoscendæ) forsan, ut in *Atriplice*, sectionem distinctam constituunt.

Sectio I. ATRIPLICINA Moq. *Chenop. enum.* p. 70. — *Atriplex* sect. 3 Obione C. A. Mey. l. c. p. 315, *Endl. gen.* p. 293. — *Halimus* (partim) *Nees jun. gen. fasc.* 7, t. 13.

Bracteæ fructiferæ inferne coalitæ, supra distinctæ. Testa sæpius subcrustacea.

1. O. FERA, caule herbaceo ascendente striato ramoso, ramis inermibus, foliis alternis petiolatis divaricatis ovato-lanceolatis vel subdeltoideo-ovatis obtusis integerrimis interdum subsinuatis tenuibus subfarinosis glauco-viridibus, bractearum thecâ pedicellatâ ovatâ apice obtusâ denticulatâque margine integrâ disco inappendiculatâ et obsolete carinulatâ subcoriaceâ. (I) In salsis Sibiriaë (S. G. Gmel) et Mongoliaë Chinensis (C. A. Mey. Turczan!). *Spinacia fera* Linn. spec. p. 1456, n. 2. *Atriplex lenticulare* C. A. Mey. Obione lenticularis Moq. *Chenop. enum.* p. 70, n. 3. Caulis pedalis et sesquipedalis, glaber, pallide viridis. Rami ascendentes. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-6 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores axillares terminalesque, 3-6-glomerulati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, compressiusculæ, viridescentes; pedicello bractearum fere longitudine. Pericarpium albidum. Semen compressum, margine obtusum, fuscum. (v. s. in h. DC. et Mus. vindob.)
2. O. ARENARIA (Moq. *Chenop. enum.* p. 71, n. 5), caule herbaceo ascendente striato ramoso, ramis inermibus, foliis alternis subsessilibus oblongo-ovatis obtusis integerrimis tenuibus farinosis albidis, superioribus breviter acuminatis, bractearum thecâ subsessili subcuneatâ apice truncatâ margine denticulatâ disco muricato-appendiculatâ coriaceâ. (I) In Americâ boreali ad littora maris, in New-Jersey (Torr.! Nutt.!), etiam in Carolinâ meridionali (Fraser! Elliot!), Californiâ (Lay et Collie), ad Valparaiso (Roë!), prope Vera-Cruz? (Galeotti! n. 377?). *Atriplex arenaria* Nutt.! *gen. am.* 1, p. 198, n. 6, non *Tineo. A. mucronata* Rafin.! dec. Planta pulvereo-incana. Rami diffusi. Folia 12-18 lin. longa (incl. petiolo 1-3 lin.), 5-8 lin. lata; nervo medio tenuissimo, subtus prominulo. Flores axillares terminalesque, glomerulati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. fere longæ, sessiles aut brevissime pedicellatæ, farinosæ; appendiculis utrinque duabus, compressis, denticulatis, cristæformibus. Pericarpium pellicula subdiaphana. Semen margine obtusissimum, fuscum. (v. s. in h. DC. et Webb.)
3. O. SIBIRICA (Fisch. cat. hort. Gorenk. 1808, p. 25), caule herbaceo ascendente subangulato valde ramoso, ramis inermibus, foliis alternis brevissime petiolatis ascendentibus subrhombeo-ovatis vel ovato-deltaideis inferne subcuneatis obtusiusculis mucronulatis integris apicem versus subsinuatis tenuibus pulverulentis subincano-glaucis, bractearum thecâ pedicellatâ cuneato-globosâ obtusissimâ undique muricatâ (spinulis reflexis) induratâ. (I) In Sibiriaë (Linn. Patrin!) et Mongoliaë (h. DC.). *Atriplex Sibirica* Linn. spec. p. 1493, n. 5. Obione muricata Gærtn, fruct. 2, p. 198, n. 715, t. 126, f. 5. *Atriplex lucida* Mœnch suppl. p. 121, *A. Sibiricum* Roem. et Schult. syst. 6, p. 281, n. 18. Magnitudo *Atriplicis hortensis*. Caulis glaber, pallide viridis. Rami subpatuli, apicem versus incrassati. Folia 1½-2½ poll. longa (incl. petiolo crassiusculo 2-3 lin.), 10-16 lin. lata, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Flores axillares, subverticillati; masculi 4-phylli. Bracteæ fructiferæ 3 lin. longæ, furfuraceo-farinosæ; pedicello 2-6 lin. longo, apice incrassato. Pericarpium pellicula albida. Semen nitidulum, nigrescens. (v. s. spont. in h. Deless. et DC. et c. ex hort. Berol. et Avenion. in h. Schlecht. et Requien.)



4. *O. GRÆCA*, caule suffruticoso ascendente subtereti ramoso, ramis inermibus, foliis alternis brevissime petiolatis divaricatis acutis integris crassis coriaceis utrinque lepidoto-farinosis incanis, inferioribus hastatis medio utrinque dente notatis, superioribus deltoideo-ovatis, summis lanceolatis, bractearum thecâ sessili subcuneiformi apice tridentatâ (dente medio productiore) integerrimâ disco subappendiculatâ coriaceâ. ♂ In ins. Paro (Willd.), Ægypto (Acerbi!); Corsicâ! (Viv.). *Atriplex Græca* Willd. spec. p. 958, n. 7. Planta valde lepidoto-farinosa, quasi tomentosiuscula; subincana, siccatione interdum incanorufula. Rami graciles. Folia 3-5 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 2-4 lin. lata, nervo medio subtus obsolete prominulo. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, valde compressæ. Pericarpium pellicula albida. Semen minutum, compressum, punctato-rugosum, nigrum. (v. s. in h. DC.)
5. *O. BELANGERI* (Moq. in Belang. fl. Pers. ined.), caule suffruticoso ascendente tereti ramoso, ramis inermibus, foliis alternis sessilibus parvulis subpatulis rhomboideis obtusiusculis integris subsinuatis tenuibus supra glabris et glaucis subtus farinosis et subincanis, bractearum thecâ sessili cuneato-spathulatâ apice dilatatâ acutiusculâ denticulatâque marginibus lateralibus integrâ disco inermi et nervosâ coriaceâ. ♂ ? In Persiâ (Belang.! n. 581). Caulis pedalis et altior, glaber. Rami ascendentes, subfarinosi. Folia 4-8 lin. longa, 4-7 lin. lata, subtrinervia; nervis subtus prominulis. Flores terminales et axillares, radiatim glomerati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, inferne subcylindrico-conicæ, induratæ; apice compressæ, subfoliaceæ, virescentes. Pericarpium subdiaphanum. Semen margine obtusum, fuscum. (v. s. ex itin. Belang.)
6. *O. GLAUCA*, caule suffruticoso procumbente tereti ramoso, ramis inermibus, foliis alternis sessilibus parvis divaricatis ovatis vel subrotundis obtusissimis integerrimis crassiusculis subcoriaceis pulverulentis argenteo-glauciscentibus vel glaucis, inferioribus subdentatis, bractearum thecâ sessili rhombeo-deltoideâ acutiusculâ margine basin versus dentatâ disco dentato-appendiculatâ subcoriaceâ. ♂ In maritimis Hispaniæ (Barrelier, Webb!), Algeriæ (Desf!), Ægypti (Raddi! Acerbi! Coquebert!), Arabiæ Petreæ (Bové 39! Botta!), non in Galliâ Australi.—Dill. Elth. p. 46, t. 40, f. 46. *Atriplex glauca* Linn. spec. p. 1493, n. 3. *Chenopodium vestitum* Thunb. prodr. Cap. p. 48. *Atriplex coriaceum* Raddi! in herb. Savi. *Chenopodium* n. 39 Bové. Caulis gracilis, incanus. Folia 3-4 lin. longa, 3-3 $\frac{1}{2}$  lin. lata, crispa, quasi auriculata et ramosæpius amplectentia; nervis subtus haud conspicuis. Flores glomerulati, concatenato-spicati. Bracteæ fructiferæ 1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, compressiusculæ. Pericarpium pellicula albida. Semen compressum, margine obtusum, fuscum. (v. s. in h. Richard, Delile, DC., Webb et Maire.)
7. *O.?* *IMBRICATA*, caule fruticoso? erecto tereti ramoso, ramis inermibus, foliis alternis sessilibus parvulis patulo-ascendentibus imbricatis cordatis acutiusculis integerrimis coriaceis furfuraceis incanis, inferioribus obtusis subreniformibus, superioribus acutis vel acuminatis, bractearum thecâ sessili rhombeâ acutiusculâ margine integrâ disco bidentatâ coriaceâ. ♂ In Boliviâ (A. D'Orbigny!). Caulis gracilis, virgatus, lepidoto-farinosus, canescens. Rami ascendentes, valde foliosi. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longa; lin. lata, undulata, crispata, interdum subauriculata; auriculis obtusis, subamplexicaulibus; nervo medio subtus vix conspicuo. Flores sessiles minutissimi, lepidoto-incani, dioici? feminei solitarii. Bracteæ fructiferæ 1-2 lin. longæ, furfuraceæ. — An radícula supera? (v. s. in h. Mus. Paris. DC.)
8. *O. SPINOSA*, caule fruticoso erecto tereti sat ramoso, ramis spinescentibus, foliis alternis subfasciculatis breviter petiolatis ascendentibus obovato-orbicularibus obtusissimis integerrimis crassis coriaceis dense et adpresse lepidotis incanis, bractearum thecâ sessili subrhombeâ obtusâ margine integrâ disco inappendiculatâ et obsolete nervosâ coriaceâ. ♂ In Columbiâ (Nutt!). *Phyllocarpa spinosa* Nutt.! in herb. Hook. Caulis pedalis, an altior? rimosus, rugosiusculus, glaber, albidus. Rami ascendentes. Ramuli herbacei, stricti, pulverulenti. Folia 5-8 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 2 $\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  lin. lata, numerosa;



- nervo medio subtus vix prominulo. Flores glomerulati, subspicati; spicis foliatis. Bracteæ fructiferæ 3-4 lin. longæ et latæ, valde compressæ, interdum margine subsinuato-denticulatæ, canescentes, paulo ultra medium liberæ. Fructus parvulus, bractearum basi reconditus. Pericarpium pellicula albida, haud adhærens. Semen fuscum. (v. s. in h. Hook.)
9. *O. KONIGII*, caule fruticoso procumbente striato parce ramoso, ramis inermibus, foliis alternis petiolatis parvis divaricatis obovato-orbicularibus obtusissimis integerrimis subcoriaceis, lepidoto-incanis, bractearum thecâ sessili obovatâ apice obtusissimâ margine subsinuâtâ disco muricatâ subcoriaceâ. ♂ In Indiâ orientali (Rottler!). *Atriplex cristata* König! in herb. DC. et herb. Wight, non Willd. nec Heyne. † *A. Königii* Wall. list n. 6951. *Obione nummularia* Moq. *Chenop. enum.* p. 72, n. 7. Caulis 1-2-pedalis, gracilis, interdum radicans, subfarinosus, canescens. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 4-5 lin. lata; inferiora quasi fasciculata; nervo medio subtus prominulo. Flores terminales, paniculati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ. Pericarpium pellicula albida. Semen fusco-nigrum. (v. s. in h. DC.)
10. *O. LEUCOPHYLLA*, caulibus fruticosis procumbentibus subangulatis tenuissime striatulis ramosis, ramis inermibus, foliis alternis brevissime petiolatis ascendentibus orbicularibus orbiculari-ovatis ellipticis obovatisve obtusissimis integerrimis crassis coriaceis utrinque lepidoto-incanis, bractearum thecâ sessili ovato-vel orbiculari-rhombeâ obtusâ margine subdentatâ vel integrâ disco bicristatâ coriaceâ. ♂ In Californiâ (Chamisso!), San-Francisco (Barclay!). Caules 1-2-pedales, flexuosi, furfuraceo-farinosi, canescentes. Rami crassi. Folia 4-9 lin. longa, 4-6 lin. lata, basi rotundata; inferiora nervis tribus subparallelis subtus prominulis instructa. Bracteæ fructiferæ 3-4 lin. longæ, interdum acutæ et margine 2-3-denticulatæ, medio subinflatæ; cristulis irregulariter 2-3-dentatis. Fructus diam.  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. Pericarpium pellicula albida, haud adhærens. Semen valde compressum, margine planiusculum, rugosum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Hook.)
11. *O. ROTUNDIFOLIA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 70, n. 2), caule herbaceo ascendente subangulato? ramoso, ramis inermibus, foliis alternis vel oppositis tenuiter petiolatis patulis subrotundis obtusissimis obsolete angulato-dentatis tenuibus puberulis glauco-viridibus, bractearum thecâ sessili? rhombo-oblongâ acutâ margine sinuatâ (angulis lateralibus prominulis) disco inappendiculatâ et nervosâ foliaceâ. (I) In Peruviâ (Dombey! Matthews!). *Atriplex rotundifolia* Dombey! in herb. Mus. Paris. Caulis crassiusculus. Rami subpatuli. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 15-18 lin. lata, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Flores masculi glomerulati, laxè paniculati, siccatione obscure flavescentes; paniculis terminalibus, flexuosis, aphyllis. Calyx glandulis fuscis conspersus. (v. s. in h. Mus. Paris. et Maille.)
12. *O.?* *MURICATA* (non Gærtn.), caule suffruticoso procumbente ramoso, ramis inermibus, foliis obovatis denticulatis subtus tomentosus, bractearum thecâ orbiculatâ margine denticulatâ disco lævi et tuberculo solitario instructâ. ♂ In Americâ meridionali (Willd.) et regno Mexicano (Humb. et Bonpl.). *Atriplex muricata* Humb. et Bonpl. in Willd. spec. 4, p. 959, n. 10. Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 193, n. 5. *Obione?* *Kunthiana* Moq. *Chenop. enum.* p. 72, n. 9. Caulis basi lignosus. Rami digitales vel pedales. Folia  $\frac{1}{2}$  poll. longa, utrinque denticulis 3-4 instructa. Bracteæ fructiferæ compressæ, disco parum convexo, dentibus parvis acutis. — *O. cristatæ* valde similis, sed foliis obovatis et bractearum thecâ diversa. (Willd.)
13. *O.?* *PARVIFOLIA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 73, n. 12), caulibus herbaceis ascendentibus angulatis ramosis, ramis inermibus, foliis alternis breviter petiolatis ascendentibus obovato-cuneatis obtusis mucronatis apice dentatis aut integerrimis crassiusculis supra glaucescentibus subtus farinosus et subincanis, bractearum thecâ demum sessili subrotundâ obtusâ margine dentatâ disco



- muricatâ: indurato-incrassatâ. ① In planitie montanâ prope S. Juan del Rio alt. 1014 hexap. (Humb. et Bonpl.). *Atriplex parvifolia* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 192; n. 2, non Lowe. Species valde elegans. Caules pedales, subpulverulenti. Rami diffusi. Folia 5-7 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$  lin.), 1-2 lin. lata, in petiolum decurrentia, siccatione undulata; nervo medio subtus prominulo. Flores feminei axillares, glomerulati. Bracteæ fructiferæ lin. longæ; compressæ pulverulentæ. Pericarpium subdiaphanum. Semen minutam, compressum, læve; fuscescens. (v. s. in h. Mus. Paris.)
14. *O. CRISPA* (Moq. Chenop. enum. p. 73, n. 11), caule fruticoso ascendente subtereti ramosissimo, ramis inermibus, foliis alternis subsessilibus minutis divaricatis deltoideis vel deltoideo-oblongis acutis denticulatis aut integerrimis subcoriaceis utrinque farinosis cinereo-incanis, bractearum thecâ sessili cuneatâ apice grosse et acute dentatâ disco inappendiculatâ et subnervosâ subcoriaceâ. ♂ In Hispaniolâ (Ritter!). *Atriplex Halimus* Ritter! in herb. non Linn. nec Pall. Caulis tortuosus, gracilis, farinosus, canescens. Rami diffusi. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, crispata; nervo medio subtus vix prominulo. Flores masculi terminales, glomerato-spicati; feminei axillares, 2-4-glomerulati. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, compressæ, apice sub-5-dentatæ. Pericarpium albescens. Semen fusco-nigrum. (v. s. in h. Vindob. et DC.)
15. *O. UNDULATA*, caule fruticoso erecto angulato-striato ramosissimo; ramis inermibus, foliis alternis breviter petiolatis ascendentibus obovato-oblongis inferne attenuatis obtusis interdum emarginatis integris subcoriaceis undulato-crispatis lepidoto-incanis, bractearum thecâ sessili minutâ subrhombeâ obtusâ margine subsinuatâ dorso grosse tuberculatâ coriaceâ. ♂ In Patagoniâ (Tweedie, d'Orbigny!). Caulis pedalis et sesquipedalis, subteres, farinosus, canescens, inferne ramosus. Rami patulo-erecti vel erecti, angulati, manifeste striati. Folia 4-6 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, numerosa; nervo medio subtus prominulo. Flores dioici; masculi glomerato-spicati; spicis terminalibus, laxè paniculatis, aphyllis; feminei axillares 2-3-glomerulati. Bracteæ fructiferæ lin. vix longæ, inflatæ, farinosæ. (v. s. in h. Mus. Paris. et Hook.)
16. *O. LAMPA*, caule fruticoso erecto subangulato substriato ramosissimo, ramis inermibus, foliis alternis subpetiolatis divaricatis oblongis inferne attenuatis obtusis profundè sinuato-dentatis crassiusculis subcoriaceis crispato-revolutis lepidoto-incanis, bractearum thecâ brevissime pedicellatâ ovato-rhombeâ vel subcordatâ obtusâ margine sinuato-denticulatâ disco inappendiculatè et obsolete tenuiterque reticulato-nervosâ membranaceâ. ♂ Prope Mendoza et San-Luis (Gillies!) *Atriplex Lampa* Gillies! in herb. Hook. Caulis pedalis, an altior? subrimosus, rugosiusculus. Rami ascendentes, striati, incani. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 1-2 lin. lata, numerosa, approximata; nervo medio subtus prominulo, crasso; lateralibus interdum conspicuis, subpatulis. Bracteæ fructiferæ 3 lin. longæ et latæ, valde compressæ, vix farinosæ, ultra medium liberæ; nervulis eleganter reticulatis; pedicello crassiusculo. Fructus minutus, basi bractearum. Pericarpium albidum, subdiaphanum, haud adhærens. Semen transverse ovatum, rostratum, margine acutiusculum, rugosiusculum, nitidulum, fuscum. (v. s.)
17. *O. CRISTATA* (Moq. Chenop. enum. p. 73, n. 10), caulibus suffruticosis ascendentibus subangulatis ramosissimis, ramis inermibus, foliis alternis breviter petiolatis parvis ascendentibus oblongis interdum subovato-oblongis basi cuneatis apice obtusiusculis mucronatis acute inæqualiterque denticulatis tenuibus supra glabriusculis et glaucis subtus farinosis quasi tomentosiusculis et canescentibus, bractearum thecâ sessili subrotundâ obtusâ vel acutâ, margine grosse dentatâ disco bicristatâ indurato-incrassatâ. ♂ In arenosis Cumanæ (Willd.), in maritimis ad promont. Arayæ Novæ-Andalusie (Humb. et Bonpl.); Venezuelæ prope Caracas (Funke! n. 322 et 547), etiam in ins. Cubâ (Sagra! n. 34), Hispaniolâ (Poiteau!) et in Peruviâ (Pav!). *Atriplex*



- cristata Humb. et Bonpl. in Willd. spec. 4, p. 959, n. 9. Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 192, n. 3, non Heyne, nec König. Planta farinoso-albida. Caules 1-1½-pedales. Rami diffusi. Folia 6-9 lin. longa, interdum pollicaria, 3-4 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenuissimo. Flores axillares, glomerulati aut terminales breviterque spicati. Bracteæ fructiferæ 1½-2 lin. longæ, compresso-subrotundæ, interdum rotundo-rhombæ; dentibus cristularum conicis. Pericarpium tenuissimum, subdiaphanum. Semen compressum, læviusculum, subnitidum, fuscescens. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Pavon, Poiteau.)
18. *O. MICROCARPA* (Benth. bot. Sulph. p. 48, n. 163), caule herbaceo? procumbente ramoso, ramis inermibus, foliis alternis subsessilibus parvulis ascendentibus ovalibus oblongisve basi vix angustatis obtusis raro mucronulatis integerrimis tenuibus lepidoto-farinosis cinerascens, bractearum thecâ subsessili suborbiculatâ vel obovatâ apice mucronulatâ margine subdentatâ disco nudâ et subnervosâ vel minute bicristatâ indurato-incrassatâ. — In Californiâ prope San Diego (Barclay!). Atriplex ramosissima Nutt.! in herb. Planta pusilla, vix semipedalis, junior farinosa, albida. Rami divaricati, demum denudati. Folia 2-3 lin. longa, 1-1½ lin. lata, basi rotundata vel cuneata; nervo medio subtus prominulo. Flores axillares, glomerati, masculi plures, feminei pauci. Bracteæ fructiferæ vix ½ lin. longæ, compressiusculæ. Semen minutissimum, rostellatum, pallide fuscum. — *O. Barclayanæ* Benth. affinis, sed bractearum dentes proportionem minores et cristulæ rariores. (v. s. in h. Hook.)
19. *O. PATAGONICA*, caule fruticoso ascendente angulato ramoso, ramis inermibus, foliis alternis breviter petiolatis ascendentibus oblongis inferne attenuatis obtusis sinuato-dentatis crassiusculis subcoriaceis lepidoto-farinosis canescentibus, bractearum thecâ subsessili orbiculari-cordatâ obtusâ vel acutiusculâ margine integerrimâ (angulis lateralibus subacutis), dorso late bicristatâ indurato-coriaceâ. ♂ in Patagoniâ (Tweedie!). Caulis foliis elapsis quasi tuberculatus, pulverulentus, canescens. Rami angulati. Folia 8-15 lin. longa (incl. petiolo 1-3 lin.), 2-3 lin. lata, siccatione undulata; nervo medio subtus prominulo, tenui, in ramulos decurrente. Bracteæ fructiferæ circiter 2 lin. longæ, 2-3 lin. latæ, subrubellæ; cristæ crassæ, elevatæ, 10-15-dentato-tuberculatæ. Pericarpium pellicula albida, haud adhærens. Semen transverse ovatum, margine acutiusculum, rostellatum, rugosum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Hook.)
20. *O. CORIACEA* (Moq. Chenop. enum. p. 71, n. 4), caule fruticoso decumbente obsolete angulato ramoso, ramis inermibus, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus rotundo-ovatis obtusis integerrimis crassis valde coriaceis farinosis canescentibus, bractearum thecâ brevissime pedicellatâ rhomboideâ vel ovatâ apice obtusissimâ subtruncatâque obsolete tridentatâ margine integerrimâ disco inappendiculatâ vel obsolete tuberculatâ coriaceâ. ♂ In Ægypto ad catacombas Alexandriæ (Forsk. Delile! Coquebert Aucher! n. 2755). Atriplex coriacea Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 175, n. 79. Planta pulvereo-incana. Folia 9-12 lin. longa (incl. 1½-3 lin. petiolo), 4-6 lin. lata, conferta, interdum marginibus subrevolutis concava; nervo medio subtus vix conspicuo. Flores spicato-paniculati, rufescenti-albidi; paniculâ terminali, flexuosâ, aphyllâ. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, compressæ, rufescentes. Pericarpium pellicula albida. Semen fuscum. — Cl. Vivianus speciem Delilianam a Forskahlianâ distinctam putat, ob characteres ex diagnosi lævissimos. (v. s. in Mus. Paris. et DC.)
- ♀ *ocymifolia*, foliis ovatis, bractearum thecâ manifeste truncatâ disco appendiculatâ. — *A. coriacea* Del.! flor. Ægypt. ill. p. 79, n. 258, f. 11, et p. 285. *A. ocymifolium* Viv. pl. Ægypt. p. 23, n. 34. (v. s. in h. Delile, Webb, Requier.)
21. *O. VERRUCIFERA* (Moq. Chenop. enum. p. 76, n. 18), caule suffruticoso ascendente angulato ramoso, ramis inermibus, foliis oppositis petiolatis ascen-



- dentibus oblongo-lanceolatis spathulato vel rhomboideo-ovatis obtusis integerrimis crassiusculis argenteo-albidis, bractearum thecâ sessili globosâ obtusissimâ margine dentatâ verrucosâ coriaceâ. § In Sibiâ (Gmel.), Soongoriâ (Kar, et Kir. 1906!), copiosa in Tauriâ et Caucasi salsuginosis (Bieb. Besser!), ad lacus Salsos p̄ne Odessam (Lang et Szevitz!). *Atriplex verrucifera* Bieb. flor. Taur. Cauc. 2, p. 441, n. 1983. *A. verruciferum* Roem. et Schult. syst. 6, p. 277, n. 3, (excl. syn. Pall Ledeb. icon. t. 144). Facies *O. portulacoidis* et *Atriplicis Halimi*. Caulis pedalis et altior, interdum subgeniculatus. Rami ascendentes, canescentes. Foliâ 1-2 poll. longa (incl. petiolo 4-9 lin.), 4-6 lin. lata, mollia; superiora angustiora; nervo medio subtus prominulo. Flores glomerulati, laxè paniculati; paniculis terminalibus, aphyllis. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, compressiusculæ. Pericarpium albidum. Semen rostellatum, fuscum. (v. s. in h. DC. Requien, Mus. Paris. et Vindob.)
22. *O. BARCLAYANA* (Benth! bot. Sulph. p. 48, n. 162), caule herbaceo?... foliis inferioribus obovatis obtusis, superioribus acutiusculis, omnibus longe petiolatis mucronulatis integerrimis subcoriaceis lepidoto-farinosis incanis, bractearum thecâ sessili suborbiculatâ acuminatâ margine grosse dentatâ disco nudâ et obsolete nervosâ vel bicristulatâ indurato-incrassatâ. — In Californiâ prope sinum Magdalenæ (Barclay!). Planta subfarinosa, albida. Rami procumbentes elongati. Folia inferiora fere pollicaria, caulina 8-10 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 4-5 lin. lata, in petiolum attenuata; nervo medio subtus prominulo, gracili. Flores monoici? feminei axillares, 3-5-glomerulati. Bracteæ fructiferæ lin. vix longæ et latæ, dorso convexiusculæ, subspongiosæ, farinosæ, ad apicem versus liberæ vel omnino coalitæ; dentes marginales 8-10, acutiusculæ, terminali productiore. Pericarpium tenuissimum, hyalinum. Semen margine obtusiusculum, obtuse rostellatum, subfuscum. (v. frustul. in h. Hook.)
23. *O. PORTULACOIDES* (Moq. Chenop. enum. p. 75, n. 17), caule fruticoso basi procumbente striato anguloso ramoso, ramis inermibus, foliis oppositis subpetiolatis ascendentibus ovato-oblongis obtusiusculis integerrimis crassiusculis lepidoto-pulverulentis argenteo-incanis, superioribus anguste linearibus acutis, bractearum thecâ brevissime pedicellatâ subcordato-cuneiformi apice subtridentatâ margine integerrimâ disco inappendiculatâ coriaceâ. § Ad littora maris Medit. et Oceani, in Europâ, Syriâ (Bové! 401), Algeriâ (Desf.), caput Bonæ-Spei (Thunb.), in Americâ boreali prope flum. Missouri (Nutt.). *Atriplex portulacoides* Linn. spec. p. 1493, n. 2, Engl. bot. t. 261. *Chenopodium portulacoides* Thunb. flor. Cap. ed. Sch. p. 245, n. 1. *Halimus portulacoides* Dumort. flor. Belg. p. 20, n. 137. Planta argenteo-albicans, subcinerea. Rami ascendentes, subgeniculati. Folia 10-18 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 2-4 lin. lata, submollia; inferiora quasi fasciculata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores glomerulati, laxè paniculati; paniculis terminalibus, aphyllis, sub anthesi luteolis. Bracteæ fructiferæ 1½-2 lin. longæ, compressæ: pedicello crassiusculo. Pericarpium tenuissimum. Semen compressum, valde rostellatum, rugosiusculum, fusco-nigrum. (v. s. et v.)
24. *O. CANESCENS* (Moq. Chenop. enum. p. 74, n. 13), caule suffruticoso erecto subangulato simplici, ramis inermibus, foliis alternis sessilibus ascendentibus oblongis vel lineari-oblongis basi attenuatis obtusis integerrimis tenuibus lepidoto-farinosis subcinereo-incanis, bractearum thecâ brevissime pedicellatâ subcuneatâ apice dentatâ (dente medio productiore) inferne ad marginem integrâ disco muricatâ et nervosâ coriaceâ. § In Americâ boreali, versus flum. Missouri (Nutt.! Hook.!). *Calligonum canescens* Pursh flor. Am. 2, p. 370, n. 1. *Atriplex canescens* Nutt.! gen. Am. 1, p. 197, n. 1. *A. heterophylla* et fruticosa Nutt.! in herb. Planta pulvereo-furfuracea, canescens. Folia pollicaria, 1½-2 lin. lata; nervo medio subtus prominulo. Flores dioici, apice ramulorum glomerati. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, compressæ, apicem versus liberæ. (v. s. in h. Mus. Paris. Webb, DC.)
25. *O. OCCIDENTALIS*, caule suffruticoso ascendente subtereti ramosissimo, ramis



- duratis, foliis alternis vel suboppositis interdum fasciculatis ascendentibus lanceolato vel oblongo-linearibus obtusis integerrimis subcoriaceis lepidoto-fur-  
furaceis canescentibus, bractearum thecâ brevissime pedicellatâ ovatâ apice  
paucidentatâ disco alis duabus magnis divaricatis nervosis et margine sinuato-  
dentatis instructâ induratâ. § In Californiâ (Nutt.! Torr. et Frem. Barclay!).  
Pterochiton occidentale Torr. et Frem. descr. new gen. pl. p. 311-319. *O.*  
tetraptera Benth.! bot. Sulph. p. 48, n. 164. *Lophocarya spinosa* et *Pterocarya*  
*spinosa* Nutt.! in herb. Planta divaricato-ramosa, canescens. Rami sesquipe-  
dales. Folia pollicaria, 1-2 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui.  
Flores dioici axillares, dense racemoso-glomerati, breviter pedicellati. Bracteæ  
floriferæ angusto-rhombeæ, acutæ, basi coalitæ et longe attenuatæ, superne  
liberæ et subdentatæ; fructiferæ 3 lin. longæ, ovatæ, undique clausæ, disco  
uninerviæ et ad utrumque latus nervi medii longitrorsum cristato-alatæ; alæ  
4-5 lin. altæ, 3-4 lin. latæ, bractearum apicem superantes, irregulariter semi-  
circulares, membranacæ, tenuiter reticulatæ, undulato-eripæ, margine den-  
tibus minutis acutis inæqualibus instructæ, subfarinosæ. Pericarpium tenuis-  
simum, liberum. Semen ovoideum, subcompressum, rostratum, subfuscum.  
(v. s. in h. Hook.)
26. *O. COULTERI*, caule fruticoso erecto tereti haud striato ramoso, ramis iner-  
mibus, foliis alternis subsessilibus divaricatis lanceolatis utrinque attenuatis  
acutis mucronulatis integerrimis crassiusculis farinosis canescentibus, brac-  
tearum thecâ sessili orbiculari-rhombeâ margine dentatâ (dente terminali pro-  
ductiore) disco inappendiculatâ et obsolete nervosâ induratâ. § In Californiâ  
(Coulter! n. 687). Caulis 1-2-pedalis, virgatus, gracilis, rigidus, glaber, al-  
bidus. Rami subteretes, tennes. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, flexuosa,  
subcrispata; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ fructiferæ 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ,  
compressiusculæ, subfarinosæ, margine viridescens. Fructus in bractearum  
medio positus. Pericarpium tenuissimum, hyalinum, subadhærens. Semen sub-  
orbiculare, rostellatum, subfuscum. (v. s. in h. Hook.)
27. *O. ELEGANS*, caule herbaceo erecto angulato parce ramoso, ramis inermibus,  
foliis alternis sessilibus ascendentibus oblongis inferne parum attenuatis acutis  
mucronulatis integris vel remote paucidentatis subundulatis subcoriaceis lepi-  
doto-farinosis supra pallide glaucis, subtus cinereo-albis, superioribus integer-  
rimis, bractearum thecâ pedicellatâ suborbiculari margine radiatim elegan-  
terque dentatâ disco inappendiculatâ et uninerviâ subcoriaceâ. ¶? In regni  
Mexicani Sonore Altâ (Coulter! n. 1375). Caulis pedalis, an altior? flexuosus,  
farinosus, canescens. Rami erecti, furfuraceo-farinosi, incani. Folia 6-9 lin.  
longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, numerosa; inferiora interdum subcuneato-oblonga; supe-  
riora lineari-oblonga; nervo medio tenui, subtus manifesto. Bracteæ fructiferæ  
1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, valde compressæ, utrinque nervo longitudinali instructæ, farinosæ;  
dentibus acutis, subæqualibus (terminali interdum productiore). Fructus in brac-  
tearum medio positus. Pericarpium tenuissimum, diaphanum, subadhærens. Se-  
men subrotundum, valde compressum, rostellatum, subfuscum. (v. s. in h. Hook.)
28. *O. MONTEVIDENSIS*, caulibus inferne suffruticosis ascendentibus subtereti-  
bus ramosis, ramis debilibus, foliis alternis sessilibus minutis divaricatis  
lineari-oblongis acutiusculis integerrimis tenuibus supra vix pulverulentis et  
viridulis subtus farinosis et argenteo-incanis, bractearum thecâ subpedicellatâ  
obverse cuneiformi aut triangulari apice dentato-laciniatâ (dentibus subquin-  
que) margine denticulatâ disco muricato-nervosâ coriaceâ. § Circa Montevi-  
deo (Sellow!), in Brasiliæ prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 2), etiam in Peruviâ  
(Pav.). *Atriplex Montevidense* Spreng.! syst. 3, p. 918, n. 36. *A. Montevidensis*  
Moq. Chenop. entm. p. 61, n. 25. Caules 1-2 pedales, flexuosi, graciles, gla-  
briusculi. Folia 5-8 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, interdum subrecurva; superiora  
lanceolato-lineararia; nervo medio subtus valde prominulo. Bracteæ fructiferæ  
1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, vix farinosæ. Pericarpium tenuissimum. Semen compressum,  
margine acutiusculum, rostellatum, nitidulum; fuscum. (v. s. comm. a cl.  
Schlecht. et in h. Mus. Paris. et Requien.)

29. *O. LINIFOLIA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 74, n. 15), caule suffruticoso ascendente aut erecto subangulato ramosissimo, ramis inermibus, foliis alternis, subsessilibus ascendentibus anguste linearibus acutis integerrimis tenuibus subfarinosis glaucis subtus albidis, bractearum thecâ sessili subrotundâ margine denticulatâ disco bicristatâ coriaceâ. (1) In Americâ meridionali (Willd. *Humb. et Bonpl.*), circa Mexico (Berland. n. 864), in Peruvîâ? (Pav.!). *Atriplex linifolia* Humb. et Bonpl. in Willd. *spec.* 4, p. 959, n. 8, Kunth in Humb. et Bonpl. *nov. gen. et spec. Am.* 2, p. 192, n. 4. *Chenopodium angustifolium* Pavon! in herb. Caulis pedalis, glaber, pallide viridis. Rami ascendentes. Tenuis. Folia 4-8 lin. longa, interdum pollicaria,  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, rigidiuscula, marginibus subrevoluta; nervo medio subtus prominulo. Flores feminei axillares, glomerati. Bracteæ fructiferæ lin. longæ, compressæ; cristulæ verticales, tuberculato-muricatæ. Pericarpium pellicula subdiaphana, vix albida. Semen fuscescens. (v. s. in h. DC. et Moric.)
30. *O. ? POLYGAMA*, caule inferne suffruticoso? suberecto sulcato ramoso, ramis inermibus, foliis alternis sessilibus patulis anguste linearibus acutiusculis, integerrimis interdum subrepando-dentatis tenuibus farinosis incano-cinereis, bractearum thecâ.... §? In Novâ-Hispaniâ (Sessé). *Atriplex polygama* Sessé in Lag. *gen. et spec.* p. 12, n. 152. *A. salicifolia* Lag. in herb. DC. *Obione?* *salicifolia* Moq. *Chenop. enum.* p. 74, n. 14. *Planta incano-virens.* Caulis pedalis et altior, flexuosus. Rami laxi, tenuis. Folia 8-12 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, mollia; nervo medio subtus prominulo. Flores terminales et axillares, glomerulato-spicati. — An caulis inferne herbaceus? An præcedentis varietas, foliis longioribus? (v. s. in h. DC.)

Sectio II. HALIMUS — Gen. *Halimus* Wallr. *sched. crit.* p. 117, n. 13, *Nees jun. gen. fasc.* 7, t. 13, f. 1-15 et 20. — *Halymus* Wahlenb. *flor. Suec.* 2, p. 662. — *Atriplex* sect. *Halimus* C. A. Mey. in *Ledeb. flor. Alt.* 4, p. 316, *Endl. gen.* p. 293. — *Obione* sect. 2, *Spinacina* Moq. *Chenop. enum.* p. 75, *Endl. gen. suppl.* 2, p. 32.

Bracteæ fructiferæ juxta totam longitudinem coalitæ, clausæ. Testa sæpius subcoriacea (1).

31. *O. BERLANDIERI*, caule fruticoso ascendente subtereti ramosissimo, foliis alternis subfasciculatis sessilibus divaricatis oblongis angustis basi attenuatis acutis vel obtusiusculis integerrimis margine tenuissime revolutis tenuibus lepidotis glaucis, bractearum thecâ pedicellatâ ovatâ acutiusculâ margine integerrimâ disco læviusculâ coriaceâ. § In regno Mexicano, inter Laverdo et Bejar (Berland. n. 1450). *Atriplex?* *Berlandieri* Moq. *Chenop. enum.* p. 65, n. 37. *Planta subincana.* Caulis cinereus. Rami divaricatissimi, canescentes. Folia 8-10 lin. longa, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, numerosa; nervo medio subtus prominulo. Flores dioici; masculi terminales dense spicati; feminei axillares, glomerulati. Bracteæ fructiferæ 1-2 lin. longæ, compressiusculæ. — An *Obione?* (v. s. in h. DC. Moric., Maire.)
32. *O. GARDNERI*, caulibus fruticosis ascendentibus haud striatis parce ramosis, foliis alternis petiolatis ascendentibus oblongis vel obovato-oblongis interdum subspathulatis inferne attenuatis obtusis quandoque obsolete mucronulatis integerrimis crassiusculis subcoriaceis lepidotis albis, bractearum thecâ subsessili oblongo-cuneiformi apice tridentatâ (dente medio sublongiore) margine integrâ disco inappendiculatâ vel 1-3-dentatâ induratâ. § Ad La Platte (Gardn. n. 250). Caulis pedalis, inferne rugosus et cinerascens, supra albidus. Folia 6-9 lin. longæ (incl. petiolo 1-3 lin.), 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ fructiferæ 2 lin. longæ, lin. latæ, interdum brevissime pedicellatæ, inferne convexiusculæ, supra valde compressæ, nervis tribus subparallelis longitrorsum instructæ, lepidoto-incanæ, apice vix liberæ.

(1) Sectio *Spinaciæ* valde affinis, sed radícula inversa.



Fructus minutus, basi bractearum. Pericarpium pellicula hyalina, subadhærens. Semen margine obtusissimum, rostratum, subfuscum. (v. s.)

33. *O. PEDUNCULATA* (Moq. Chenop. enum. p. 75, n. 16), caule herbaceo ascendente striato ramoso, foliis alternis subpetiolatis ascendentibus ovatis obovato-lanceolatis lanceolatisve obtusis integerrimis crassiusculis furfuraceis incano-cinereis, bractearum thecâ longe pedicellatâ cordato-cuneiformi apice bicorni et brevissime mucronulatâ margine integerrimâ disco inappendiculatâ coriaceâ. (I) In maritimis Galliæ, Angliæ, Germaniæ, Daniæ, Rossicæ, etiam in Tauriâ et Turcomaniâ. — Oeder flor. Dan. t. 304. *Atriplex pedunculata* Linn. spec. p. 1675, n° 12. *Ceratocarpus maritimus* Pall. ind. Taur. ex C. A. Mey. *Diotis atriplicoides* Bieb. flor. Taur. Cauc. 2, p. 397, n. 1904. *Diotis atriplicina* Spreng. syst. 3, p. 836, n. 3. *Halimus pedunculatus* Wallr. sched. crit. 1, p. 117, n. 109. *Halymus pedunculatus* Wahlenb. flor. Suec. 2, p. 662, n. 1161. *Atriplex pedunculatum* Roem. et Schult. syst. 6, p. 287, n. 37. Caulis semipedalis et pedalis, flexuosus. Rami divaricati, cinereo-incani. Folia 9-15 lin. longa, 3-6 lin. lata, submollia; inferiora ovata vel obovata, in petiolum attenuata; summa oblonga, plus minus angusta, nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores masculi terminales, glomerato-spicati; feminei axillares, 4-8, divaricato-racemosi. Bracteæ fructiferæ Capsellæ Bursæ-Pastoris siliculam subreferentes, 2-2½ lin. longæ, valde compressæ, farinosæ; corniculis obtusis, subreflexis; pedicello 2-4 lin. longo, gracili, subramoso. Pericarpium tenuissimum. Semen valde compressum, margine acutiusculum. Embryo viridescens. Radicula certe ascendens, porrecta (descendens ex Wallr.). (v. s. in h. Poir. Desf. DC. Requier, Decaisne.)

*Species non satis notæ.*

34. *O.?* ARGENTEA (Moq. Chenop. enum. p. 76, n. 19), caule herbaceo erecto, foliis deltoideis subcordatis subobtusis integris utrinque argenteis, bractearum thecâ subpedicellatâ acutâ margine acute dentatâ. (I) In salsis Missuri (Nutt.). *Atriplex argentea* Nutt. gen. am. 1, p. 198, n. 5, non Schrad. Bracteæ fructiferæ compressæ. — *O. Sibiricæ* vicina.
35. *O.?* STYLOSA (Moq. l. c. p. 77, n. 20), caule fruticoso, foliis alternis petiolatis oblongis vel ovato-oblongis basi attenuatis integerrimis tomentoso-furfuraceis cinereis, bractearum thecâ subrotundo-ovatâ integerrimâ disco biappendiculatâ (appendiculis triangularibus). † In Ægypti desertis (Viv.). *Atriplex stylosum* Viv. pl. Ægypt. p. 23, n. 35. Rami virgati. Styli exserti. — *O. verrucosæ* affinis?

*Species exclusa.*

*O. BILLARDERI* Moq. = *Theleophyton Billarderi*.

XVII. THELEOPHYTON. — *Atriplex* sect. *Theleophyton* Hook. f. in Lond. Journ. Bot. 1847., p. 279.

Flores monoici. ♂ ebracteati. Calyx campanulatus, obtuse 5-lobus, inappendiculatus. Stamina 5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia, imâ basi subcoalita. Antheræ ovatæ. ♀ bibracteati; bracteis inferne coalitis, demum dilatatis coriaceis. Calyx nullus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2, longi, filiformes, erecti, basi coaliti. Stigmata superficies styli. Fructus compressus, bracteis inappendiculatis inclusus, marginibus bractearum parietes respiciens; pericarpio tenuissimo, membranaceo. Semen verticale sublenticulare, compressum; testâ crustaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula superâ. — Herba Australasica, glaberrima, papillis aquosis operta. Caulis prostratus. Folia alterna, subpetiolata, integerrima, carnosa, subpinguia. Flores axillares; masculi ad apices ramulorum plurimi; feminei in axillis foliorum inferiorum, minuti, fere inconspicui. Bracteæ

fructiferæ urceolum coriaceum late bilabiatum efformantes. — In Atriplice et Obione fructus marginibus bractearum commissuras respicit.

T. BILLARDIERI. ① In Novâ-Hollandiâ (Labill.!), Tasmaniâ (Gunn!). Obione Billardieri Moq. *Chenop. enum.* p. 72, n. 8. *Atriplex* (Theleophyton) *crystallina* Hook. f. l. c. Caulis herbaceus, striato-sulcatus, ramosissimus. Rami ascendentes, breves, flexuosi, papilloși, inferne nudiusculi. Folia 3-4 lin. longa, 1½ lin. lata, ascendente, elliptico-oblonga vel ovata, obtusa, lucido-papillosa, glauca, siccatione sordide rubella; nervo medio subtus prominulo, tenuissimo. Flores masculi subpedicellati, fasciculati, ad medium usque 5-lobi; lobis erectis obtusis. Filamenta exserta, flexuosa. Antheræ sulphuræ. Flores feminei axillares, solitarii aut bini, sessiles. Bracteæ fructiferæ sessiles, 2 lin. longæ, ovatæ, acuminatæ, margine integerrimæ, disco inappendiculatæ et subreticulatæ, subinflatæ, papillosæ. Pericarpium pellicula albida. Semen compressiusculum, margine planum, rugosiusculum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Labill. Webb. et Hook.)

XVIII. *AXYRIS* Linn. *gen.* p. 483, n. 1047, *Schk. t.* 285, b, *Lam. ill. t.* 753, f. 2 (excl. f. 1), *C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 4, p. 237, *Endl. gen.* p. 294, n. 1913, *Moq. Chenop. enum.* p. 79, n. 16, non *Gærtn.*

Flores monoici, ebracteati. ♂ Calyx 5-sepalus; sepalis extus pilosis. Stamina 3-5, receptaculo inserta. Filamenta linearia. Antheræ subrotundæ. ♀ Calyx 3-sepalus, membranaceus; sepalis nec carinatis, nec appendiculatis, villosiusculis. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium subrotundum. Styli 2 filiformes, longissimi, divaricati, imâ basi connati. Stigmata superficies extrema styli. Fructus compressus, calyce sicco involutus; pericarpio semini arcte adhærente. Semen verticale ellipticum vel obovatum, compressum; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, copiosum; farinaceum. Embryo uncinato-curvedus, periphericus; radiculâ descendente. — Herbæ, in Asiâ mediâ crescentes, pube stellatâ instructæ, canescentes. Folia alterna, petiolata, raro sessilia, integerrima vel rarius sinuato-dentata. Flores masculi terminales, glomerato-spicati (*amentum* Linn.); feminei axillares, interdum hermaphroditis mixti. Fructus calyce tenuissimo imperfecte protectus et basi folii floralis reconditus. — Pericarpium vix distinctum, in *A. amarantoide* supra compresso-dilatatum.

1. *A. AMARANTOIDES* (Linn. *spec.* p. 1389, n. 2), caule erecto pubescente ramoso, foliis petiolatis ovatis ellipticis vel lanceolatis acutis mucronulatis integerrimis tenuibus puberulis pallide viridibus, spicis masculis breviter pedunculatis simplicibus longis angustis, fructu elliptico supra breviter alato et emarginato. ① In Dauriâ (Linn.), circa Baikal (Turcz.!) et Irkutsk (h. DC!). — *Gmel. Sib.* 3, p. 21, n. 11, t. 2, f. 2 et t. 3. *Atriplex amarantoides* Gmel. Caulis sesquipedalis, vel 1-2-pedalis, lineolis viridibus notatus. Rami patulo-ascendentes, subvirgati, graciles; fructiferi ad basim longe nudi. Folia 1-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-8 lin.), 3-6 lin. lata, interdum purpurascens; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores masculi pallide lutei. Sepala lanceolata, acuta. Stamina calyce subbreviora. Styli valde exserti. Fructus 1-1½-lin. longus, supra ampliatus et in alam subbifidam excrescens. Embryo viridulus. (v. s. sp. in h. DC. ex hort. Paris. Aurel. Monsp. et Avenion. in h. Poir. Dubouché, Delile, Requien, et v. in hort. Tolos.)

β *humifusa* (Moq. *Chenop. enum.*, p. 48). Planta pusilla, procumbens — In Mongoliâ Chinensi (C. A. Mey. et Turcz.!) prope Buchtarminsk (Kar. et Kir.!) 1026. (v. s.)

2. *A. HYBRIDA* (Linn. *spec.* p. 1390, n. 3), caule erecto subhirsuto ramoso, foliis petiolatis ovatis obtusiusculis mucronulatis integerrimis tenuibus tomentosiusculis subfusco-viridibus, spicis masculis longe pedunculatis ramosis subglobosis conglomeratis subcorymbosis, fructu obovato supra subtruncato et subbidentato (dentibus remotiusculis). ① In Sibirîâ (Linn. Besser!), Ir diâ orientali (Jac-



- quem.! n. 1642). *A. triflora* Moench meth. suppl. p. 120. Præcedenti simillima. Caulis pedalis. Rami patulo-ascendentes, fructiferi juxta caulem congesti (Linn.). Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 3-4 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Flores masculi pallide luteoli. Fructus lin. vix longus, supra haud ampliatus. Semen rugosiusculum, striis concentricis obsolete notatum (v. s. spont. in h. Mus. Paris. et DC. et c. in h. Desf. Poir. Balbis et Fée.)
3. *A. PROSTRATA* (Linn. spec. p. 1390, n. 4), caule prostrato hirsuto ramosissimo, foliis petiolatis obovatis obtusis mucronulatis integerrimis tenuibus tomentosiusculis subfusco-viridibus, spicis masculis breviter pedunculatis ramosis capitatis conglomeratis, fructu obovato apice acutiusculo subbidentato (dentibus approximatis). (I) In Sibiria (Linn.) specialiter in ruderatis Baikalensibus (Turczan!). Caulis spithameus. Rami diffusi, graciles. Folia 6-8 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 3-4 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, tenui. Fructus  $\frac{3}{4}$  lin. longus, supra haud ampliatus. Semen rugosum, striis concentricis notatum. (v. s. in h. DC. et Balbis.)
4. *A. VILLOSA*, caule ascendente villosiusculo ramoso, foliis sessilibus ovato-lanceolatis acutis haud mucronulatis integerrimis tenuibus villosis subfusco-viridibus, spicis masculis..... fructu obovato oblongo apice obtuso nec alato nec dentato. (I) In Affghanistano (Griffith!). Caulis 6-8-pollicaris, gracilis. Rami tenues. Folia 4-5 lin. longa, 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. lata; nervis tribus subparallelis, subtus parum prominulis. Fructus  $\frac{3}{4}$  lin. longus. Semen compressiusculum, haud striatum. An testa membranacea? Embryo viridis. Villi molles. — An Eurotia? (v. s. in h. Hook.)
5. *A. SPHÆROSPERMA* (Fisch. et C. A. Mey. hort. bot. Petrop. 1839, animadv. p. 46, n. 324), caule erectiusculo, foliis ovatis, spicis masculis capitatis, fructu subgloboso. (I) In regionibus Altaicis ad fluv. Tchuja (Fisch. et Mey.). Flores masculi ad apicem pedunculi, nudi, tenues, capitato-aggregati (capitulo folio parvo suffulto) vel ad basim inflorescentiæ; feminei in globulum coacervati. (Fisch. et Mey.)
- a humilis* (Fisch. et Mey.), minor, subdiffusa, foliis floribus fructibusque majoribus.
- β elatior* (Fisch. et Mey.), altior, erectiuscula, foliis floribus fructibusque minoribus.
6. *A. PENTANDRA* (Jacq. Amer. p. 244), caulibus erectis vel procumbentibus ramosis, foliis ovalibus serrato-dentatis pinguibus subtus tomentosis, spicis masculis brevibus subrotundis, fructu subrotundo apice emarginato. (I) In littoribus maritimis ins. Cubæ (Jacq.). Stam. 5.

*Species nomine tantum nota.*

- A. MOORCROFTIANA* (R. Brown in Wall. list n. 6950). In India-Orientali (Wall.).

*Species exclusa.*

- A. CERATOIDES* Linn. = Eurotia ceratoides.

XIX. *SPINACIA* Tournef. inst. p. 533, t. 108, f. 1, Linn. gen. p. 520, n. 1112, Juss. gen. p. 85, Gærtn. fruct. 2, p. 198, n. 714, t. 176, f. 4. Schk. t. 324, Lam. ill. t. 814, 1, Nees Jun. gen. fasc. 7, t. 15, Endl. gen. p. 294, n. 1915, Moq. Chenop. enum. p. 77, n. 14. — Spinachia Decouv. Regn. veg. t. 25.

Flores dioici, ebracteati. ♂ Calyx 5-sepalus; sepalis oblongis, obtusis, inappendiculatis. Stamina 4 vel 5, exserta, receptaculo inserta. Filamenta capillaria. Antheræ oblongæ. ♀ Calyx ventricosus-tubulosus, 2-4-fidus aut dentatus; laciniis oppositis (2 minoribus) demum coalitis et capsulam induratum mentientibus. Staminodia et nectarium nulla. Styli 4, longissimi, capillares. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus

(*achenium*) compressus, calyce capsulæformi involutus nunc globoso et inermi nunc subtriangulâri et spinulis canaliculatis patentibusque 2, 3 aut 4 armato; pericarpio tenuissimo, semini arcte adhærente. Semen verticale, subrotundum, basi acuminatum; testâ tenui, membranaceâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herbæ orientales, ab Arabibus primum in Hispaniâ introductæ, nunc ubique in oleraceis cultæ. Folia alterna, petiolata, sinuato-angulata vel runcinato-pinnatifida. Flores axillares, herbacei, interdum hermaphroditi, masculi glomerato-spicati, feminei glomerati. Calyces fructiferi solitarii vel coaliti.

1. *S. GLABRA* (Mill. dict. n. 2), foliis sagittatis interdum oblongo-ovatis integris, calycibus fructiferis solitariis rotundatis inermibus. (I) In Oriente et culta. *S. oleracea*  $\beta$  Linn. spec. p. 1456, n. 1. *S. inermis* Moench meth. p. 318. Vulgo in Galliâ *gros Epinard*, *Epinard d'Hollande*. Caulis pedalis et sesquipedalis, sulcatus, ramosus, glaber. Folia 4-6 poll. longa (incl. petiolo gracili 12-20 lin.), 2-3 poll. lata, interdum multo majora et usque ad 12-15 poll. longa, acuta, mucronata, crassiuscula, mollia, glabra, læte viridia, lobis lateralibus acutis; inferiora subruncinato-hastata, subtrinervia; summa deltoideo-oblonga; nervo medio subtus prominulo. Stam. 5. Cal. fructifer 1-1½ lin. diam., sessilis, vix compressiusculus, apice mucronulatus, glaber, virescens. Semen margine obtusum, haud nitidum, fuscum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *latifolia* (Moq. chenop. enum. p. 78), foliis latioribus. — Culta. (v. v. c.)

2. *S. OLERACEA* (Mill. dict. n. 1), foliis sagittatis integris, calycibus fructiferis solitariis subtrigonis cornutis, corniculis 2-4 longiusculis explanatis. (I) In Oriente et culta. *S. oleracea* Linn. spec. p. 1456, n. 1. *S. spinosa* Moench meth. p. 318. Vulgo in Galliâ *Epinard commun.* Caulis pedalis et sesquipedalis, striatus, glaber. Folia 2-4 poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 1-2 poll. lata, acuta, mucronata, crassiuscula, mollia, glabra, læte viridia; superiora deltoidea vel oblonga; nervo medio subtus prominulo. Stam. 5. Calyx fructifer 1½-2 lin. longus, sessilis, compressiusculus, apice vix mucronulatus, glaber, viridescens; cornicula 2-3 lin. longa, acuta. Semen margine obtusissimum, haud nitidum, fuscum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *farinosa*, foliis inferioribus pinnatifido-runcinatis, laciniâ supremâ maximâ hastatâ, lateralibus lineari-lanceolatis. — In Georgiâ. *S. spinosa*  $\beta$  *farinosa* C. Koch in Linnæâ 1843, p. 311, n. 1042.

3. *S. TETRANTRA* (Stev. act. mosq. ex Bieb. — Bieb. flor. Taur. Cauc. 2, p. 417, n. 1944), foliis oblongis runcinato-pinnatifidis, calycibus fructiferis coalitis anguloso-rotundatis cornutis, corniculis pluribus brevibus divaricatis. (I) In Iberiâ Caucasicâ (Stev.!), ad fl. Cyrum (Hohen. en. Tal. p. 125). Caules decumbentes, striati, glabri. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 1½-2½ poll.), 6-12 lin. lata, acutiuscula, tenuia, glabra, viridia; lobis remotiusculis angustis acutis; superiora sublanceolata, acuta; nervo medio subtus prominulo, angusto. Stam. 4. Cal. fructif. glomeruli 2 lin. diam., sessiles, globosi, glabri, virescentes. Cornicula pungentia. Semina minuta, margine obtusa, fusca. (v. s. in h. Mus. Vindob. et DC.)

† *Species non satis nota.*

4. *S. MINOR* (C. Koch. cat. pl. Cauc. in Linnæâ 1843, p. 311, n. 1043), foliis oblongis... — In Armeniâ trans Araxem (C. Koch). Multicaulis aut ex bas ramosa, deinde simplex. Folia inferiora longe petiolata; superiora semiamplexicaulia. Glomeruli masculi spicam interruptam formantes. (C. Koch.)

†† *Species nomine solum nota.*

*S. DIVARICATA* (Turtsch. ubi?). In Sibiriâ Baikalensi.

*Species exclusa.*

*S. FERA* Linn. = *Obione fera*.



XX. OXYBASIS *Kar. et Kiril. enum. pl. Alt. in Bull. soc. nat. mosq. 1841, p. 738, n. 778, Endl. gen. suppl. 3, p. 64, n. 1913.*

Flores polygami (hermaphr. et femin.), ebracteati. ♀ Calyx 4-5-partitus; laciniis carinato-cucullatis. Semina 4 vel 5, receptaculo inserta. Staminodia et nectarium nulla. Fructus (*utriculus*) compressus. Semen verticale. ♀ Calyx campanulato-subcompressus, ad basim valde angustatus, apice 3-dentatus. Styli 2, inferne coaliti. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce involutus. Semen verticale; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus. — Herba, Sibiriae orientalis, annua, glabra. Folia alterna, angulata. Flores glomerulati. (Kar. et Kiril.)

O. MINUTIFLORA (Kar. et Kiril. l. c. p. 739). (†) In salsis non procul a Semipalatinsk trans fluv. Irtisch rarissima (Kar. et Kiril.). Facies Atriplicis. Caulis ramosissimus.

### Subtribus II. EUROTIÆ.

Seminis integumentum simplex, membranaceum. Albumen parcum. Embryo crassus, gramineo-viridis.

XXI. GRAYIA *Hook. et Arn. bot. Beech. p. 387, Endl. gen. suppl. 2, p. 32, n. 1915, 2.* — *Chenopodii spec. Hook. flor. Bor. Amer. 2, p. 127, Moq. Chenop. enum. p. 34, n. 37, non Arnott (1).* — *Grayia Endl. gen. suppl. 1, p. 1376, n. 1912, 1.*

Flores dioici, ebracteati. ♂ Calyx 5-partitus; laciniis inappendiculatis. Stamina 5, receptaculo inserta. Filamenta lineari-subulata. Antheræ ellipticæ. ♀ Calyx orbiculato-tubulosus, valde compressus, marginato-alatus, medio utriculato-inflatus, ore emarginatus. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium anguste oblongum. Stylus longe subulatus, gracilis, basi subarticulatus. Stigmata 2, exserta, filiformia, hirsuta. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce membranaceo alato venoso-reticulato inclusus; pericarpio membranaceo, semini arcte adhærente. Semen verticale, compressum; integumento simplici. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annulari-hippocrepiformis, periphericus; radiculâ descendente. — Fruticulus Boreali-Americanus, subspinescens. Folia alterna vel fasciculata, subsessilia, integerrima. Flores spicato-subracemosi, interdum polygami. — An Embryo viridis?

G. SPINOSA. ♂ In Californiâ (Douglas!), ad La Platte (Gordon! n. 217). *Chenopodium? spinosum Hook. flor. Bor. Amer. l. c., n. 9, mas. Grayia polygaloides Hook. et Arn. in Hook icon pl. t. 281 et 388.* Caulis erectus, fusco-rubescens vel cinerascens. Rami ascendentes vel divaricati, apice spinescentes, glabri, cortice albido tecti; juniores pubescentes. Folia 6-10 lin. longa, 1½-2 lin. lata, ascendente, oblongo-lanceolata vel obovata, basi cuneata, crassa, carnosula, subcoriacea, glauca; juniora puberula; nervo medio subtus prominulo, tenui. Cal. laciniæ elliptico-ovatae, obtusæ. Stam. calycis longitudine. Ovarium apice attenuatum. Calyx fructifer 4-5 lin. longus, 3-4 lin. latus, ellipticus, basi emarginatus, stylo persistente breviter apiculatus, valde compressus, tenuissimus, membranaceus, glaber, pallide virescens, interdum subpurpurascens. Fructus minutus, diam. vix 2/3 lin., calycis medium versus positus, valde compressus. Pericarpium tenuissimum, diaphanum. Semen orbiculare-ellipticum, margine obtusiusculum, nitidulum, subfuscum. (v. s. in h. Hook.)

(1) *Grayia Arnott* est *Andropogon* (Graminea).

XXII. EUROTIA *Adans. fam. 2, p. 260, C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 4, p. 177 et 238, Endl. gen. p. 293, n. 1911, Moq. Chenop. enum. p. 80.* — *Ceratoïdis spec. Tournef. cor. p. 58.* — *Axyridis spec. Linn. gen. p. 483, n. 1047, Juss. gen. p. 86, Gærtn. fruct. 2, p. 210, n. 730, t. 128, f. 1, Lam. ill. t. 753, f. 1.* — *Krascheninnikovia Gûldenst. in. nov. comm. Petr. 16, p. 548 et 555* — *Diotis Schreb. gen. p. 633, n. 1423, Nees jun. gen. fasc. 14, non Desf. (1).* — *Gûldenstædtia Neck. elem. 2, p. 204, n. 928, non Fisch. (2).* — *Ceratospermum Pers. ench. 2, p. 551, n. 2056, non Micheli (3).*

Flores dioici, ebracteati. ♂ Calyx 4-sepalus; laciniis orbiculari-ovatis, inappendiculatis. Stamina 4, exserta, receptaculo inserta. Filamenta filiformia. Antheræ ovatæ. ♀ Calyx tubulosus, semibifidus; lobis elongatis, supra angustatis compressisque, demum rigidiusculis et villosissimis. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, capillares, inferne cohærentes. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce villosissimo involutus et capsulam bivalvem bicornemque referente; pericarpio membranaceo, villosiusculo. Semen verticale, obovatum; integumento simplici, membranaceo. Albumen centrale, parcum, farinaceum. Embryo conduplicatus, periphericus, crassiusculus; radiculâ descendente; cotyledonibus anguste oblongis, compressiusculis. — Habitus *Atriplicum* aut *Kochiæ Scopariæ*. Fruticuli in Sibirîâ, Asiâ, Europâ meridionali et Americâ boreali crescentes, erecti, pubescentiâ vestiti. Folia alterna, breviter petiolata, integerrima, crassiuscula. Flores masculi glomerato-spicati, feminei axillares. — An flores feminei bibracteati et calyce destituti?

1. E. CERATOIDES (C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 4, p. 239), tomentosiuscula incano-cinerea, foliis lineari-oblongis vel lanceolatis inferne in petiolum attenuatis obtusiusculis subcoriaceis, calycibus fructiferis dense villososericeis.  $\mathcal{U}$  In montosis Hispaniæ inter Eliberim et Portum-Magnum (Webb!), in Moraviâ (Linn. Host), Sibirîâ (h. DC!), Mongoliâ Chinensi (C. A. Mey. et Turczan!), circa Caucasum et mare Caspium (h. DC!), in Persiâ (Belang! n. 634, 681, Auch! n. 3196), Arabiâ (Forsk.) et Indiâ orientali (Jacquem! n. 1587, 1761, 1790 et 1839). *Axyris ceratoides* Linn. spec. p. 1389, n. 1, Jac. ic. rar. t. 189. *Achyranthes papposa* Forsk. flor. Ægypt. arab. p. 48, n. 60, *Krascheninnikovia ceratoides* Gûldenst. l. c. t. 17, f. 1-6 et 13. *Diotis ceratoides* Willd. spec. 4, p. 368, n. 1. *Ceratospermum papposum* Pers. ench. 2, p. 552, n. 1. Caulis pedalis aut sesquipedalis. Rami ascendentes, graciles. Folia 12-15 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 2-3 lin. lata; inferiora obtusa; superiora acutiuscula; nervo medio subtus prominulo. Cal. masc. laciniæ ellipticæ, obtusæ, membranacæ. Ovarium villosum. Fructus lin. vix longus. Semen subfuscum. Pili albi, demum rufuli. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Poir. Belang. et v. c. in hort. Monsp.)

$\beta$  *latifolia*, foliis latioribus oblongo-ovatis vel ovatis. — In Persiâ Australi (Kotschy! n. 516), in arenosis ad lacum Noor-Saïssan (Kar. et Kiril! n. 1025).

$\gamma$  *tenuifolia*, foliis angustis linearibus. — In Sibirîâ (C. in horto Kew. ex h. DC!).

2. E. FERRUGINEA (Boiss.! in Th. Kotsch. pl. Pers. Austr. n. 556), tomentosa incano-ferruginea, foliis oblongo-ovatis in petiolum haud attenuatis acutis coriaceis, calycibus fructiferis....  $\xi$  Raro in declivitatibus prope Deremgun in vicinitate Schiras (Kotschy!), in Rossiâ (Lessing! n. 292, Affghanistano (Griffith!). *Diotis ferruginea* Nees jun. fasc. 7, f. 14-19. Caulis sesquipedalis et bipedalis. Rami subvirgati. Folia 15-18 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 6-8

(1) *Diotis* Desf. est *Composita Senecionidea* (*Prodr.* 6, p. 34).

(2) *Gûldenstædtia* Fisch. est *Leguminosa* (*Prodr.* 2, p. 307).

(3) *Ceratospermum* Michel. est *Ceratostoma* Fries (*Hypoxylea*).



lin. lata, quandoque subsessilia, basi truncata subcordato-obtusa; nervo medio subtus prominulo. (v. s. in h. DC. et Boiss.)

† *Species non satis nota.*

3. *E. LANATA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 81, n. 2), tomentosa vel lanuginosa cana, foliis linearibus angustis, calycibus fructiferis incano-tomentosis. † In Americâ boreali ad flum. Missouri. *Diotis lanata* Pursh *Am.* 2, p. 602, n. 1. *Diotis revoluta* Nuttall. — An *E. ceratoidis* var.  $\gamma$  *tenuifolia*?

XXIII. *CERATOCARPUS* *Buab. in comm. Petrop.* 1, p. 244, t. 9, *Linn. gen.* p. 477, n. 1035, *Güldenst. in nov. comm. Petrop.* 16, p. 553, t. 17, f. 7-12, *Juss. gen.* p. 86, *Gærtn. fruct.* 2, p. 209, n. 728, t. 127, f. 7, *Lam. ill.* t. 741, f. 2, *C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 371 et 4, p. 176, 197, *Endl. gen.* p. 293, n. 1910, *Moq. Chenop. enum.* p. 82, n. 18. — *Ceratoides* *Tournef. cor.* p. 52.

Flores monoici, ebracteati. ♂ Calyx elongatus, cuneatus, bilobus, hyalinus; lobis obtusis, subcarinatis. Stamen unicum, subexsertum, receptaculo insertum. Filamentum filiforme. Anthera globoso-ovata. ♀ Calyx tubulosus, cuneatus, utrinque carinatus, demum clausus et in aristas duas extrorsum patulas excrescens. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovato-globosum. Styli 2, longi, setaceo-capillares, imâ basi coaliti. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce involutus thecam compressam oblonge triangularem biaristatamque referente; pericarpio membranaceo. Albumen centrale, farinaceum (arcte cum integumento connatum). Embryo uncinato-curvatus, periphericus; radicula descendente. — Herba, in arenosis Asiæ mediæ incola. Caulis dichotomus, ramosissimus. Folia alterna, sessilia, integerrima, pungentia, coriacea. Flores axillares, masculi aggregati, feminei solitarii. — An flores bibracteati et calyce destituti? In *Ceratocarpo* et *Eurotiâ*, integumentum seminis, ut in *Camphorosmeis*, simplex et embryo gramineo-viridis, sed flores masculi et feminei, ut in *Spinaciis*, dissimiles. Cornicula *Ceratocarpi* dura, spinæformia, acuta, extrorsum patula et vix pubescentia; cornicula *Eurotiæ* subcoriacea, obtusiuscula, erecta, vix divergentia et villis copiosissimis involuta.

*O. ARENARIUS* (Linn. *spec.* p. 1375, n. 1). (1) In campestribus siccis *Tatariae* (Linn.) in *Sibiriâ* ad *Barnaoul* et *Ural* (h. DC.!), prope *Astracanam* (Auch.!, n. 2747), in *Tauriâ* (Beaupré! h. DC.), in *runderatis* *Georgiæ caucasicæ* (Hohen.!), *Persiæ* (Belang.!, n. 160, Auch.!, n. 2746), *Affghanistan* (Griffith!). Caulis semipedalis et pedalis, gracilis, villosus. Folia 8-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, linearia, subulata, acutissima, quasi aristata, margine subrevoluta, rigida, villosiuscula; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Calyx fructifer 4-6 lin. longus, triangulari-cuneatus, apice stylo persistente brevissime mucronulatus, valde compressus, utrinque lineâ longitudinali elevatâ notatus. (v. s. in h. DC., *Clarion*, *Schlecht. Requien*, *Beaupré*, *Leveillé*.)

$\beta$  *tomentosus*, planta tomentosa. — In *Asiâ occidentali* (Auch.!, n. 2748), *Ceratocarpus tomentosus* Auch.!, in herb. (v. s.)

*Species exclusa.*

*C. MARITIMUS* *Pall.* = *Obione pedunculata*.

XXIV. *PUGIONIUM* *Gærtn.* (1).

(1) *Sententian* cel. *Bunge* (Linnæâ 1842) secutus est cl. auctor, qui genus supra inter *Cruciferas* enumeratum (*prodr.* 1, p. 183) hic in *Salsolaceis* admisit. Recentius vero cel. *Ledebour* (*Abhandl. bay. Akad. Wiss.* v. 4, part. 3, ex *Florâ* 1847, p. 725) specimen authenticum in herb. *Stutigard.* dissecuit et *Cruciferarum* genus esse probavit (*Alph. DC.*).

Tribus III. *CAMPHOROSMEÆ*. — Chenopodiæ (partim) *C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 371, Endl. gen. p. 294.* — *Camphorosmeæ Moq. Chenop. enum. p. 83, non Endl.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, raro monoici, ebracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, vix distinctum (*utriculus*). Semen verticale vel horizontale. Integumentum simplex, membranaceum. Albumen parvum vel nullum. Embryo annulato-bicruris, sæpius crassus et gramineo-viridis. — Caulis continuus. Folia membranacea, plana et linearia, raro carnososa et semiteretia. (Plantæ plus minus villosiusculæ.)

Subtribus III. *PANDERIEÆ*. — *Camphorosmeæ Endl. gen. p. 294, non Moq.*

Semen verticale.

XXV. *ANISACANTHA* *R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 410, Endl. gen. p. 294, n. 1919, Moq. Chenop. enum. p. 84, n. 20.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx urceolatus, 4-fidus; laciniis demum induratis et dorso in aristam patulam productis. Stamina 3, 4, imo calyce inserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, graciles, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce exsucco nucamentaceo et infra apicem inæqualiter 3-5-aristato inclusus; pericarpio membranaceo, distincto; semen verticale; integumento membranaceo. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ superâ, porrectâ. — Fruticuli Australasici, littorei, glabri. Folia alterna, angusta, integerrima, planiuscula vel teretiuscula. Flores axillares, sessiles.

1. *A. DIVARICATA* (*R. Brown, l. c. p. 410*), foliis teretiusculis villosis, aristis 4 simplicibus quarum una brevissima. ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (*R. Brown, Drummond!*). Caulis erectus, subteres, striatulus, villosiusculus, lineis viridulis notatus. Rami ascendentes, foliis elapsis quasi tuberculosi. Folia 8-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, anguste linearia, inferne attenuata, acuta, carnosula, subteretia, villosa; superiora multo breviora, villosissima. Aristæ 3-6 lin. longæ, valde graciles, duræ, acutissimæ, paleaceæ, nitidæ. (v. s. in h. DC. ex horto Kew.)

2. *A. ERINACEA*, foliis semiteretibus glabris, aristis 3 quarum una interdum bipartita. ♂ In Novâ-Hollandiâ (*Cunningh.!*). Caulis erectus, striatus, glaber, pallidus. Folia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, flexuosa, acuta, siccatione subcinerea. Flores conferti, glabri. Aristæ 3-7 lin. longæ, gracillimæ, duræ, acutissimæ, aciculares, paleaceæ, nitidæ. Semen ovato-pyriforme, fuscum. — Planta fructificans spinosissima. (v. s. in h. Hook.)

3. *A. MURICATA* (*Moq. Chenop. enum. p. 84, n. 2*), foliis planiusculis glabris, aristis 4 quarum una brevior bipartita. ♂ In Novâ-Hollandiâ, ad Liverpool-plains (*Cunningh.!*). *A. incana* *Cunningh.!* in herb. DC. Caulis gracilis, subteres, striatulus, glaber, lineis viridulis notatus, ramosissimus. Rami subtorquosi, puberuli. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, lanceolato-linearia, inferne attenuata, acuta, carnosiuscula, pallide glauca. Aristæ 2-3 lin.



longæ, graciles, duræ, acutissimæ. Pericarpium pellicula albida. Semen pyriforme, acutiusculum, nitidulum, subfusco flavescens, apice obscurum. (v. s. in h. DC.)

*Species exclusa.*

A. DIACANTHA. Nees = *Kentropsis diacantha*.

XXVI. SCLEROLÆNA R. Brown *prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 410, *Endl. gen.* p. 294, n. 1918, *Moq. Chenop. enum.* p. 84, n. 21.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-fidus; laciniis demum dorso immutatis, exsuccis, induratis, subossiculatis, apice spinulentibus vel muticis. Stamina 5, imo calyce inserta. Filamenta compressa, subulata. Antheræ oblongæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, graciles, subulati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema et pubescens stylosum. Fructus (*utriculus*) compressus, imo calyce nucamentaceo et spinifero inclusus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale; integumento membranaceo. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo cyclicus, periphericus, crassus; radicula superâ, externe prominulâ. — Suffrutices Australasici, littorei, sæpius incano-lanati. Folia alterna, anguste linearia vel elliptica, integerrima, carnosa. Flores axillares, solitarii aut glomerati et demum connati. — Genus *Anisacanthæ* proximum, diversum calyce 5-fido, laciniis dorso muticis.

1. S. CORIACEA, foliis ellipticis vel oblongo-ellipticis imbricatis valde tomentosis incanis, floribus solitariis, calyce fructifero mutico. ♂ In Novæ-Hollandiæ ins. sterilibus (h. Mus. Paris!). Rami dense lanati, canescentes. Folia 3-4 lin. longa, 1-1½ lin. lata, acutiuscula vel obtusa, coriacea. Flores ¼ lin. longi, tomentosi. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ. Styli valde exserti, inferne villosiusculi. Pili hispiduli. (v. s.)
2. S. UNIFLORA (R. Brown, l. c. p. 410, n. 3), foliis clevalo-linearibus subimbricatis tomentosis incanis, floribus solitariis, calyce fructifero bispinoso. ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (A. Brown), in paludosis ad Liverpool-plains (Cunningh.). Caulis subteres, tomentosiusculus, canescens, ramosissimus. Rami divaricati. Folia 2-5 lin. longa, lin. lata, semiteretia, inferne attenuata, obtusa, carnosa; nervis haud conspicuis. Calyx fructifer lin. longus, tomentosiusculus. (v. s. in h. DC.)
3. S. BICORNIS (Lindl. in Mitch. three exped. east. Austral. 2, p. 47), foliis linearibus glabris, floribus solitariis, calyce fructifero bispinoso. ♂ In Novæ-Hollandiâ interiori orientali (Mitch.). Caulis lanatus, ramosus. Folia succulenta. Flores lanâ albâ involuti. (Lindl.)
4. S. BIFLORA (R. Brown, l. c. p. 410, n. 2), foliis linearibus lanatis incanis, floribus geminatis, calyce fructifero... ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown).
5. S. PARADOXA (R. Brown! l. c. p. 10, n. 1), foliis anguste linearibus lanatis canescentibus, floribus glomerato-capitatis, calycibus fructiferis capitulum spinoso-lanatum efformantibus. ♂ Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown, F. Bauer!). Rami dense lanati, incani. Folia 5-6 lin. longa, ¾-1 lin. lata. Glomeruli diam. 5 lin. Semen subglobosum, compressum, nitidulum, subfusco-flavescens. Radicula oblique incurva. (v. s. in h. Juss. et Mus. Vindob.)

XXVII. DIDYMANTHUS *Endl. nov. stirp. Mus. Vindob. Dec. 1839, p. 7, iconogr. t. 100, Gen. suppl. 1, p. 1376, n. 1920, 1.*

Flores polygami (hermaphr. et femin.), ebracteati. ♂ Calyx tubulosus, cylindricus, brevissime 5-fidus; laciniis demum dorso transverse alatis. Stamina 5, inclusa, imo calyce inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, exserti, subulato-lineares, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema et papillosa stylosum. Fructus (*utriculus*) calycis tubo indurato stellatim 5-alato inclusus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale, compressum; integumento simplici. Albumen centrale, parcum, farinaceum. Embryo hippocrepicus, periphericus, crassus; radicula superâ, porrectâ. Fem. flores hermaphroditis similes, sed staminibus plus minus castratis instructi. — Fruticulus, Australasicus. humilis. Folia alterna, sessilia, integerrima, sub-ericeo-pilosa, cana. Flores axillares, gemini, patentissimi, basi connati. Alæ scariosæ, venosæ.

D. ROËI (Endl. c. 1.). ♂ In Novæ-Hollandiæ parte austro-occidentali (Roë), secus Swan-river (Drummond! n. 130, 148 et 208). Caulis 1-2-pedalis, rugosus, sparsim pilosus. Rami patulo-ascendentes, graciles. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, anguste lanceolata, acuta, apice subrecurva, utrinque pilis adpressis subsericeis albis vel cinerascens instructa. Calyx fructifer  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longus, tubulosus, inferne subinflatus, longitrorsum striatus, apicem versus villosus. Alæ explanatæ. circiter 2 lin. longæ, obovatæ, obtusissimæ, margine obsolete undulatæ, flabellatim subvenosæ, coloratæ. (v. s. in h. Hook.)

XXVIII. PANDERIA *Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Petrop. 1825, 2, p. 46, Endl. gen. p. 294, n. 1917, Moq. Chenop. enum. p. 94, n. 24. — Pterochlamys Fisch. mss. ex Endl.*

Flores hermaphroditis interdum abortu polygami, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-dentatus; dentibus demum dorso transverse alatis. Stamina 5, exserta, imo calyce inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, elongati, acuti, basi concreti. Stigmata superficies extrema et papillosa stylosum. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce stellatim 5-alato involutus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale, oblongum; integumento membranaceo. Albumen centrale, parcum, subfarinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassus, gramineo-viridis; radicula descendente. — Herba, in Asiâ mediâ indigena. pilosa. Folia sparsa, subsessilia, integerrima. Flores axillares, sessiles. 2-3-glomerulati. — Genus discrepat a *Didymantho* cui proximum, floribus solitariis et radicula descendente, a *Kochiâ* semine verticali.

P. PILOSA (Fisch. et Mey. l. c.). (1) In salsis Konieh Asiæ min. (Heldr. in h. DC.) montibus Georgiæ caucasicæ circa pagos (Fisch. et Mey. Hohenack!), in salsis Soongoriæ ad fluv. Ajagus prope Kusukerpetsch (Kar. et Kiril. n. 1897), in Affghanistano (Griffith! n. 1776). Habitus *Echinopsilonis* sedoidis. Caulis pedalis et sesquipedalis, erectus, teres, striatus, pallide viridis, interdum subpurpurascens. Rami ascendentes, longi, graciles. Folia 4-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ - $1\frac{1}{2}$ -lin. lata, lineari-lanceolata vel linearia, inferne angustata, acuta, tenuia, obscure cinerea; nervo medio subtus vix conspicuo. Alæ minutæ, ascendentes, oblongæ, marginibus erosæ, crassiusculæ. Pericarpium album. Semen obscure viride. (v. s. in h. Webb. DC. et Hook.)



XXIX. KIRILOWIA *Bunge del. sem. hort. Dorpat. 1843, p. 7.* — *Londesiæ sp. Kar. et Kir. pl. exs. soc. imp. mosq.*

Flores polygami vel monoici, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-dentatus, demum immutatus. Stamina 5, longe exserta. Antheræ muticæ. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2, elongati, filiformes. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce inclusus vel exsertus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale. Albumen centrale, parcum, farinaceum, Embryo periphericus; radiculâ inferâ. — *Herbæ Soongoricæ. Folia sparsa, ovato-oblonga, membranacea, pilosa. Ramuli floriferi dense villosi vel pilosi, subcapitati vel spicati. Flores masculi in axillis foliorum caulinarum solitarii, majores; feminei in axillis foliorum ramealium gemini vel terni, minores. (Bunge.)*

1. K. ERIANTHA (Bunge, l. c. p. 8, n. 10), floribus dense capitatis lanuginosis, utriculo incluso. (I) In deserto Soongoro-Kirghisico ad rivulum Burgan circa montes Tarbagatai (Kar. et Kiril!), etiam in deserto Aralensi (Lehm.). *Londesia eriantha Kar. et Kiril. n. 423. Habitus Echinopsilonis eriophori. Caulis gracilis, striatus, pilosus, parce ramosus. Folia 4-6 lin. longa, 2-4 lin. lata, oblonga, basi angustata, acuta, mollia, incano-cinerea. Calyx fructifer lin. vix longus, lanâ copiosâ vestitus. (v. s.)*
2. K. PILOSA (Bunge, l. c. p. 8, n. 11), floribus femineis breviter spicatis pilosis, utriculo exserto. (I) In deserto Soongorico? (Bunge). *Utriculus e calyce dimidiâ fere parte exsertus.*

XXX. CAMPHOROSMA *Linn. gen. p. 64, n. 164, Juss. gen. p. 84, Gærtn. f. fruct. 3, p. 175, n. 135, t. 213, f. 3 (icon mala), Lam. ill. t. 86, f. 2, Schk. t. 26, f. 2, Waldst. et Kit. pl. Hung. t. 63, Nees jun. gen. fasc. 7, t. 9. Endl. gen. p. 296, n. 1916, Moq. Chenop. enum. p. 98, n. 29.* — *Camphorata Tournef. Acad. Paris. 1705, p. 238, t. 4, Crantz, inst. 1, p. 113, n. 67, Mœnch meth. p. 699.* — *Camforosma C. A. Mey. in Ledeb. flor. Atl. 1, p. 150.* — *Selaginis spec. Adams.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx tubulosus, compressus, 4-dentatus, nec induratus, nec appendiculatus; dentibus erectis, duobus oppositis majoribus carinatis, alteris planis. Stamina 4, exserta, imo calyce inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ oblongæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium oblongo-ovatum. Styli 2 aut 3, setacei, divaricati, inferne connati. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso immutato inclusus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale, oblongum; integumento membranaceo. Albumen centrale, parcissimum, subcarnosum. Embryo conduplicatus, periphericus, crassus, gramineo-viridis; radiculâ inferâ. — *Plantæ fruticulosæ vel herbacæ, in aridis subsalsis Europæ australis et Asiæ mediæ indigenæ, plerumque dense foliosæ, pilosæ. Folia alterna, asciculataque, sessilia, integerrima. Flores axillares, capitato-glomerulati.*

1. C. MONSPELIACA (Linn. spec. p. 178, n. 1, non Pall. nec Poll.), suffruticosa hirsuta, foliis linearibus subulatis subcoriaceis, floralibus conformibus calycem pilosissimum et basim versus subglabrum superantibus. ♀ In Europâ australi, Africâ boreali et Asiâ mediâ. *Camphorata Monspeliensium Crantz inst. 1, p. 114, n. 1. C. hirsuta Mœnch meth. p. 700, non Buxb. Camphorosma perennis Pall. ill. pl. p. 66, t. 57. Odor Camphoræ. Caudex prostratus. Caules pedales et sesquipedales, ascendentes vel erecti. Rami frutescentes, teretes, interdum purpurascens. Folia 2½-3 lin. longa, acutiuscula, hirsuta, subcinerea vel incano-viridula; nervo medio subtus prominulo interdum albido. Calyx lin. fere longus, utrinque basim versus villis destitutus et*

quasi maculâ glabrâ longitudinali notatus. Pericarpium pellicula laxa, albida. (v. s. et v.)

- $\beta$  *canescens* (Moq. Chenop. enum. p. 99), villosissima, canescens aut subargentea, ramis et foliis conformibus. — Massiliæ, in Asiâ min. ad Iconium (Heldr.! in h. DC.). (v. s. in h. Requier et Maire.)
- $\gamma$  *glabrescens*, subglabra, virescens, ramis et foliis conformibus. — In Dalmatiâ. — *C. ovata* Biasol.! in h. DC. non W. et Kit. An *C. glabra* Linn. sp. p. 178? (v. s.)
- $\delta$  *sicula* (Jan! herb. 1829), villosiuscula, incana, ramis gracillimis contortis, foliis longioribus filiformibus mollibus. — In Siciliâ (Jan!) *C. Vingtimilleis* Fineo cat. hort. Panorm. 277? (v. s.)
- $\epsilon$  *monstrosa*, villosissima, canescens, ramis et ramulis abbreviatis apice contractis et pilorum capitula densa sericeo-argentea gerentibus, foliis longioribus filiformibus rigidiusculis. — In Pyrenæis orientalibus (W. Arnott! in h. DC. prope Portum-Veneris. (v. s. et v.)
2. *C. RUTHENICA* (Bieb. flor. Taur. Cauc. 3 suppl. p. 112, n. 287), fruticulosa villosopilosa, foliis subulatis subcoriaceis, floralibus lanceolatis calyce undique piloso brevioribus.  $\zeta$  In locis aridis subsalsis Caucasi (Stev.!), Tauriæ (Bieb.), ad flum. Irtysch et in deserto Kirghisorum (C. A. Mey.!), in Soongoriâ Chinensi (Kar. et Kiril.! n. 1899), Persiâ (Belang.! n. 682, Auch.! n. 3195). *Camphorata hirsuta* Buxb. cent. 1, p. 18, t. 28, f. 1, non Moench. *Camphorosma Monspeliaca* Pall. voy. 2, p. 471 et 492, 3, p. 316, non Linn. nec Poll. *C. Ruthenicum* Roem. et Schult. syst. mant. 3, p. 307, n. 2. Odor nullus. Caudex prostratus. Caules pedales vel sesquipedales, ascendentes vel erecti. Rami subherbacei. Folia 2-2½ lin. longa, acutiuscula, rigida, pilosa, subineana; superiora lanceolato-linearit. Calyx lin. vix longus. Pericarpium pellicula tenuis. — *C. Monspeliacæ* affinis, distincta habitu graciliori, foliis brevioribus, floribus minoribus, calyce villis albidis undique vestito et pilis magis adpressis (v. s. in h. Mus. paris. DC. Belang. Boissier.)
3. *C. OVATA* (Waldst. et Kit. pl. Hung. 1, p. 64, t. 63), herbacea hirsutiuscula, foliis lineari-subulatis angustissimis carnosissimis, floralibus conformibus calyce apice piloso et inferne glabriusculo multo longioribus. (2) In Hungariâ (Waldst. et Kit.) et Soongariâ Chinensi ad lacum Noor-Saissang (herb. acad. Petrop.!). Odor nullus. Caules pedales, erecti vel ascendentes. Rami graciles, subrubelli. Folia 4-6 lin. longa, acutiuscula, pilosiuscula, subincano-viridia; nervo medio subtus prominulo. Calyx 1¼-lin. longus. (v. s. in h. Deless. Gay, Desf. DC.)
- $\beta$  *nana*, planta pollicaris. — In Rossiâ (Lessing!).

4. *C. ANNUA* (Pall. ill. pl. p. 67, t. 58), herbacea piloso-lanuginosa, foliis lineari-lanceolatis tenuibus, floralibus ovatis calyce undique villosopiloso longioribus. (1) In Rossiâ australi (Pall.), prope mare Azow (herb. acad. Petrop.!). Odor nullus. Caules spithamei, ascendentes. Rami apice lanati. Folia 2 lin. longa, ½-¾ lin. lata, acutiuscula, subundulata, glabriuscula, siccatione obscura; superiora latiora, intus villosa; nervo medio subtus prominulo. Calyx 1½ lin. longus. Semen oblongum, obscure viride. (v. s. in h. DC.)

*Species non satis notæ.*

5. *C. ACUTA* (Linn. amœn. acad. 1, p. 393, n. 2), foliis subulatis rigidis glabris.  $\mathcal{N}$  In Italiâ, Tatariâ. (Linn.)
6. *C. SABULOSA* (Kit. ex Stev. obs. ined. in herb. Willd. 1820), foliis linearibus subulatis scabriusculis. — In Hungariæ locis subsalsis (Kit.).



*Species exclusæ.*

C. ACUTA Poll. = *Kochia arenaria*  $\epsilon$  *acuta*.

C. GLABRA auctor. amer. = *Herniaria Americana* (*Paronychia*) *Prodr.* 3, p. 368.

C. MONSPELIACA Poll. = *Kochia arenaria*  $\beta$  *major*.

C. PALEACEA Linn. f. — Floribus tetrapetalis gaudet, et certe nec *Camphorosma* nec *Salsolacea*.

C. PTERANTHUS Linn. = *Pteranthus echinatus* (*Urticacea*).

XXXI. THRELKELDIA *R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 409, *Endl. gen.* p. 295, n. 1920, *Moq. Chenop. enum.* p. 97, n. 30.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx urceolatus, drupaceo-baccatus, apicem versus gibbosus, 5-dentatus; dentibus membranaceis, squamæformibus, erectis, intus villosiusculis. Stamina 3, inclusa, imo calyce inserta. Filamenta compressa, linearia, inferne subdilata. Antheræ ovato-cordatæ. Styli 2, setacei, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) calyce drupaceo inclusus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale, ovatum; integumento simplici. Albumen centrale, parcum. Embryo hippocrepicus, periphericus; radicula superâ. — Suffrutex, Australasicus, littoreus, diffusus, glaber. Folia alterna, semiteretia. Flores axillares, sessiles, solitarii.

T. DIFFUSA (*R. Brown!* l. c. p. 410),  $\zeta$  In littore meridionali Novæ-Hollandiæ et in ins. Van-Diemen (*R. Brown!*), ad locum *Baie des chiens marins* dictum (*Gaudich!*), ad Cygnorum fluvium, haud procul a Freemantle (*Preiss!* pl. exs. n. 1235). Caulis prostratus, ramosissimus, gracilis, striatulus. Rami elongati, virgati, angulosi. Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, inferne attenuata, acuta, carnosa, glabra, glauca. Styli filiformes, apice recurvi. Calyx fructifer 1-1 $\frac{1}{4}$  lin. longus, ovatus vel cylindrico-ovatus, longitrorsum et inæqualiter nervoso-striatulus, demum exsuccus, glaber, viridescens. (v. s. in h. *Juss. Desf. Hook. DC. et Mus. Paris.*)

Subtribus II. KOCHIEÆ. — *Kochiæ* (partim) *Endl. gen.* p. 295.

Semen horizontale.

XXXII. ENCHYLÆNA *R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 407, *Endl. gen.* p. 295, n. 1925, *Moq. Chenop. enum.* p. 97, n. 28.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx urceolatus, depressus, semi-5-fidus, demum baccatus. Stamina 5, imo calyce inserta. Filamenta compressa, lineari-subulata, inferne subdilata. Antheræ cordato-ovatae. Stamina et nectarium nulla. Ovarium depresso-globosum. Styli 2 vel 3, graciles, filiformes, divaricati. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce connivente bacciformi involutus; pericarpio membranaceo, distincto? Semen horizontale, orbiculare: integumento membranaceo (duplici ex *R. Brown*). Albumen centrale, parcum, farinaceum. Embryo cyclicus, periphericus; radicula centrifuga. — Suffrutices Australasici, procumbentes, ramosissimi. Folia alterna, sessilia, integerrima, carnosa. Flores axillares, sessiles, solitarii. — Genus idem cum *Suædâ*, secundum cl. *Sprengel*; in *Suædâ* seminis integumentum duplex (testâ crustaceâ), albumen nullum vel bipartitum et excentricum et embryo spiralis; in *Enchylænâ*, integumentum simplex membranaceum, albumen continuum centrale et embryo spiralis.

1. *E. MICROPHYLLA*, foliis minutis anguste linearibus teretibus pubescentibus, floribus digynis. ♂ In Novâ-Hollandiâ (h. Hook.!). Caulis striolatus, glaber, fuscus. Rami numerosi, erecti, valde graciles, rigidî, pubescentes, cinerascen-tes. Folia lin. longa,  $\frac{1}{5}$ - $\frac{1}{4}$  lin. lata, erecta, rigidiuscula, vermicularia, inferne attenuata, obtusa, siccatione nigrescentia. Flores minutissimi, diam.  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. Cal. laciniaë breves, obtusæ, intus subciliato-barbatæ. Styli apice divaricati. Utriculus glaber, semen ovato-orbiculare, rugosiusculum, fuscum. (v. s. in h. Hook.)
2. *E. PUBESCENS*, foliis linearibus semiteretibus pubescentibus, floribus trigynis. ♂ in Novâ-Hollandiâ (h. Hook.!), secus Swan-river (Drummond?). Caulis striatus, puberulus, obscure fuscus. Rami numerosi, longi, divaricati, diffusi, interdum ascendentes, subsimplices virgati, pubescentes, subcinerci; juniores breviter tomentosiusculi, pallidi. Folia 6-10 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, flexuosa, acutiuscula, siccatione obscura. Flores diam.  $\frac{3}{4}$ -1 lin. Cal. laciniaë ovatæ, obtusæ. Utriculus basi dense lanatus. (v. s. in h. Hook.)
3. *E. PARADOXA* (R. Brown, l. c. p. 408, n. 2), foliis oblongo-linearibus glabris, floribus digynis. ♂ Ad littora Novæ-Hollandiæ (R. Brown). Rami glabri. Utriculus basi lanatus. (R. Brown.)
4. *E. TOMENTOSA* (R. Brown! l. c. p. 408, n. 1), foliis teretibus tomentosis, floribus trigynis. ♂ in Novæ-Hollandiæ orâ tropicali (R. Brown, Baudin! n. 130), in fluvio exsiccato Avon oræ austro-occid. (Preiss! pl. exs.), ad locum *Baie des chiens marins* dictum (Gaudich. ! n. 65, 82). Caulis teres, tomentosiusculus. Rami ascendentes, tomentosi, canescentes. Folia 4-5 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, numerosa, ascendencia, obtusiuscula. Flores diam.  $\frac{4}{5}$ -1 lin., siccatione nigri. Cal. laciniaë ovatæ, obtusæ, glabræ, apice barbataë. Ovarium supra villosiusculum. Styli inferne villosiusculi, apice papilloși. Fructus depresso-globosus. (v. s. in h. Juss. Gay, DC. Mus. Vindob. et Paris.)

*Species exclusæ.*

- E. ÆGYPTIACA* Spreng. = Schanginia baccata.  
*E. BORYSTHENIS* Spreng. = Chenopodina baccifera.  
*E. PHYSOPHORA* Spreng. = Chenopodina physophora.

XXXIII. *LONDESIA* Fisch. et Mey. ind. sem. hort. Petrop. 1835, p. 40, Endl. gen. p. 296, n. 1926, Moq. Chenop. enum. p. 97, n. 27..

Flores monoici, ebracteati. ♂ Calyx urceolatus, 5-dentatus, demum induratus, nec carinatus, nec appendiculatus. Stamina 5, rarius 4, 3 vel 2, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ. Ovarii rudimentum. ♀ Calyx maris. Stamina nulla vel castrata: Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, 3, elongati, filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus depressus, calyce villosissimo obtectus; pericarpio membranaceo, cum calyce arcte concreto. Semen horizontale; integumento tenuissimo. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis; periphericus; radiculâ centrifugâ. — Herba, in maris Caspii littore orientali incola, ramosa. Folia sparsa, sessilia, integerrima, plana, villis albis adpersa. Flores axillares, sessiles, solitarii.

*L. ERIANTHA* (Fisch. et Mey. l. c.). (I) In littore orientali maris Caspii (Fisch. et Mey.). — An semen horizontale? An a Kirilowiâ erianthâ Bunge (*Londesia eriantha* Kar. et Kiril.) distincta?

*Species exclusæ.*

*L. ERIANTHA* Kar. et Kiril. = Kirilowia eriantha.



XXXIV. CHENOLEA Thunb. nov. gen. pl. 1781, p. 9, et dissert. acad. 1, p. 10 (charact. reform.), Moq. Chenop. enum. p. 96, n. 26, Endl. gen. suppl. 2, p. 32, n. 1926, 1, Moq. in Webb et Berth. phyt. canar. 3, p. 204.

Flores hermaphroditi, interdum abortu polygami, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-fidus; laciniis subcarinatis, subcarnosis, tomentosus, demum exsuccis, nec induratis, nec appendiculatis. Stamina 5, exserta, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antheræ oblongo-ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium subovatum. Styli 2, graciles, filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (*utriculus*) depressus; calyce clauso immutato tectus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen horizontale, ovatum; integumento membranaceo. Albumen nullum. Embryo curvatus, crassus, gramineo-viridis; radicula externe prominula. — Suffrutex Canariensis et Maderensis, decumbens, incano-lanatus. Folia alterna, sessilia, semiteretia, carnosa. Flores axillares, sessiles, minutissimi, 2-3-glomerulati, interdum feminei inter hermaphroditos mixti, iisdem conformes, sed staminibus destituti et pistillo elongato valde exserto gaudentes.

C. LANATA. ♂ Ad littora Lancerottæ et in promont. Teneriffæ *Punta del Aguja* (Webb!), in Maderâ (Lemann) et Porto-Sancto (Lowe!); an etiam Africana? *Salsola lanata* Masson in Buch beschreib Can. p. 141, non Gmel., nec Vahl, nec Pall., nec Poll. *Suæda tomentosa* Lowe novit. flor. Mader. p. 12, n. 21. *Chenolea Canariensis* Moq. Chenop. enum. p. 96, n. 1, ibid. in Webb et Berth. l. c. p. 205, n. 1, t. 20. *Suæda villosa* Lowe! in herb. Habitus *Echinopsilonis hirsuti*. Radix crassa, tortuosa, fusco-nigrescens. Caulis fusco-cinereus, ramosissimus. Rami striati, lanuginosi. Folia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, patula, obtusiuscula, tomentosa; inferiora elongata, semiteretia; superiora abbreviata, globulosa, imbricata. Flores in axillis foliorum reconditi, lanuginosi, viridescens. Cal. laciniæ ovatae, acutæ, erectæ. Fructus subglobosus, pistillo persistente terminatus. Semen depressum suborbiculatum. (v. s. in h. amiciss. Webb. et DC.)

### *Species exclusæ.*

C. DIFFUSA Thunb. = *Echinopsilon diffusus*.

C. LANATA Jacq. f. = *Kochia prostrata*  $\beta$  *canescens*.

XXXV. MAIREANA Moq. Chenop. enum. p. 95, n. 25, Ann. sc. nat. ser. 2, v. 15, p. 96, Endl. gen. suppl. 2, p. 33, n. 1956, 2.

Flores hermaphroditi aut abortu polygami ebracteati. Calyx urceolatus, semi-5-fidus, demum alâ vel coronulâ explanatâ circumdatus. Stamina 5, receptaculo inserta. Filamenta filiformia, imâ basi coalita. Antheræ ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-globosum. Styli 2, 3, exserti, graciles, filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce transverse coronulato inclusus; pericarpio tenuissimo, membranaceo. Semen horizontale, suborbiculare; integumento membranaceo. Albumen centrale, parvum, farinaeum. Embryo uncinato-curvatus, periphericus, crassus, viridis; radicula externe prominula. — Suffrutex australasicus, tomentoso-hispidus, canescens. Caulis continuus. Folia fasciculata aut alterna, sessilia, anguste linearia, carnosa. Flores axillares, sessiles, parvuli, solitarii vel 2-3-glomerulati. Coronula colorata *Cyclomatis coronulæ* affinis. — In honorem amicissimi cl. Maire, botanici indefessi, qui plantas gallicas et floram

præsertim Lutetianam, diu seduloque scrutatus est. Ob genus Mairiam, a cl. Nees jam conditum (*Prodr.* 5, p. 217) et peregrinatori Maire dicatum, verbi exitum paululum mutavi.

*M. TOMENTOSA* (Moq. l. c. p. 97, n. 1).  $\frac{5}{8}$  In Novæ-Hollandiæ loco *Baie des chiens marins* dicto. (Gaudich. n. 65). *Salsola*... n. 18. Gaudich. in h. Deless. *Maireana tomentosa* Moq. ann. sc. nat. l. c. t. 13. Facies *Enchylænæ tomentosæ*. Radix fibrosa. Caulis erectus vel ascendens, teres, gracilis, parce ramosus. Rami divaricati, subflexuosi, dense tomentosi. Folia 4-5 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, semiteretia, inâ basi subdilatata, acutiuscula; floralia breviora, planiuscula. Calyx minutissime punctulato-tuberculatus, glaber; laciniæ acutæ, apicē pubescenti-barbatæ. Stam. paulo exserta (in tab. citatâ f. 2 falso alterna). Ovarium minutissimum, glabrum. Coronula explanata, membranacea, margine sinuato-erosa, radiatim striolata, glaberrima. Radicula acuta; cotyledones lineares, obtusæ. (v. s. in h. Mus. Paris. Deless. Maire, Hook. DC.)

**XXXVI. KOCHIA** Moq. *Ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, p. 208*, *Endl. gen. p. 296, n. 1928*, *Moq. Chenop. enum. p. 91, n. 23*. — *Chenopodii et salsolæ spec. Linn.* — *Suædæ spec. Pall.* — *Kochiæ spec. Roth in Schrad. journ. 1800, t. 1, p. 307*, *R. Brown prodr. flor. Nov. Holl. 1, p. 409*. — *Kochia* sect. 1, *Schrad. neues Journ. 1809, p. 85, t. 3, f. B, Nees jun. gen. fasc. 7, 8, f. 1-17 (excl. f. 2)*. — *Villemetia R. Brown, l. c. not.* — *Kochia* sect. *Villemetia Koch syn. flor. germ. ed. 2, p. 695*.

Flores hermaphroditi et abortu feminei, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-fidus; laciniis demum dorso in alas membranaceas transversas excrescentibus. Stamina 5, sæpius exserta, imo calyce inserta. Filamenta filiformia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-globosum. Styli 2, elongati, filiformes, divaricati, basi cohærentes. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (*utriculus*) depressus, subchartaceus, calyce stellatim alato tectus; pericarpio membranaceo. Semen horizontale, ovato-orbiculatum, subumbilicatum, integumento membranaceo. Albumen centrale, parcum (raro nullum), farinaceum. Embryo subannularis, periphericus, crassiusculus, gramineo-viridis; radicula centrifugâ. — Herbæ aut suffrutices, in Europâ, Asiâ mediâ et Australiâ meridionali indigena, villosa vel pubescentia. Caules graciles, sæpius virgati. Folia alterna, sessilia, plana, angusta, raro semiteretia et carnosâ. Flores axillares, solitarii vel 2-3-glomerulati, feminei alati, hermaphroditi haud raro apteri vel imperfecte alati. Alæ sæpius striatæ, interdum coloratæ.

\* *Alæ minutæ, crassiusculæ, squamæformes.*

1. *K. SCOPARIA* (Schrad. *neues Journ. 1809, p. 85*), caule herbaceo erecto striato pubescentē ramosissimo, foliis lineari-lanceolatis acutiusculis tenuibus glabris ciliatis læte viridibus, floribus subgeminis pilosiusculis, alis disco calyceis multo brevioribus unguiculatis obtusissimis haud nervosis viridescentibus quandoque subnullis. (I) In Carnioliâ, Hungariâ (h. DC.), Italiâ, Galloprovinciâ (an spont.? Lois.), Hispaniâ (Webb!), Thraciâ (Griseb.), Caramaniâ prope Iconium (Heldreich!), Persiâ (Auch. n. 2768 et 3090), Indiâ orientali (Jacquem. n. 1125-1150), Chinâ, Japoniâ (Linn. Zolling. n. 194). *Chenopodium Scoparia* Linn. *spec. p. 321, n. 16*. *Atriplex Scoparia* Crantz *inst. 1, p. 208, n. 27*. *Chenopodium Scoparium* Gouan *flor. Monsp. p. 398, n. 9*. *Salsola Scoparia* Bieb. *Act. Mosq. 1, p. 106, n. 16 et 4, p. 17, n. 20*. *Kochia virgata* Kost, *ind. sem. hort. Petrop. p. 77*. Vulgò in Galliâ *Linire*, *Belvédère*, *Anserine à balai*. Altitudo fere humana, caulis angulatus, glaber, pallide viridis. Rami graciles, virgati, erecti, stricti, cauli adpressi, pubescentes, interdum



rubelli. Ramuli villosi. Folia 2-3 poll. longa, 2-4 lin. lata, erecta vel ascendente, inferne angustata, subtrinervia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Alæ brevissimæ, latæ. — In fructibus monstrosis sterilibus alas vidi membranaceas, K. prostratæ alis persimiles. (v. s. et v. c.)

β *densiflora*, villosiuscula, foliis longe ciliatis. — In ruderatis prope Kiachtam. (Turczan.!). — K. densiflora Turczan. in herb. DC. var. β subvillosa Moq. chenop. enum. p. 91.

γ *Soongorica*, glabriuscula, foliis vix ciliatis. — In deserto Soongoro-Kirghisico (Sievers). — Salsola Soongorica Siev. in herb. ex Pall. Sueda Sieversiana Pall. ill. pl. p. 45, t. 88. Kochia Sieversiana C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 415, n. 3, var. γ subglabra Moq. l. c.

\*\* Alæ dilatatæ, tenuissimæ, scariosæ.

2. K. SUFFRUTICULOSA (Less. Beitr. flor. südl. Ur. in Linnæâ 1834, p. 202), caulibus suffruticosis teretibus piloso-tomentosis simplicibus aut parce ramulosis, foliis linearibus obtusiusculis tenuibus longe pilosis canescentibus, floribus subternis hirsuto-canescens, alis oblongo-ellipticis nervosis atro-purpureis. § In desertis meridionalibus montium Uralensium (Less.). Caules graciles. Flores parvi, subspicati; spicis longis, gracillimis. Alarum nervi pectinati, colore saturatissime atro-purpureo perlucens et quasi pectinato-pinnati (Less.). — A K. prostratâ discrepat alis brevioribus ellipticis, nec obovatis, eorumque nervis perlucens, nec obsolete.
3. K. BREVI-FOLIA (R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 409, n. 1), caule fruticoso erecto striato piloso-pubescente ramosissimo, foliis brevibus teretibus obtusis glabris glaucis, floribus subsolitariis pubescentibus, alis disco calycis sublongioribus subreniformibus obtusissimis tenuiter venosis coloratis. § Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown), in Liverpool-Plains (Cunning!). Salsola brachyphylla Spreng. syst. 1, p. 924, n. 15. Rami patulo-ascendentes, graciles, lanuginosi. Folia 1-1½ lin. longa, ½ lin. lata, patula vel divaricata, inferne attenuata, interdum apice incurva, in axillis lanata. (v. s. in h. DC. et Mus. Vindob.)
4. K. APHYLLA (R. Brown, l. c. p. 409, n. 2), caule fruticoso ramoso, foliis nullis, floribus subspicatis lanatis, alis dilatatis membranaceis. § Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown). Salsola aphylla Spreng. syst. 1, p. 925, n. 39, non Linn. Rami divaricato-reflexi. Ramuli spinescentes. Florum spiculæ laterales. (R. Brown.)
5. K. PUBESCENS (Moq. Chenop. enum. p. 192, n. 5), caule suffruticoso procumbente striato glabro parce ramoso, foliis teretibus angustis obtusiusculis planiusculis carnosis glabriusculis glaucescentibus, superioribus pubescenti-pilosis, floribus 4-6-glomerulatis villosiusculis, alis disco calycis sublongioribus obovatis obtusissimis nervosis subcoloratis. § Ad caput Bonæ-Spei (Zeyh. pl. exs. n. 515, herb. Schlecht.), etiam in Novâ-Hollandiâ (herb. Hook.). Salsola fruticosa Drège pl. Cap. non Linn. nec Gmel. nec Cavan. S. sativa Zeyh. non Linn. nec Cav. nec hortor. Facies Suedæ. Caulis flexuosus, gracilis. Rami patentes, pubescentes. Ramuli lanuginosi, incano-cinerei. Folia 5-9 lin. longa, ¾ lin. lata, subpatula; inferiora glabra; superiora breviter pilosiuscula. (v. s. comm. a cl. Schlecht. et in h. Mus. Vindob. DC. et Hook.)
 

β *cinerascens*, foliis villosiusculis incano-cinereis. (Zeyh. n. 1449.)
6. K. SALSOLOIDES (Fenzl nov. stirp. dec. Vindob. 1839, p. 74, n. 85), caulibus fruticosis procumbentibus striatis glabriusculis ramosissimis, foliis filiformibus obtusis muticis crassis pubescentibus incanis, floribus 2-7-glomerulatis pubescentibus, alis disco calycis sesquilongioribus obovato-subrotundis obtusis eleganter flabellato-nervosis coloratis. § Ad caput Bonæ-Spei, in Carroâ magnâ ad Jakhals fontem alt. 2000 p. et in territorio contermino orientali Koup dicto

prope Beaufort alt. 2500 p. (Drège pl. exs. n. 8022). Rami 2-pedales; juniores dilute testacei, filiformes, conferti, foliati, pube canescente interdum ferrugineâ vestiti. Folia sæpe flaccida, refléxa; juniora villosiuscula vel hirsuta; vetula denudata. Alæ  $1\frac{1}{2}$  lin. latæ, margine undulatæ. — *K. prostratæ* proxima, diversa caudice frutescente, ramis majoribus cinereis, foliis multo crassioribus, pube omnium partium fugaciore et alis majoribus flabellato-lineatis et fuscis (Fenzl). — An *K. pubescens*?

7. *K. PROSTRATA* (Schrad. neues Journ. 1809, p. 85), caule suffruticoso prostrato obsolete striatulo pubescente ramoso, foliis fasciculatis linearibus angustis obtusis vel acutiusculis planis pubescentibus vel villosis cinereo-viridibus aut canescentibus, floribus solitariis vel subternis subspicatis villosis, alis disco calycis sublongioribus obovatis vel cuneato-orbicularibus obtusis obsolete crenulatis nervosis subcoloratis. ♂ In Europæ et Barbariæ temperatioribus, etiam in Asiâ boreali et mediâ. *Salsola prostrata* Linn. spec. p. 323, n. 4, Jacq. fl. aust. t. 294. *Chenopodium camphoratæfolium* Pourr. acad. Toulous. 3, p. 311, n. 321. *C. Augustanum* All. flor. Pedem. 2, p. 198, n. 200, t. 38, f. 4. *Salsola lanata* Poll. non Gmel. nec Pall. nec Mass. nec Vahl. *Chenopodium sericeum* Vitm. summ. pl. 2, p. 98. *Chenopodium lineare, villosum, prostratum, camphorosmoides*, hortor. Caulis inferne lignescens. Rami  $\frac{1}{2}$ -1 pedales, subherbacei, ascendentes vel erecti, graciles, virgati, viridescentes, interdum purpurascens. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, numerosa, approximata, ascendencia vel erecta, inferne attenuata, uninervia; nervo subtus prominulo. Flores sæpius 3-glomerulati; intermedio hermaphrodito; laterales sæpissime feminei. Antheræ magnæ, carneæ vel flavæ. Styli papilloso, purpurascens. (v. s. et v. c.)

β *canescens* (Moq. Chenop. enum. p. 93), villosissima, ramis tomentosiusculis incanis, foliis subsericeo-incanis. — In Sibiâ (Fisch. Kar. et Kir. 1008!), Mongoliâ Chinensi (C. A. Mey.!), Tauriâ (h. DC.!), in monte Kun-Daena (Hohen. 707), Caucaso (Stev.!), Georgiâ (Hohenack.!), Persiâ (Olivier! Auch. n. 3189 et 3192). *Chenolea lanata* Jacq. in herb. DC. (v. s.)

γ *rubella* (Moq. l. c.), subglabra, ramis purpurascens, foliis læte viridescens. — In Pyrenæis orientalibus (DC. Schimp.!), circa Elnam (Requien! Gay!), prope Portum-Veneris, in Cartaliniâ (C. Koch.). (v. s.)

8. *K. ODONTOPTERA* (Schrenk in Bull. acad. Petersb. 1843, n. 23), caule herbaceo, foliis linearibus acutiusculis planis incanis, floribus 2-3-glomerulatis, alis disco calycis longioribus rhombis incisō-dentatis. Ⓢ In collibus arenosis ad fluv. Tschu (Schrenk). Caulis incanus. — A *K. prostratâ* differt radice annuâ et alarum formâ. (Schrenk)

β *Schrenkiana*, foliis floralibus glomerulos superantibus, alis longioribus acuminatis.

γ *curta*, foliis superioribus floralibusque abbreviatis (hinc ramis quasi aphyllis), alis brevioribus latioribusque minus acutis.

9. *K. STELLARIS* (Moq. Chenop. enum. p. 93, n. 7), caule fruticoso ascendente striato pubescente ramosissimo, foliis oblongo-linearibus acutiusculis subconcavis carnosiusculis tomentosis canescentibus, floribus 2-3-glomerulatis lanatis, alis disco calycis longioribus spathulato-cuneatis apice laciniatis tenuiter venosis subcoloratis. ♂ In Persiâ (Belang. n. 90, 436 et 589). — Belang. voy. Ind. orient. icon. (sub nom. *Koockia*). Caulis teres, basi ramorum vix inflatus, inferne glabriusculus. Rami numerosi, patuli, divaricati, graciles, valde pubescentes; juniores tomentosiusculi. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, approximata; superiora breviora, ovalia, squamæformia. Flores minutissimi. Cal. laciniæ ovatæ, acutiusculæ. Stam. haud exserta. Antheræ flavescens. Pistillum breviusculum. Alæ subangustæ, parum recurvæ. (v. s. in h. Belang. et DC.)

10. *K. ARENARIA* (Roth in Schrad. Journ. 1, p. 307, t. 2), caulibus herbaccis procumbenti-ascendentibus obsolete striatulis hirsutis subsimplicibus, foliis



linearibus angustissimis subulatis planis subcarnosis pubescentibus pallide viridibus, floribus subternis dense lanatis, alis disco calycis multo longioribus oblongis rhombéo-oblongis vel spathulatis obtusis apice subintegris eleganter venosis coloratis. (I) In regionibus Rhenanis, Hungariâ, Rossiâ australi ubi frequens, Sibirîâ transbaicalensi (Turcz. h. DC.), Tauriâ, Caucaso, Sîciliâ. *Salsola arenaria* Waldst. et Kit. pl. Hung. 1, p. 80, t. 78. *Chenopodium arenarium* Gærtn. flor. Wetter. 1, p. 356, n. 327. *Willemetia arenaria* Markl. in Schrad. Journ. 1800, p. 330. *Salsola tenuifolia* Bieb. flor. Taur. Cauc. 1, p. 188, n. 473. *S. laniflora* S. G. Gmel. it. 1, p. 160, t. 37. *S. dasyantha* Pall. ill. pl. 1, p. 19, t. 10, f. 5 et t. 11. *Kochia dasyantha* Schrad. neues Journ. 1809, p. 86. Caulis semipedalis, interdum ruber. Rami patulo-ascendentes, filiformes, striatuli, pilosiusculi. Foliâ 4-8 lin. longa  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, interdum usque ad 2 poll. longa, basi ciliata, quandoque glabra, subtus sulco exarata. Calyx globosus. Alæ angustæ. (v. s.)

$\beta$  *major* (Moq. Chenop. enum. p. 94), erectior, paniculato-ramosa, pilosissima, foliis floralibus flores multoties superantibus, alis conformibus. — *Camphorosma Monspeliaca* Poll. Pal. p. 165, non Linn. *Polycnemum Camphorosma* Schrank in Hoppe bot. Taschenb. 1798, p. 200. Var. *longifolia* Koch syn. flor. germ. ed. 2, p. 595.

$\gamma$  *rubra* (Moq. l. c.), gracilior et debilior, pilosiuscula, purpurascens, foliis floralibus abbreviatis, alis angustioribus acutiusculis.

$\delta$  *glabra* (Moq. l. c.), erecta aut procumbens, glabriuscula vel glabra, viridescens, foliis floralibus et alis conformibus.

$\epsilon$  *acuta*, ascendens, pilosiuscula, viridescens, foliis floralibus florum longitudine vel eos vix superantibus, alis acutis. — *Camphorosma acuta* Poll. Pal. 3, p. 317, non Linn. *Polycnemum acutum* Schrank in Hoppe bot. Taschenb. 1798, p. 201. *Kochia arenaria*  $\beta$  *brevifolia* Koch, l. c.

11. K.? *MONTICOLA* (Boissier! in Th. Kotsch. pl. Pers. austr. febr. 45), caulis herbaceis procumbenti-ascendentibus obsolete striatulis pubescentibus simplicibus, foliis angusto-linearibus obtusiusculis planis subcarnosis pilosiusculis pallide viridibus, floribus solitariis vel 2-3-glomerulatis villosis, alis minutis? (I) In locis Alpibus Kuh-Daëna, ubi nomades tentoria sua constituunt. (Kotsch.! n. 521, 715) — Boiss.! diagn. pl. orient. n. 7, p. 82. Planta pusilla, longe et adpressiuscule hirsuta. Caules vix 2-pollicares, inferne glabriusculi, apicem versus pilosi, pallide virescentes, interdum purpurascens. Folia 4-5 lin. longa, fere  $\frac{1}{2}$  lin. lata, stricta, tuberculata. Flores in spicam basi interruptam digesti. Calyx oblongus; laciniis apice medium versus glabris. K. arenariæ valde affinis, differt staturâ minori, foliis obtusis, calyce oblongo, nec globoso. (v. s. in h. Boiss. et DC.)

† *Species non satis notæ.*

12. K.? *DIOICA* (Nutt. gen. am. pl. 1, p. 200, n. 2), caule herbaceo humili, foliis oblongis ovato-lanceolatis acutis integerrimis subcarnosis glaucis, alis....

(I) In Americâ boreali prope flum. Missouri (Nutt.). *Salsola dioica* Spreng. syst. 1, p. 923, n. 2. Flores dioici, masculi terminales, conglomerati. Calyx subgloboso-campanulatus, albescens. (Nutt.)

13. K. *TRIPTERIS* (Dumort. flor. Belg. p. 22), caule herbaceo, foliis semicylindricis glabris, floribus hirsutis, alis membranaceis. (I) In maritimis Amstelodami. *Chenopodium tripteris* Dumort. in litt. Alæ 3. — An K. arenariæ varietas monstrosa?

*Species exclusæ.*

K. *ATRIPLICIFOLIA* Roth = *Cycloloma platyphyllum*.

K. *DASYPHYLLA* Fisch. et C. A. Mey. = *Echinopsilon dasyphyllum*.

K. *DENTATA* Willd. = *Cycloloma platyphyllum*.

K. *ERICÆFOLIA* Viv. = *Echinopsilon muricatus*  $\beta$  *ericæfolius*.

- K. ERIOPHORA Schrad. = Echinopsilon eriophorus.  
 K. HIRSUTA Nolte = Echinopsilon hirsutus.  
 K. HYSSOPIFOLIA Schrad. = Echinopsilon hyssopifolium.  
 K. LATIFOLIA Fresen. = Echinopsilon eriophorus.  
 K. MONACANTHA Steud. = Cornulaca monacantha.  
 K. MURICATA Schrad. = Echinopsilon muricatus.  
 K. SEDOIDES Schrad. = Echinopsilon sedoides.  
 K. SERICEA Schrad. = Echinopsilon diffusus.  
 K? SPINIFEX Roem. et Schult. = Echinopsilon sedoides.  
 K. TRIGYNA Link = Suaeda altissima  $\delta$  sessiliflora.

XXXVII. ECHINOPSISILON Moq. *ann. sc. nat. ser. 2, v. 2, p. 127, Endl. gen. p. 296, n. 1927, Moq. Chenop. enum. p. 85, n. 22.* — Bassia All. *misc. Taur. 3, 177, t. 4, f. 2, non Linn. (1).* — Willemetia Markl. in Schrad. *Journ. 1800, 1, p. 329, non Neck. (2) nec Ad. Brongn. (3).* — Willemetia Moq. *ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, p. 206, t. 9, f. B.* — Kochia R. Brown, *prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 409, not.* — Suaeda Reichenb. *flor. germ. p. 580.* — Chenopodii spec. Linn. — Salsolæ spec. Pall. *voy. t. 1, et M. f. 1 et 2.* — Suaedæ spec. Pall. *ill. t. 32-37, 45.* — Kochiæ spec. (sect. 2 et 3). Schrad. *neues Journ. 1809, p. 86, t. 3, Nees Jun. gen. fasc. t. 7, 8, f. 18-24.* — Kochia sect. Suaeda Koch *syn. Flor. germ. ed. 2, p. 695.*

Flores hermaphroditi et abortu femineî, ebracteati. Calyx urceolatus, 5-fidus; laciniis demum dorso in appendices 5 spiniformes patulas ex-crescentibus. Stamina 5, exserta, imò calyce inserta. Filamenta angusto-linearia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Styli 2, setacî, divaricati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylorum. Fructus (*utriculus*) depressus, subchartaceus, calyce stellatim 5-aristato involutus, pericarpio membranaceo, tenuissimo. Semen horizontale, ovato-orbiculatum, subrostellatum; integumento membranaceo. Albumen centrale, parcissimum vel nullum, farinaceum. Embryo conduplicatus, subannularis, periphericus, crassiusculus, gramineo-viridis; radiculâ centrifugâ. — Herbæ vel suffrutices, in regionibus mediterraneis taurico-Caucasicis Sibiricis indigena, pubescentia aut villosa. Caules elongati, graciles. Folia alterna, sessilia, numerosa, anguste linearia, plana aut semiteretia. Flores axillares et terminales, spicatum glomerulati.

\* Spinulæ longæ, subulatæ, aristæformes, glabræ, paleaceæ.

1. E. MURICATUS, caule suffruticoso procumbente vel ascendente striatulo piloso ramosissimo, foliis lineari-lanceolatis acutis mucronulatis planis subcarnosis hirsutis incanis, floribus binis lanatis, spinulis disco calycis duplo vel triplo longioribus acicularibus rectis explanatis subæqualibus.  $\zeta$  In Barbariâ (Poir.!), Ægypto (Forsk.! Del.! Wiest! 577, Bové 44! Auch.! n. 2743), Kotschy! Arabiâ petræâ (W. Schimp.! n. 143). Salsola muricata Linn. *mant. p. 54, n. 13, non Bieb.* Bassia muricata All. *misc. Taur. 3, 177, t. 4, f. 2.* Salsola mono-bractea Forsk. *flor. Ægypt.-Arab. p. 55, n. 85.* Suaeda muricata Pall. *ill. pl. p. 43, t. 35.* Cornulaca muricata Del.! *flor. Ægypt. ill. p. 55, n. 313, et emend. p. 62.* Kochia muricata Schrad. *neues Journ. 1809, p. 86.* Willemetia muricata Moq. *Ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, p. 208, n. 1.* Echinopsilon muricatum

(1) Bassia Linn. est Sapotacea.

(2) Willemetia Neck. (Hieracium stipitatum Jacq.) est Wibelia Roeling et Tausch. Calycocorsus Schmidt, Aspideium Zollik. 1817, Peltidium Zollik. 1020 et Zollikoferia Nees ab Esenb. (Conf. Soyer Willemet, *ann. sc. nat. ser. 2, v. 2, p. 127.*)

(3) Willemetia Ad. Brongn. (Ceanothus Africanus Linn.) est Rhamnea (*Prodr. 2, p. 32.*)



ibid. l. c. 2, p. 127. Planta sesquipedalis et pedalis, canescens, siccatione fulva. Caulis teretiusculus, vix angulatus. Rami patulo-ascendentes, diffusi. Folia 4-8 lin. longa, lin. lata, inferne attenuata; inferiora interdum pollicaria; superiora abbreviata, lineari-lanceolata, sæpe incurva. Flores omnes hermaphroditi. Spinulæ  $1\frac{2}{3}$ -2 lin. longæ, acutissimæ, rigidiusculæ, flavescens. Pili (in herbariis) demum rufescentes. (v. s.)

β *ericifolius*, caulibus gracilioribus, ramis subfiliformibus, foliis angustioribus. — *Kochia ericæfolia* Viv. pl. Ægypt. p. 25, n. 37? *E. muricatum* β *angustifolium* Moq. Chenop. enum. p. 86. *Cornulaca muricata* Sieb. herb. (ex parte) non Del. (v. s. in h. Lippi, Poir. et DC.)

2. *E. DIVARICATUS*, caule herbaceo erecto tenuiter striato villosissimo, foliis teretibus angustis obtusiusculis carnosis tomentosis incanis, floribus solitariis lanatis, spinulis disco calycis paulo longioribus triangulari-subulatis rectis explanatis æqualibus. (I) In argilloso-salsis ad littora meridionalia lacus Noor-Saissan (Kar. et Kiril. n. 983). *E. divaricatum* Kar. et Kiril. enum. pl. Alt. in Bull. Soc. nat. Mosq. p. 736, n. 760. Caulis pedalis, gracilis, virgatus, incano-purpureus. Rami et ramuli breves, divaricati, gracillimi. Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, inferne attenuata. Calyx fructifer cum spinulis dorsalibus stellulam elegantem referens. Spinulæ lin. fere longæ, supra planæ, subtus carinulatæ, acutissimæ, rigidiusculæ. (v. s. in h. DC.)

3. *E. HYSOPIFOLIUS*, caule herbaceo erecto striato pubescente ramoso, foliis oblongo-linearibus acutis tenuibus lanuginosis incano-cinereis, floribus 2-3-glomerulatis dense villosissimo-lanatis, spinulis disco calycis longitudine subulatis subhamatis æqualibus. (I) In salsis Sibiriae, Soongoriae chinensis, Persiae, Tauriae, etiam in Barbariâ prope Casam. *Salsola hyssopifolia* Pall. voy. in-8, p. 278, n. 302, t. 43. *Suæda hyssopifolia* Pall. ill. p. 44, t. 36. *Chenopodium lanuginosum* Moench meth. p. 330. *C. villosum* Lam. dict. 1, p. 196, n. 18. *Willemetia lanata* Märkl. in Schrad. Journ. 1800, p. 330, Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, pl. 9, f. B. *Kochia hyssopifolia* Schrad. neues Journ. 1809, p. 86. *Echinopsilon lanatum* Moq. l. c. 2, p. 127. *E. hyssopifolium* ibid. Chenop. enum. p. 87, n. 2. *Chenopodium Augustanum* hort. Paris. olim. Caulis 1-3-pedalis, interdum simplex (var. β simplex C. Koch in Linnæâ 1843, p. 311, n. 1046), apicem versus lanatus, pallide viridis. Rami patuli, canescentes. Folia 6-18 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, inferne attenuata, mollia; nervo medio subtus prominulo. Cal. laciniæ lanceolatæ, acutiusculæ. Stam. valde exserta. Filamenta compressa, inferne subdilata. Spinulæ  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. longæ, explanatæ, apice ascendentes, rigidiusculæ. (v. s. et v. c.)

β *triander*, floribus triandris. — *Suæda triandra* Donnersm. hort. Hal. 1806. *Salsola triandra* Poir. dict. suppl. 5, p. 190, n. 47. *E. hyssopifolium* β *triandrum* Moq. Chenop. enum. p. 87. — Varietas monstrosa?

γ *tenuifolius*, caule ramisque gracilioribus, foliis angustioribus. — *E. hyssopifolium* γ *tenuifolium* Moq. l. c. (v. v. c. in hort. Monsp.)

δ *pumilus*, planta nana. — Pall. voy. l. c. t. 37. *E. hyssopifolium* δ *pumilum* Moq. l. c.

4. *E. ERIOPHORUS*, caule herbaceo erecto vel ascendente striato sublanato ramoso, foliis lanceolatis obtusis planiusculis carnosis pubescentibus cinereis, floribus glomerulatis dense et copiosissime arachnoideo-lanatis, spinulis disco calycis paulo longioribus subulatis incurvis subuncinatis æqualibus. (I) In Ægypto, Arabiâ petræâ ad montem Sinai (L. Laborde! Auch. n. 326 et 2721), prope Bagdad (Auch. n. 2777), in Persiâ australi (Auch. n. 5258) et Affghanistano (Griffith! n. 1757). *Kochia eriophora* Schrad. neues Journ. 1809, p. 86, t. 3, Trattin. Arch. p. 110, t. 124 (icon bona). *Salsola eriophora* Stephan in Bieb. Act. Mosq. 4, p. 16, n. 19. *Villemetia eriophora* Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, p. 209, n. 3. *Echinopsilon eriophorum* ibid. l. c. 2, p. 127, *Kochia latifolia* Fresen. pl. Ægypt. pl. exs. un. itin. n. 133 et 179. *Salsola laniflora*, lanata, lanuginosa, eriantha, hortor. Caulis semipedalis, interdum spitha-

meus, pallide virescens. Rami patuli, lanuginosi, canescentes. Folia 4-8 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, inferne attenuata; inferiora lineari-oblonga; superiora ovata vel elliptica, lata; nervo medio subtus vix prominulo, tenui. Spinulæ  $\frac{1}{2}$  lin. longæ, acutæ, rigidæ. (v. s. in h. Poir. DC. Del. Deless. Fac. med. monsp. et c. in hort. Cels. et Monsp.)

5. *E.?* **CARNOSUS**, caulibus inferne suffruticosis ascendentibus angulato-striatis villosiusculis subsimplicibus, foliis anguste oblongis acutis crassis carnosis glabris pallide viridibus, floribus glomerulato-spicatis dense et copiose sericeo-lanatis, spinulis....  $\mathcal{L}$  In Novâ-Hollandiâ secus Swan-River. (Drummond! n. 126). *Trichinium carnosum* Moq. olim. Planta digitalis. Radix longa, crassa, subsimplex, fusca. Caules approximati interdum erecti, viridescentes, quandoque subramosi. Folia circiter 3 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, numerosa, approximata, semiamplexicaulia; inferiora subimbricata et in axillâ villosiuscula; juniora angusta, quasi semiteretia et villosa; summa remotiuscula, subopposita et erecta; floralia majora et latiora, subovata. Spicæ terminales, solitariae, erectæ, 6 lin. longæ, 4 lin. latæ, oblongæ, obtusæ. Flores densi, rufescenti-albidi, pilis inarticulatis flexuosis parum nitidulis albidisque involuti. Sepala extus villosissima. Stamina exserta. Filamenta elongata, lineari-subulata, vittata, flexuosa, basi certe libera. Antheræ oblongo-lineares, acutiusculæ. Pistillum stam. longitudine. Ovarium et stylus villosa. Stigmata longiuscula, capillaria, colorata. Fructus?... — Facies *Trichinii*. Paululum accedit ad *E. eriophorum*. An calyx fructifer 5-spinosus? An hujus generis? (v. s.)

\*\* Spinulæ breves, acutiusculæ vel obtusæ, tuberculiformes, pubescentes aut villosæ.

6. *E.* **DASYPHYLLUS**, caule herbaceo piloso, foliis teretiusculis pilosissimis canis, floribus subgeminis, spinulis disco calycis longitudine. (I) Ad lacum Saissang-nor (Schrenk). *Kochia dasphylla* Fisch. et C. A. Mey. in Schrenk, enum. pl. nov. Songar. p. 12 not. Pilosissima. Ramuli divaricati, filiformes, nudi, apice foliosi. Folia pilis incumbentibus instructa. Flores axillares. — Multum affinis *E. sedoidi*, a quo differt ramulis axillaribus divaricatis filiformibus sæpissime aphyllis, foliis pilis æquilongis incumbentibus tectis et calycis spinulis longioribus. (Fisch. et C. A. Mey.)

7. *E.* **SEDOIDES** (Moq. ann. sc. nat. ser. 2, v. 2, p. 127), caule herbaceo erecto striato sublanato ramoso, foliis teretibus obtusis carnosis pubescentibus villisque longis instructis cinerascentibus, floribus glomerulatis sublanatis, spinulis disco calycis æqualibus vel eodem subbrevioribus obsolete subulatis explanatis inæqualibus. (I) In sterilibus salsis et subsalsis Hungariæ, Tauriæ (Beaupré!), Caucasi, Sibiricæ et Soongoricæ (Kar. et Kiril! n. 1881); etiam in Barbariâ. *Salsola sedoides* Pall. voy. in-8°, p. 280, n. 303, t. 41, f. 2, 3. *Suæda sedifolia* Pall. p. 41, t. 32-34. *Salsola muricata* Bieb. Casp. p. 148, app. n. 20, non Linn. *S. cinerea* Waldst. et Kit. pl. Hung. 2, p. 110, t. 106. *Kochia sedoides* Schrad.! neues Journ. 1809, p. 86. *Salsola spinifex* Poir.! dict. suppl. 2, p. 190, n. 48, non Pall. *Kochia? spinifex* Roem. et Schult. syst. 6, p. 250, n. 11. *Willemetia sedoides* Moq. ann. sc. nat. 2, ser. 1, p. 210, n. 4. Caulis pedalis et-altior, virgatus, rigidus. Rami breves, cauli adpressi, lanati, canescentes. Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, ascendentia vel erecta, inferne attenuata, interdum quasi clavato-teretia, siccatione obscura. Flores plerumque subterni, rarius solitarii, sæpe polygami. Spinulæ  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longæ, acutiusculæ, villosiusculæ, cinerascentes, apice glabræ et paleaceæ. (v. s. in h. DC. Delile, Bouchet, Deless. Gay, Benth. et v. c. in hort. Paris. Monsp.)

$\beta$  *Ucranicus* (Moq. Chenop. enum. p. 88), foliis acutiusculis. — In regionibus Altaicis. — Lævius et lætius virens.

$\gamma$  *Tauricus* (Moq. l. c.), foliis obtusissimis. — In Tauriâ. — Ramuli laterales plerumque distincti. Flores sæpe 4-andri.

8. *E.* **HIRSUTUS**, caules herbaceo procumbente aut ascendente striato-angulato



tomentosiusculo ramosissimo, foliis teretibus obtusiusculis carnosis succulentis hirsutis incano-cinereis, floribus glomerulatis hirsuto-lanatis, spinulis brevissimis conicis tuberculiformibus inæqualibus. (I) In littoribus salsis et subsalsis ad mariam Mediterraneam, Nigrum (ex Odessa h. DC.!) et Balticum. Chenopodium hirsutum Linn. spec. ed. 1, p. 221, n. 20. Salsola hirsuta Linn. spec. ed. 2, p. 323, n. 8. Suæda albida Pall. ill. p. 53, t. 45. Kochia hirsuta Nolte! nov. flor. Hols. p. 24, n. 114. Suæda hirsuta Reichenb. flor. germ. p. 580, n. 3759. Willemetia hirsuta Moq. ann. sc. nat. ser. 2, v. 1, p. 210, n. 5. Echinopsilon hirsutum ibid. l. c. 2, p. 127. Caulis pedalis et sesquipedalis. Rami patulo-ascendentes, diffusî, longi, hirsuto-tomentosi, incano-cinerei, fructiferi valde flexuosi. Cal. laciniæ ovato-orbiculares, obtusæ. Stam. paulo exserta. Spinulæ obtusæ, subhirsutæ, cinerascens. — Calyx muticus et semen cochleatum dicit cl. Tenore (syll. 154). Laciniæ fructiferæ certe breviter spinoso-tuberculatæ, et semen subovatum profecto embryonem uncinato-periphericum includit. (v. s. et v.)

β *subglaber*, pubescens, calyce fructifero manifeste spinuloso — Ad Mouspelium, et Holsatiam Germaniæ sept. (Nolte! h. DC.). E. hirsutum β *subglabrum* Moq. Chenop. enum. p. 89. (v. v.)

9. E. CRASSIFOLIUS, caule herbaceo erecto striato glabro subsimplici, foliis cylindraceis obtusissimis crassissimis glabris glauco-viridibus, floribus glomerulatis glabris, spinulis minutis subprominulis tuberculiformibus subæqualibus. (I) In littoribus Turcomaniæ et Persiæo maris Caspii (Pall.). Suæda crassifolia Pall. ill. p. 54, t. 46. Chenopodium Pallasianum Roem. et Schult. syst. 6, p. 271, n. 58. Schoberia Pallasiana C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 402. Echinopsilon crassifolium Moq. Chenop. enum. p. 89, n. 6. Caules striati, grisei. Calyx demum 5-angulatus; angulis minutis prominulis. — An præcedentis varietas? An embryo cochleatus?

10. E. DIFFUSUS, caule suffruticoso decumbente vix striato glabro ramoso, foliis lanceolatis obtusiusculis acumine carnosio terminatis planis crassiusculis sericeo-argenteis, floribus solitariis incano-sericeis, spinulis minutis tuberculiformibus æqualibus. ♂ Ad caput Bonæ-Spei (Thunb. Eckl. et Zeyh. Verreaux!) ad ripas fluv. Knysna (Krauss n. 786). Salsola diffusa Thunb. prodr. cap. p. 48. Chenolea diffusa Thunb. diss. Acad. gen. nov. 1, p. 10. Salsola sericea Ait. hort. Kew. 1, p. 317, n. 6. Kochia sericea Schrad. neues Journ. 1809, p. 87. Chenopodium sericeum Spreng. syst. 1, p. 921, n. 39. Salsola canescens Desf. cat. hort. Paris. 1804, p. 41. Chenopodium Sinense Willem. ess. med. 3, p. 233, non Jacq. Echinopsilon sericeum Moq. Chenop. enum. p. 89, n. 7. Caulis flexuosus, teres, nitidulus, subrubellus, apicem versus tomentosiusculus et canescens. Rami ascendentes, tomentosi, incani; juniores sericeo-argentei. Folia 4-6 lin. longa, 1½-2 lin. lata, tuberculo vix prominulo inserta; inferiora patula aut reflexa; superiora erecta, approximata et imbricata; nervis haud conspicuis. Cal. laciniæ oblongæ, obtusæ. Spinulæ vix manifestæ, obtusæ, villosiusculæ, cinerascens. (v. s. in h. Deless. Poir. Dunal, Bonpland, Webb.)

*Species non satis nota.*

11. E.? LANATUS, caule herbaceo pubescente, foliis linearibus planis, floribus glomeratis dense lanatis, spinulis? — Patr. ignot. Salsola lanata Vahl in Hornem. hort. Hafn. p. 259, n. 8, non Gmel. nec Pall. nec Poll. nec Mass. Echinopsilon? lanatum Moq. Chenop. enum. p. 90, n. 8. — Differt ab E. hyssopifolio, staturâ minori et lanâ florum densissimâ. An calyx fructifer spinulosus?

XXXVIII. KENTROPSIS Moq. Chenop. enum. p. 83, n. 19. — Centropsis Endl. gen. suppl. 2, p. 33, n. 1916, 3.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx compressiusculus, ovatus vel

subtriangularis, demum induratus, 4-fidus; laciniis erectis, 2 oppositis majoribus oblique spiniferis. Stamina 4, receptaculo inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ oblongo-ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-ovatum. Styli 2, 3, setacei, inférne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce nucamentaceo bispinosoque inclusus; pericarpio tenui, membranaceo. Semen horizontale, clavato-ovatum; integumento membranaceo. Albumen centrale, parcum, farinaceum. Embryo cyclicus, periphericus, crassus, viridis; radiculâ externe prominulâ. — Frutices, Australasici, incano-lanati. Foliâ alterna vel fasciculata, sessilia, carnosâ, villosa-sericea aut subglabra. Flores axillares, solitarii, lanâ copiosâ involuti. Spinulæ divaricatae fere ut in *Ceratocarpo*. — Genus *Anisacanthæ* proximum, sed semen horizontale aut potius suboblique horizontale (verticale oblique dacryoideum Nees).

1. *K. DIACANTHA*, foliis alternis semiteretibus villosa-sericeis cinerascentibus, spinulis disco calycis vix longioribus. ♀ in Novâ-Hollandiâ, ad planitiem Quangen, Victoria (Preiss! pl. exs. n. 2379). *Anisacantha diacantha* Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 635, n. 1. Fruticulus humilis, ramosissimus. Caulis obsolete angulosus, hirtulus, fusco-cinereus. Folia 6 lin. longa,  $\frac{4}{5}$ -1 lin. lata, approximata, acuta, incurva, pilis adpressis instructa, interdum subincana. Flores lin. longi, ovati, hirsuti. Styli pubescentes. Spinulæ 1-1  $\frac{1}{4}$  lin. longæ, subæquales, rectæ, subulatae, pungentes, glabræ, obscure flavescens, basi subhirsutæ. (v. s. in h. DC.)
2. *K. LANATA* (Moq. *Chenop. enum.* p. 83, n. 1), foliis fasciculatis teretibus subglabris viridescens, spinulis disco calycis multo longioribus. ♀ In Novâ-Hollandiâ (Cunningh.!). *Salsola?* mollis Cunningh.! in herb. Caulis erectus, teres, striatulus, arachnoideo-lanatus, incanus. Rami ascendentes. Folia 4-7 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, divaricata, teretia, basi subdilatata et subconcava, siccatione obscura et fragilia. Flores 3 lin. longi, subtriangulares; copiose lanuginosi. Spinulæ 5 lin. longæ, æquales, rectæ, subulatae, pungentes, glabræ, obscure flavescens, inferne lanatae. (v. s. in h. Mus. Paris. et Hook.)

Tribus IV. *CORISPERMÆ* Moq. *Chenop. enum.* p. 101. —  
Genera Chenopodeis affinia (1) *Endl. gen.* p. 299.

Flores hermaphroditi, ebracteati, raro tribracteati, omnes conformes. Pericarpium sublignosum aut herbaceum, sæpius margine subalatum, quandoque costatum, semini adhærens (*caryopsis* aut *nucula*), raro distinctum et dehiscens (*capsula*). Semen verticale. Integumentum haud distinctum vel simplex. Albumen parcum vel copiosum. Embryo elliptico-annularis, gracilis, lacteus. — Caulis continuus. Folia subcoriacea, raro carnosâ, plana, linearia. (Plantæ sæpius hirtellæ).

(1) Affinitas cum Salsolaceis primo intuitu obscura. *Corispermæ* a Salsolaceis veris discrepant, calyce unisepalo aut nullo, nec non pericarpio margine alato et semini adhærente. Calyx attamen in *Anthochlamyde* pentasepalus videtur et flos (etiam pentandrus) ad typum ordinis redit. Pericarpium occurrit haud marginatum in pluribus *Corispermeis* et haud adhærens in *Agriophyllo*. In *Corispermeis* pentasepalis et pentandris stamina semper vidi opposita. — Inter Salsolaceas Spinaciae genus *Axyris* pericarpio gaudet semini arcte adhærente, interdum (in *A. Amarantoide*) supra dilatato et subalato.



XXXIX. AGRIOPHYLLUM - Bieb. flor. Taur. Cauc. 3, p. 6, Endl. gen. p. 299, n. 1950, Moq. Chenop. enum. p. 107, n. 33. — Rhagrostis Buxb. cent. 3, p. 30. — Corispermum spec. Linn. Pall. Vahl. — Eryngii spec. Lam.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx 4-sepalus, interdum nullus; sepalo membranaceo. Stamina 3-5, paulo exserta. Filamenta lineari-subulata, inferne subdilatata. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium compressum. Styli 2, filiformes, vix divergentes. Stigmata superficies extrema stylosum. Fructus (capsula utriculiformis), ellipticus, compressus, supra alatus et bimucronulatus vel triaristatus, folio florali protectus; pericarpio distincto, indurato, inferne submembranaceo, foramine dorsali orbiculari prope basim fenestratim dehiscente (foraminis operculum faciei convexæ seminis arcte adhærens). Semen verticale, compressum, subnaviculare; integumento simplici, tenui, subcoriaceo. Albumen centrale, copiosum, subfarinaceum. Embryo elliptico-annularis, periphericus, teretiusculus; radicula inferâ. — Herbae Caucasico-Sibiricæ, annuæ, hispidulæ vel glabriusculæ. Folia alterna, sessilia, integerrima, sæpius multinervia; nervis subparallelis. Flores axillares, sessiles, reconditi, breviter glomerato-spicati; glomerulis squarrosis. Utriculorum arista media (styli persist. basis) erecta. Folia floralia inferne dilatata, aristata, pungentia; aristis divaricatis aut reflexis. Pili stellati.

1. A. LATERIFLORUM, glabriusculum, foliis angustè lanceolatis, floralibus inferne lanceolatis, glomerulis densis glabris, fructu aptero apice 3-aristato, aristulâ mediâ bifidâ. ① In Oriente (Tournef. Lam.), in Armeniâ (Vaill.!), prope fluv. Araxin (Fisch.!). Gramen orientale spicatum, fruticosum, spinosum, spinis echinatis in capitulum congestis Tourn. cor. 39. Eryngium lateriflorum Lam. dict. 4, p. 756 (766), n. 15, Agriophyllum Tournefortii Fisch. in herb. DC. Caulis inferne fruticosus? pedalis, flexuosus, subangulato-striatus, durus, rigidus, glauco-viridis, supra ramosissimus. Rami subpatuli, flexuosi. Folia 1-1½ poll. longa, 1-3 lin. lata, patula, graminiformia, inferne attenuata, acutissima, pungentia, plana, rigidiuscula, subcoriacea, 7-10-nervia; superiora angustissima, subrecurva; nervis subtus valde prominulis. Fol. floral. arista circiter 2 lin. longa. Glomeruli 3-5 lin. longi. Sepalum ovatum, subulatum, subintegrum. Stam. quinque. Filamenta inferne dilatata, interdum subcoalita, sæpe castrata. Ovarium subbicornè, pubescens. Fructus 1½-2½ lin. longus, oblongus; aristis exsertis. Semen anguste ellipticum, margine obtusum, glabrum, flavescens. (v. s. in h. Vaill. et DC.)

2. A. SQUARROSUM, hispidulo-pubescens, foliis lanceolato-linearibus, floralibus inferne late ovatis, glomerulis densissimis villosiusculis, fructu supra subalato apice bimucronulato. ① In Tatariâ ad Wolgæ ripam (Buxb. Amman), in collibus sabulosis Soongoriæ ad flum. Lèpsa (Kar. et Kiril. n. 1911). Rhagrostis foliis arundinaceis Buxb. l. c. t. 56. Corispermum glabrum majus longissimis foliis Am. Ruth. p. 158, n. 225. Corispermum squarrosum Linn. spec. p. 6, n. 2, non Bieb. C. pungens Vahl enum. 1, p. 17, n. 4. Agriophyllum arenarium Bieb. l. c. A. Mongolicum in hort. Avenion.! Caulis pedalis, valde flexuosus, teres, angulato-striatus, durus, rigidus, pallide viridis, superne subcaulescens, ramosissimus. Rami subpatuli, flexuosi. Folia 1-2 pollicaria, 1-2 lin. lata, patula, inferne attenuata, acutissima, pungentia, plana, 7-9-nervia; inferiora interdum usque ad 3 poll. longa et ad 4 lin. lata; superiora angustissima, subrecurva, nervis subtus prominulis. Fol. floral. arista 3 lin. longa. Glomeruli 3-6 lin. longi. Sepalum ovato-quadrilaterum, apice erosum. Stam. 3. Filamenta inferne dilatato-subulata. Ovarium villosiusculum. Fructus 2-3 lin. longus, elliptico-orbicularis, mucronibus haud exsertis. Semen ellipticum, margine obtusum, glabrum, subfusco-flavescens. (v. s. in h. DC. Poir. Hook. et v. c. in hort. Monsp. et Avenion.)



**XL. CORISPERMUM** *Ant Juss act. Acad. Paris. 1712, p. 185, t. 10, Linn. gen. p. 6, n. 12, Juss. gen. p. 84, Gærtn. fruct. 1, p. 361, n. 469, t. 75, f. 7, Lam. ill. t. 5, n. 3, Pall. ill. t. 59, C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 9, n. 6, Nees Jun. gen. fasc. 7, t. 18, Endl. gen. p. 300, n. 1951, Moq. Chenop. enum. p. 103, n. 32.*

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx 1-sepalus aut nullus, raro 2-3-sepalus, sepalis (*petalis* Linn.) ovatis vel subrhombis, dentato-laceris, membranaceis, subhyalinis. Stamina 4-5, inclusa, receptaculo inserta. Filamenta brevia, filiformia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2 brevissimi, basi connati. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*caryopsis* auctorum, *nux* Koch) ellipticus, valde compressus, hinc convexiusculus vel subgibbus, acuto margine vel alâ scariosâ cinctus, interdum apterus, folii floralis basi protectus; pericarpio semini arcte adhærente. Albumen centrale, copiosum, subcarnosum. Embryo annularis periphericus, filiformis; radicula inferâ. — Herbæ, in Europâ orientali et Asiâ mediâ incolæ, breviter hirtellæ. Folia alterna, sessilia, anguste linearia, sæpius uninervia. Flores axillares, solitarii, vix conspicui, superiores 2-3-andri, supremi interdum monandri. Folium florale (*sepalum exterius* auctor.) longum, ovato-lanceolatum vel lanceolatum, margine submembranaceum, sub floribus inferioribus haud raro caulinis foliis plus minus conforme.

1. **C. HYSOPIFOLIUM** (Linn. spec. p. 6, n. 1), hirtello-pubescentis, caulibus gracilibus striatis, ramis approximatis, foliis suberectis linearibus obtusiusculis submucronulatis uninerviis rigidis pallide glaucis, floralibus superioribus ovato-lanceolatis acuminatis, spicis longiusculis angustis subdensifloris, calyce 1-2-sepalo, fructibus subrotundo-ovalibus marginato-alatis apice integris mucronulatisque. (I) In Europâ australi, Georgiâ caucasicâ (Hohen! in h. DC.), Soongoriâ (Kar. et Kar.! 1910 in h. DC.) et Oriente. Caules pedales et sesquipedales, rigidi, inferne glabriusculi, lineolis viridibus notati, interdum purpurascens. Folia 9-18 lin. longa, 1-1½ lin. lata, interdum bipollicaria; nervo medio subtus prominulo, pallido. Fol. floral. margines membranacei latitudinem dimidiæ partis herbaceæ æquant. Sepala minuta, subrhomboidea, apicè obsolete denticulato-erosa, valde concava. Stam. sepalorum fere longitudine. Fructus 1½-2 lin. longus, glaber, viridescens. Ala opaca, margine angustissime pellucida, vix denticulata. (v. s. et v. c.)
2. **C. STAUNTONII** (Moq. Chenop. enum. p. 104, n. 2), glabrum, caulibus crassiusculis striatis, ramis subpatulis, foliis ascendentibus linearibus acutis mucronulatis uninerviis rigidis pallide glaucis, floralibus omnibus late ovatis acuminatis, spicis abbreviatis crassis densifloris, calyce 1-sepalo, fructibus ellipticis marginato-alatis apice integris mucronulatisque. (I) In Chinâ (Staunton!). Caules pedales, rigidi, lineolis viridibus notati. Folia 1-2-pollicaria, ½-2 lin. lata; nervo medio subtus prominulo, albido. Sepalum minutum, subquadrangulare, apicè denticulato-erosum, concavum. Stam. sepalo longiora. Fructus 1½-2 lin. longus, glaber, viridescens. — C. Marschallii affine, differt glabritie, calyce unisepalo, fructibusque mucronulatis et integris. An præcedentis varietas? (v. s. in h. DC.)
3. **C. MARSCHALLII** (Stev. act. Mosq. 5, p. 336), pubescenti-pilosum, caulibus crassiusculis substriatis, ramis ascendentibus, foliis subpatulis linearibus acutis mucronatis uninerviis rigidiusculis subviridibus, floralibus omnibus dilatato-ovatis attenuato-acutis, spicis abbreviatis crassis densifloris, calyce nullo, fructibus suborbiculatis marginato-alatis apice emarginatis bimucronulatisque. (I) In Rossiâ meridionali, ad Tanaïm, Borysthenem, Wolgam, ad ripas Padis prope Ticinum (Moretti! in h. DC.). C. squarrosum Bieb. flor. Taur. Cauc. 1, p. 3, n. 4, non Linn. nec Pall. C. bracteatum Viv.! letter. Corisp. 1829; p. 2 C. elatum Host. flor. Austr. 1, p. 319, n. 4. C. marginatum Stephan.! in herb



DC, non Cav. *C. hybridum* Besser! in herb. DC. Caulis semipedalis et pedalis. Folia 1-2½ poll. longa, 2-3 lin. lata, pubescentia; juniora breviter tomentosiuscula, albida; nervo medio subtus prominulo, tenui. Stam. 1-3. Fructus 1-2 lin. longus, glaber, viridescens. Ala in medio excisuræ terminalis bimucronulata, margine subdenticulata. (v. s. et v. c.)

4. *C. CANESCENS* (Kit. in Litt. Schult OEstr. flor. 1, p. 7), subincano-pubescentis, caule gracili substriato, ramis ascendentibus, foliis subpatulis angustilinearibus acutis mucronulatis uninerviis rigidiusculis incano-glaucis, floralibus lineari-ovatis, mucronatis, spicis brevibus crassiusculis subdensifloris, sepalis 2, fructibus ellipticis marginato-alatis apice emarginatis mucronulatisque. (I) In arenâ mobili Hungariæ. Caulis pedalis et altior, erectus, flexuosus, lineis viridibus notatus. Folia 1-2-pollicaria, ½ lin. lata, flexuosa, marginibus subrevoluta; nervo medio subtus vix prominulo. Cal. sepala inæqualia; anticum minutissimum, irregulariter ovatum, apice laciniatum; posticum ovato-rhomboidem, apice erosum concavum. Fructus vix lin. longus, apice anguste emarginatus, glaber, viridescens. — *C. Marschallii* simillimum, congruit fructibus apice excisis, differt vero calyce bisepalo et fructibus dimidio brevioribus. (v. s.)

5. *C. NITIDUM* (Kit. in litt. Schult. OEstr. Flor. 1, p. 7), subglabrum, caule gracili substriato, ramis divaricatis, foliis patulis vel ascendentibus angustissime linearibus acutiusculis mucronatis obsolete uninerviis subtenuibus viridibus, floralibus ovato-lanceolatis abrupte acuminatis, spicis elongatis tenuissimis laxis, sepalis 2, fructibus subrotundo-ovalibus angustissime marginato-alatis apice integris bimucronulatisque. (I) In Hungariâ (Kit.) et Rossiâ merid. (h. DC!). Caulis pedalis et altior, rigidiusculus, inferne glabriusculus, lineis viridibus notatus. Rami gracillimi. Folia 1-2-pollicaria, ½-1 lin. lata, subremota; nervo medio subtus prominulo, tenuissimo. Fol. floral. margines membranacei latitudinem partis herbaceæ æquantes. Sepala inæqualia; anticum minutissimum, irregulariter ovatum, margine dentato-laciniatum; posticum subrhomboidem-orbiculare, apice erosum, concavum. Stam. 5. Fructus 1-1¼ lin. longus, interdum apterus, glaber, nitidulus, virescens. Ala opaca, margine vix denticulata et angustissime pellucida. (v. s. et v. c.)

β. *purpurascens*, caulibus ramisque purpureis, foliis purpurascensibus. — In Austriâ, Germaniâ. *C. purpurascens* Host! flor. Austr. 1, p. 318, n. 1. (v. s. in. h. DC. et Webb.)

6. *C. TENUE* (Link, Jahrb. Gewächs. 3, p. 29), puberulum, caule gracillimo striato, ramis patulo-ascendentibus, foliis ascendentibus lineari-subulatis angustis acutiusculis mucronatis uninerviis rigidulis obscure viridibus aut subpurpurascensibus, floralibus caulinis foliis conformibus vel lanceolatis, spicis elongatis tenuissimis laxiusculis, calyce nullo, fructibus ellipticis anguste marginato-alatis apice integris bimucronulatisque. (I) In Europâ orientali. *C. microsperrum* Host flor. Austr. 1, p. 319, n. 3. Caulis pedalis, subflexuosus, rigidus, viridescens. Ramuli pubescentes, pallidi. Folia 6-18 lin. longa, ¼-½ lin. lata, filiformia; nervis nullis. Flores subspicati, spicis paucifloris. Fructus ¾-1 lin. longus, glaber, nitidulus, virescens. — An præcedentis varietas, caule ramisque gracilioribus, foliis filiformibus, et fructibus minoribus (v. s. in. h. DC. Requier et Reuter.)

7. *C. INTERMEDIUM* (Schweig. Koenigsb. Arch. 1812, p. 211), villosum, caulibus crassiusculis angulato-striatis, ramis ascendentibus, foliis suberectis vel patulis sublanceolato-linearibus acutis mucronulatis uninerviis rigidiusculis canescentibus, floralibus superioribus ovatis acuminatis, spicis abbreviatis crassiusculis densifloris, calyce nullo, fructibus suborbicularibus alatis apice integris bimucronulatisque. (I) In Hungariâ, Borussiâ septentrionali. *Chenopodium* (foliis) filiformibus Wülf. flor. Bor. p. 179, n. 803 (excl. synonym.). *C. patens* Roem. et Schult. syst. 1, p. 579. Caules pedales, flexuosi, apice incani. Folia 8-12 lin. longa, lin. lata; juniora incana; nervo medio subtus vix

prominulo, tenuissimo. Fol. floral. margines membranacei latitudinem dimidiæ partis herbacæ æquant. Fructus 3-4 lin. longus, subnavicularis, glaber, nitidus, virescens. Alâ lata, pellucida. — A C. hyssopifolio differt calyce nullo et fructu fere duplo majore, a C. Marshallii, cui simile, fructibus apice integris sed cum basi stylosum persistente rostellatis et alâ vix denticulatâ circumdatâ, a C. nitido fructu fere quadruplo majore. (v. s. in h. Mus. Vindob. et DC.)

8. C. ORIENTALE (Lam.! dict. 2, p. 111, n. 3), pubescens, caulibus gracilibus angulatis, ramis divaricatis, foliis patulis angusto-linearibus acutiusculis mucronatis subtrinerviis rigidiusculis pallide glaucis, floralibus late ovatis acuminatis, spicis breviusculis angustis subdensifloris, sepalo unico, fructibus ovatis apteris apice integris mucronulatisque. (I) In Oriente (André), frequens in Caucaso et in regionibus altaicis (C. A. Mey. Kar. et Kir.! 1027), etiam in Sibirîâ trans Baikal et in Soongoriâ chinensi ad lacum Saissang-nor (Acad. Petrop.!). C. hyssopifolium Pall. voy. 2, p. 499, non Linn. C. spicatum Willd. enum. hort. Berol. suppl. p. 1. C. Pallasii Stev. act. mosq. 5, p. 336 (excl. syn. Amman). C. subpentandrum Pall. ill. t. 59. C. pentandrum Willd. herb. Link in Jahrb. Gervächs. 1, 3, p. 29. C. Redowskii Fisch.! cat. hort. Gorenk 1808, p. 25. C. glomeratum Lag. gen. et spec. nov. p. 1, n. 4? C. salsoloides hort. Paris. 1806? C. sabulosum hort. Monsp. olim. Caulis pedalis, ramosissimus, inferne glabriusculus, superne pubescens, interdum rubescens. Folia 1-2-pollicaria, 1-2 lin. lata; nervis tenuibus, medio subtus prominulo, lateralibus vix conspicuis, in foliis superioribus nullis. Flores subspicati. Sepalum obovatum, apice erosum. Stam. folio longiora. Fructus lin. longus, subnavicularis, glaber, pallide viridis. — A C. hyssopifolio differt, foliis latioribus evidenter mucronatis, caulibus inferioribus subtrinerviis, floralibus ovatis, floribus sæpissime 5-andris et fructu aptero. (v. s. in h. Juss. Desf. Poir. DC. Dunal et v. c. in hort. Monsp. et Avenion.)

† *Species non satis notæ.*

9. C. LATIFOLIUM (Link in A. Dietr. spec. 1, p. 124, n. 8), caule superne lanato ramis diffusis, foliis lanceolatis carnosis, floralibus ovato-lanceolatis, spicis brevibus, fructibus apteris. (I) In Rossiâ australi et Sibirîâ (Dietr.). Caulis ramosus. — An C. Orientale?
10. C. LAXIFLORUM (Schrenk in Bull. acad. Petersb. 1843, 1, n. 23), canescens, foliis lineari-lanceolatis obtusiusculis mucronulatis uninerviis, floralibus linearibus, floribus remotis, sepalo uno, fructibus suborbiculatis alatis apice emarginatis bimucronulatisque. (I) In locis arenosis ad flav. Saryssu. Folia floralia immarginata. Sepalum suborbiculatum. (Schrenk).

† † *Species nomine tantum notæ.*

C. APETALUM hort. Erford.

C. MARGINATUM Cav. ubi? non Steph.

C. PILOSUM Cav. ubi?

C. SABULOSUM Ledeb. ex Sweet hort. Brit. 3, ed. p. 357, n. 14. (I) In Sibirîâ. — An C. Orientale?

*Species exclusæ.*

C. POLYGALOIDES Fisch. et C. A. Mey. = Anthochlamys polygaloides.

C. PUNGENS Vahl = Agriophyllum squarrosum.

C. SQUARROSUM Linn. = Agriophyllum squarrosum.

XLI. ANTHOCHLAMYS Fenzl in Endl. gen. p. 300, n. 1952, Moq. Chenop. enum. p. 102, n. 31. — Corispermum spec. Fisch. et C. A. Mey.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx campanulatus, 5-phyllus; sepalis (*parapetalis* Fisch. et Mey.) subcorollinis, apice bilobis, subserrula-



tis, demum immutatis. Stamina 5, haud exserta, receptaculo inserta. Filamenta subulato-lineararia. Antheræ oblongo-ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium compresso-ovatum. Styli 2, brevissimi, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*caryopsis*) subrotundus, valde compressus, alâ scariosâ marginatus, calyce sicco basi involutus; pericarpio semini arcte adhærente. Albumen centrale, copiosum, subcarnoso-farinaceum. Embryo annularis, periphericus, tenuis; radiculâ inferâ. — Herba Caucasica et Persica, ramosissima, glabra. Folia alterna, sessilia, integerrima, coriacea. Flores terminales, anguste denseque spicati. Folium florale brevissimum.

A. POLYGALOIDES (Moq. Chenop. enum. 1. c., n. 1). (I) In montibus Talusch et in agris incultis montis Kulæ-Nesow prope pagum Heaveri in Georgia Caucasica (Hohenack!), in Persiâ (André) circa Teheram secus vias (Auch. ! n. 3091 et 5259). *Corispermum polygaloides* Fisch. et C. A. Mey. ! ind. sem. hort. Petrop. 1835, p. 24. *Celosia spicata* André ! in herb. DC. *Peltispermum Aucheri* Moq. olim. in herb. DC. Planta pulchella, primo aspectu Polygalæ cuidam brasilianæ (ex. gr. *P. paniculatæ*) persimilis. Caulis 1-2-pedalis, flexuosus, tenuissime striatus, glauco-viridis. Rami divaricati. Folia glaucoviridia; inferiora 5-12-pollicaria, 3-5 lin. lata, elliptica, obtusa, obsolete mucronulata; trinervia; superiora 3-5 lin. longa, 1-2 lin. lata, lineari-lanceolata vel linearia, acuta, uninervia, floralia abbreviata, lanceolato-subulata, mucronata. Spicæ demum elongatæ. Flores lin. vix longi. Sepala obovata, amœne rosea, demum alba. Stam. calycis fere longitudine, certe opposita (alterna ex Fisch. et Mey.). Filamenta basi subdilatata. Antheræ basi et apice bifido-mucronulatæ. Fructus 1-1½ lin. longus, basi et apice subemarginatus, styli basi persistente terminatus, punctulatus, glaber, subfusco-virescens. Ala latiuscula, margine obsolete sinuata, subdiaphana. (v. s. in h. Mus. Vindob. DC. Fée, Requier.)

LXII. WALLINIA. — *Lophiocarpus Turczan. dec. gen. pl. in Bull. soc. Mosq. t. 16, 1843, p. 55, n. 6, nov. Kunth enum. pl. 3, 1841, p. 161 (1).*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx profunde urceolatus, 5-sepalus; sepalis herbaceis, integris, demum immutatis. Stamina 5, calycis basi inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ sagittatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 4, breves, per paria approximati, lineari-clavulati. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*nucula*) ellipsoideus, vix compressiusculus, 8-costatus, basi callo insidens; sepalis involucratis; pericarpio (*epicarpio* Turczan.) herbaceo, semini arcte adherente; testâ (*endocarpio* Turczan.) osseâ. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo subannularis, periphericus, crassus; radiculâ descendente. — Herba capensis, erecta, ramosa. Rami apice spiciferi. Folia alterna, integerrima, carnosa, glabra. Flores sessiles, minuti, glomerulati, in spicas graciles simplices erectas subdensas aphyllasque dispositi. Bracteæ membranaceæ, acutæ, persistentes; inferior ovato-subulata; laterales triangulâri-ovatae — Genus dicatum cl. G. Wallin, qui de arborum nuptiis, anno 1729, scripsit.

W. POLYSTACHYA. (I) Ad caput Bonæ-Spei (Drège ! n. 2940). Reseda... Drège pl. exs. Cap. *Lophiocarpus polystachyus* Turczan. ! l. c. p. 56. Caulis pedalis. Rami graciles, striatuli, glabri, virides. Folia 6-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{4}$  lin. lata, erecta, linearia, inferne attenuata, obtusa, mucrone minuto tenui subincurvo apiculata, crassa, enervia, glauco-viridia. Spicæ 3-4-pollicares, 1½-2 lin. latæ, rigidiusculæ. Bracteolæ virescentes. Flores  $\frac{2}{4}$  lin. longi. Sepala æqualia,

(1) *Lophiocarpus* Kunth, est sectio *Sagittariæ*.

lineari-lanceolata, obtusa, subconcaua, ecarinata, subuninervia, glabra, viridescētia, margine membranacea pallida et interdum purpurascētia. Stam. parum exserta. Filamenta flexuosa. Antheræ lutescentes. Fructus calycis longitudine, stylis persistentibus terminatus, inter costas rugulosus, glaber, viridulus. Testa fragilis, nigro-fusca. Tegmen membranaceum, tenue, pallide fuscum. Embryo albidus. ( v. s. in h. Meisn. )

Tribus V. *SALICORNIEÆ* Dumort. *flor. Belg.* p. 23, *C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 371, *Endl. gen.* p. 292, *Moq. Chenop. enum.* p. 108.

Flores hermaphroditi, raro polygami, ebracteati, (excavationibus rachis immersi vel in articulis reconditi) aut squamati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, distinctum (*utriculus*) aut subadhærens (*pseudo-achenium*). Semen verticale. Integumentum duplex aut simplex. Albumen copiosum vel parcum. Embryo conduplicatus, annularis aut semiannularis, viridis aut pallide virescens. — Caulis sæpius articulatus. Folia carnosâ, brevissima, sæpius nulla (1).

XLIII. *SALICORNIA* *Moq. Chenop. enum.* p. 113, n. 36, *Endl. gen. suppl.* 2, p. 30, n. 1908. — *Salicorniæ* spec. *Tourn. coroll.* p. 51 (non t. 485), *Linn. gen.* p. 5, n. 10, *Juss. gen.* p. 86, *Pall. ill.* t. 1, et 2, *Schk. t.* 1, f. 1; *Lam. ill.* 4, f. 4. *C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 2, *Nees Jun. gen. fasc.* 7, t. 17 (excl. f. 21, 22), *Endl. gen.* p. 293, n. 1908, non *Gærtn.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, esquamati, rhacheos excavationibus immersi. Calyx utriculatus, margine denticulatus, demum fungosus et alâ minutissimâ subcirculari angularique apicem versus transverse circumdatus. Stamina 4 vel 2, receptaculo inserta. Filamenta brevia, crassiuscula, subteretia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, subulati, inferne connati. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso breviter alato inclusus; pericarpio tenui, membranaceo, hispidulo-pubescente, semini subadhærente. Semen verticale, ovato-oblongum; integumento membranaceo. Albumen excentricum, parcum, subcarnosum, integumentum illiniens. Embryo conduplicatus, crassus, viridis; radiculâ inferâ subhorizontali; cotyledonibus majusculis, dilatatis. — Herbæ vel suffrutices, in littoribus marium et lacuum subsalsorum utriusque orbis indigena, articulata, brevissime foliata vel aphylla, succulenta, glabra. Rami oppositi, teretes. Articuli apice truncati vel bidentati, terminalibus floriferis. Flosculi sessiles minutissimi, ternati, spicatim approximati, lateralibus interdum sterilibus vel masculis, spicis terminalibus et lateralibus oppositis, elongatis, rectis. Ala crassiuscula, sub 3-5-angularis. Rhachis, fructu elapso, scrobiculis angulosis regularibus alternatim excavata. — Semen non certe cochleatum (uti male in *Bot. gall.* 4, p. 395). In spicâ, ob obliquam floris insertionem, embryo verticalis et longitrorsum ovato-cyclicus radiculâ descendente videtur; sed hæc non vera organica positio. In fructu solitario, semen oblique verticale, embryo transverse ovato-cyclicus et radicula horizontalis vix ascendens.

1. *S. HERBACEA* ( *Linn. spec.* p. 5, n. 1 ), caule herbaceo suberecto, ramis herbaceo-succulentis subpatulis, articulis elongatis cylindricis apice incrassato-

(1) Species in herbariis incompletæ vel scutatione perdifficili, iterum recognoscendæ et in vivo examinandæ.



compressis emarginatis bifidis (lobis obtusiusculis), spicis breviter pedunculatis crassiusculis cylindricis apice subattenuatis obtusiusculis, alâ obovatâ crassiusculâ. ② Ad littora maris et in salsis interioribus in Europâ, Africâ, Sibirîâ (Turcz.! Kar. et Kir.! 1016). Indiâ orientali, Americâ. — Oeder flor. Dan. t. 303. S. annua Sauv. meth. fol. p. 7, n. 87. S. Europæa β annua Gouan hort. Monsp. p. 2, n. 1. — S. herbacea β Virginica Linn. l. c. (S. Virginica Willd. spec. 1, p. 25, n. 5, non Forsk. nec Nutt.) vix differt. — Caulis semipedalis vel pedalis subcylindricus, glauco-virescens. Rami rigidi, crassiusculi. Pedunculi tenues, apice incrassati. Spicæ 5-18 lin. longæ, raro longiores. Calyx tetragonus vel subtrigonus. Fructus lin. longus, oblongus, vix pubescens, pallide rufescens. Radicula teretiuscula. Cotyledones lanceolatae, intus planæ. (v. s. et v.)

α *acetaria* (Moq. Chenop. enum. p. 114), erecta vel erecto-patula, ramosa, ramis suberectis. — S. *acetaria* Pall. ill. p. 7, t. 1 et t. 2, f. 1.

β *prostrata* (Moq. l. c.), subdecumbens, ramosissima, ramis procumbentibus. — S. *prostrata* Pall. l. c. p. 8, t. 3. S. *procumbens* Smith Engl. bot. t. 2475. S. *perennans* Willd. spec. 1, p. 24, n. 2.

γ *pygmæa* (Moq. l. c.), erecta vel procumbens, nana. — S. *pygmæa* Pall. l. c. p. 9, t. 2, f. 3.

δ *pachystachya* (Koch syn. flor. germ. ed. 2, p. 693, excl. syn. Smith), erecta vel procumbens, spicis duplo crassioribus.

2. S. *PERUVIANA* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. spec. Am. 2, p. 193, n. 1), caule fruticoso procumbente, ramis subherbaceis ascendentibus, articulis elongatis cylindræis apice incrassatis truncato-subbifidis (lobis acutiusculis), spicis pedunculatis crassiusculis teretibus apice haud attenuatis obtusis, alâ obovatâ crassâ. § In maritimis Peruvîæ prope Haarmay (Humb. et Bonpl.!), in regno Chilensi (Bertero! n. 1287, Gay!) et Carolinâ merid. (Fraser in h. DC!). S. *equisitifolia* Willd. in herb. S. Neei Lag. mem. pl. barill. p. 51. Caulis subcylindricus, virescens. Rami subflexuosi, rigidiusculi, crassiusculi. Pedunculi crassiusculi, apice subdilatasti. Spicæ 8-12 lin. longæ. Calyx subtetragonus, membranaceus. — An præcedentis varietas? (v. s. in h. Mus. Paris. Deless. et DC.)

3. S. *BRACHIATA* (Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 1, p. 82, n. 1), caule sublignoso erecto, ramis subherbaceis ascendentibus, articulis subbrevibus cylindricis apice vix incrassatis truncato-subbifidis (lobis obtusis), spicis pedunculatis crassis cylindræis apice parum attenuatis obtusis, alâ subpentagono-ovatâ crassiusculâ. § In demissis humidis et salsis Indiæ Orientalis (Roxb.), Nepaliæ (Wall. n. 6941). — Wight ic. t. 738. Caulis pedalis, subcylindricus. Rami numerosi, decussati, rigidi, brachiato-oppositi, apice succulentî. Pedunculi circiter 2 lin. longi, tenues, apice incrassati. Spicæ 6-12 lin. longæ. — An satis à S. herbacæâ distincta? (v. s. in h. Hook.)

4. S. *VIRGINICA* (Nutt.! gen. Am. 1, p. 2, n. 2, non Willd. nec Forsk.), caule suffruticoso erecto, ramis herbaceis patulo-erectis, articulis longiusculis apice incrassatis et quasi bifoliatis aut biauriculatis (lobis ovatis acutis mucronulato-pungentibus), spicis anguste pedunculatis crassissimis cylindræis apice vix attenuatis obtusis, alâ subtetragonâ crassiusculâ. § In regno Granatensi circa Nyar (Clemente), in Novâ Angliâ! (Nutt. Bigelow!). Rami rigidi, graciles. Articulorum lobi concavo-carinati. Pedunculi 2-3 lin. longi, tenues, apice incrassati. Spicæ 9-18 lin. crassæ. Calyx subtetragonus. Semen ½ lin. longum, ovato-ellipticum, hispidulum, fuscescens. (v. s. in h. Mus. Paris. Hook. et DC.)

5. S. *GAUDICHAUDIANA* (Moq. Chenop. enum. p. 115, n. 4), caule fruticoso erecto, ramis subherbaceis ascendentibus vel suberectis, articulis breviusculis cylindricis apice parum incrassatis emarginato-bifidis (lobis acutiusculis), spicis sessilibus teretibus gracilibus apice vix attenuatis obtusis, alâ oblongâ crassâ. § In Brasiliâ prope Rio-Janeiro (Gaudich.! n. 394, Lund

n. 575). Caulis sesquipedalis, cylindricus, fusco-cinereus. Rami rigidiusculi, graciles. Spicæ 6-8 lin. longæ, angustæ. Calyx subtetragonus. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, ovatum, oblique compressum, hispidulum, rufescens. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

6. S.? ANCEPS (Lag. mem. pl. barill. p. 52), caule fruticoso procumbente, ramis herbaceis ascendentes, articulis elongatis compressis subinflatis irregulariter ancipitibus apicem versus valde incrassatis bifidis (lobis acutis), spicis . . .  $\frac{1}{2}$  In Hispaniâ australi (Clemente.) (v. s. in h. Fée et Reuter.)

*Species exclusæ.*

- S. ALPINI Lag. = *Arthrocnemum fruticosum*  $\gamma$  *macrostachyum*.  
 S. AMBIGUA Michx = *Arthrocnemum* ? *ambiguum*.  
 S. AMPLEXICAULIS Vahl = *Halostachys perfoliata*.  
 S. ARABICA Linn. = *Kalidium Arabicum*.  
 S. ARABICA Raddi = *Suaeda fruticosa*  $\delta$  *brevifolia*.  
 S. ARBUSCULA DC. = *Arthrocnemum fruticosum*  $\gamma$  *macrostachyum*.  
 S. ARBUSCULA R. Brown = *Arthrocnemum arbuscula*.  
 S. CALIFORNICA Nutt. = *Arthrocnemum fruticosum*  $\epsilon$  *Californicum*.  
 S. CASPICA Linn. = *Arthrocnemum Caspicum*.  
 S. CRUCIATA Forsk. = *Halocnemum strobilaceum*  $\beta$  *cruciatum*.  
 S. EUROPÆA  $\beta$  *perennis* Gouan = *Arthrocnemum fruticosum*.  
 S. FOLIATA Pall. = *Kalidium foliatum*.  
 S. FOLIOSA Roem. et Schult. = *Kalidium foliatum*.  
 S. FRUTICOSA Linn. = *Arthrocnemum fruticosum*.  
 S. FRUTICOSA  $\beta$  *pachystachya* Koch = *Arthrocnemum fruticosum*  $\gamma$  *macrostachyum*.  
 S. FRUTICULOSA Tineo = *Arthrocnemum fruticosum*  $\beta$  *radicans*?  
 S. GLAUCA Del = *Arthrocnemum fruticosum*  $\delta$  *glaucum*.  
 S. INDICA R. Brown = *Halocnemum Australasicum*.  
 S. INDICA Willd. = *Arthrocnemum Indicum*.  
 S. MACROSTACHYA Moric. = *Arthrocnemum fruticosum*  $\gamma$  *macrostachyum*.  
 S. NODULOSA Del = *Halostachys perfoliata*.  
 S. PERFOLIATA Forsk. = *Halostachys perfoliata*.  
 S. RADICANS Smith = *Arthrocnemum fruticosum*  $\beta$  *radicans*.  
 S. SEMPERVIRENS Sauv. = *Arthrocnemum fruticosum*.  
 S. STROBILACEA Del. = *Halostachys perfoliata*.  
 S. STROBILACEA Gærtn. = *Kalidium foliatum*.  
 S. STROBILACEA Pall. = *Halocnemum strobilaceum*.  
 S. VIRGINICA Forsk. = *Arthrocnemum fruticosum*  $\delta$  *glaucum*.

XLIV. KALIDIUM. — *Salicorniæ* spec. Linn. Pall. — *Halocnemonis* spec. Spreng.

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, esquamati, rhacheos excavationibus immersi. Calyx utriculatus, margine obtuse denticulatus, demum fungosus et alâ brevi angulari apicem versus transverse circumdatus. Stamina 4 vel 2, toro inserta. Filamenta brevissima, filiformia. Antheræ subovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, subulati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema stylo- rum. Fructus compressiusculus, calyce clauso breviter alato inclusus; pericarpio tenui, membranaceo, hispidulo, semini subadhærente. Semen



verticale, ovato-ellipticum; integumento membranaceo. Albumen centrale, copiosum, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, teres, viridescens; radicula infera; cotyledonibus haud dilatatis. — Fruticuli, Sibirici et Boreali-Africani, littorales, aphylli aut foliosi, glabri. Caulis continuus. Rami brevissime articulati vel inarticulati, alterni, succulenti. Flores sessiles, minutissimi, ternati, spicatum approximati, lateralibus sæpius sterilibus; spicis terminalibus et lateralibus alternis. Ala angularis. Rhachis, fructu elapso, scrobiculis minutis alternatim excavata. — Salicorniæ valde affinis, ab eâ differt seminis structurâ.

\* *Aphyllum.*

1. K. ARABICUM, ramis brevissime articulatis, foliis nullis, spicis breviter pedunculatis ovatis acutiusculis. § In Georgiâ causicâ prope flav. Kur (Hohen! Wilmsen!), ad mare Caspium (Acad. petrop!), in Arabiâ (Linn.), Algeriâ (Desf.). Salicornia Arabica Linn. spec. p. 5, n. 3, Pall. voy. in-8°, t. 44, f. 3. Halocnemon Arabicum Spreng. syst. 1, p. 19, n. 3. Caulis pedalis et sesquipedalis; cortice rimoso, albido. Rami herbacei, alterni, patulo-ascendentes, subpaniculati, graciles, siccatione fragiles. Articuli  $\frac{2}{3}$ -1 lin. longi, ovati, apice subattenuati et submarginati. Spicæ 1-2 lin. longæ, alternæ, torulosæ. Calyx subovatus. Ala pentagona. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, orbiculare, margine truncato-obtusum, subinflatum, hispidulum, rufescens. Ramuli, haud raro insecto laborati et passim dilatato-indurati, nodulos ovoideos strobiliformes 2-3 lin. longos gerentes. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Moric.)

\* \* *Foliatum.*

2. K. FOLIATUM, ramis inarticulatis, foliis alternis basi decurrentibus ovatis acutiusculis, spicis sessilibus cylindricis obtusis. § In Tataria (Pall. Acad. petrop!), Sibiria (Demidow, Kar. et Kir. 1014!), Mongoliâ Chinesi (Turczan!). Salicornia foliata Pall. voy. in-8° app. p. 221, n. 261, t. 45 et ill. pl. p. 10, t. 5, 6. S. strobilacea Gærtner. fruct. 2, p. 210, n. 729, t. 127, f. 8 (excl. synonym.). S. foliosa Roem. et Schult. syst. 1, p. 41, n. 14. Halocnemon foliatum Spreng. syst. 1, p. 19, n. 5. Caulis pedalis, prostratus, crassus, tortuosus, rimosus, ramosissimus. Rami subherbacei, alterni vel sparsi, ascendentes. Folia 2-3 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, sessilia, amplexicaulia, crassa, succulenta; inferiora recurva. Spicæ 9-15 lin. longæ, lin. latæ, rigidæ, cylindricæ, apicem versus haud attenuatæ, obtusæ. Ala obtuse pentagona. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, ovatum, margine convexum, hispidum, rufescens. (v. s. in h. Mus. paris. berol. DC. Deless.)

XLV. HALOSTACHYS C. A. Mey. in bull. Acad. Petersb. 1843, 1, 23, Endl. gen. suppl. 3, p. 63, n. 1980. — Salicorniæ spec. Linn. Forsch. Vahl, Moq. — Halocnemum spec. Bieb. Spreng.

Flores hermaphroditi, squamati. Calyx urceolatus, apice 3-5-denticulatus aut -fidus, demum immutatus; fungosus, denticulis obtusis. Stamina 4 vel 2, toro inserta. Filamenta compressa, subulato-lineararia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum, compressum. Styli 2, flexuosi, basi coaliti. Stigmata superficies extrema styliorum. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso involutus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale, compresso-ovatum; integumento simplici, submembranaceo. Albumen basilare et laterale, parvum, carnosum. Embryo hemicyclius, hemiperiphericus; radicula descendente. — Herbæ vel suffrutices, in salsis Europæ orientalis, Asiæ mediæ; Africæ borealis et Americæ indigena, articulata aut inarticulata, foliata vel aphylla, glabra. Flores sessiles, solitarii vel 2, 3 sub quavis squamâ, in amenta digesti; (nec rhacheos excavationibus immersi, nec ramorum

articulis reconditi); amentis terminalibus et lateralibus. Squamæ ovatæ; demum deciduæ. Semina minuta. Embryo partes superiorem et lateralem albuminis amplectens. — Genus sequenti valde affine.

\* *Foliatæ.*

1. *H. PERFOLIATA*, caule suffruticoso suberecto vel decumbente inarticulato, ramis sublignosis alternis ascendentibus aut patulis, foliis alternis semiamplexicaulibus adpressis cordato-subglobosis obtusis, amentis alternis subpedunculatis breviusculis oblongis obtusissimis. § In Siciliâ (Guss!), Ægypto (Forsk.! Raddi! Del.! Sieber!), Barbariâ? *Salicornia perfoliata* Forsk.! flor. Ægypt. Arab. cent. 1, p. 3, n. 4 et icon. 1. *S. amplexicaulis* Vahl! symb. 2, p. 1. *S. strobilacea* Del.! Ægypt. ill. p. 49, n. 6, t. 3, f. 2, non Pall. *S. nodulosa* Del. flor. Ægypt. p. 147. *Halocnemon nodulosum* Spreng. syst. 1, p. 19, n. 4. *Halostachys nodulosa* C. A. Mey. l. c. not. Caulis pedalis, subfuscus. Rami numerosi, diffusi, graciles. Folia lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, primo aspectu quasi perfoliata; juniora turbinata. Amenta 3-5 lin. longa, glauco-viridia. Squamæ orbiculari-ovatæ, subconcaevæ. Calyx subcompressus, membranaceus; dentibus brevibus obtusiusculis. Antheræ oblongæ. Semen  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. longum, obovatum, valde compressum, glabrum, flavescens. Albumen subdiaphanum. (v. s. in h. Deless., Desf., DC., Poir., Delile, Gay, Guss.)
2. *H. RITTERIANA*, caule fruticoso erecto inarticulato, ramis lignosis alternis erecto adpressis, foliis alternis semiamplexicaulibus valde adpressis cordato-ovatis obtusiusculis squamæformibus, amentis alternis tenuiter pedunculatis brevibus ovato-oblongis demum cylindricis obtusis. § In Hispaniolâ (Ritter! Saubinet!), prope Mendozam (Gillies!). *Halocnemon Ritterianum* Moq. Chenop. enum. p. 109, n. 2. *H. Americanum* Gillies! in herb. Hook. Caulis teres, rimosus, albidus, interdum cinerascens, supra parce foliosus. Rami tenues, foliosi. Ramuli graciles. Folia lin. longa, lin. fere lata, carnosa glauca. Pedunculi  $\frac{1}{2}$ -2 lin. longi, gracillimi. Amenta 2-6 lin. longa, pallide glauca, primum sessilia. Squamæ cordato-semilunares, amplexicaules, obtusissimæ, valde concavæ. Calyx valde compressus, membranaceus, apice 3-fidus, fructifer erumpens; lacinie laterales fornicato-concaevæ, dorso longitrorsum marginato-cristatæ; intermedia obovata, vix concava, haud carinata. Semen  $\frac{1}{3}$  lin. longum, ellipticum, pubescens, subfuscum (v. s. in h. Mus. Vindob. DC. Montagne.)
3. *H. SONGARICA* (Schrenk, in bull. acad. Petersb. 1843, n. 23), caule herbaceo, ramis succulentis sparsis, foliis sparsis subdecurrentibus subglobosis, amentis... (I) In locis humidis ad fluv. Tschu (Schrenk). Calyx fructifer basi circumscissus. Semen scabrum, nudum (Schrenk).
4. *H. PATAGONICA*, caule suffruticoso ascendente, inarticulato, ramis herbaceis alternis patulo-ascendentibus, foliis alternis semiamplexicaulibus adpressis ovatis obtusis, amentis alternis breviter pedunculatis brevibus cylindraceis obtusis. § Ad Bahia-Blanca in littore Patagonico (Darwin!). Caulis subfuscus. Rami crassiusculi. Folia 1-2 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, approximata, dorso convexa, carnosa, succulenta. Amenta 3-6 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, siccatione nigrescentia. Squamæ ovatæ, obtusiusculæ, crassæ. Calyx valde compressus, apice sub-3-lobus, demum incrassatus. Pericarpium supra crassiusculum. Semen  $\frac{1}{4}$  lin. longum, obovatum, compressiusculum, glabrum, flavescens; radiculâ prominulâ. (v. s. in h. Hook.)

\*\* *Aphylla.*

*H. CASPIA* (C. A. Mey.! in Schenk Bull. acad. Petersb. 1841, n. 23 not.), caule fruticoso erectiusculo articulato, ramis herbaceis oppositis subpatulis, foliis nullis, amentis oppositis breviter pedunculatis abbreviatis ovato-cylindricis obtusis. § In Georgiâ Caucasica (Hohen.! n. 2909), in salsis Soongoriæ prope Dschüss-Ahatsch (Kar. et Kiril.! n. 1901). Caulis teres. Rami graciles, viridescens. Articuli apice bidentati (lobis obtusiusculis). Pedun-



culi 1-2 lin. longi, crassi. Amenta 2-5 lin. longa. Squamæ peltatæ, orbiculari-ovatae, obtusiusculæ, subconcaevæ, demum extus depresso-concaevæ. Calyx subcompressus; dentibus obtusis, margine obsolete eroso ciliolatis. Styli interdum 3, exserti, luteoli. Semen  $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longum, obovato-triangulari, glabrum, fuscum. (v. s. in h. Hook. DC. et Mus. paris.)

β *Belangeriana*, farinosa, glauco-viridis, ramis gracilioribus, amentis parvulis. — In Persiâ (Belang. n. 601). *Arthrocnemum Belangerianum* Moq. *Chenop. enum.* 112, n. 3.

XLVI. HALOCNEMUM *Bieb. flor. Taur. Cauc.* 3, p. 3, *C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 5, *Endl. gen.* p. 293, n. 1909, *Moq. Chenop. enum.* p. 108, n. 34. — *Salicorniæ spec. Linn. Pall. ill. t.* 4, *Gærtn. fruct.* 2, p. 210, n. 729, f. 8.

Flores hermaphroditi, squamati. Calyx 3-sepalus; sepalis squamæformibus, adpressis, nunquam appendiculatis. Stamina 4-2, receptaculo inserta. Filamenta compressa, subulato-linearia. Antheræ ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum, valde compressum. Styli 2, 3, subulati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus?*) compressus, calyce clauso immutato tectus; pericarpio membranaceo, supra distincto. Semen verticale, compresso-ovatum; integumento simplici, submembranaceo. Albumen basilare et laterale, parvum, carnosum. Embryo hemicyclius, hemiperiphericus; radicula descendente. — Frutices Europæi, Asiatici et Australasici, articulati, aphylli, glabri. Flores sessiles, 2, 3 sub quavis squamâ, in amenta digesti (nec rhacheos excavationibus immersi, nec ramorum articulis reconditi). Squamæ subtruncatæ, demum deciduæ. Semina minutissima. Embryo partes superiores et lateralem albuminis amplectens.

1. H. STROBILACEUM (Bieb. *flor. Taur. Cauc.* 3, p. 3), caule suffruticoso procumbente subarticulato, amentis oppositis in crucem alternatim dispositis brevibus globosis vel subovatis, semine obovato-triangulari glabro. ♂ Ad littora marium Mediterranei, Euxini et Caspii, atque in salsis interioribus Sibiriae (h. Deless. Kar. et Kir. n. 1015). *Salicornia strobilacea* Pall. *voy. in-8° app.* p. 218, n. 259, t. 44, f. 1, 2 et *ill.* p. 9, t. 4, non Del. nec Gærtn. Caulis teres, fuscus. Rami herbacei, alterni interdum oppositi, diffusi vel suberecti, flexuosi, inarticulati, virides. Ramuli brevissime articulati; articulis apice subbifidis (lobis obtusis). Amenta lateralia, sessilia, inferiora sterilia, minuta, subrotunda, nodulosa, sextuplici ordine squamularum composita; superiora majora, subovata, florifera, sub maturatione strobilorum instar squamatim solubilia. Squamæ subcordato-reniformes, obtusissimæ, concavæ. Sepala lateralia fornicato-gibbosa, fungosa: intermedium ellipticum, subconcaevum. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, compressiusculum, margine obtusissimum, haud nitidum, subfuscum. (v. s. in h. Mus. paris. Deless. DC. Delile, Lévillé.)

β *cruciatum*, ramulis crassioribus, amentis majoribus. — In Ægypto (Forsk. Delile! *Bové!* 42), Sardinia (Thomas!). *Salicornia cruciata* Forsk. *flor. Ægypt. Arab. cent.* 1, p. 2, n. 3. (v. s.)

2. H. AUSTRALASICUM (Moq. *Chenop. enum.* p. 110, n. 4), caule herbaceo ascendente articulato, amentis alternis maximis conico-cylindricis, semine oblongo hispidulo. (I)? In Novâ-Hollandiâ (R. Brown?), ad portum Georgii (herb. Mus. paris.). *Salicornia Indica?* R. Brown *prodr. Nov.-Holl.* 1, p. 411, n. 1, non Willd. Rami herbacei, oppositi, ascendentes, recti. Ramuli, crassiusculi, remote articulati. Articuli apice subbifidi (lobis acutis), pallide virides. Amenta lateralia et terminalia, sessilia, 6—15 lin. longa, obtusa. Squamæ semilunares, latæ, obtusissimæ, concavæ. Sepala ovata, tenuia,

membranacea, haud fornicata. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum, oblique et valde compressum, margine convexum, haud nitidum, fuscum. Pili brevissimi, seriatim dispositi. (v. s. in h. Mus. paris.)

*Species exclusæ.*

H. AMERICANUM Gillies = Halostachys Ritteriana.

H.? ARABICUM Spreng. = Kalidium Arabicum.

H. CASPICUM Bieb. = Arthrocnemum Caspicum.

H. FOLIATUM Spreng. = Kalidium foliatum.

H. GLAUCUM Presl = Arthrocnemum fruticosum  $\delta$  glaucum.

H. NODULOSUM Spreng. = Halostachys perfoliata.

H. RITTERIANUM Moq. = Halostachys Ritteriana.

XLVII. ARTHROCNEMUM Moq. *Chenop. enum. p. 111, n. 35, Endl. gen. suppl. 2, p. 31, n. 1908, 1.* — *Salicornia Tourn. inst. t. 485, f. 2, Lam. ill. t. 4, f. 4, n. 2.* — *Salicorniæ spec. Linn. Juss.*

Flores hermaphroditi, esquamati, articulis ramorum reconditi. Calyx ventricosus, subtrigonus vel subtetragonus, apice truncatus vel 3, 4, 5-dentatus, demum fungosus, nunquam appendiculatus. Stamina 1 vel 2, receptaculo inserta. Filamenta brevissima, lineari-subulata. Antheræ ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, subulati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce inflato carnoso involutus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen verticale, ovatum vel lenticulare, subrostellatum; integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen centrale et laterale, copiosum vel parcum, farinaceum. Embryo semi-annularis, hemiperiphericus, subvirescens; radicula inferâ. — Frutices, suffrutices aut herbæ, in littoribus marium et lactorum salorum utriusque orbis provenientia, succulenta, glabra. Rami articulati. Ramuli floriferi spiciformes. Folia nulla. Flores minimi, sæpius ternati (nec rhacheos excavationibus immersi, nec amenti squamis protecti), laterales sæpius steriles aut masculi. — Genus discrepat a Salicorniâ et Halocharide calyce aptero, integumento seminis duplici et embryone hemicyclo. In Salicorniâ albumen parcum embryonem conduplicatum involvit, in Halocharide embryo periphericus albumen amplectit et totum perficit anulum, in Halostachyde et Halocnemo albuminis partes superiorem et lateralem cingit, in Arthrocnemo partem lateralem.

1. A. CASPICUM, caule arborescente ascendente haud articulado, ramis subherbaceis oppositis patulo-ascendentibus, articulis brevibus teretiusculis apice vix dilatatis et bifidis (lobis obtusis vel acutiusculis), spicis terminalibus et lateralibus oppositis breviter pedunculatis longis fusiformibus apice attenuatis et in ramulum gracilem sterilem desinentibus.  $\delta$  In squalidis maris Caspii (Linn.), in Rossiâ meridionali (Lam.). *Salicornia Caspica* Linn. spec. p. 5, n. 4. Pall. voy. in-8°, app. p. 216, n. 258, t. 46, f. 2, et ill. p. 12, t. 7. *Halocnemum Caspicum* Bieb. flor. Taur. Cauc. 3, p. 3. Altitudo sæpe humana. Facies e longinquo Tamaricis (Pall.). Truncus fere arboreus, cylindricus, nudus, subfusco-cinerascens, ramosissimus. Rami flexuosi, virides. Articulorum lobi aut dentes in ramis obtusi, in ramulis magis producti et acutiusculi. Pedunculi 2-5 lin. longi, graciles, apice valde incrassati. Spicæ 2-4 poll. longæ (incl. ramulo terminali 1-2½ poll.), basi et apice attenuatæ, filiformes (Pall.), articulis 20-25 densissimis compositæ, sæpius frondosoproliferæ. Ramulus sterilis flexuosus, articulatus, nunc ramulis normalibus omnino conformis, nunc articulis brevissimis imperfectisque constans. Calyces



supra subpentagoni, inferne plus minus cuneati, fungosi. Pericarpium vix adhærēns. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, ovatum, compressiusculum, rostratum, luteum. Testa crassa. Embryo curvatus, crassissimus. (v. s. in h. Mus. paris.)

2. A. FRUTICOSUM (Moq. Chenop. enum. p. 111, n. 1); caule frutescente erecto inarticulato, ramis herbaceis oppositis vel alternis ascendentibus, articulis brevibus teretibus apice compressis et emarginato-bifidis (lobis obtusissimis); spicis terminalibus et lateralibus oppositis subsessilibus aut pedunculatis elongatis cylindricis vel subclavato-cylindricis obtusis.  $\zeta$  In maritimis Europæ, Africæ septentrionalis, Senegaliæ (Perrott!), in ins. Timor (Leschenault! n. 256, Decaisne). Salicornia fruticosa Linn. spec. p. 5, n. 2. S. sempervirens Sauv. meth. fol. p. 7, n. 88. S. Europæa  $\beta$  perennis Gouan hort. Monsp. p. 5, n. 1. Caulis pedalis et bipedalis, cylindricus, ramosus. Spicæ 9-18 lin. longæ, rigidæ, articulis 5-15 densis compositæ. Anthera majuscula. Pericarpium distinctissimum. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, ovatum, oblique compressiusculum, margine convexum, obsolete rostellatum, rugosum, fusco-nigrum. Albumen copiosum. Embryo crassiusculus. (v. s. et v.)

$\beta$  radicans (Moq. l. c.), minus, obscure viridescens, caulibus radicanibus, spicis conformibus. — Frequens in littoribus Oceani et maris Mediterranei.

— Salicornia radicans Smith encycl. bot. t. 1691. S. fruticulosa Tineo cat. hort. Panorm. 1827, p. 280? (v. s.)

$\gamma$  macrostachyum (Moq. l. c.), majus, glaucescens, caulibus ascendentibus, spicis duplo crassioribus obtusissimis. — In Europâ meridionali secus mare Mediterraneum (non secus Oceanum DC.), in littore Algeriano (Duriéu). Salicornia macrostachya Moric! flor. venet. 1, p. 2, n. 3. S. Alpini Lag. mem. pl. Barill. p. 48? S. arbuscula DC! olim in herb. non R. Brown. S. fruticosa  $\beta$  pachystachya Koch syn. flor. Germ. p. 693. — Staturâ major et fere duplo altior. Caulis nunquam basi decumbens et radicans. Articuli superiores obtusissimi. (v. s. et v.)

$\delta$  glaucum (Moq. l. c.) majus, pallide luteum aut viridi-cœrulescens, caulibus radicanibus aut ascendentibus, spicis conformibus vel crassioribus sæpe sterilibus. — In Ægypto, Syriâ. Salicornia Virginica Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 1, n. 2, non Willd. nec Nutt. S. glauca Del. flor. Ægypt. ill. p. 49, n. 4. Halocnemum glaucum Presl bot. Bemerk. p. 109. (v. s.)

$\epsilon$  Californicum, minus, virescens, spicis gracillimis. — In Californiâ, Salicorniâ Californicâ Nutt! in herb. (v. s.)

3. A? AMBIGUUM (Moq. Chenop. enum. p. 112, n. 2), caule fruticuloso procumbente vel assurgente articulato, ramis herbaceis oppositis patulis, articulis subelongatis teretibus apice dilatatis compressis emarginato-bifidis (lobis acutiusculis), spicis terminalibus et lateralibus oppositis....  $\zeta$  In Carolinæ scirpetis maritimis (Michx!). Salicornia ambigua Michx! flor. Bor. Am. 1, p. 5. Caulis inordinate ramosus. Rami laxi, graciles, sinuosi. — Præcedentis varietas? (v. specim. manum in h. Mus. paris.)

4. A. INDICUM (Moq. Chenop. enum. p. 113, n. 5), caule suffruticoso procumbente articulato, ramis herbaceis alternis divaricatis, articulis breviusculis clavatis crassissimis spongiosis apice truncatis subbifidis (lobis obtusissimis subnullis), spicis lateralibus alternis vel oppositis maximis cylindricis obtusis.  $\zeta$  In Indiâ orientali (Willd. Wall! n. 6942), in ins. Timor (Gaudich! Decsne!), Senegaliâ (herb. Graves!) Ægypto? Salicornia Indica Willd. nov. act. hist. nat. 5, p. 111, t. 4, f. 1, Wight ic. t. 737, non R. Brown. Planta glauco-virens. Rami tortuosi. Spicæ 9-12 lin. longæ,  $2\frac{1}{2}$ -3 $\frac{1}{2}$  lin. latæ, articulis 12-25 densissimis vix distinctis compositæ. Flores subpolyandri? Semen lin. longum, ovatum, compressum, rostellatum, hispidulum, flavescens. Albumen parcissimum. Embryo valde crassus, virgulæformis. Radicula exserta. (v. s. in h. Desf. Poir. DC. Dunal.)

5. A. BIDENS (Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 633, n. 2), caule fruticoso patulo articulato, ramis herbaceis alternis vel oppositis ascen-

dentibus, articulis brevibus subangulatis apice dilatatis emarginato-bifidis (lobis ovatis acutis), spicis terminalibus brevibus quadrangularibus squarrosis obtusiusculis. § In Novâ-Hollandiâ ad ripam Cygnorum fluvii (Preiss! pl. exs. n. 1261). Frutex, 3-4-pedalis, cinereus. Articuli ramorum mediocres, obconici, corrugato-quadrangulares vel subancipites, apice dilatato-bicornes; lobis patulo-incurvis intus valde concavis. Spicæ 4-6 lin. longæ, articulis 8-12 valde distinctis compositis. Flores polygami, monandri. Anthera magna, cordata. Styli supra filiformes puberuli. (v. s. in h. DC.)

6. A. HALOCNEMOIDES (Nees ab Esenb. l. c. p. 632, n. 1), caule fruticoso ascendente haud articulato, ramis subherbaceis oppositis ascendentibus, articulis longiusculis teretiusculis apice infundibuliformi-dilatatis truncatis margine submembranaceis (lobis subnullis), spicis terminalibus subpedunculatis brevibus cylindricis obtusis. § In Novâ-Hollandiâ austro-occid. prope oppidulum Freemantle (Preiss! pl. exs. n. 1910). Caulis coarctatus. Pedunculi lin. longi, apice incrassati. Spicæ 3-5 lin. longæ,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. latæ, articulis 8-12 subdistinctis compositæ. Flores polygami, monandri. Calyx fructifer margine spinuloso-dentatus. Semen ovatum, valde compressum, basi acutiusculum, fusco-flavescens. (v. s. in h. DC.)

7. A. ARBUSCULA (Moq. Chenop. enum. p. 113, n. 4), caule lignoso ascendente inarticulato, ramis suffruticosis oppositis patulo-diffusis, articulis clavato-oblongis angustis apice infundibuliformibus truncato-bifidis (lobis obtusiusculis submembranaceis), spicis terminalibus et lateralibus breviter pedunculatis ovatis vel oblongis crassissimis obtusis. § Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ et in ins. Van-Diemen (R. Brown, Labill.! Gaudich.! n. 63, Drummond? n. 130). Salicornia arbuscula R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 411, n. 2, non DC. Caulis flexuosus, rudis, cinereo-fuscus, ramosissimus. Rami breves, tortuosi, intricati, gracillimi. Pedunculi  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi, graciles, apice dilatati. Spicæ 3-5 lin. longæ, 1-1 $\frac{1}{4}$  lin. latæ, 3-5, raro 6 articulis distinctis compositæ. (v. s. in h. Webb ex itin. Labill. et in h. Mus. paris. et DC. ex it. Gaudich.)

### *Species exclusa.*

A. BELANGERIANUM Moq. = Halostachys Caspia  $\beta$  Belangeriana.

Subordo II. SPIROLOBÆ C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 370, Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 215, Endl. gen. p. 297, Moq. Chenop. enum. p. 117.

Albumen nullum, rarissime parcum, bipartitum, excentricum. Embryo spiralis. — Folia sæpius angusta, subcylindrica et carnosa.

Tribus VI. SUÆDEÆ (1) Moq. ann. sc. nat. 2, ser. 4, p. 215, Endl. gen. p. 298, Moq. Chenop. enum. p. 117. — Salsolearum gen. C. A. Mey. l. c.

Flores hermaphroditi, minutissime bracteolati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, distinctum (*utriculus*), raro calyci adnatum. Semen verticale vel horizontale. Integumentum duplex, testâ crustaceâ. Albumen nullum vel parcum (massulas 2 excentricas efformans). Embryo plano-spiralis, sublacteus. — Caulis continuus. Folia sæpius vermicularia, succulenta.

(1) In Suedæis, embryo plano-spiralis testam compressam Molluscorum generis Planorbis effingit. In Salsoleis, embryo conico-spiralis, Helicum cochleam subglobosam mentitur.



Subtribus I. *SCHANGINIEÆ*. — Semen verticale.

XLVIII. *SCHANGINIA* C. A. Mey. in *Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 394, *Moq. ann. sc. nat.* 23, p. 319, t. 21, l. c. 2 ser. 4, p. 218, n. 9, *Endl. gen.* p. 298, n. 1940, *Moq. Chenop. enum.* p. 118, n. 37. — *Suædæ spec. Forsk. Pall. ill.* t. 40.

Flores hermaphroditi aut polygami (hermaphr. et fem.) bracteolati. ♀ Calyx tubulato-urceolatus, 5-fidus vel 5-dentatus; laciniis vel dentibus æqualibus, demum dorso subtuberculatis, subcristatis aut inappendiculatis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5, medio calycis inserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatæ. Staminodia nulla. Nectarium annulare, crassiusculum. Ovarium inferum, ovato-lageniforme. Stylus nullus. Stigmata 2-3, distincta, subulata, patula. Fructus inferne calycis tubo carnoso vel baccato involutus, supra nudus (laciniis haud clausis et stellatim explanatis); pericarpio arcte calyci adhærente, supra libero et sicco. Semen verticale, lenticulare, subrostellatum; integumento duplici; testâ crustaceâ. Albumen nullum. Embryo plano-spiralis, teretiusculus; radicula marginali, inferâ, externe prominulâ. ♂ Calyx et pistillum ut in hermaphroditis. Stamina castrata vel nulla. — Herbæ, raro suffrutices, in Ægypto, Arabiâ et regionibus Altaicis indigena, glabra. Folia alterna, sessilia, linearia, carnosiuscula. Flores sessiles, nunc solitarii, nunc in glomerulos dispositi. Bracteolæ minutissimæ, squamæformes. — Ovario gaudent supero pleræque Salsolaceæ et staminibus toro vel imo calyce insertis. In Schanginiâ, sepala inferne coalita tubum urceolatum constituunt et partem inferiorem pistilli includunt; inde ovarium inferum aut seminiferum, stamina medium versus calycis nascentia et pericarpium inferne adnatum.

1. *S. LINIFOLIA* (C. A. Mey.! l. c. p. 395, n. 1, non Moq.), caule herbaceo erecto subsimplici, foliis linearibus vel lineari-lanceolatis acutis planiusculis glaberrimis pallide viridibus, floribus basi foliorum innatis laxè glomerulatis polygamis, calycis dentibus demum concavis dorso tuberculatis nec inflatis nec clausis. (I) In Ægypto et deserto Soongoro-Kirghisico occidentali (C. A. Mey.! ), in montibus Kurtisch (Kar. et Kiril.! n. 994). *Suæda linifolia* Pall. ill. p. 47, t. 40. *Chenopodium?* *linifolium* Roem. et Schult. syst. 6, p. 271, n. 57. Planta glauca. Caulis pedalis et sesquipedalis, gracilis. Rami erecto-patuli, dense foliosi. Folia 6-12 lin. longa, lin. circiter lata; summa multo minora, setacea. Flores nunc solitarii, bini vel terni, nunc in racemulos 4-6-floros dispositi. Cal. hermaphr. urceolatus, profunde 5-dentatus. Antheræ majusculæ. Stigmata 2, minutissima. Cal. fem. breviter 5-dentatus. Semen pyriformi-globosum, margine convexum, eleganter punctulato-rugosum, haud nitidum, atrum. (v. s. in h. Mus. Vindob. et DC.)
2. *S. ARBUSCULA* (Kar. et Kiril.! enum. pl. alt. in Bull. soc. nat. Mosq. 1841, p. 733, n. 747), caule fruticuloso erecto ramoso, foliis semiteretibus acutis farinosis glaucis, floribus axillaribus 2-3-glomerulatis hermaphroditis, calycis laciniis demum valde concavo-carinatis dorso subcristatis vix inflatis subclausis. ♂ In argilloso-salsis deserti Soongoro-Kirghisici inter fluv. Kurt-schum et lacum Noor-Saissan (Kar. et Kiril.! n. 999). Planta tota semipedalis, ex specimine viso. Rami patuli, graciles. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, interdum breviter setigera. Flor. glomeruli pauciflori. Calyx urceolatus; laciniæ valde concavæ, dorso inflatæ et subtuberculato-cristatæ. Semen rugosiusculum. (v. s. in h. DC.)
3. *S. HORTENSIS* (Moq. *Chenop. enum.* p. 119, n. 2), caule suffruticoso erecto ramoso, foliis linearibus acutiusculis subfarinosis albo-punctatis, floribus axillaribus densissime glomeratis hermaphroditis, calycis laciniis demum concavis dorso convexis haud inflatis divergentibus. ♂ In Ægypto; frequens

in hortis Kahirinis (Forsk. Delile! Sieb.!). *Suæda hortensis* Forsk. flor. Ægypt. arab. p. 71, n. 21. *Salsola divergens* Poir.! dict. 7, p. 299, n. 45. *Chenopodium hortense* Roem. et Schult. syst. 6, p. 268, n. 51. *Schanginia linifolia* Moq. ann. sc. nat. t. 23, p. 320, n. 1, non C. A. Mey. *Schoberia hortensis* Steud. p. 532. *Planta farinosa*. Caulis cubitalis. Rami herbacei, diffusissimi, valde foliosi. Folia poll. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata. Calyx subcampanulatus, inferne attenuatus, 5-fidus; laciniæ elliptico-ovatae, obtusae, concavae. Stam. paulo exserta. Filamenta imâ basi vix dilatata. Stigmata sæpius 3, exserta, lanceolato-subulata, compressa, acuta, divergentia. Semen subpyriforme, margine obtusiusculum, basi rostratum, obsolete punctulatum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Poir. DC. Delile, Dunal.)

4. *S. BACCATA* (Moq. Chenop. enum. p. 119, n. 3), caule fruticoso procumbente vel ascendente ramosissimo, foliis semiteretibus obtusis farinosis glaucocinereis, inferioribus interdum subulatis, floribus axillaribus dense glomerulatis hermaphroditis, calycis laciniis demum valde concavis dorso tuberculatis inflato-baccatis subclausis. § In Ægypto (Forsk. Del.! Raddi!), circa Alexandriam (Sieb.! Auch.!), in Arabiâ (Schimp.! Botta!). *Chenopodium Ægyptiacum* Hasselq. ex Forsk. *Suæda baccata* Forsk. flor. Ægypt. arab. p. 69, n. 15. *Salsola baccata* Poir. dict. 7, p. 298, n. 40. *Enchylæna Ægyptiaca* Spreng. syst. 1, p. 923, n. 1. *Planta valde farinosa, glaucocinerea*. Rami fruticosi, diffusi, dense foliosi. Folia 6-9 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, interdum acutiuscula. Calyx urceolatus, profunde 5-fidus. Semen pyriforme, margine obtusiusculum, basi rostratum, obsolete punctulatum, nitidum, nigrum. — Calycis baccati lacinias incrassatas pro valvulis descripsit cl. Forskalius. Fructus certe monospermus ut in congeneribus. (v. s. in h. Del. DC. Requier, Fée et Mus. vindob.)

*Species non satis nota.*

*S. ALTISSIMA* C. A. Mey. = *Suæda altissima*.

XLIX. SEVADA.

Flores polygami (hermaphr. et fem.) bracteolati. ♂: Calyx urceolatus 5-fidus; laciniis æqualibus, crassiusculis; dorso inflatis, carnosis, demum transverse gibbosis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5 exserta, imâ basi calycis inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ ovatae. Staminodia minuta, 5, cum staminibus alternantia, squamæformia, glandulosa. Nectarium nullum. Ovarium superum, oblongum, supra attenuatum. Stylus crassus, teres. Stigmata 3, subulata, divaricata, demum recurva. Fructus... ♀ flores hermaphroditis similes, sed staminibus destituti vel filamentis castratis donati. — Frutex, Arabicus. Folia opposita, sessilia, semiteretia, carnosia. Flores axillares, sessiles, dense glomerati; glomerulis oppositis, approximatis, demum spicam terminalem interruptam subnudam efformantibus. Bracteolæ minutæ, ovatae, acutæ. — Nomen a voce *Suæda* depromptum.

*S. SCHIMPERI*. § Prope Dscheddam in littore maris Rubri, nec non in collibus granitosis Dscheddensibus (W. Schimp.! Botta!). *Suæda baccata* Unio itin.! n. 867 (ex parte), non Forsk. Caulis crassus, tortuosus, haud striatus, glaber, subfusco-cinereascens, pallidus. Rami fruticosi, oppositi vel alterni, divaricatissimi. Ramuli herbacei, graciles. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, patula, obovato-oblonga, inferne attenuata, tuberculo latiusculo squamæformi flavescente insidentia, in axillis barbata, obtusissima, rigida, glabra, siccatione nigra; floralia breviora, obovata. Flores 6-12 glomerati, feminei hermaphroditis mixti. Calyx urceolatus; laciniæ ovatae, acutiusculæ, concavae. Staminodia ovata, crassa, obtusa, intus concava, aurantiaca vel flavescencia, inferne cum filamentorum basi dilatata coalita. Stigmata anguste lanceolata, depressa, acuta. Fructus?... (v. s. inter specim. Schanginiæ baccatae et Suædæ vermiculatae, sub h. 867 union. itin.)



I. SUÆDA. — Chenopodii et Salsolæ spec. *Linn. Juss. Schrad.* — *Lerchia Hall. comm. Gott.* 1751; p. 223, non *Lerchia Linn.* (1). — *Suædæ spec. Forsk. flor. Ægypt. arab.* p. 62; *Pall. ill. t.* 42; *Moq. ann. sc. nat.* 23, p. 207 et 274; t. 19-22, l. c. ser. 2, v. 4, p. 216, n. 8, *Endl. gen.* p. 298, n. 1941. — *Suæda sect. I Salsina Moq. Chenop. enum.* p. 121. — *Cochliospermi spec. Lag. mem. pl. barill.* 1817, p. 58, 58 (2). — *Schoberizæ spec. C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt.* 1, p. 395, n. 150. — *Trikalis Rafin. flor. Tell.* p. 47.

Flores hermaphroditi, rarissime abortu polygami aut monoici, bracteolati. Calyx urceolatus, 5-partitus; laciniis æqualibus, crassiusculis, carnis, demum inflatis et baccam mentientibus, interdum exsuccis et subcarinatis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5, toro vel imâ basi calycis inserta. Filamenta filiformia. Antheræ rotundo-ovatae. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, carnosum vel nullum. Ovarium superum; cylindrico-ovatum, apice truncatum. Stylus nullus. Stigmata 3, raro 4 aut 5, compresso-lanceolata vel lanceolato-subulata, divaricata, papillosa. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso involutus; pericarpio pelliculâ tenuissimâ, haud adhærente. Semen verticale, lenticulare; integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen nullum aut parvum et in massulas duas divisum utrinque ad embryonis centrum dispositas. Embryo plano-spiralis, teres; radiculâ externâ, inferâ. — Herbæ vel suffrutices, in littoribus marium et desertis salsis incolæ, glabra vel puberula. Folia alterna, sessilia, subteretia, carnosa. Flores axillares, interdum basi foliorum adnati, sessiles aut brevissime pedicellati, sæpius glomerulati. Bracteolæ squamulæ minutissimæ, hyalinæ, albidæ.

\* *Fruticosæ.*

1. S. NUDIFLORA (Moq. in *Ann. sc. nat.* 23, p. 316, n. 15), caule fruticoso ascendente ramoso, ramis erecto-patulis puberulis, foliis breviusculis oblongis vel obovatis basi attenuatis obtusissimis rigidiusculis glabris, floribus axillaribus sessilibus 5-10 dense glomeratis hermaphroditis, glomerulis superioribus demum nudis et concatenatim spicatis, calyce fructifero subcarnoso subangulato, semine rostellato margine acutiusculo lævi nitidissimo. ♀ In Indiâ orientali (Willd. *Belang.*!), ad Pondichery (Perrott.!), prope Bagdad (Auch. n. 2776). *Salsola nudiflora* Willd. *spec.* 2, p. 2328, n. 10. Caulis tortuosus, crassus, glaber, fusco-cinereus. Rami suffruticosi, simplices, superne subpaniculati. Folia 1½-3 lin. longa, lin. lata, tuberculo insidentia, siccatione nigra; juniora incurva. Cal. laciniæ cucullatae. Nectarium parvulum. Stigmata 2, subulata, papillosa. Semen ⅔ lin. longum. (v. s. in h. DC. *Belang.* et Leprieur.)
2. S. VERMICULATA (Forsk. *flor. Ægypt. Arab.* p. 70, n. 18 et icon. 18; f. B, non Del.); caule fruticoso diffuso ramosissimo, ramis divaricatissimis glabris, foliis ovatis basi valde attenuatis obtusissimis rigidis succulentis farinosis, inferioribus oblongo-obovatis, superioribus subglobosis, floribus axillaribus sessilibus solitariis aut 2-3-glomerulatis hermaphroditis, calyce fructifero exsiccato nec inflato nec angulato, semine haud rostellato margine convexo lævi nitido. ♀ In sabulosis maritimis Africæ septentrionalis, circa Alexandriam (Forsk. *Del.*!), prope Casam (Desf.!), in ins. Canariis (Webb!), etiam in Indiâ orientali (*Belang.*!). *Salsola mollis* Desf. *flor. Alt.* 1, p. 218. *Suæda mollis* Del. *flor. Ægypt. ill.* p. 57, n. 300. *Salsola globulifolia* Poir. *dict.* 7, p. 298, n. 42. *Chenopodium Alexandrinum* Desf. in herb. Caulis tortuosus, obscure cinereus. Rami fruticosi, flexuosi. Folia 2½-3 lin. longa, 1-2 lin. lata, farinâ subtili cærulescentia, siccatione nigra; juniora conferta. Calyx obovato-

(1) *Lerchia* Linn. mant. est *Rubiacea* (*Endl. gen. suppl.* 1, p. 1393).

(2) *Cochliospermium* Kunth est *Malvacea* (*ex Prodr.* 1, p. 527), typus ordinis novi (*Planchon in Lond. journ. bot.* 1847, p. 294).



- globosus. Stigmata 3, exserta, subulata, acuta. Ovarium cylindricum (v. s. in h. Desf. Poir. DC. Delile et Webb.)
3. *S. DIVARICATA* (Moq. Chenop. enum. p. 123, n. 8), caule fruticoso procumbente ramoso, ramis divaricatissimis obsolete puberulis, foliis semiteretibus basi attenuatis acutiusculis rigidis vix puberulis, floribus axillaribus sessilibus solitariis hermaphroditis, calyce fructifero exsiccato subgloboso, semine margine obtusiusculo lævi nitidiusculo. § In Americâ meridionali (d'Orbigny!), in regno Chilensi prope Mendoza (Gillies!). *Salsola Mendocinensis* Gillies! in herb. Hook. Caulis flexuosus, subgracilis, fuscus. Rami suffruticosi, valde graciles. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, tuberculo minuto insidentia, patula, siccatione nigra. Cal. laciniæ concavo-cucullatæ; interdum subearinulatæ. Semen  $\frac{3}{4}$  lin. longum, margine convexum, punctulatum, nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris. et Hook.)
4. *S. INDICA* (Moq. in Ann. sc. nat. 23, p. 316, n. 16), caule fruticoso valde diffuso ramoso, ramis ascendentibus glabris, foliis semiteretibus inferne attenuatis obtusis rigidis subfarinosis, superioribus minutis oblongis, floribus axillaribus sessilibus 3-5-glomerulatis, calyce fructifero carnosio angulato, semine obtuse rostrato margine convexiusculo lævi nitidissimo. § In Indiâ orientali (Willd. Vahl), circa Bataviam (Blume), in Africâ meridionali ad ostium fluv. Knysna (Krauss n. 783). *Salsola Indica* Willd. spec. 1, p. 1317, n. 23, non herb. Madr. Habitus fere *S. fruticosæ*. Rami tortuosi, albidi. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, planiuscula, tuberculo minuto insidentia, glauca. Cal. laciniæ concavo-carinatæ, obtusiusculæ. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum. (v. s. in h. Mus. paris. Labill. Hook.)
5. *S. FOLIOSA*, caule fruticoso procumbente ramosissimo, ramis divaricatis subfarinosis, foliis numerosissimis semiteretibus basi subdilatis acutiusculis, subflexuosis farinosis, superioribus acutis mucronulatis, floribus imâ basi foliorum enatis subsessilibus subsolitariis sæpius hermaphroditis, calyce fructifero exsiccato subinflato, semine vix rostellato margine acuto lævi nitidissimo. § In Peruviâ (Gaudich!). Caulis tortuosus, subfuscus. Ramuli crassiusculi, foliis deciduis valde tuberculato-scabri, siccatione nigrescentes. Folia conferta, 3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, tuberculo valde prominulo insidentia, patula, apice subincurva, siccatione nigra; inferiora confertissima, subimbricata, sæpius deflexa. Calyx oblongo-globosus. Stam. basi in urceolum coalita. Stigmata 3, lanceolato-subulata, divaricata. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s. in h. DC.)
6. *S. MONOICA* (Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 70, n. 20), caule fruticoso diffuso ramoso, ramis erecto-patulis glabris, foliis longis teretibus basi attenuatis obtusis rigidis glabris, floribus axillaribus sessilibus 2-3-glomerulatis masculis et femineis, calyce fructifero exsiccato vix inflato, semine subrostellato margine acutiusculo lævi nitido. § In Arabiâ (Forsk. Schimp.! n. 721), Ægypto (herb. Vindob.! ), Indiâ orientali (herb. Hook.! ). *Salsola monoica* Poir. dict. 7, p. 299, n. 44. *Schoberia monoica* Steud. p. 532. Vulgo in Arabiâ *Asal* (Schimp.). Arborecens, humilis, sempervirens. Caulis cylindricus, rimosus, albidus. Rami viridescens. Folia 6-10 lin. longa. 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, tuberculo insidentia, patentia, punctata, siccatione nigrescentia; superiora breviora, elliptica vel obovata. Calyx obovato-oblongus. Stigmata 3, exserta, divergentia. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum. (v. s. in h. Mus. paris. Vindob. DC. Webb.)
7. *S. FRUTICOSA* (Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 70, n. 19), caule fruticoso erecto ramosissimo, ramis erecto-patulis glabris, foliis breviusculis semiteretibus basi angustatis obtusiusculis rigidis vix farinosis, floribus axillaribus sessilibus solitariis raro ternatis sæpius hermaphroditis, calyce fructifero exsiccato subinflato, semine subrostellato margine convexo lævi nitidissimo. § In maritimis Galliæ, Angliæ (Sm.), Hispaniæ, Italiæ, Dalmatiæ (Vis.! h. DC.), Græciæ, Persiæ, Ægypti (Sieb. et Auch. in h. DC.! ), ins. Canariensium (h. DC.! ), Maderæ (Lowe), Senegaliæ (Perrott.! h. DC.); in Californiâ (Lay et Collie). *Salsola fruticosa* Linn. spec. p. 324, n. 11, Sm. Engl. bot. t. 635 (non



Gmel., nec Cavan, nec Drège). *Chenopodium fruticosum* Moench meth. suppl. p. 115. *Cochliospermum fruticosum* Lag. mem. pl. barill. p. 59. *Salsola annularis* Poir. dict. 7, p. 298, n. 43. *Schoberia fruticosa* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. Arbuscula, 2-3-pedalis, sempervirens; in hortis culta. Caulis glaber, albidus. Ramuli viridescens. Folia 4-5 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, tuberculo insidentia, utrinque convexa, glauca, siccatione nigra; inferiora longiora; superiora laxè imbricata, interdum incurva. Flores laterales (in glomerulis trifloris) sæpius abortivi. Calyx oblongo-globosus. Nectarium parvulum. Stigmata 3, exserta, lanceolato-subulata, subbifida vel erosa, patula. Ovarium subcylindricum. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum, inflatum. — Planta foliis laxis nunc debilibus nunc validioribus est *Suæda laxifolia* Lowe! novit. flor. Mader. p. 11, n. 20 ( $\alpha$  tenuifolia et  $\beta$  crassifolia). (v. s. et v.)

$\beta$  *purpurascens* (Moq. Chenop. enum. p. 122), foliis conformibus purpurascens. — Ad Monspelium circa Magalonam. (v. v.)

$\gamma$  *crassifolia* (Moq. l. c.), foliis crassioribus glaucis. — In Boliviâ (v. s. ex it. D'Orbigny).

$\delta$  *brevifolia* (Moq. l. c.), foliis brevioribus incurvis pallide glaucis. — In Ægypto. — *Salicornia Arabica* Raddi! in herb. Seringe. (v. s.)

8. *S. PUBERULA* (Moq. Chenop. enum. p. 122, n. 6), caule fruticoso erecto ramosissimo, ramis erecto-patulis puberulis, foliis teretibus augustis filiformibus imâ basi attenuatis acutis flexuosis puberulis valde farinosis, floribus imâ basi foliorum enatis subsessilibus 2-3-glomerulatis, calyce fructifero...  $\xi$  Patr. ignot. Caulis sesquipedalis, albidus. Rami fruticosi, graciles, apicem versus pubescentes, albidi. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, tuberculo minuto insidentia, divaricata, cœrulescenti-glauca, siccatione haud nigra. Cal. laciniæ subrotundo-ellipticæ. Stam. exserta. Stigmata 3, 4, subulata. — An semen verticale? (v. v. c. in hort. Monsp.)

9. *S. GRACILIS* (Moq. Chenop. enum. p. 123, n. 7), caule suffruticoso erecto, ramis patulis glabris, foliis semiteretibus imâ basi subdilatis et quasi subamplexicaulibus acutis subflexuosis farinosis, floribus axillaribus sessilibus solitariis vel ternatis hermaphroditis, calyce fructifero carnosiusculo vix inflato angulato, semine rostellato margine convexiusculo lævi nitidissimo.  $\xi$  In saxosis aridis Georgiæ caucasicæ (Hohenack!). *Salsola clavifolia* Unio itin.! non Pall.? nec Bieb. Caulis pedalis, valde gracilis, subvirgatus, rigidus, glaber, subfusco-cinerascens. Rami gracillimi, parum flexuosi, apicem versus herbacei. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, tuberculo minutissimo insidentia, quasi articulata, erecta, interdum incurva, pallide glauca, siccatione haud nigra; inferiora 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longa, cauli adpressa, vermicularia; superiora latiora; nervo medio subtus decurrente. Cal. laciniæ concavo-cucullatæ. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s. in h. DC. et Boissier)

\*\* *Herbaceæ.*

10. *S. MONANTHA* (C. Koch, cat. pl. Cauc. in Linnæâ 1843, p. 313, n. 1055), caule herbaceo ramoso, ramis patulis glaberrimis, foliis semiteretibus subtus verrucosis, floribus axillaribus solitariis, semine nitido. (I) In Armeniâ ad Araxem (C. Koch). Planta glaberrima, glauca. Folia densa. Semen fusconigrum. — Ad *S. gracilem* maxime accedit. An species distincta? (C. Koch)

11. *S. ALTISSIMA* (Pall. ill. pl. p. 49, t. 42), caule herbaceo erecto ramoso, ramis subpatulis glabris, foliis longis teretibus angustis acutiusculis rigidiusculis glabris, floribus basim versus foliorum enatis pedicellatis hermaphroditis, pedicellis trifloris, calyce fructifero vix inflato subgloboso, semine subrostellato margine obtusiusculo punctulato-rugoso nitido. (I) In salsuginosis fere omnibus Rossicæ australis et Hungariæ; etiam in Caucaso (Stev.! C. A. Mey.), Asiâ min. ad Iconium (Heldr!), Ægypto (h. DC!), Hispaniâ? (Lag.), Italiâ? *Chenopodium altissimum* Linn. spec. ed. 1, p. 221, n. 18, non Bieb. *Salsola altissima* Linn. spec. ed. 2, p. 324, n. 10, non Dryan-

der Chenopodium filiforme Mœnch meth. p. 330, non Dumort. Cochliospermum Hispanicum Lag. mem. pl. barill. p. 58. Schanginia altissima C. A. Mey. Verzeichn. pl. cauc. p. 159, n. 1405. Salsola hortensis Desf. in herb. Poir. Caulis 2-3-pedalis, gracilis, pallide virescens, interdum inferne suffruticosus. Rami breviusculi, gracillimi, rigidi. Folia 6-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, glauco-viridia. Pedunculi brevissimi, gracillimi, trifidi aut simplices, apice haud incrassati. Flores inæquales, terminalis erecta, laterales multo minores, patuli. Calyx carnosiusculus; laciniæ orbiculari-ellipticæ, obtusæ. Stam. vix exserta. Nectarium parvulum, depressum, subannulare. Stigmata 3, subulata. Semina  $\frac{1}{2}$  lin. longa, compressiuscula, sæpius verticalia. (v. s. et v. c.)

β *Tournefortiana* (Moq. Chenop. enum. p. 24), multo altior, ramis alternis, foliis et floribus conformibus. — Chenopodium Tournefortianum et Tournefortii hortor. (v. v.)

γ *filiformis* (Moq. l. c.), ramis alternis, foliis angustissimis filiformibus, floribus conformibus. (v. v. c.)

δ *sessiliflora* (Moq. l. c.), ramis alternis, foliis conformibus, floribus subsessilibus. — In Hispaniâ. — Salsola altissima Cav. icon. 3, p. 46, t. 289? S. trigyna Willd. spec. 1, p. 1312, n. 8. Chenopodium trigynum Roem. et Schult. syst. 6; p. 268, n. 50. Kochia trigyna Link enum. berol. 1, p. 246, n. 2364. Schoberia trigyna C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. Trikalis trigyna Rafin. flor. Tell. p. 47.

ε *Deliliana* (Moq. l. c.), ramis suboppositis aut oppositis, foliis et floribus conformibus. (v. s. comm. a cl. Delile)

† *Species non satis notæ.*

12. S. FÆTIDA (Moq. Chenop. enum. p. 132, n. 29), caule herbaceo erecto ramosissimo, foliis angustis basi attenuatis mucronatis, floribus axillaribus basi foliorum enatis pedicellatis solitariis spicatis... ♂ Patr. ignot. Salsola foetida Vest in Roem. et Schult. syst. 6, p. 238, n. 26, non Del. Caulis albus. Folia sparsa, numerosa.

13. S.? HELENÆ, caule fruticoso, foliis linearibus basi attenuatis reflexo-patentibus, floribus axillaribus glomerulatis, glomerulis paucifloris... ♂ In ins. S. Helenæ (Bory). Salsola Helenæ Bory S. Vinc. ex Willd. in Roem. et Schult. syst. 6, p. 242, n. 42.

*Species exclusæ.*

S. ACUMINATA Moq. = Chenopodina acuminata.

S. AFRICANA hort. = Caroxylon Salsola.

S. ALBIDA Pall. = Echinopsilon hirsutus.

S. ANONYMA Gmel. = Chenopodina anonyma.

S. AUSTRALIS Moq. = Chenopodina australis.

S. BACCATA Forsk. = Schanginia baccata.

S. BACCATA Unio itin. = Sevada Schimper.

S. BACCIFERA Pall. = Chenopodina baccifera.

S. BIEBERSTEINIANA C. Koch = Chenopodina Biebersteiniana.

S. CALCEOLIFORMIS Moq. = Schoberia calceoliformis.

S. CALIFORNICA Nutt. = Chenopodina maritima γ scabra.

S. CHENOPODIOIDES Pall. = Chenopodina maritima α vulgaris?

S. CRASSIFOLIA Pall. = Echinopsilon crassifolius.

S. DENDROIDES Moq. = Chenopodina dendroides.

S. FILIFORMIS Dumort. = Chenopodina filiformis.

S. FRUTICULOSA Moq. = Chenopodina fruticulosa.

S. HIRSUTA Reichenb. = Echinopsilon hirsutus.



- S. HORTENSIS* Forsk. = *Schanginia hortensis*.  
*S. HYSSOPIFOLIA* Pall. = *Echinopsilon hyssopifolius*.  
*S. LEIOSPERMA* Moq. = *Chenopodiina leiosperma*.  
*S. LINEARIS* Moq. = *Chenopodiina linearis*.  
*S. LINIFOLIA* Pall. = *Schanginia linifolia*.  
*S. MACROCARPA* Moq. = *Chenopodiina maritima*  $\delta$  *macrocarpa*.  
*S. MARITIMA* Dumort. = *Chenopodiina maritima*.  
*S. MARITIMA*  $\alpha$  *vulgaris* Moq. = *Chenopodiina maritima*  $\alpha$  *vulgaris*.  
*S. MARITIMA*  $\beta$  *salsa* Moq. = *Chenopodiina maritima*  $\beta$  *erecta*.  
*S. MARITIMA*  $\gamma$  *scabra* Moq. = *Chenopodiina maritima*  $\gamma$  *scabra*.  
*S. MARITIMA*  $\delta$  *macrocarpa* = *Chenopodiina maritima*  $\delta$  *macrocarpa*.  
*S. MAXIMA* C. Koch = *Chenopodiina altissima*.  
*S. MICROPHYLLA* Moq. = *Chenopodiina Biebersteiniana*.  
*S. MICROPHYLLA* Pall. = *Chenopodiina microphylla*.  
*S. MURICATA* Pall. = *Echinopsilon muricatus*.  
*S. PARVIFLORA* Moq. = *Chenopodiina parviflora*.  
*S. PHYSOPHORA* Pall. = *Chenopodiina physophora*.  
*S. PINNATIFIDA* Del = *Tetradiclis pinnatifida* (Rutacea) Endl. gen. n. 6029.  
*S. PLATTENSIS* Nutt. = *Chenopodiina depressa*.  
*S. PROSTRATA* Pall. = *Chenopodiina prostrata*.  
*S. PYGMÆA* Moq. = *Chenopodiina pygmæa*.  
*S. SALSA* Pall. = *Chenopodiina salsa*.  
*S. SEDIFOLIA* Pall. = *Echinopsilon sedoides*.  
*S. SETIGERA* Moq. = *Chenopodiina setigera*.  
*S. SETIGERA* Webb = *Halogeton sativus*.  
*S. SETIGERA*  $\beta$  *mutica* Moq. = *Chenopodiina setigera*  $\beta$  *mutica*.  
*S. SIEVERSIANA* Pall. = *Kochia scoparia*  $\gamma$  *Soongarica*.  
*S. SPICATA* Moq. = *Chenopodiina spicata*.  
*S. STAUNTONI* Moq. = *Helicilla altissima*.  
*S. TOMENTOSA* Lowe = *Chenolea lanata*.  
*S. TORTUOSA* Moq. = *Chenopodiina tortuosa*.  
*S. TRIANDRA* Donnersm. = *Echinopsilon hyssopifolius*  $\beta$  *triander*.  
*S. VERA* Forsk. = *Chenopodiina vera*.  
*S. VILLOSA* Lowe = *Chenolea lanata*.

#### Subtribus II. *SCHOBERIÆ*.

Semen horizontale.

- LI. CHENOPODINA. — *Chenopodii et Salsolæ spec. Linn. Juss. — Suædæ spec. Forsk. Pall. Moq. Endl. — Suæda sect. 2 Chenopodiina Moq. Chenop. enum. p. 124. — Cochliospermi spec. Lag. mem. pl. barill. p. 55, 60 et 62. — Schoberię spec. C. A. Mey. — Schoberia Nees jun. gen. fasc. 7, t. 11.*

Flores hermaphroditi, rarissime abortu polygami, bracteolati. Calyx urceolatus, 5-partitus; laciniis æqualibus, crassiusculis, carnosis, demum inflatis et baccam mentientibus, interdum exsuccis et subcarinatis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5, receptaculo vel imâ basi calycis inserta. Filamenta filiformia. Antheræ rotundo-ovatæ. Staminodia nulla. Nectarium parvulum, annulare, carnosum vel nullum. Ovarium superum, ovato-lageniforme, apice truncatulum. Stylus nullus. Stigmata 2, 3, raro

4 vel 5, divaricata, papillosa. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso involutus; pericarpio pelliculâ tenuissimâ, haud adhærente. Semen horizontale, lenticulare; integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen nullum aut parcum et in massulas duas divisum utrinque ad embryonis centrum dispositas. Embryo plano-spiralis, teres; radiculâ externâ. — Herbæ vel suffrutices, in littoribus marium et desertis indigena, glabra. Folia alterna, sessilia, subteretia, carnosâ. Flores axillares, interdum basi foliorum adnati, sessiles aut brevissime pedicellati, sæpius glomerulati. Bracteolæ squamulæ minutissimæ, hyalinae, albidæ. — Genus præcedenti valde affine, distinctum tamen seminis positione; a *Suædâ* differt ut *Chenopodium* a *Blito*, *Kochia* a *Panderiâ* et *Salsola* ab *Halogetone*.

\* *Herbaceæ.*

1. *C. BACCIFERA*, caule herbaceo erecto vel procumbente parce ramoso, ramis subpatulis glabris, foliis abbreviatis angusto-teretibus subdepressis inferne attenuatis obtusiusculis subflexuosis glabris, floribus basi foliorum enatis subpedicellatis 3-5-glomeratis, calyce fructifero turgido subanguloso purpurascete, semine rostellato margine obtusiusculo lævi nitidissimo. (I) In salsuginosis ad Samaram Borysthenis (Schrad.) *Salsola baccifera* Schrad. neues Journ. 1809, p. 88. *Suæda baccifera* Pall. ill. p. 48, t. 41. *Enchylæna Borysthenis* Spreng. syst. 1, p. 923, n. 2. *Schoberia baccifera* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 402, non Hohenack. Rami longi, subsimplices, virgati, graciles, striati. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, siccatione flavescentia. Flores confertissimi, caulem fere verticillatim ambientes. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum. (v. s. in h. Deless.)
2. *C. SETIGERA*, caule herbaceo ascendente ramosissimo, ramis erecto-patulis diffusis subfarinosis, inferioribus prostratis, foliis teretibus basi subdilatis setâ rectâ longiusculâ terminatis mollibus succulentissimis pulverulentis, floribus axillaribus sessilibus 2-3-glomeratis, calyce fructifero valde inflato aquoso rotundato glauco, semine rostellato margine obtusiusculo lævissimo nitido. (I) In maritimis pinguibus subsalsis Mospelii (Magnol, Gouan), Narbonis (Delile); etiam in paludosis Murciæ, Valentia (Lagasca! Webb). Kali minus foliis lucidis Magn. bot. Monsp. p. 146. *Chenopodium maritimum*  $\beta$  Gouan flor. Monsp. p. 398 (cum *Suædâ fruticosâ* confusa). *C. setigerum* DC.! cat. hort. Monsp. p. 94, n. 66. *Cochliospermum* Clemente Lag.! mem. pl. barill. p. 62. *Chenopodium* Clemente Spreng. syst. 1, p. 922, n. 54. *Suæda setigera* Moq. ann. sc. nat. 23, p. 309, n. 8. *Schoberia setigera* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. S. Clemente Steud. p. 532. Planta farinoso-glauca. Caulis 1-2-pedalis. Rami sæpius diffusi. Folia 5-9 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, numerosa, adpressa, pallida, siccatione tenuia, albo-marginata et quasi villosa (Magnol); juniora mutica. Flores depresso-urceolati. Cal. laciniæ ovatae, obtusae, apice concavae. Stam. valde exserta. Nectarium annulare. Stigmata minuta. Semen  $\frac{1}{3}$  lin. longum. (v. s. et v.)
  - $\beta$  *mutica*, foliis omnibus non setiferis. — Ad Mospelium! in Arabiâ Petraea (Schimp.! 438). *Suæda setigera*  $\beta$  *mutica* Moq. *Chenop. enum.* p. 130. (v. s. in h. Gouan.)
  - $\gamma$  *microphylla*, foliis brevissimis setiferis aut non setiferis. — Circa Mospelium. *Chenopodium setigerum microphyllum* Gay! in herb.
3. *C. SALSA*, caule herbaceo erecto ramoso, ramis strictis glabris, foliis semicylindricis angustis sæpius obtusis subflexuosis carnosis glabris, floribus axillaribus sessilibus subternis, calyce fructifero inflato subrotundato viridescete, semine rostellato margine acuto læviusculo nitido. (I) Ad Astrakanum (Linn.), in regionibus Altaicis (C. A. Mey.); in Ægypto? (Del.). *Chenopodium salsum* Linn. spec. ed. 1, p. 221, n. 19. *Salsola salsa* ibid. ed. 2, p. 324, n. 9. *Suæda salsa* Pall. ill. p. 46, t. 39. *Chenopodium maritimum*  $\beta$  Bieb.



flor. Taur. Cauc. 1, p. 182, n. 458, et 3, p. 176. Schoberia salsa C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 405, n. 6. Caulis 2-3-pedalis, gracilis. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, raro acutiuscula, crassa, sæpius glauca. Calyx profunde 5-fidus; laciniæ subellipticæ, dorso vix carinulatæ aut potius subrotundatæ. Stigmata 2, brevia, setacea. Semen  $\frac{2}{3}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. longum. — A C. maritimâ differt caule altiore, ramis strictis, foliis obtusioribus, calyce minus carinato et semine obsolete punctulato. (v. s.)

4. **C. MARITIMA**, caule herbaceo diffuso ramosissimo, ramis erectis vel prostratis glabris, foliis longis supra planis subtus convexiusculis basi subdilatis sæpius acutiusculis subflexuosis carnosis glabris, superioribus brevioribus, floribus axillaribus sessilibus 2-3-glomerulatis, calyce fructifero inflato carinato viridescente, semine rostellato margine acuto distincte punctulato-rugoso nitido. (I) In paludosis maritimis Oceani, maris Mediterranei et Euxini (h. DC.), in Moldaviâ prope Galatz (Guehard!), in salsis ad Kialar, Rossicæ Caucas. (h. DC.) et Sibiricæ Baikal. (Turcz. ib.), nec non in ins. Stæ-Helenæ (Wall. in h. DC.). — Oeder flor. Dan. t. 489. Suæda maritima Dun. ort. flor. Belg. p. 22, Moq. ann. sc. nat. 23, p. 308, n. 6. Cochliospermum salsum Lag. mem. pl. barill. p. 55? Salsola saliva hortor. non Linn. nec Cavan. nec Zeyh. Caulis pedalis et sesquipedalis, glaber. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, mollia, sæpe nitidula, glauco-viridia. Flores depresso-urceolati. Cal. laciniæ elliptico-orbitulares, obtusissimæ. Stam. parum exserta. Stigmata 2, brevissima, subulata. Semen  $\frac{2}{3}$ -1 $\frac{1}{4}$  lin. longum, marginem versus subtiliter striato-punctulatum.

$\alpha$  *vulgaris*, caulibus prostratis vel ascendentibus diffusis, foliis acutiusculis, fructibus conformibus. — Crescit l. supra cit. Chenopodium maritimum Linn. spec. p. 321, n. 17, Sm. Engl. bot. t. 633. Atriplex maritima Crantz inst. 1, p. 208, n. 28. Suæda chenopodioides Pall. ill. pl. p. 56? Salsola maritima Poir. dict. 7, p. 29, n. 18. Schoberia maritima C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 400, n. 5. Suæda maritima  $\alpha$  vulgaris Moq. Chenop. enum. p. 128. Salsola strobilifera, chenopodiana, vermiculata, marina, carnosâ, succulenta, hortor. (v. s. et v.)

$\beta$  *erecta*, caulē erecto subsimplici, foliis acutiusculis, fructibus parvulis. — In Europâ merid., imo in Thuringiâ (Wallr. h. DC.), frequenter circa mare Mediterraneum, in ins. Cubâ (La Sagra in h. DC.), in Bengaliâ (Wall. ib. olim comm.). Chenopodium salsum et Salsola salsa plerumque auctor., non Linn. Chenopodium Jacquini Ten. flor. Nap. 3, p. 258? (fructibus non maturis). C. hortense Raddi! in herb. Suæda nana  $\beta$  salsa Moq. l. c. excl. synonym. Linn. Pall. et Mey Schoberiamontana Nutt. in h. b. — Planta nana et gracilis est Schoberia linifolia Nutt. in herb. (v. s. et v.)

$\gamma$  *scabra*, caule prostrato vel erecto, foliis angustioribus acutis rigidiusculis, fructibus minuti simis. Salsola scabra hortor. Suæda maritima  $\gamma$  scabra Moq. l. c. S. Californica Nutt. in herb.

$\delta$  *macrocarpa*, caule prostrato vel erecto, foliis obtusiusculis, fructibus majusculis. Chenopodium macrocarpum Desv. journ. 1, p. 48, n. 3. Suæda macrocarpa Moq. ann. sc. nat. 23, p. 309, n. 7. S. maritima  $\delta$  macrocarpa ibid. Chenop. enum. p. 128. Schoberia macrocarpa C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. (v. s. in h. Gay.)

5. **C. PYGMÆA**, caule herbaceo erecto ramosissimo, ramis ascendentibus vix puberulis, foliis minutis semiteretibus basi subdilatis acutis rigidiusculis farinosis, floribus axillaribus sessilibus subsolitariis vel glomerulatis, calyce fructifero vix inflato irregulariter carinato-cucullato viridescente, semine subrostellato margine acutiusculo punctulato nitido. (I) Patr. ignot. Salsola pygmæa Schrad. cat. sem. Suæda pygmæa Moq. Chenop. enum. p. 127, n. 16. Caulis 4-5-pedalis. Rami subsimplices, flexuosi, gracillimi. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, interdum recurva, glauca, siccatione haud nigra. Cal. laciniæ subrotundæ, obtusissimæ. dorso obsolete inflato-tuberculatæ. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum. (v. s. in h. Desf. DC. Requien)

6. **C. ACUMINATA**, caule herbaceo erecto ramosissimo, ramis erecto-patulis, gla-

bris, foliis linearibus planiusculis imâ basi subdilatatis mucronato-acuminatis glabris, floribus axillaribus sessilibus solitariis aut 3-4-glomerulatis, calyce fructifero cucullato-dilatato subcarinato viridescente, semine rostrato margine acutiusculo lævissimo nitido. (I) In regionibus occidentalibus deserti Soongoro-Kirghisici (C. A. Mey.), ad fl. Irtysh (Acad. petrop. et pl. Kar. et Kir. 995, in h. DC!), ad fl. Lepsa (Kar. et Kir. in h. DC!). *Schoberia acuminata* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 398, n. 3, et icon. t. 44. *Suæda acuminata* Moq. ann. sc. nat. 23, p. 306, n. 3. *Salsola acuminata* D. Dietr. synopsis. p. 998, n. 40. Caulis fere pedalis, glaber, viridis, interdum purpurascens. Folia 6 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata; superiora ovato-oblonga, subconcaua. Cal. lacinia oblongæ. Stigmata 2 vel 3. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum. — *C. bacciferæ* affinis, at ramis numerosissimis, foliis planiusculis acuminatis et calyce fructifero haud baccato. (v. s. in h. Vindob.)

7. *C. LEIOSPERMA*, caule herbaceo erecto vix ramoso, ramis erectis glabris, foliis filiformibus planiusculis basi subangustatis obtusis muticis glabris, floribus basim versus foliorum enatis vix pedicellatis subternis, calyce fructifero turgido nec carinato nec cucullato viridescente, semine obsolete rostellato margine acuto minime punctulato lævissimo nitido. (I) In littore sabuloso humido rivuli Tschaganka ad radicem montium Tschingistan deserti Soongoro-Kirghisici occidentalis (C. A. Mey.). *Schoberia leiosperma* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 397, n. 2, et icon. t. 45. *Suæda leiosperma* Moq. ann. sc. nat. 23, p. 306, n. 4. *Salsola leiosperma* D. Dietr. synopsis. p. 997, n. 24. Caulis  $\frac{1}{2}$ -1-pedalis, glaberrimus. Folia pollicaria vel longiora,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, viridia. Flores interdum quaterni et solitarii, rarissime feminei. Cal. lacinia dorso rotundata. Stigmata 2, rarius 3. (C. A. Mey.)

8. *C. GLAUCA*, caule herbaceo erecto subsimplici, ramis puberulis, foliis longis teretibus angustis acutis mucronulatis rigidiusculis subfarinosis, foliis basim versus foliorum enatis pedicellatis subternatis, calyce fructifero... (I) In salsis Mongoliæ Chinensis? *Schoberia glauca* Bunge! enum. bor. Chin. n. 310. Caulis pedalis, gracilis, virgatus, supra puberulus. Folia 6-9 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, numerosa, erecta, adpressa glauca. Calyx carnosus; lacinia elliptica. Nectarium nullum. Stigmata 2. (v. s. sine fruct. in h. DC.)

9. *C. MINIMA*, caule herbaceo simplici aut subramoso, foliis cylindricis obtusis, floribus axillaribus sessilibus 5-6-glomeratis, calyce fructifero cucullato, semine lævi. (I) In salsis humidis Soongoriæ inter Usun-bulak et Gorkoi piket (Kar. et Kiril. n. 1874). *Schoberia pygmæa* Kar. et Kiril. pl. Song. in bull. soc. nat. Mosq. 1842, p. 436, n. 700. Caulis 2-3-pollicaris, glaber, viridis. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata. Stigmata interdum 3. Semen lenticulare. — *C. sal-æ* affinis. (v. s. in h. DC.)

10. *C. PROSTRATA*, caule herbaceo humifuso ramosissimo, ramis glabris, foliis longis linearibus inferne subdilatatis acutis flexuosis succulentis farinosis, floribus axillaribus sessilibus 2-3-glomerulatis, calyce fructifero... (I) In Sibiria (Pall.). *Suæda prostrata* Pall. ill. p. 55, t. 47. *Chenopodium? prostratum* Roem. et Schult. syst. 6, p. 272, n. 61. Ramuli striati. Folia 9-12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, glauca. — *C. maritimæ* affinis? An species vere distincta?

11. *C. TORTUOSA*, caule herbaceo tortuoso ramosissimo, ramis prostratis diffusis glabris, foliis longiusculis semiteretibus subdepressis acutiusculis rigidiusculis succulentis subfarinosis, floribus axillaribus sessilibus solitariis vel 2-3-glomerulatis, calyce fructifero exsucco haud inflato subnervoso, semine rostellato margine acuto lævissimo nitidissimo. (I) In Novâ-Zeelandiâ (Darv.). *Suæda tortuosa* Moq. *Chenop.* enum. p. 131, n. 25. Rami substriati. Folia 4-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, interdum subdistantia, carnosâ. Semen lin. longum. (v. s. in h. DC.)

12. *C. ALTISSIMA*, caule herbaceo erecto, foliis filiformibus acutiusculis, floribus ad basim foliorum enatis pedicellatis ternis, calyce fructifero convexo, semine lævissimo. (I) *Chenopodium altissimum* Bieb. flor. Taur. Cauc. 1, p. 182,



n. 457 (excl. syn.) non Linn. Schoberia altissima C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. Suæda maxima C. Koch cat. pl. Cauc. in Linnæâ 1843, p. 312, n. 1053. Rami paniculati, erecti. Bracteolæ minutæ, pellucido-membranaceæ, calyculum efformantes (C. Koch). — An semen horizontale?

## \*\* Fruticosæ.

13. *C. AUSTRALIS*, caule inferne fruticoso supra subherbaceo ascendente ramosissimo, ramis erectis subfarinosis, foliis semiteretibus basi subattenuatis acutiusculis rigidis carno-is subfarinosis, floribus axillaribus sessilibus 3-5-glomerulatis, calyce fructifero subinflato obtuso viridescente, semine... § Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown). *Chenopodium Australe* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 407, n. 5. *Suæda Australis* Moq. ann. sc. nat. 23, p. 318, n. 20. *Schoberia Australis* C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. Caulis ascendens vel prostratus, flexuosus, angulatus, striatus. Ramuli fructiferi subpaniculati. Folia 4-8 lin. longa, lin. lata; superiora 2 lin. longa, interdum curvata aut deflexa. Glomeruli subspicati. (v. s. sine fruct. in h. Mus. vindob. et Hook.)
14. *C. BIEBERSTEINIANA*, caule fruticoso patulo ramosissimo, ramis patentissimis divaricatis puberulis, foliis parvis oblongis semiteretibus basi angustis subclavatis obtusissimis rigidis puberulis, superioribus ovato-cylindricis, floriferis tenuissime petiolatis, floribus basim versus foliorum enatis pedicellatis ternatis interdum solitariis, calyce fructifero parum inflato subangulato virescente, semine rostrato margine obtusiusculo obsolete punctulato-rugoso nitido. § In planitiibus Caucasi orientalis mare Caspium versus (Bieb.), in Georgiâ caucasicâ (C. A. Mey.! Stev.! h. DC.!) et Soongoriâ (Kar. et Kir. 1878 ib.!). *Chenopodium crassifolium* Bieb. flor. Taur. Cauc. suppl. p. 176, n. 457 (excl. syn. Tournef.) non hort. paris. *Chenopodium Biebersteinianum* Roem. et Schult. syst. 6, p. 267, n. 48. *Chenopodium villosum* Spreng. syst. 1, p. 922, n. 52, non Lam. *Schoberia Bieberstiana* C. A. Mey.! in Ledeb. flor. alt. 1, p. 402. *Suæda microphylla* Moq. *Chenop. enum.*, p. 127; non Pall. *Suæda Biebersteiniana* C. Koch *enum. pl. Cauc. in Linnæâ 1843*, p. 312. Caulis et rami albidî. Folia 1½-3 lin. longa, ⅔ lin. lata, patula, crassa, succulenta, glauca, siccatione sæpius nigrescentia; superiora oblique inserta. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusæ, valde concavæ. Nectarium parvulum. Stigmata 2, crassiuscula. Semen ½ lin. longum. Villi minuti, crispuli. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Moric.)
15. *C. MICROPHYLLA*, caule fruticoso decumbente ramoso, ramis ascendentibus divaricatis glaberrimis, foliis linearibus planis obtusis glaberrimis glaucis, floriferis basi angustatis, floribus basim versus foliorum enatis pedicellatis ternis raro subcymosis, calyce fructifero... semine lævissimo nitido. § In Rossiâ, inter Cumam et Terek fluvios (Pall.), Armeniâ (C. Koch). *Suæda microphylla* Pall. *ill. pl.* p. 52, t. 44, non Moq. *Schoberia microphylla* C. A. Mey. *Verzeichn. pfl. Cauc.* p. 159, n. 1406? Planta glaberrima, glauca. Folia carnosâ. Flos intermedius major.
16. *C. VERA*, caule fruticoso erecto ramosissimo, ramis patentibus pubescentibus, foliis brevibus semiteretibus angustis vermicularibus imâ basi vix dilatatis obtusiusculis rigidiusculis valde farinosis, floribus axillaribus sessilibus solitariis vel 2-3-glomerulatis, calyce fructifero vix inflato subgloboso virescente, semine subrostellato margine obtusiusculo lævi nitido. § In Ægypto, ad littora Alexandriæ (Forsk. Delile!), Caucaso propè Kislâr (Stev.!). *Suæda vera* Forsk. *flor. Ægypt. Arab.* p. 69, n. 16. *Salsola farinosa* Poir.! *dict.* 7, p. 298, n. 41. *S. vera* Roem. et Schult. *syst.* 6, p. 242, n. 43. *S. Suæda* Mart. in *Münch. phil.* 6, p. 174. Caulis tenuis, albidus. Rami breves, graciles, rigidi; juniores subviolacei, raro subrufi (Forsk.). Folia 1-2 lin. longa, ½ lin. lata, patula, subincurva, farinâ detergibili conspersa, cinerascentia, interdum glaucocerulea. Cal. laciniæ rotundo-ellipticæ, obtusæ. Stamina parum exserta. Ovarium sublageniforme, apice truncate planum et interdum subrotatum (Forsk.). Stigmata 3, raro 4, subulata, acuta. Semen ⅔ lin. longum. (v. s. in h. Del. Poir.)

17. *C. DENDROIDES*, caule fruticoso erecto ramosissimo, ramis erecto-patulis glaberrimis, foliis elongatis semiteretibus inferne angustatis obtusis rigidis farinosis, superioribus subobovatis, floribus basim versus foliorum enatis sessilibus solitariis vel 2-3-glomerulatis, calyce fructifero haud inflato carnosio e-carinato viridescente, semine vix rostellato margine acutiusculo lævi nitidissimo. ♂ In regionibus caucasicis (Bieb.), ad Baku! versus ostia fluv. Ural (Karel.!)  
*Chenopodium fruticosum* Bieb. flor. Taur. Cauc. p. 181, n. 456, non Linn. *C. microphyllum* Bieb. l. c. suppl. p. 175 (excl. synonym. præter Bieb.). *C. parvifolium* Roem. et Schult. syst. 6, p. 266, n. 47. *Schoberia dendroides* C. A. Mey.! Verzeichn. pfl. Cauc. p. 159, n. 1407. *Suæda dendroides* Moq. *Chenop. enum.* p. 126, n. 14. Caulis striatulus, glaberrimus, albidus. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, subpatula, crassa, glauca. Calyx siccatione niger. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum. ( v. s. in h. DC. )
18. *C. PHYSOPHORA*, caule frutescente erecto ramoso, ramis subpatulis puberulis, foliis semiteretibus depressis basi subdilatatis obtusiusculis rigidis glabris, floribus axillaribus subsessilibus solitariis raro 2-3-glomerulatis, calyce fructifero inflato globoso rubescente, semine haud rostellato margine acutiusculo læviusculo opaco. ♂ In salsuginosis et argilloso-salsis deserti Caspii (Fisch.!), in regionibus altaicis (C. A. Mey.!), inter fluv. Kurtseh et lacum Noor-Saissan (Kar. et Kiril.! n. 997). *Suæda physophora* Pall. ill. pl. p. 51, t. 43. excl. synonym. *Salsola physophora* Schrad. neues Journ. 1809, p. 88. *Enchylæna physophora* Spreng. syst. 1, p. 923, n. 3. *Schoberia physophora* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 396, n. 1. Fruticulus 2-3-pedalis. Folia 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, tuberculo insidentia, erecta vel erecto-patula, apice subincurva, crassiuscula; florifera minutissima. Stigmata 2, minuta. Semen lin. longum. Albumen nullum. ( v. s. in h. Mus. paris. Deless. et DC. )
19. *C. LINEARIS*, caule fruticoso erecto parce ramoso, ramis ascendentibus glabris, foliis longis semiteretibus subdepressis basi subdilatatis et subamplexicaulibus acutis flexuosis glabris, floribus axillaribus sessilibus solitariis vel 2-3-glomerulatis subspicatis, calyce fructifero parum inflato cucullato-carinato virescente, semine vix rostellato margine acuto lævi nitidissimo. ♂ Ad ostium S. Laurentii Michx.), in Carolinâ (Elliott!), etiam in ins. Cubâ prope Havanam (Sagra!). *Salsola linearis* Elliott! Carol. 1, p. 332. *S. salsa* Michx. flor. Bor. Am. 1, p. 74? non Linn. *Suæda linearis* Moq. *Chenop. enum.* p. 130, n. 23. Caulis flexuosus, striatus, cinereo-fuscus. Rami valde striati. Folia 8-12 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, tuberculo latiusculo insidentia, erecta, carnosiuscula. Cal. laciniæ ovatæ, obtusæ, valde concavæ, dorso subcristato-carinatæ. Stigmata 2, subulata. Semen lin. longum, subobliquum. — An *C. prostratæ* varietas? ( v. s. in h. DC. )

*Species non satis notæ.*

20. *C. DEPRESSA*, caule fruticoso? erecto subsimplici, ramis ascendentibus farinosis, foliis longis semiteretibus acutiusculis flexuosis farinosis, floribus axillaribus sessilibus 2-3-glomerulatis, calyce fructifero... ♂ In Americâ, ad Missouri fluvium (Pursh). *Salsola depressa* Pursh flor. Bor. Am. 1, p. 197, n. 4. *Chenopodium Americanum* Spreng. syst. 1, p. 922, n. 46. *Schoberia Americana* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 402. *Suæda Plattensis* Nutt.! in herb. Caulis flexuosus, pallidus. Folia 10-15 lin. lata, glauca. — An *C. prostrata*?
21. *C. ANONYMA*, foliis oblongis interdum linearibus — in Ægypto (Forsk.) *Suæda*... Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 69, n. 17. *S. anonyma* Gmel. spec. 1, p. 503, n. 4. *Salsola* (*Suæda*) *anonyma* Poir. dict. 7, p. 299. Folia vix pollicaria. — An *C. maritima*?
22. *C. FILIFORMIS*, caule herbaceo erecto, foliis filiformibus teretiusculis, floribus glomerulatis. (I) In maritimis Hollandiæ. *Chenopodium filiforme* Dumort.



- in litt. non Moench. *Suæda filiformis* Dumort. flor. Belg. p. 22. *Schoberia Dumortierii* Steud. p. 532.
23. *C. FRUTICULOSA*, caule suffruticoso erecto-ascendente parum ramoso, foliis semiteretibus acutiusculis, floribus axillaribus sessilibus solitariis vel ternis glomeratim subspicatis, calyce fructifero haud inflato subcucullato. ♀ In desertis meridionalibus montium Uralensium (Less.). *Schoberia fruticulosa* Less. Beitr. fl. südl. Ural, in Linnæâ 1834, p. 200. *Suæda fruticulosa* Moq. Chenop. enum. p. 132, n. 28. Folia lineis 2 longitudinalibus parallelis supra exarata, carnosâ. Stigmata 3 (Less.)
24. *C.?* *HOSTII*, caule fruticoso ascendente ramosissimo, ramis patentibus, inferioribus prostratis, foliis semiteretibus basi subdilatatis acutis, floribus axillaribus sessilibus 3-glomerulatis, calyce fructifero basi inflato obtuse carinato. ♀ In Dalmatiâ ad salinas Pagi (Trattin.) *Salsola Hostii* Trattin. Arch. p. 93, t. 112. Caulis bipedalis, basi in rimis corticis cinerascentibus seriebus rectis aculeorum nigrorum instructus (!). Folia minuta, patula (Trattin.)
25. *C. MICROSPERMA*, caule herbaceo suberecto ramosissimo, ramis ascendentibus, foliis oblongis vel oblongo-ovatis subplanis basi angustatis acutiusculis vel subobtusis glabris, floribus axillaribus sessilibus 3-4-glomerulatis, calyce fructifero inflato obtuse carinato, semine lævissimo nitidissimo. (I) In littore orientali maris Caspii prope Krasnowodsk inque ins. Dugada (C. A. Mey.). *Schoberia microsperma* C. A. Mey. in Eichw. pl. Casp. p. 14, t. 13. Glaucescens. Caulis gracilis, glaber. Rami diffusi: inferiores elongati. Folia 2-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata. Flores exigui, raro bini. Semen subglobosum. (C. A. Mey.)—An *C. prostrata*?
26. *C. PARVIFLORA*, caule herbaceo procumbente ramosissimo, foliis linearibus supra planis subtus convexis obtusis mucronulatis, floribus axillaribus 3-glomerulatis, calyce fructifero cucullato-carinato. (I) In desertis meridionalibus montium Uralensium (Less.). *Schoberia parviflora* Less. Beitr. Flor. südl. Ural. in Linn. 1834, p. 201. *Suæda parviflora* Moq. Chenop. enum. p. 131, n. 27. Caulis glaber. Flores numerosi, minutissimi.
27. *C. SATIVA*, caule herbaceo ascendente ramoso, foliis semiteretibus obtusiusculis glabris, floribus axillaribus 2-3-glomerulatis, calyce fructifero inflato globoso-carinato. (I) In Hispaniâ (Cav.). *Salsola sativa* Cav. icon. 3, non Linn. nec Zeyh. nec hortor. *Cochliospermum Cavanillesii* Lag. mem. pl. barill. p. 60. *Schoberia crassifolia* Steud. p. 532.
28. *S. SPICATA*, caule herbaceo erecto, foliis oblongis semiteretibus obtusis, floribus axillaribus ternis subspicatis. (I) In Hispaniâ. (Cav.). *Salsola salsa* Cav. ic. 3, p. 46, t. 290, non Linn. *S. spicata* Willd. spec. 1, p. 1311, n. 6. *Chenopodium spicatum* Rœm. et Schult. syst. 6, p. 271, n. 56. *Suæda spicata* Moq. Ann. sc. nat. 23, p. 317, n. 18. *Schoberia spicata* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 402. — *C. maritimæ* affinis, at floribus spicatis, spicis terminalibus.
- LII. *SCHOBERIA* Moq. Ann. sc. nat. 23, p. 321, t. 2, l. c. 2 ser. 4, p. 216, n. 7, Endl. gen. p. 293, n. 1942, Moq. Chenop. enum. p. 132, n. 39. — *Schoberia* spec. C. A. Mey. in. Ledeb. flor. Alt. 1, p. 395, n. 150.

Flores hermaphroditi bracteolati. Calyx urceolatus, profunde 5-fidus; laciniis subinæqualibus, demum cucullatis et dorso 4-2-corniculatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum, depresso-orbiculare vel sublageniforme. Styli 2, subulato-filiformes, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) subdepressus, calyce clauso irregulariter corniculato involutus, pericarpio membranaceo, distincto. Semen horizontale, lenticulare, vix rostellatum; integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen parvum, farinaceum, in massulas duas plane distinctas utrinque ad embryonis spiram applicatas. Embryo spiralis, teretiusculus; radiculâ externâ — Herbæ, altaicæ aut americanæ, annuæ,

erectæ, vel patulæ, glabræ. Folia alterna, semicylindrica, depressa, car-  
nosa; floralia plus minus dilatata. Flores axillares, sessiles, glomerulati.  
Bracteolæ minutæ, squamæformes. Cornicula inæqualia; superiora ma-  
jora, porrecta; inferiora basilaria, subhorizontalia, interdum nulla.

1. *S. CORNICULATA* (C. A. Mey.! in Ledeb. fl. Alt. 1, p. 399, n. 4), foliis  
acutiusculis, floralibus lanceolatis, floribus sublaxis, calycis laciniis fructiferis  
cucullato-corniculatis inæqualibus basi cristatis. (I) In regionibus altaicis (C. A.  
Mey.!), Jakutiæ (Turcz.!), in salsis ad rivulum Tschozga a meridie ad lacum  
Noor-Saissan influentem (Kar. et Kiril.! n. 1000).—Ledeb. icon. t. 195. *Salsola*  
*corniculata* D. Dietr. synops. p. 998, n. 4. Caulis subpedales, ramosi, virides  
vel purpurascens. Rami erecto-patuli; superiores simplices. Folia 6-10 lin.  
longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, acuta, interdum mucronulata; superiora recurva. Flores  
3-6-glomerulati. Cal. laciniæ orbiculari-ovatae, fornicatae, obtusae; cornicula su-  
periora quasi stellata, 2 vel 3 majoribus; cristulæ basilares 2-3, dentatae.  
Stamina parum exserta. Styli 2, subulati, acuti, apice divaricati. Semen  
oblique horizontale, elliptico-lenticulare, obsolete rostellatum, margine  
acutiusculum, minutissime punctato-striatum, nitidum, nigrum. (v. s. sp.  
in h. DC. et v. c.)
2. *S. CALCEOLIFORMIS*, foliis acutis, floralibus ovato-lanceolatis, floribus sub-  
densis, calycis laciniis calceolato-corniculatis subæqualibus basi inappendiculatis.  
(I) In Americâ boreali (Richardson, Drummond) prope Noveboracum (Ro-  
gers). *Chenopodium calceoliforme* Hook.! flor. bor. Am. 2, p. 126, n. 2.  
*Suæda calceoliformis* Moq. *Chenop. enum.* p. 128, n. 19. Caulis pedalis et ses-  
quipedalis, erectus vel ascendens, parum flexuosus, obsolete angulatus, gla-  
ber, ramosus. Rami striati, glaberrimi. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata,  
lineari-subulata, supra plana; superiora acuminata. Flores glomerulati, in  
spicam foliosam digesti. Calyx fructifer inflatus, carnosus, succulentus,  
laciniæ ovatae, valde fornicatae, acutae. Semen  $\frac{3}{4}$  lin. longum, lenticulare,  
margine acutiusculum, obtuse rostellatum, obsolete punctulato-striatum, niti-  
dum, nigrum. (v. s. in h. Hook.)

*Species exclusæ.*

- S. ACUMINATA* C. A. Mey. = *Chenopodina acuminata*.  
*S. ALTISSIMA* C. A. Mey. = *Chenopodina altissima*.  
*S. AMERICANA* C. A. Mey. = *Chenopodina prostrata*.  
*S. AUSTRALIS* C. A. Mey. = *Chenopodina Australis*.  
*S. BACCIFERA* C. A. Mey. = *Chenopodina baccifera*.  
*S. BACCIFERA* Hohenack. = *Belowia baccifera*.  
*S. BIBBERSTEINIANA* C. A. Mey. = *Chenopodina Biebersteiniana*.  
*S. CLEMENTE* Steud. = *Chenopodina setigera*.  
*S. CRASSIFOLIA* Steud. = *Chenopodina sativa*.  
*S. DENDROIDES* C. A. Mey. = *Chenopodina dendroides*.  
*S. DUMORTIERII* Steud. = *Chenopodina filiformis*.  
*S. FRUTICOSA* C. A. Mey. = *Suæda fruticosa*.  
*S. FRUTICULOSA* Less. = *Chenopodina fruticulosa*.  
*S. GLAUCA* Bunge = *Chenopodina glauca*.  
*S. HETEROPHYLLA* Kar. et Kiril. = *Brezia heterophylla*.  
*S. HORTENSIS* Steud. = *Schanginia hortensis*.  
*S. LEIOSPERMA* C. A. Mey. = *Chenopodina leiosperma*.  
*S. MACROCARPA* C. A. Mey. = *Chenopodina maritima*  $\delta$  *macrocarpa*.  
*S. MARITIMA* C. A. Mey. = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  *vulgaris*.  
*S. MICROPHYLLA* C. A. Mey. = *Chenopodina microphylla*?



- S. MICROSPERMA C. A. Mey. = *Chenopodina microsperma*.  
 S. MONOICA Steud. = *Suaeda monoica*.  
 S. MONTANA Nutt. = *Chenopodina maritima*  $\beta$  erecta.  
 S. PALLASIANA C. A. Mey. = *Echinopsilon crassifolius*.  
 S. PARVIFLORA Less. = *Chenopodina parviflora*.  
 S. PHYSOPHORA C. A. Mey. = *Chenopodina physophora*.  
 S. PTERANTHA Kar. et Kiril. = *Calvelia pterantha*.  
 S. PYGMÆA Kar. et Kiril. = *Chenopodina minima*.  
 S. SALSA C. A. Mey. = *Chenopodina salsa*.  
 S. SETIGERA C. A. Mey. = *Chenopodina setigera*.  
 S. SPICATA C. A. Mey. = *Chenopodina spicata*.  
 S. TRIGYNA C. A. Mey. = *Suaeda altissima*  $\delta$  sessiliflora.

LIII. BREZIA. — Schoberia spec. *Kar. et Kiril. enum. pl. Alt. in Bull. soc. nat. Mosq. 1841, p. 734.*

Flores hermaphroditi, bracteolati. Calyx urceolatus, 5-fidus; laciniis subinæqualibus, crassiusculis; carnosus, demum cucullatis et dorso transverse alatis. Stamina 5, in basi calycis inserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum, depresso-orbiculare. Styli 2, breves, subulati. Stigmata superficies styli. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso transverse 5-alato inclusus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen horizontale, lenticulare, vix rostellatum; integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen farinaceum, in massulas duas divisum utrinque ad embryonis spiram applicitas. Embryo plano-spiralis, virescenti-albus; radicula externâ. — Herba asiatica, annua, erecta, glabra. Folia alterna, integerrima, carnosâ; floralia abbreviata, dilatata. Flores axillares, sessiles, solitarii. Bracteolæ minutæ, hyalinæ. Alæ subæquales, horizontales, crassiusculæ, subcarnosæ. — Genus dicatum cl. J. Bréz, qui *Floram Insectophilorum* (id est *Entomophilorum*), anno 1794, evulgavit.

B. HETEROPHYLLA. (I) In argilloso-salsis inter fluv. Kurtsch et lacum Noor-Saissan (Kar. et Kiril. n. 996), in Affghanistano (Griffith! n. 1771). Schoberia heterophylla Kar. et Kiril. l. c. et n. 749. Caulis semipedalis et pedalis, gracilis; virgatus, rigidus, striatulus, subsimplex. Rami breves, erecti, adpressi. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, semiteretia, acutiuscula, subflexuosa, sæpius erecta, glauca; floralia ovato-lanceolata, acuta. Calyx oblique depressus, in floribus superioribus 5-alatus, in inferioribus subapterus; laciniæ ovatæ, obtusiusculæ. Alæ latæ, obtusissimæ, margine integræ, haud nervosæ. Semen oblique horizontale,  $\frac{1}{2}$  lin. longum, margine acutiusculum, tenuissime punctulato-rugosum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. DC.)

LIV. CALVELIA. — Schoberia spec. *Kar. et Kiril. enum. pl. Alt. in Bull. soc. nat. Mosq. 1841, p. 734.*

Flores hermaphroditi, bracteolati. Calyx urceolatus, 5-fidus, laciniis subæqualibus? crassiusculis, carnosus, demum carinato-cucullatis et dorso longitrorsum alatis. Stamina 5. Staminodia et nectarium nulla? Ovarium superum, depresso orbiculare. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso longitrorsum 5-alato inclusus; pericarpio membranaceo, distincto. Semen horizontale, lenticulare; integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen? Embryo plano-spiralis; radicula externâ. — Herba altaica, annua, erecta, ramosa, glabra. Folia semicylindrica, integerrima, carnosâ. Flores axillares, glomerati. Alæ per totam calycis longitudinem ex-

currentes. — In Breziâ alæ horizontales, in Calveliâ verticales. Genus dicatum cl. Calvel, qui Betam diligenter coluit et de ejus culturâ, anno 1811, libellum elucubravit.

C. PTERANTHA. (1) In argilloso-salsis ad littora meridionalia lacus Noor-Saisan (Kar. et Kiril.). Schoberia pterantha Kar. et Kiril l. c. n. 752. Rami patentes. Folia obtusa vel acutiuscula; superiora breviora. Cal. laciniæ obliquæ. Semina lævia.

\* *Genera Suædeis affinia.*

Semina in eâdem plantâ nunc integumento duplici instructa (exteriore crustaceo), ut in Suædeis; nunc integumento simplici membranaceo, ut in Salsoleis.

LV. BELOWIA.

Flores hermaphroditi, bracteolati. Calyx urceolatus, profunde 5-fidus; laciniis æqualibus, carinato-cucullatis, carnosus, succulentis, demum inflatis, nec corniculatis, nec alatis. Stamina 5, haud exserta, sub laciniis cucullatis recondita, imâ basi calycis inserta. Filamenta compressa, linearia. Antheræ ovatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Styli 2, 3, subulato-lineares, subdivaricati, basi coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) perigonio clauso baccato involutus; biformis: 1° nunc compressus. Semen verticale, lenticulare, integumento duplici; testâ crustaceâ, fragili. Albumen in massulas duas divisum utrinque ad embryonis spiram applicitas. Embryo plano-spiralis, gracilis, albidus; radiculâ externâ, inferâ. 2° nunc depressus. Semen horizontale, depresso-orbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, crassiusculus, gramineo-viridis; radiculâ spiræ gyrum absolvente, externe prominulâ. — Herba suffruticosa; georgico-caucasica. Caulis erectus, glaber. Folia alterna, sessilia, semiteretia, carnosa. Flores axillares, sessiles, solitarii. Bracteolæ squamulæ minutæ, hyalinæ, albidæ. — Genus singulare! accedit ad Suædeas Schanginieas seminibus verticalibus duplici integumento donatis et ad Salsoleas Sodeas seminibus horizontalibus monochlamydatis. Natura non facit saltus! — Dicatum cl. J. F. Below, qui de *Vegetabilibus in genere*, anno 1700, dissertationem scripsit.

B. BACCIFERA. § In saxosis aridis Georgiae caucasicae (Hohenack!). Schoberia baccifera Hohenack!, non C. A. Mey. Suædæ gracili simillima. Caulis semipedalis, valde gracilis, subfusco-cinerascens, ramosus. Rami ascendentes, subcorymbosi, parum flexuosi, gracillimi, glabri. Folia 1-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, tuberculo minutissimo insidentia, basi subdilatata et subamplexicaulia, angusta, acuta, erecta, subflexuosa, interdum incurva, farinosa, pallide glauca; superiora subdilatata; nervo medio inferne prominulo et decurrente. Calyx nunc ovato-nunc depresso-globosus, angulatus. Semen verticale  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. longum, inflatum, margine convexiusculum, rostellatum, læve, nitidissimum, nigrum. Semen horizontale, diam.  $\frac{3}{4}$ -1 lin., valde depressum, opacum, obscure virescens. — An Suædæ species cum fructibus horizontalibus monstruosis Salsolæ fructibus conformibus? (v. s. in h. DC.)

LVI. ALEXANDRA Bunge in *Linnaea* 1843, p. 120, *Endl. gen. suppl.* 3, p. 64, n. 1942 1; non Schomb. in *Hook. journ. Bot.* 4, 1845, p. 12 (1). — Pterocalyx Schrenk in *Bull. Acad. Petersb.* 1843 1, n. 23.

Flores polygami, hermaphroditi et feminei, bracteolati. ♀ Calyx

(1) Alexandra Schomb. (Alexa Moq.) est Leguminosa.



obcordatus, compressus, 5-dentatus; dentibus cucullatis, lateralibus 2 navicularibus dorso longitrorsum late alatis, 2 anticis planis, postico carinato. Stamina 5 inclusa, toro inserta. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium superum ovatum. Styli 2-3, elongati, filiformes, papilloso. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) subcompressus, calyce tectus; pericarpio tenuissime membranaceo. Semen verticale, integumento membranaceo. Albumen nullum. Embryo spiralis; radiculâ marginali, inferâ. ♀ Calyx urceolatus, 5-dentatus; dentibus lateralibus apice longitrorsum alatis. Stamina nulla. Styli 2-3. Fructus ut in hermaphroditis. Semen verticale, lenticulari-globosum, rostellatum; integumento duplici; testâ crustaceâ. Albumen nullum. Embryo ut in hermaphroditis. — Herba asiatica, annua vel biennis, glabra. Folia sparsa, infima opposita, caulina semiamplexicaulia. Flores axillares, sessiles, 3-5- raro 6-7- glomerulati; centralis hermaphroditus; laterales minores, sæpius feminei. Bracteolæ minutissimæ, hyalinæ. — Flor. hermaphroditorum semina verticalia, integumento simplici vestita, affinitatem cum Salsoleis Anabaseis indicant.

A. LEHMANNI (Bunge, l. c.) (I) (2) In deserto Aralensi (A. Lehm.), in littore fluv. Tschu, locis salsuginosis (Schrenk). Pterocalyx strictissimus Schrenk l. c. Caulis erectus, ramosus. Folia infima teretia, obtusa; caulina ovato-lanceolata, crassa; floralia late ovata, acuta, spicatum imbricata. Flores hermaphroditum compresso-obcordati et margine alati, *Thlaspeos* vel *Æthionematis* siliculam referentes.

Tribus VII. *SALSOLEÆ*. — *Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 209, Endl. gen. p. 298, Moq. Chenop. enum. p. 133.* — *Salsolearum gen. et Anabascæ C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 370.*

Flores hermaphroditum, bracteati, omnes conformes. Pericarpium tenuissimum, vix distinctum (*utriculus*). Semen horizontale vel verticale. Integumentum simplex, membranaceum. Albumen nullum. Embryo conico spiralis, sæpius viridis. — Caulis continuus aut articulatus. Folia sæpius semiteretia, succulenta.

Subtribus I. *SODEÆ*. — *Halimocnemides* (partim) *Endl. gen. p. 298, Moq. Chenop. enum. p. 134.*

Semen horizontale.

LVII. HELICILLA. — *Salsolæ spec. Dryand.* — *Suædæ spec. Moq.*

Flores hermaphroditum, tribracteolati. Calyx campanulato-urceolatus, 5-fidus; laciniis carnosis, demum baccatis dorso subcorniculato-carinatis, apteris. Stamina 5, calycis basi inserta. Filamenta subulato-lineararia, basi dilatata et in cupulam connata, carnosiuscula. Antheræ oblongo-ovatae. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium lageniforme, basi calycis adhærens. Stylus nullus. Stigmata 2, minuta, subulata, divaricata. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso bacciformi substellato-pentagono involutus; pericarpio membranaceo, subcarnoso, inferne cum calyce coalito. Semen horizontale, orbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radiculâ dorsali. — Herba chinensis, haud articulata, glabra. Folia alterna, sessilia, semiteretia, carnosia. Flores sæpius basi foliorum enati, breviter pedicellati solitarii vel 2-3-glomerulati, parvi, in racemos terminales laxè panicula-

tos dispositi. Bracteolæ minutæ, scariosæ. — Facie et characteribus ad Schoberiam paululum accedit, sed inflorescentia plane diversa et semen Salsolarum. Ab Horaninoviâ distinguitur calyce baccato subcorniculato et toto habitu.

H. **ALTISSIMA.** (I) In Chinâ (Staunton). *Salsola altissima* Dryander! mss. in herb. Lamb., non Linn. — *Suæda Stauntoni* Moq. *Chenop. enum.* p. 31, n. 26. Caulis elongatus, erectus, gracilis, virgatus, striatulus, ramosus. Rami patuli, valde graciles. Folia 9-12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, tuberculo minuto insidentia, patula vel ascendente, subdepressa, inferne subangustata, acutiuscula, subflexuosa, parum farinosa, siccatione nigrescentia; superiora angustissima. Paniculæ 3-5-pollicares; ramulis alternis, flexuosis, filiformibus, paucifloris. Bracteæ ovatæ, obtusæ vel acutæ, interdum abrupte acuminatæ, albidæ. Flores  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi. Cal. laciniæ ellipticæ, carinatæ, subcompresso-concavæ, obtusæ, margine submembranaceæ. Filamenta breviuscula. Antheræ muticæ flavescentes. Stigmata acutiuscula, papillosa. Calyx fructifer valde dilatatus, diam. fere 2 lin., perfecte clausus, stellatus, subirregularis, coloratus? laciniis cucullato-corniculatis. Embryo crassiusculus. (v. s. in h. Webb.)

LVIII. **HORANINOVIA** *Fisch. et C. A. Mey. in Schrenk enum. pl. nov. Song. 1841, p. 10 not. Endl. gen. suppl. 2. addend. p. 104, n. 1944, 1, et suppl. 3, p. 64.* — *Salsolæ spec. C. A. Mey. in Eichw. pl. Casp. p. 14.*

Flores hermaphroditi, bibracteolati. Calyx urceolatus, 5-sepalus; sepalis demum cartilagineis, dorso gibbosis induratisque, apteris. Stamina 5, toro inserta. Filamenta subulato-linearia, basi dilatata et in cupulam connata. Antheræ ovatæ. Staminodia brevia, lata, convexiuscula. Nectarium nullum. Ovarium ovatum, liberum. Stylus subnullus. Stigma subsimplex vel obsolete bilobus. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce clauso indurato et 5-angulato involutus; pericarpio tenuissime membranaceo. Semen horizontale orbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo spiralis; radiculâ dorsali. — Herbæ, in Asiâ mediâ provenientes, annuæ, subarticulatæ, scabriusculæ, foliosæ. Folia opposita vel alternâ, sessilia, semiamplexicaulia. Flores axillares, sessiles, solitarii, parvi, conferti, basi villosiusculi. Folium florale lineari-subulatum, basi dilatatum, spinulosum, in axillâ villosiusculum. Villi flexuosi. — An staminodia nulla et nectarium cupulatum obtusissime pentagonum, cum filamentorum basi dilatatâ coalitum?

1. H. **ULICINA** (*Fisch. et C. A. Mey. in Schrenk, l. c. p. 11 not.*), ramis tetragonis, foliis alternis rectis, floralibus aristâ longiusculâ terminatis, antheris muticis. (I) In littore orientali maris Caspii (Karel!), in sabulosis Soongariæ inter montes Arganaty et Dschüss-Ahatsch (Kar. et Kiril! n. 1890). Planta pedalis et sesquipedalis, glauca, subcanescens. Caules graciles, rigidiusculi: internodiis elongatis, ramulorum abbreviatis. Rami omnes sæpius oppositi, divaricati, gracillimi, obsolete striatuli. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula aut deflexa, linearia, obtusa vel mucronulata, subflexuosa; floralia rigida, aristâ pungente terminata. Bracteæ folio florali multo breviores, ovatæ, obtusiusculæ, interdum mucronulatæ. Sepala ovato-lanceolata. Filamenta breviuscula. Antheræ majusculæ, oblongo-ovatæ. Stam. cupula manifesta, subcarnosa. Staminodia semi-orbicularia, obsolete eroso-ciliolata. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)

2. H. **ANOMALA**, ramis teretiusculis, foliis alternis rectis, floralibus aristâ longâ terminatis, antheris muticis. (I) In littore orientali maris Caspii (Eichw. Karel!). *Salsola anomala* C. A. Mey.! in *Eichw. pl. casp. p. 14, t. 12.* *Horaninovia juniperina* C. A. Mey. in *Schrenk, enum. pl. nov. Song. 1841, p. 11 not.* Radix elongata, tenuis. Caulis digitalis aut semipedalis, valde gracilis.



Rami oppositi, elongati, ascendentes, scabriusculi; internodiis longiusculis. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{6}$ - $\frac{1}{4}$  lin. lata, patula aut deflexa, linearia, acuta, flexuosa; floralia rigida, aristulâ pungente terminata. Bracteæ folio florali breviores, ovatae, mucronulatae. Sepala ovata, obtusa. Stam. cupula brevissima. Staminodia unguiformia, lata, obtusissima, margine obsolete erosa. Antheræ ovatae, appendiculâ destitutæ. (v. s. in h. DC.)

3. H. MINOR (Schrenk, l. c. p. 10), ramis teretiusculis, foliis oppositis recurvatis, floralibus aristâ breviusculâ terminatis, antheris appendiculatis. ① In sabulosis Soongoriæ ad fluv. Ajagus et versus montem Tarbagatay (Schrenk, Kar. et Kir. 1872!). Planta pusilla. Radix elongata, filiformis, simplex. Caules 3-4 ex unâ radice, 2-4-pollicares, valde graciles, scabriusculi. Rami omnes oppositi, elongati, ascendentes, filiformes, obsolete striatuli; internodiis brevibus. Folia 3 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, patula aut deflexa, subulata, mucronulata, subflexuosa; floralia rigida, aristulâ pungente terminata. Bracteæ folio florali multo breviores, ovatae, acutæ, mucronulatae. Sepala lanceolato-ovata, obtusiuscula. Filamenta breviuscula. Stam. cupula manifesta, submembranacea. Staminodia semi-orbicularia, obtusissima, margine subdenticulato-erosa. Antheræ oblongiusculæ, appendiculâ acutiusculâ incurvâ-albidâ terminatæ. (v. s. in h. DC.)

$\beta$  rigidior (Soc. imp. nat. cur. mosq. n. 1889), paulo major, caulibus foliisque floralibus rigidioribus. — In salsis ad rivulum Kantschaha, inter fluv. Lepsa et montes Arganatj (Kar. et Kirik. in h. DC.)

- LIX. TRAGANUM *Del flor. Ægypt. p. 204, Moq. ann. sc. nat. 2 ser. v. 4, p. 215, n. 6, Endl. gen. p. 298, n. 1943, Moq. Chenop. enum. p. 149, n. 41.*

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-fidus, inferne demum incrassatus et induratus; laciniis erectis, apteris. Semina 5, toro inserta. Filamenta crassa, compressa. Antheræ sagittatæ. Staminodia nulla. Nectarium carnosum, obsolete 5-gonum. Ovarium ovatum. Styli 2, subulato-filiformes vel lanceolati, inferne coaliti. Stigmata superficies extrema styli. Fructus (*utriculus*) depressus, calyce sublignoso et unciformi reconditus; pericarpio membranaceo. Semen horizontale, orbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo depresso-cochleatus; radiculâ externâ. — Frutices vel arbusculæ, in Africâ boreali et Canariis indigena, ramosissima. Folia alterna, semiamplexicaula, parva, carnosa. Flores sessiles, solitarii vel 2-3-glomerulati, villis flexuosis albidis involuti. — A Salsolâ differt calyce aptero demum nuciformi, antheris sagittatis, nectario 5-angulato, villorum involutione, denique habitu.

1. T. NUDATUM (Del. flor. Ægypt. ill. p. 57, n. 312 et flor. p. 204, non Moq. nec Sieb.), ramulis suffruticosis glaberrimis albis, foliis distantibus oblongo-triquetris mucronatis, floribus 2-3-glomerulatis, calyce bractearum longitudine undique pilis copiosis involuto.  $\zeta$  in Ægypto (Del. Sieb.), prope Cahiram (Wiest n. 501), in Arabiâ petræâ ad rupes secus viam Nouebe (W. Schimp. n. 737), prope Gnabi (id. n. 284), in desertis Gazæ (Bové!). Salsola... Bové! n. 43. Arabice *el hamd* (W. Schimp.). Caulis tortuosus, rimosus, cinerascens. Rami alterni, elongati, graciles, teretes. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{5}{8}$ -1 lin. lata, patula, carinata, basi subdilata, obtusa, glabra, glauca; inferiora subteretia, mucronulata; superiora brevissima, subtriquetra, mucronata. Bracteæ folio florali vix breviores, ovato-triquetræ, mucronulatae, inferne concavæ. Cal. laciniæ lanceolatae, obtusæ, mucronulatae, puberulæ. Stam. exserta. Filamenta majuscula, vittata, angusta, basi haud contigua, apice truncata. Antheræ elongatae, acutæ, inappendiculatae, flavescens, mox deciduæ. Nectarium cyathulus manifestus; angulis obtusissimis, cum filamentis alternantibus. (v. s. in h. Delile, DC. Hook. Webb, Decaisne.)

2. T. MOQUINI (Webb! phyt. canar. suppl. ined.), ramulis herbaceis puberulis virentibus, foliis confertis ovato-vel globoso-triquetris muticis, floribus solita-



riis, calyce bracteas superante basi pilis paucis cincto. § in arenis maritimis Lancerrottæ et Fuertaventuræ (Webb et Beith! Bourgeau! pl. exs. n. 578). *T. nudatum* Moq. in phyt. Canar. sect. 3, p. 212, non Del. Arbuscula, 2-3-pedalis. Caulis ramosus, subfusco-griseus. Rami alterni, interdum oppositi, breves, crassiusculi, subteretes. Folia 3-5 lin. longa, 1½-2 lin. lata, patula, carinata, basi dilatata, glabra, læte viridia; inferiora valde inflata, subglobosa, obtusissima; superiora longiora, subsemiteretia, acutiuscula. Bracteæ folio florali paulo longiores, late ovato-triquetræ, muticæ, inferne valde concavæ. Cal. laciniæ ellipticæ vel subovatæ, obtusissimæ, sæpius retusæ vel emarginatæ, haud mucronulatæ, puberulæ, inferne demum crassiusculæ. Stam. exserta. Filamenta majuscula, vittata, lata, basi haud contigua, apice truncata. Antheræ hastato-oblongæ, obtusæ, inappendiculatæ, pallide flavescentes, mox deciduæ, medium versus per tuberculum transverse oblongum affixæ, oculis basi obtusis parùm remotis. Nectarium cyathulus depressus, vix carnosus, lobis obtusissimis. Pistillum calycis longitudine. Ovarium depresso-globosum, glabrum. Styli anguste lanceolati, compressiusculi, extus convexiusculi, intus paulo concavi et tenuiter papillati, inferne connati. (v. s. in h. Webb.)

*Species exclusa.*

*T. nudatum* Sieb. = *Cornulaca monocantha*.

LX. CAROXYLON *Thunb. gen. nov. pl. 1, p. 37 (char. reform.), Juss. gen. p. 85, Spreng. syst. 2, p. 824.* — *Salsolæ spec. Moq. ann. sc. nat. 2 ser. v. 4, p. 214, Endl. gen. p. 299, n. 1944, Moq. Chenop. enum. p. 134, n. 40.* — *Halothamnus Jaub. et Spach ill. pl. or. p. 50.*

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx (*corolla* Thunb.) 5-sepalus; sepalis demum dorso transversim alatis, apice (*nectario* Thunb.) erectis aut rarius in fructu reflexis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta vittata, sæpius distincta. Antheræ oblongæ, sæpe appendiculatæ. Staminodia nulla. Nectarium cyathiforme, membranaceum vel carnosiusculum, interdum subglandulare, margine obtuse 5-10-angulatum vel crenatum. Ovarium depresso-rotundum. Stylus elongatus vel breviusculus, subteres. Stigmata 2, subulata vel ovata, raro filiformia, sæpius facie planâ papillosa, dorso lævigata, divergentia. (An potius styli 2, apicem versus subdilatati et compressiusculi, inferne connati? et tunc stigmata superficies extrema internaque styliorum?). Fructus (*utriculus*) depressus, calyce capsulari et stellatim 5-alato vestitus; pericarpio membranaceo. Semen horizontale, depresso-globosum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radicula spiræ gyrum absolute. — Herbæ vel suffrutices, in Europâ meridionali, Africâ et Asiâ indigena, glabra vel pubescentia, rarissime subaphylla. Folia alterna vel opposita, sessilia, subcylindrica, carnosia. Flores axillares, sessiles, solitarii aut subsolitarii. Alæ sæpius dilatatæ, obtusissimæ, inæquales aut subæquales, membranaceo-scariosæ. — *Salsolæ* valde affinis; differt cyathuli præsentia inter stamina et pistillum et facie sæpius peculiari. Cyathulus omnino liber vel inferne filamentorum basi plus minus adhærens, et tunc planta a *Salsolis* vix distincta.

1. *C. auricula*, caule inferne suffruticoso erecto glabro inferne parce ramoso, ramis alternis patentibus vel erecto-patientibus inarticulatis, foliis alternis semi-amplexicaulibus ovato-vel cordato-reniformibus interdum subrotundis quandoque brevissime acutiusculis glabris glaucis, superioribus interdum decurrentibus, bracteis folio florali calyceque fructifero brevioribus, alis patentibus amplis inæqualibus obovato-vel cuneato-orbicularibus margine obsolete erosis membranaceis nervosis pallide fuscis. § in Persiâ inter urbes Teheran et Ispahan (Olivier et Brug!), in Affghanistano (Griffith!). *Salsola auricula* Moq.



in Belang. fl. Pers. ined. et Chenop. enum. p. 135, n. 1, excl. var.  $\beta$ . S. Moquiniana Jaub. et Spach ill. pl. or. 2, p. 52, t. 137. Caulis 1- $\frac{1}{2}$ -pedalis, virgatus. Rami foliorum decurrentiâ sæpius alati, apice subtriquetri. Folia 3-6 lin. longa, 4-8 lin. lata, reflexa aut patula, auriculæformia, crassa, carnosæ, enervia, inferiora haud decurrentia, interdum ovata vel ovato-oblonga et acutiuscula. Flores subsolitarii, in spicas terminales subdensas dispositi. Bractæ ovato-subrotundæ, obsolete acuminatæ, enerviæ. Sepala ovata, acuta, apice demum erectiuscula. Filamenta inferne dilatata. Cyathulus brevissimus, subcarnosus, obtuse pentagonus, inferne filamentis adhærens. Stigmata lanceolata, obtusa, compressa. Alæ supra calycis medium insertæ, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus interioribus minoribus. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)

2. *C. ACUTIFOLIUM*, caule suffruticoso erecto pubescente subfastigiato-ramoso, ramis alternis erectis vel ascendentibus inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus sæpius decurrentibus ovato-vel oblongo-lanceolatis acutis glabris glaucis, bracteis folio florali calyceque brevioribus, alis patentibus amplis inæqualibus cuneato-obovatis vel obovato-rotundis margine subintegris membranaceis nervosis pallide fuscis.  $\zeta$  in Persiæ australis desertis (Auch.! n. 2475 et 2956, Belang.? n. 609), frequens ad littora lacus salis Nemok-Derja prope Schiras (Kotschy! n. 460), in Affghanistano (Griffith!). *Salsola auricula*  $\beta$  acutifolia Moq. in Belang. flor. Pers. icon. (mala) et Chenop. enum. p. 135. *S. decurrens* Jaub. et Spach ill. pl. or. 2, p. 53, t. 138. Caulis subpedalis, inferne tortuosus. Rami foliorum decurrentiâ interdum angulati. Folia 6-18 lin. longa, 2-4 lin. lata, reflexa aut patula, crassiuscula, carnosæ; nervo medio subtus crassiusculo. Flores solitarii, in spicas terminales subdensas dispositi. Bractæ ovato-lanceolatæ, acuminatæ, carinatæ. Sepala elliptico-ovata, acuta, apice demum erectiuscula. Filamenta inferne dilatata. Antheræ oblongæ, angustæ, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Cyathulus brevissimus, subcarnosus, obtuse pentagonus, inferne filamentis adhærens. Stigmata anguste lanceolata, obtusa, crassiuscula. Alæ supra calycis medium insertæ, 3-4 lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus interioribus minoribus. Pili minimi, patuli, rigidi. (v. s. in h. Mus. paris. DC. Boiss.)

3. *C. GLAUCUM*, caule suffruticoso erecto obsolete verruculoso glauco, ramis alternis suberectis inarticulatis, foliis alternis elongatis semiteretibus angustis acutiusculis farinosis glaucis, bracteis folio florali brevioribus calycem fructiferum subæquantibus, alis patentibus amplis inæqualibus reniformibus vel obovatis margine sinuato-erosis membranaceis tenuiter nervosis pallide luteis. (1) In Iberiâ caucasicâ (Stev.!), Georgiâ (Hohenack.!), Persiâ (Belang.! n. 665, Auch.! n. 5257). *Salsola glauca* Bieb. Casp. p. 144, app. n. 17 et Act. Mosq. 1, p. 101, n. 7, non *C. A. Mey. S. spicata* Pall. ill. pl. p. 27, t. 19, non Willd. Caulis pedalis et sesquipedalis, teretiusculus, pulverulentus, glaucus. Rami glauco-virides. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, subflexuosa. Flores solitarii subspicati. Bractæ late triangulari-ovatæ, acuminatæ, carinato-concavæ. Sepala ovata vel lanceolata, obtusiuscula, enervia, apice demum erectiuscula. Filamenta dilatata, basi haud contigua. Antheræ lineari-oblongæ, inappendiculatæ, supra medium affixæ. Cyathulus carnosiusculus, margine subinteger. Stylus crassiusculus. Stigmata subulata obtusiuscula, compressa. Alæ infra calycis medium insertæ, 2 lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus minoribus paulo angustioribus. (v. s. in h. DC. Gay, Bouchet, Belang.)

$\beta$  *cinerascens*, magis verrucosa, glauco-cinerea. — In Persiâ (Belang.! n. 606). *Salsola glauca*  $\beta$  *cinerascens* Moq.! Chenop. enum. p. 180.

4. *C. SUBAPHYLLUM*, caule fruticoso ascendente glabro ramoso, ramis alternis patulo-erectis inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus longiusculis teretibus acutis glabris glaucescentibus, floralibus squamæformibus, bracteis folio florali vix longioribus calyce fructifero multo brevioribus, alis patentibus maximis valde inæqualibus semiobovatis margine subintegris membranaceis obsolete nervosis vix flavescens rarius dilute roseis.  $\zeta$  In



littoribus maris Caspii prope Krasnowodsk (Eichw.!). *Salsola subaphylla* C. A. Mey. in Eichw. pl. Casp. p. 34, t. 34. Caulis pedalis vel paulo altior. Folia distantia; inferiora 6 lin. longa vel breviora, media 1-2 lin. longa, ramorum et ramulorum squamæformia. Flores solitarii. Bracteæ breves, latissimæ, longitudine duplo latiores, acutiusculæ, margine lato scariosæ. Sepala ovato-oblonga, obtusa, demum cartilaginea et apice in fructu subreflexa. Filamenta latiuscula. Antheræ magnæ, basi sagittatæ. Cyathulus minutus, carnosus, obsolete 5-lobus. Stigmata lanceolata, obtusa, compressa. Alæ calycis medium versus affixæ, circiter 3 lin. longæ, marginibus imbricatæ, hyalinæ; duabus interioribus multo minoribus. — Præcedenti proximum, sed foliis brevioribus, floralibus et bracteis squamæformibus. (v. s. in h. Hook.)

5. *C. TAMARISCIFOLIUM*, caule fruticoso erecto glabriusculo ramoso, ramis alternis suberectis inarticulatis, foliis alternis semiteretibus subfiliformibus inferne subangustatis mucronulatis subpilosis subfarinosis glauco-viridibus, superioribus minutissimis squamæformibus, bracteis folio florali vix minoribus calyce fructifero multo brevioribus, alis patentibus magnis subæqualibus obovatis margine integris membranaceis eleganter striato-nervosis subrubellis. § In Hispaniâ (Linn. Cav. Poir! Lag!), inter Elberim et Portum-Magnum (Webb!). *Anabasis tamariscifolia* Linn. spec. p. 324, n. 1 (non Webb) Cav. icon. 3, p. 42, t. 283 (icon mala). *Salsola tamariscifolia* Lag. gen. et spec. nov. p. 12, n. 151, non Falk. *S. genistoides* Juss. in Poir.! dict. 7, p. 294, n. 29, Webb! otia hisp.-p. 5, t. 5. *Halogeton tamariscifolius* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 378. *Escobilla* Murcitanis dicitur (Lag.). Facies genistæ. Arbusculâ. Caulis 2-pedalis, gracilis, virgatus, tenuiter sulcato-striatus, glandulis albidis scaber. Rami longi, virgati, teretes, farinosi, cinerei. Folia 2-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, rara, caducissima ut demum planta fere aphylla videatur, erecta, tuberculo minutissimo insidentia. Flores subsolitarii, anguste spicati. Bracteæ suborbiculari-ovatæ, acutiusculæ, carinatæ, concavæ, margine membranaceæ, intus floccoso-lanatæ. Sepala elliptica, obtusa, uninervia, apice demum in fructu reflexa. Filamenta vittata, basi distantia. Antheræ oblongæ inappendiculatæ, medium versus affixæ. Cyathulus obtuse 10-crenatus. Stigmata anguste lanceolata, obtusiuscula. Alæ supra calycis medium insertæ,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, marginibus vix imbricatæ. (v. s. in h. Tournef. Vaill. Juss. Poir. Webb.)
6. *C. TAMARISCINUM*, caule herbaceo suberecto hispidulo ramoso, ramis alternis erectis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus subulatis angustis carinatis basi dilatatis mucronatis subhispidis canescentibus, floralibus angusto-lanceolatis, bracteis folio florali multo vel subbrevioribus calycem fructiferum superantibus, alis erectiusculis brevibus subinæqualibus rotundatis vel semi-orbicularibus margine subsinuatis membranaceis flabellatim nervosis decoloribus. (I) In Tauriâ, Rossiâ merid. et in desertis Asiæ mediæ. *Salsola tamariscina* Fall. voy. in-8°, app. p. 604 et ill. pl. p. 33, t. 35 (excl.? fig. 2). *S. tamariscifolia* Falk. topogr. Beitr. 2, p. 141, non Cav. Planta setulis minimis conspersa, glauca, subincana. Caulis semipedalis et pedalis, virgatus, rigidus, tenuis. Rami obsolete striatuli. Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{4}$  lin. lata, subflexuosa, incurva. Flores solitarii, raro gemini. Bracteæ ovatæ, longè acuminatæ, mucronatæ, margine lato membranaceæ; nervo medio prominulo. Sepala elliptica, longè acuminata, uninervia, demum subtrinervia et apice conniventia. Filamenta vittata, longa, angusta, inferne haud dilatata. Antheræ oblongo-ovatæ, inappendiculatæ, infra medium affixæ. Cyathulus membranaceus, obsolete 5-lobus. Stigmata anguste subulata vel subulato-filiformia. Alæ calycis medium versus insertæ,  $\frac{1}{2}$  lin. latæ, raro patentès, marginibus vix imbricatæ; duabus interioribus angustioribus; nervis coloratis. (v. s. in Mus. Paris. Vindob. DC. Schlecht. Meisner.)
7. *C. SALICORNICUM*, caule lignoso suberecto glabro ramosissimo, ramis alternis vel oppositis ascendentibus articulatis, foliis nullis vel squamulis oppositis connatis ad articulationes, bracteis calyce fructifero brevioribus, alis patentibus



bus majusculis subæqualibus obovatis margine obsolete eroso-sinuatis membranaceis tenuiter nervosis pallide flavescentibus aut subroseis. § In Afghanistano (Griffith! n. 1796). Facies Anabaseos. Caulis rimosus, albus. Ramis subteretes, glabri, pallide virides, siccatione flavescentes; articulis 3-4 lin. longis, superioribus brevioribus. Squamulæ cauli adpressæ, dentiformes, triangulares, acutæ, carinatæ, rigidæ, glabræ; inferiores 1-1½ lin. longæ, triangulari-subulatæ; superiores subpatulæ, brevissimæ; omnes in axillis barbatae. Flores subsolitarii dense spicati. Bracteæ ovatae, acutæ, carinatae, crassæ, margine tenui membranaceæ, intus basi floccoso-lanatae. Sepala elliptico-ovata, obtusa, carinato-costata, apice demum subreflexa. Filamenta angusta, basi subdilatata. Cyathulus membranaceus, 5-lobus; lobis subovatis, obtusis. Alæ supra calycis medium insertæ, 1½ lin. longæ; marginibus subimbricatæ. (v. s. in h. Hook.)

8. *C. ARTICULATUM*, caule fruticoso suberecto glabro ramosissimò, ramis oppositis vel alternis divaricatis articulatis, foliis oppositis semiamplexicaulibus connatis minutis triangulari-subulatis acutiusculis squamæformibus farinosis glaucis, bracteis folio florali calyceque fructifero subbrevioribus, alis patentibus majusculis subæqualibus obovatis vel obovato-orbicularibus margine subsinuatis submembranaceis tenuissime striato-nervosis subroseis. § In Hispaniâ (Cav.! Bory!), circa Murciam (Lag.! n. 529), propè Almeriam (Webb!), inter Mijas et Berja (Boissier!), in Ægypto (Redouté!). *Salsola articulata* Cav.! icon. 3, p. 43, t. 284 (excl. syn. Linn.), non Forsk. Facies Tamarisci. Caulis rimosus, fusco-cinereus. Ramuli graciles, angulati; articulis brevibus. Folia ½-1 lin. longa, patula, subincana, supra valde concava, subtus convexa, carinulata; carinulâ interdum decurrente; inferiora obtusiuscula. Flores subsolitarii. Bracteæ late ovato-triangulares, obtusiusculæ, muticæ, valde carinatæ, margine submembranaceæ. Sepala elliptica, obtusissima, enervia, apice demum in fructu reflexa. Filamenta vittata, inferne vix dilatata. Antheræ ellipticæ, inappendiculatæ, sulphuræ. Cyathulus manifestus, membranaceus, 5-lobus; lobis obtusissimis, margine ciliolatis. Stylus elongatus, crassiusculus. Stigmata brevia, crassa, obtusa, patulo-reflexa. Alæ infra calycis medium insertæ, 1-1½ lin. longæ, basi abrupte angustatæ, marginibus vix imbricatæ; duabus interioribus angustioribus. — Characteribus et facie ad *Anabases* accedit, discrepat semine horizontali. (v. s. in h. Tourn. Cavan. Lag. Bouchet, Deless. Durando, Webb, Boiss.)
9. *C. GRIFFITHII*, caule lignoso ascendente glabro valde ramoso, ramis alternis ascendentibus articulatis, superioribus oppositis, foliis oppositis semiamplexicaulibus connatis minutis subulatis obtusiusculis subfarinosis glaucis, bracteis folio florali sublongioribus calyce fructifero brevioribus, alis patentibus mediocribus obovato-reniformibus aut reniformibus margine subsinuatis membranaceis obsolete venosis purpurascens. § In Afghanistano (Griffith! n. 1791, 1793-1795). Caulis crassus, rimosus, fuscus. Ramuli graciles, rigidi, vix angulati, striatuli, glaucò-virescentes; articulis 5-9 lin. longis, superioribus brevibus. Folia 1-3 lin. longa, ½ lin. lata, erecta, cauli adpressa vel subrecurva, subtriquetro-subulata, in axillis lanata; superiora breviora, patula, subtriquetra. Flores subsolitarii, dense spicati. Bracteæ late rhombeo-ovatae, obtusæ, carinato-concavæ, margine lato membranaceæ, medio viridescens, margine purpurascens, intus lanata. Sepala ovata, obtusa, enervia, apice demum in fructu reflexa, intus villosiuscula. Filamenta angusta, crassiuscula. Antheræ ellipticæ, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Cyathulus carnosiusculus, obsolete 5-lobus; lobis vix manifestis, obtusissimis, margine subciliolatis. Stylus crassiusculus. Stigmata subulata, divaricata. Alæ calycis medium versus insertæ, circiter lin. longæ, marginibus imbricatæ. (v. s. in h. Hook.)
10. *C. RECURVUM*, caule fruticoso erecto glabro ramoso, ramis oppositis patentissimis subarticulatis, foliis oppositis subsemiamplexicaulibus semiteretibus tenuibus acutiusculis mucronulatis glabris glaucis, floralibus lanceolatis, bracteis folio florali brevioribus calycem fructiferum subæquantibus, alis suberectis



breviusculis inæqualibus obovatis margine sinuatis submembranaceis obsolete venosis coloratis. § In Indiâ orientali ad ripam Irawaddy (Wall!). *Salsola recurva* Wall.! list n. 6943. Caulis teres. Rami longi, graciles, rigidi. Folia 3-8 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, patula aut deflexa, recurva. Bracteæ lanceolatae, acutae, subcarinatae. Flores oppositi, subsolitarii. Sepala ovata, acutiuscula, uninervia, apice demum erecta. Filamenta vittata, inferne vix dilatata, basi haud contigua. Antheræ oblongo-hastatae, appendiculâ minutâ acutiusculâ terminatae, infra medium affixæ. Cyathulus subcarnosus, obtuse 10-crenatus. Stylus longus, teres. Stigmata minuta, subulata, divaricata. Alæ medium versus insertæ,  $\frac{1}{4}$  lin. longæ, marginibus haud imbricatæ. (v. s. in h. Deless. DC. et A. Juss.)

11. *C. ZEYHERI*, caule lignoso erecto pubescente ramosissimo, ramis sparsis divaricatis inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus brevibus subtriquetris obtusis tomentosiusculis incanis, superioribus oppositis confertis haud imbricatis, bracteis folio florali paulo longioribus calyce fructifero brevioribus, alis patulis amplis valde inæqualibus 3 obovato-reniformibus 2 lanceolatis omnibus margine sinuato-erosis membranaceis tenuissime striolatis coloratis.

§ Ad caput Bonæ-Spei (Zeyh.! pl. exs. n. 1447). Rami teretes, subrimosi, puberuli, cinereo-fusci. Ramuli graciles, rigidi, breviter tomentosiusculi, canescentes. Folia 2-3 lin. longa, lin. lata, crassa, carnosa, subtus carinato-convexa, supra subconcava. Flores subsolitarii, certe hermaphroditi (monoici ex Zeyh.). Bracteæ triangulari-ovatae vel ovato-orbiculares, obtusae, crassae, valde concavae, tomentosiusculae. Sepala lanceolata, obtusiuscula, crassiuscula, dorso villosa-pubescentia, apice demum erectiuscula. Filamenta vittata, inferne vix dilatata. Antheræ oblongo-hastatae, appendiculâ minutâ acutâ flavescente terminatae, supra medium affixæ. Cyathulus carnosus, 5-lobus; lobis obtusissimis, integris. Stylus elongatus. Stigmata lanceolato-subulata, compressa. Alæ calycis basim versus insertæ,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{4}$  lin. longæ, marginibus vix imbricatæ; majoribus 3-4 lin. latis; angustioribus  $\frac{1}{2}$ -1 lin. (v. s. in h. Meisner.)

12. *C. SALSOLA* (Thunb. diss. 1, p. 38, n. 1), caule lignoso erecto subglabro ramosissimo, ramis sparsis patulis inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus brevissimis subgloboso-ovatis acutiusculis tomentosiusculis cinerascensibus, superioribus ovato-triquetris adpressis imbricatis, bracteis folio florali paulo longioribus calyce fructifero brevioribus, alis patentibus amplis inæqualibus obovatis margine subsinuatis membranaceis obsolete striatulis flavescensibus vel obscure purpurascensibus. § Ad caput Bonæ-Spei (Thunb. Verreaux! Burke!). *Salsola aphylla* Linn. f. suppl. p. 173. S. Caroxylon Moq. Chenop. enum. p. 143, n. 20. S. Africana hortor.? Vulgo Africanis *Canna-bosch* (Thunb.). Caulis arborescens, 3-6-pedalis, subteres, cinerascens. Rami graciles, rigidi, flexuosi. Ramuli breves, teretes, foliosi, tomentosiusculi, albi. Folia  $\frac{1}{2}$  lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, crassissima, intus subconcava, caduca. Flores subsolitarii. Bracteæ (*perianthium* Thunb.) suborbiculares, obtusissimae, carinatae, pubescentes, medio viridescens. Sepala ovato-lanceolata, obtusiuscula, enervia, subpubescentia, medio viridula, apice demum erecta. Filamenta vittata, inferne subdilatata, basi haud contigua. Antheræ oblongae, appendiculâ minutâ punctiformi obtusâ terminatae, medium versus affixæ. Cyathulus carnosiusculus, obtuse pentagonus. Stylus elongatus. Stigmata subulata, divaricata. Alæ infra calycis medium insertæ, lin. longæ, marginibus haud imbricatæ; duabus interioribus angustioribus. (v. s. in h. Mus. vindob. Schlecht. Deless. DC.)

13. *C. TETRAGONUM*, caule fruticoso ascendente pubescente ramosissimo, ramis oppositis divaricatis subarticulatis, foliis oppositis quaternis imbricatis squamiformibus obtusiusculis tomentoso-sericeis incanis, bracteis folio florali longioribus calycem fructiferum superantibus, alis patentibus mediocribus subæqualibus subobovatis margine sinuatis submembranaceis obsolete striolatis purpurascensibus. § in Ægypto (Del.! Pacho!). *Salsola tetrandia* Del.!



- flor. Ægypt. ill., p. 57, n. 307, t. 21, f. 4 (non 3), non Forsk. *S. tetragona* Del. flor. Ægypt. p. 203. *Halogeton tetragonus* Moq. *Chenop. enum.* p. 160, n. 6. Caulis crassus, rimosus, cinerascens. Rami tortuosi, subnodosi, tomentosiusculi, valde foliosi, interdum alterni. Folia lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, conferta, dorso carinata, valde concava, in ramulis regulariter et eleganter disposita, quasi texturam tetragonam efformantia. Flores solitarii. Bracteæ ovatæ, obtusæ, concavæ, tomentosiusculæ. Sepala lanceolata, obtusiuscula, pubescentia, apice demum erecta. Filamenta vittata, basi vix dilatata, approximata, apice truncata. Antheræ sagittato-lineares, appendiculâ longâ lanceolatâ acutâ albidâ superatæ, apice (ad appendiculi insertionem) affixæ. Cyathulus crassus, carnosus, obtuse 5-crenatus. Stylus crassiusculus. Stigmata mediocria, subulata, compressa. Alæ vix infra calycis medium insertæ, lin. longæ, marginibus subimbricatæ. Semen certe horizontale. (v. s. in h. Del. Poir. Gay.)
14. *C. IMBRICATUM*, caule fruticoso diffuso puberulo ramosissimo, ramis alternis divaricatis inarticulatis, foliis alternis subsemialexicaulibus semiteretibus obtusis subglabris glaucis, floralibus imbricatis brevibus triquetris acutiusculis tomentosiusculis subargenteo-incanis, bracteis folio florali duplo longioribus calyce fructifero brevioribus, alis explanatis magnis obovatis striatulis albidis.  $\zeta$  in Lohajæ locis sterilibus (Forsk.). etiam in Mongoliæ chinensis subarenosis (Mey. et Turczan.!). *Salsola imbricata* Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 57, n. 90 et icon. t. 8, f. C. Caulis subrimosus, albidus. Rami graciles, rigidi, tomentosiusculi. Ramuli imbricati. Folia pauca, 1-2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula; superiora carinata, supra concava, inferne puberula, juniora confertissima, imbricata et nodulos diam.  $\frac{2}{3}$ -1 lin. efformantia. Flores solitarii. Bracteæ orbiculari-ovatæ, breviter acuminatæ, haud carinatæ, margine submembranaceæ, vix concavæ, tomentosiusculæ. Sepala lanceolata, obtusiuscula, puberula, enervia. Filamenta vittata, angusta, inferne haud dilatata, distantia. Antheræ angusto sagittatæ, appendiculâ erectâ brevi lanceolatâ acutiusculâ terminatæ, supra medium affixæ. Cyathulus brevis, carnosus, obsolete 10-crenatus. Stigmata 2 (3 ex Forsk.), subulata. (v. s. sine fruct. in h. Mus. Paris.)
15. *C. NODULOSUM*, caule fruticoso diffuso pulverulento ramosissimo, ramis alternis divaricatis inarticulatis, foliis alternis subsemialexicaulibus semiteretibus subtriquetris obtusis tomentosiusculis farinosis cinerascensibus, floralibus brevibus breviter ovatis dense imbricatis, bracteis folio florali longioribus calyce fructifero brevioribus, alis explanatis magnis inæqualibus obovatis margine erosis submembranaceis tenuissime striatulis fusco-purpurascentibus.  $\zeta$  in Georgiæ caucasicæ collibus lutosus prope Sallian et in valle fluv. Kur (Hohen. n. 2911). Caulis subteres, subfusco-cinereus. Rami graciles, farinosi, cinereo-albidi. Ramuli pubescentes. Folia  $\frac{1}{2}$  lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, subpatula, carinata; juniora confertissima, imbricata et in nodulos diam.  $\frac{1}{3}$ -1 lin. efformantia. Flores solitarii. Bracteæ breviter ovatæ, obtusiusculæ vel obtusæ, valde concavæ. Sepala ovato lanceolata, obtusiuscula, enervia, puberula, apice demum erecta. Filamenta vittata, lata, inferne haud dilatata, basi distantia. Antheræ sagittatæ, acutæ, inappendiculatæ, supra medium affixæ. Cyathulus manifestus, carnosus, obtuse pentagonus. Stigmata subulata, acuta, subpatula. Alæ infra calycis medium insertæ, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus vix imbricatæ; duabus interioribus angustioribus. (v. s. in h. Moric.)
16. *C. DIVARICATUM*, caule lignoso tortuoso rugosiusculo ramosissimo, ramis alternis divaricatissimis inarticulatis, foliis alternis subsemialexicaulibus ovato-orbicularibus obtusis squamæformibus crassiusculis glabris glaucis in nodulos subglobosos imbricatim congestis, floralibus crassissimis transverse ovato-rhombis obtusissimis in ramulos oblongos symmetrice imbricatis bracteis folio florali vix longioribus calyce fructifero brevioribus, alis explanatis mediocribus inæqualibus reniformibus vel obovatis margine erosis crassiusculis vix venosis rubellis.  $\zeta$  Ad caput Bonæ-Spei (Zeyh. pl. exs. n. 3000 a) Caulis crassus, haud sulcatus, cinerascens. Rami tortuosi, ramuli pubescentes. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, dense imbricata, margine membranacea. Flores soli-



tarii. Bracteæ orbiculari-ovatæ, obtusiusculæ, subconcaavæ. Sepala lanceolata, obtusa, crassiuscula, glabra, apice demum erecta. Filamenta angusta, basi hæud dilatata, distantia. Cyathulus crassiusculus, 5-lobus; lobis minutis, obtusis, integerrimis. Stigmata anguste lanceolata, compressa. Alæ paulo infra calycis medium insertæ  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. longæ, marginibus subimbricatæ, parum crispatæ. (v. s. in h. Meisn.)

17. *C. TUBERCULATUM*, caule fruticoso erecto rugoso ramosissimo, ramis alternis divaricatissimis inarticulatis, foliis alternis subamplexicaulibus late triangulari-ovatis acutiusculis glabris viridescensibus in nodulos numerosissimos globosos imbricatim congestis, floralibus crassiusculis suborbicularibus obtusissimis approximatis, bracteis folio florali paulo longioribus calyce fructifero brevioribus, alis explanatis mediocribus inæqualibus reniformibus vel obovatis margine obsolete erosis membranaceis tenuissime striatulis roseis.  $\zeta$  Ad caput Bonæ-Spei (Zeyh.! pl. exs. n. 1446). *Salsola tuberculata* Fenzl in Drège pl. afr. austr. *Caroxylon verrucosum* Moq. olim. Caulis crassus, rimosus, griseo-fuscus. Rami foliorum nodulis creberrime obtecti. Ramuli pubescentes albi. Folia  $\frac{1}{2}$  lin. longa et lata, densissime imbricata, margine membranacea. Flores solitarii. Bracteæ orbiculares, obtusissimæ, carinatæ, valde concavæ, margine membranaceæ. Sepala ovato-lanceolata, obtusiuscula, pubescentia, apice demum erecta. Filamenta angusta, basi vix dilatata, distantia. Antheræ oblongo-hastatæ, flavæ, appendiculâ ovatâ obtusiusculâ terminatæ, supra medium affixæ. Cyathulus carnosus, 5-lobus; lobis obtusis integerrimis. Stigmata obtusa, compressa. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ,  $\frac{2}{3}$  lin. longæ, marginibus hæud imbricatæ; duabus angustioribus obovato-cuneatis. An præcedentis varietas? (v. s.)

$\beta$  *flavo-virens*, ramis gracilibus, foliis virescentibus aut flavo-virentibus. — *Salsola tuberculata* var. *flavo virens* Fenzl! l. c. (v. s.)

18. *C. FÆTIDUM*, caule suffruticoso erecto pubescente ramoso, ramis alternis suberectis inarticulatis, foliis alternis subsemiaulibus subimbricatis minutissimis subovatis obtusiusculis pubescentibus cinerascensibus, floralibus subtriquetris, bracteis folio florali subæqualibus calyce fructifero brevioribus, alis radiatim explanatis majusculis subæqualibus obovatis margine eroso-lacinatis membranaceis obsolete venoso-striolatis albidis vel pallide lutescentibus.  $\zeta$  In Ægypto inferiore et superiore (Del.! Sieb.! Bozé! n. 249, Kotschy! n. 930), Arabiâ prope Noweba (W. Schimp.! n. 740), Persiâ (Belang.! n. 605, ad caput Bonæ-Spei? (Zeyh. pl. exs. n. 1448). *Salsola foetida* Del.! flor. Ægypt. ill. p. 57, n. 310, non Vest. *Chenopodium Baryosmon* Rœm. et Schult. syst. 6, p. 269, n. 54. Vulgo in Ægypto *Mulley* (Del.). Odor fœtidus *Chenopodii Vulvaris*. Caulis teres, subrimosus, albidus. Rami graciles, pubescentes. Folia lin. vix longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, carinata; juniora conferta, imbricata et nodulos diam.  $\frac{1}{2}$  lin. efformantia, interdum villis argentata (Del.). Flores solitarii, confertissimi. Bracteæ ovatæ, obtusæ, hæud carinatæ, pubescentes. Sepala lanceolata, obtusiuscula, villosiuscula, enervia, apice demum erectiuscula. Filamenta vittata, basi hæud dilatata et distantia. Antheræ oblongo-ovatæ, appendiculâ minutâ ovatâ obtusiusculâ terminatæ, supra medium affixæ. Cyathulus membranaceus, obsolete 10-crenulatus. Stigmata obovata, obtusa, patula. Alæ calycis medium versus insertæ, lin. longæ, marginibus subimbricatæ; duabus interioribus paulo minoribus. (v. s. in h. Del., Poir., Decaisne, Gay, Maire, Belangé).

19. *C. BOTTÆ*, caule fruticoso erecto subglabro ramosissimo, ramis alternis patentibus inarticulatis, foliis sparsis minimis ovatis squamæformibus acutis plerumque mucronulatis scabro-puberulis glaucescentibus, floralibus subrotundis, bracteis folio florali majoribus calyce fructifero brevioribus, alis radiatim explanatis amphis inæqualibus late obovatis margine integris membranaceis obsolete flabellatim nervosis sordide lutescentibus.  $\zeta$  In Arabiâ. Petræa (Botta!). *Halothamnus Bottæ* Jaub. et Spach! ill. pl. 62, 2, p. 50, t. 136.



Caulis crassiusculus, subtortuosus, tuberosus, rimosus, cinerascens. Rami subflexuosi, virgati, pallide glauco-virides; ramuli divaricati, subdistichi. Folia vix  $\frac{1}{2}$  lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, adpressa vel subpatentia, concava, interdum carinata. Flores solitarii, in spicas laxas subaphyllas digesti. Bracteæ subrotundæ, obsolete acuminatæ, dorso carinulatæ, puberulæ. Sepala ovato-oblonga, acutiuscula, enervia, apice demum erecta. Filamenta vittata, inferne haud dilatata, basi haud contigua. Antheræ oblongæ, angustæ, appendiculâ minutâ ovato-lanceolatâ acutâ terminatæ, supra medium affixæ. Cyathulus carnosiusculus, subglandularis, obsolete pentagonus. Stigmata subulata, crassiuscula. Alæ infra calycis medium insertæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus imbricatæ, hyalinæ; duabus minoribus angustioribus. (v. s. in h. Spach et Mus. Paris.)

LXI. SALSOLA *Gærtn. fruct. 1, p. 359, n. 466, t. 75, f. 4, Lam. ill. t. 181, 2, Moq. ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 214, n. 5, Nees jun. gen. fasc. 7, 10, Endl. gen. p. 299, n. 1944, Moq. Chenop. enum. p. 134, n. 40.* — Kali spec. *Tournef. inst. p. 247, t. 128, Scop. flor. Carniol. 1, p. 175.* — Salsola (partim) *Linn. gen. p. 122, n. 311, Juss. gen. p. 85.* — *Sarcomorphis Bojer in Litt.*

Flores hermaphroditî, bibracteati. Calyx 5-raro 4-sepalus; sepalis demum dorso transversim alatis. Stamina 5, rarius 3, toro inserta. Filamenta linearia, sæpius basi dilatata et in cupulam brevem vix conspicuam connata. Antheræ oblongæ, appendiculatæ vel inappendiculatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium depresso-rotundum. Stylus sæpius elongatus, teres. Stigmata 2, rarissime 3, anguste lanceolata, compressa, rarius subulato-filiformia, divaricata. (An interdum styli graciles 2, inferne coaliti et stigmata superficies extrema styliorum?). Fructus (*utriculus*) depressus, calyce capsulari et stellatim 5-alato vestitus; pericarpio exsucco, membranaceo, interdum supra subchartaceo vel carnosiusculo, raro subbaccato. Semen horizontale, subglobosum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radiculâ spiræ gyrum absolvente. — Herbæ vel suffrutices, in temperatis subsalsis totius orbis indigena, glabra aut pubescentia. Folia alternâ vel opposita, sessiliâ, subcylindrica, carnosâ. Flores axillares, sessiles. Alæ maximæ vel parvulæ, sæpius patentes, inæquales, scariosæ, striatæ, interdum coloratæ, raro crassiusculæ cartilagineæ et unguiformes. — Staminorum cupula basilaris brevissima, membranacea aut carnosiuscula, interdum inter filamenta convexiuscula aut convexa (staminodiorum rudimentum).

Sectio I. KALI *Dumort. flor. Belg. p. 22.* — Sect. Kali et Salsolaria *Moq. Chenop. enum. p. 135 et 144, Schk. t. 57 f. 1.*

Alæ dilatatæ, scariosæ, calycis disco longiores, raro subbreiores.

1. S. SPINESCENS, caule fruticoso ascendente glabro ramosissimo, ramis alternis divaricatis inarticulatis (ramulis spinescentibus pubescentibus), foliis sparsis minutissimis ovato triquetris obtusis crassis glabris dorso pubescentibus glaucescentibus, floralibus brevioribus glomerulatis, bracteis folio florali sublongioribus calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, aliis explanatis parvulis subæqualibus obovato-cuneatis obtusissimis margine erosis tenuiter membranaceis obsolete striatulis albis. § In Arabiâ-Taifâ (Botta!). Caulis crassus, rimosus, pallidus. Rami rigidi, albidi. Ramuli divaricati, indurati, quandoque subrecurvi. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, subcarinata, valde concava, mox decidua; superiora subrotunda, margine membranacea. Bracteæ rotundo-ovatæ, obtusæ, margine membranaceæ, medio pallide virescentes. Sepala 5, obovato-elliptica, obtusa, subciliolata, extus pubescentia, demum inferne uncostata et apice erectiuscula. Filamenta tenuissima, inferne dilatata. Antheræ ovatæ, appendiculâ minutâ ovatâ flavescente terminatæ, medium versus affixæ. Stylus crassiusculus, teres. Stigmata 3 aut 2, obovato-



oblonga, patula aut patulo-recurva, penicillato-papillosa. Alæ calycis medium versus insertæ,  $\frac{3}{4}$  lin. longæ, marginibus contiguæ; duabus interioribus vix angustioribus. (v. s. in h. Mus. Paris.)

2. *S. VERRUCOSA* (Bieb. Act. Mosq. 1, p. 103, n. 11), caule fruticoso erecto pubescente ramosissimo, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus minutis linearibus obtusis subfarinosis glaucis, floralibus brevissimis subovato-triquetris gibbis squamæformibus, bracteis folio florali longioribus calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis patentibus amplis subæqualibus rotundatis obtusissimis margine erosio membranaceis obsolete striatulis fusco-purpurascentibus.  $\zeta$  In regionibus caucasicis-caspicis (Bieb. Stev.), præsertim ad merid. Caucasi (Hohen.! 2911, Wilms!), in desertis Persiæ (Auch.! n. 2769, 2770). *S. vermiculata* Bieb. Casp. p. 145, app. 18, non Linn. *S. gemmascens* Pall. ill. pl. p. 24, t. 16. Caulis rimosus, cinerascens vel albidus. Rami graciles, pubescentes. Folia lin. vix longa,  $\frac{1}{3}$  lin. lata, carinulata, glaucó-cinerea, caduca; superiora  $\frac{1}{2}$  lin. longa, supra concava. Bracteæ dilatatæ, subrotundæ, obtusissimæ, carinatæ, margine membranacæ, subconcavæ. Sepala 5, ovato-lanceolata, acuta, nervia, glabriuscula, medio viridia, demum uninervia et apice subreeta, 3 majora margine ciliata. Filamenta vittata, basi dilatata, contigua et in cupulam coalita. Cupula brevissima, membranacea. Antheræ oblongæ, inappendiculatæ, supra medium affixæ. Stylus crassiusculus. Stigmata subulata, compressa. Alæ paulo infra calycis medium insertæ,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus interioribus vix minoribus. (v. s. in h. DC. Hook. Gay.)
3. *S. LITTORALIS*, caule fruticoso erecto glabriusculo ramoso, ramis oppositis ascendentibus inarticulatis, foliis oppositis imbricatis squamæformibus obtusiusculis tomentosiusculis incanis, bracteis folium florale subæquantibus, floribus solitariis 5-andris, alis...  $\zeta$  In arenosis maritimis ad oram austro-orientalem Madagascariæ (Bojer!). *Sarcomorphis littoralis* Bojer! in litt. et in herb. DC. Rami teretes, subrugosi, pubescentes, subfusco-cinerei. Ramuli breves, numerosi, graciles, tomentosiusculi, subincani, valde foliosi. Folia inferiora... superiora lin. longa,  $\frac{3}{4}$  lin. lata, confertissima, breviter triangulari-ovata, carinata, valde concava. Bracteæ ovatæ, obtusæ, carinatæ, tomentosæ. Sepala 5, lanceolata, acuta, tomentosiuscula, 2 interiora angustiora. Stam. haud exserta, breviter. Filamenta subulato-linearia, basi dilatata, haud contigua et in cupulam coalita, apice truncata. Cupula carnosiuscula, margine interfilamenta convexiuscula. Antheræ hastato-oblongæ, appendiculâ minutâ acutiusculâ concolori superatæ, medium versus affixæ. Pistillum staminibus longius. Stylus elongatus teres. Stigmata subulata, compressa, patulo-recurva. (v. s. sine fruct. in h. DC.)
4. *S. TETRANDBRA* (Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 58, n. 92, non Del. ill. et icon.), caule fruticoso decumbente pubescente ramoso, ramis oppositis ascendentibus inarticulatis, foliis oppositis imbricatis squamæformibus obtusiusculis tomentosiusculis incanis, bracteis folio florali subbrevioribus, floribus subsolitariis 4-andris, alis...  $\zeta$  In Ægypto, circa Alexandriam (Forsk. Oliv.! Del!). *Halogeton tetrandrus* Moq. Chenop. enum. p. 160, n. 7. Valde farinosa. Caulis teres, rimosus, canescens. Rami breves, tomentosiusculi. Ramuli valde foliosi. Folia lin. fere longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, confertissima. Bracteæ ovatæ, obtusæ, concavæ, tomentosiusculæ. Sepala 4, elliptico-ovata, obtusa, pubescentia; 2 interioribus angustioribus. Stam. exserta. Filamenta vittata, imâ basi vix dilatata, haud contigua et in cupulam coalita. Cupula carnosiuscula, inter filamenta margine valde convexa, integra. Antheræ oblongæ, appendiculâ minutâ obtusiusculâ concolori superatæ, medium versus affixæ. Stylus longus, gracilis. Stigmata mediocria, crassiuscula, recurva. Fruct. haud vidi. — An calyx fructifer alatus? an semen horizontale? (v. s. in h. Del. Poir. Gay et Mus. Paris.)
5. *S. INERMIS* (Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 57, n. 89 et icon. t. 8, f. B), caulibus suffruticosis procumbentibus vel ascendentibus pubescentibus quandoque pilosis ramosis, ramis alternis divaricatis inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus linearibus subacutis pubescentibus farinosis canescentibus,



floralibus subimbricatis brevissimis ovato-triquetris, bracteis folio florali subæqualibus calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis explanatis magnis subæqualibus obovatis obtusissimis margine sinuatis membranaceis tenuiter nervosis fusco rubris. § In Ægypto, prope Alexandriam (Forsk. Del.! Sieb.! Acerbi!), Syriâ (Oliv. et Brug.!), Cretâ (Oliv.! h. DC.), Persiâ (Belang.! n. 591). *S. villosa* Sieb.! pl. exs. non Del. Valde farinosa. Caules semipedales et pedales, graciles. Rami conferti, villosopubescentes. Folia pauca, 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula aut deflexa. Bracteæ ovato-orbiculatæ, acuminatæ, convexæ, farinoso-villosæ, margine membranaceæ. Flores interdum abortu feminei. Sepala 5, ovata, acuta, crassiuscula, enervia, pubescentia, apice demum in fructu reflexa. Filamenta inferne dilatata, basi contigua et in cupulam brevissimam coalita. Antheræ ovatæ, appendiculâ erectâ ovatâ obtusiusculâ terminatæ, medium versus affixæ. Stylus brevis. Stigmata crassa, compressiuscula, recurva. Alæ supra calycis medium insertæ, lin. longæ; duabus interioribus paulo angustioribus. (v. s. in h. Del., DC., Poir., Gay, Maire, Belang.)

6. *S. VERMICULATA* (Linn. spec. p. 323, n. 3, non Pall.), caule fruticoso erecto pubescente ramosissimo, ramis alternis ascendentibus diffusis inarticulatis, foliis alternis aut fasciculatis semiteretibus vel filiformibus obtusiusculis pubescentibus glabris aut villosis glaucis, floralibus minoribus subovatis squamæformibus, bracteis folium florale subæquantibus calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis patulis magnis subinæqualibus obovatis obtusissimis margine subsinuatis membranaceis striatulis subcoloratis. § In Europâ meridionali, Africâ boreali, Persiâ, etiam in Sibirîâ. Caulis teres, rimosus, albidus. Rami graciles. Folia 2-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, basi subdilatata, carinata, subflexuosa; floralia acuminata. Flores dense spicati. Bracteæ elliptico-rotundæ, obtusissimæ, carinulatæ, margine membranaceæ, subconcavæ. Sepala 5, ovato-lanceolata, acutiuscula, enervia, apice demum erecta. Filamenta vittata, angusta, inferne dilatata, basi contigua et in cupulam brevissimam subcarnosamque coalita. Antheræ oblongæ, inappendiculatæ, paulo infra medium affixæ. Stylus subteres. Stigmata subulata, compressiuscula, patulo-reflexa. Alæ calycis medium versus insertæ, 2 lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus interioribus vix minoribus.

α *flavescens*, pubescens, glauco-flavescens, foliis supra descriptis. — In Melos (Durv. in h. DC.), Siciâ (Jan!), Barbariâ (Poir.! Salzm.! Munby!), Hispaniâ (Cav.! L. Dufour!), Lusitaniâ (Welw.! n. 400), ins. Canariis (Webb et Berth.!), Persiâ (Michx.!). *S. flavescens* Cav. icon. 3, p. 45, t. 288. *Chenopodium flavescens* Roem. et Schult. syst. 6, p. 269, n. 53. *Salsola Eunæa* Jan! elench. pl. Parm. 1826, p. 4, n. 232, 26. *S. vermiculata* α pubescens Moq. Chenop. enum. p. 141. (v. s.)

β *villosa* (Moq. l. c.), villosa, glauco-flavescens, siccatione rufescens, foliis longioribus. — In Hispaniâ (Ortega! Requien!), Barbariâ (Brousson.! Du Rieu!), Ægypto (Del!), Syriâ (Aucher!), Græciâ (Durv!). *S. villosa* Del.! flor. Ægypt. ill. pl. 57, n. 309, non Sieb. (v. s.)

γ *laricina* (Moq. l. c.), pubescens aut villosa, viridescens, foliis angustioribus. — In Rossiâ meridionali (Pall.! acad. petrop!) prope Sareptam (Fisch!). *S. laricina* Pall.! ill. pl. p. 21, t. 13. (v. s.)

δ *microphylla*, subglabra aut glabra, glauca, foliis minoribus. — In Sardiniâ (Jan! Thomas! Moris!), Siciâ (Guss.!), Melos (Durv!), Hispaniâ (Webb! Boissier!), Barbariâ (Desf.! Poir.! du Rieu!), Tanger (Salzm!), ins. Canariis (Brousson! Webb!). *S. microphylla* Cav. icon. 3, p. 45, t. 287. *S. brevifolia* Desf.! flor. Alt. 1, p. 218. *S. Agrigentina* Guss.! flor. Sic. 1, p. 303, n. 3. *S. vermiculata* δ glabrescens Moq. l. c. p. 141. (v. s. et v. c.)

7. *S. INCANESCENS* (C. A. Mey. in Eichw. pl. casp. p. 35, t. 26), caule fruticoso erecto piloso-lanuginoso ramosissimo, ramis alternis diffusis inarticulatis, foliis alternis minutis subcylindricis obtusis lanuginosis albicantibus floralibus subsquamæformibus basim versus dilatatis, bracteis folio florali vix longioribus calyce fructifero vix brevioribus, floribus solitariis glomeratisve 5-andris,



alij patentibus minutis subæqualibus reniformibus obtusissimis subretusis margine integris obsolete striatulis. ♂ In littoribus caspiis prope Krasnowodsk (Eichw.). Cortex flavescens. Rami et ramuli elongati, tenues, vix rigescentes. Folia inferiora 3-4 lin. longa; superiora breviora, summa subsquamæformia. Flores interdum bini vel terni, approximati. Bracteæ rotundatæ. Sepala oblonga, obtusa, subherbacea. Stylus elongatus. Stigmata brevia subulata. Alæ calycis basi insertæ. Pili patentés, hispiduli, canescentes. (C. A. Mey.) — *S. rigidæ* affinis?

8. *S. CARINATA* (C. A. Mey. l. c. p. 36, t. 28), caule fruticoso erecto pulverulento ramosissimo, ramis sparsis divaricatis inarticulatis, foliis alternis parvis setaceis obtusiusculis pulverulentis, infimis lanuginosis, bracteis calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis deflexo-patentibus magnis subæqualibus ellipticis vel ovato-ellipticis obtusiusculis vel obtusis margine integris fusco-purpurascensibus. ♂ Ad mare Caspium prope Krasnowodsk. Fruticulus humidis, semipedalis, cortice flavescens vestitus, basi densissime lanatus. Folia vix 2 lin. longa, plerumque breviora, ramorum fasciculata. Bracteæ subrhombæ, acutæ vel mucronato-acuminatæ, rigidulæ, margine hyalinæ. Sepala bracteis duplo longiora, lanceolata, acuta, herbacea, pulverulenta. Filamenta dilatata. Stigmata brevia, setacea. Alæ distantes, carinatæ. (C. A. Mey.)
9. *S.?* *SPISSA* (Bieb. act. mosq. 1, p. 103, n. 10, excl. syn. Pall.), caule herbaceo erecto læviusculo ramosissimo, ramis alternis, foliis oblongis cylindræis obtusis, floralibus brevissimis, floribus solitariis 5-andris, alis explanatis valde inæqualibus rotundatis vel oblongis obtusissimis membranaceis pallide rufescentibus. (1) In planitiibus salsis caucasicis-caspicis et tataricis (Bieb. Pall.). *S. nitraria* Pall. ill. pl. p. 23, t. 15. Planta pubescens. Radix simplex, flexuosa. Caulis spithamæus, glauco-virens. Bracteæ squamæformes, acutæ, margine albæ. Antheræ appendiculatæ inflatæ subglobosæ pellucidæ terminatæ (Bieb.). — An lujus generis?
10. *S.?* *SUÆDOIDES* (Moq. in Belang. flor. Pers. ined. et Chenop. enum. p. 148, n. 30), caule herbaceo erecto pubescente parce ramoso, ramis alternis subpatulis inarticulatis, foliis semiteretibus subvernicularibus obtusis mucicis subpubescentibus glaucis, floralibus brevioribus ovato-subtriquetris, bracteis folio florali calyceque fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis... (1) In Persiâ (Belang. n. 436). Caulis pedalis, gracilis, rigidus, striatus. Rami breves, pubescentes. Folia 1½-2 lin. longa, ½ lin. lata, patula vel deflexa. Bracteæ suborbiculares, obtusæ, haud carinatæ, concavæ. Sepala 5, ovato-lanceolata, obtusiuscula, margine subciliolata medio viridia. Stam. valde exserta. Filamenta anguste vittata, inferne subdilatata et in cupulam coalita. Cupula brevis, membranacea, inter filamenta emarginata. Antheræ oblongæ, apice subappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus longus. Stigmata brevia, subulata. — *S. spissæ* affinis. (v. s.)
11. *S. ERICOIDES* (Bieb. Act. Mosq. 1, p. 104, n. 12), caule fruticoso erecto puberulo ramosissimo, ramis alternis ascendensibus inarticulatis, foliis sparsis vel alternis subsemiauriculatis brevibus semiteretibus angustis obtusis subfarinosis glaucis, floralibus brevibus, subtriquetro-ovatis acutis, bracteis folio florali sublongioribus calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis patentibus amplis inæqualibus reniformi-obovatis et spathulatis subtruncato-obtusissimis, margine erosis membranaceis subtiliter striatis fusco-purpurascensibus. ♂ In salsis deserti Cumanii et in campis aridis ad Cyrum fluv. (Bieb.), in Georgiâ caucasicâ ad fluv. Kur in ditione Schirvan (Hohenack. n. 2919). *S. ericæfolia* Adams. Hoffm. h. Mosq. 1808, non Mass. *S. dendroides* Pall. ill. pl. p. 22, t. 14. Subarborescens; media quasi inter *S. verrucosam* et *S. vermiculatam*. Caulis teres, subrimosus, cinerascens vel albidus. Rami longi, virgati, pilosiusculo-pubescentes. Ramuli flexuosi, gracillimi. Folia rara, 1-3 lin. longa, ¼-½ lin. lata, inferne subdilatata, carinulata, subflexuosa, mox decidua. Flores anguste spicati.



Bracteæ dilatatæ, subrotundæ, brevissime acuminatæ, carinatæ, margine membranaceæ, subconcaavæ, floribus elapsis divaricato-explanatæ. Sepala 5, ovato-lanceolata, acutiuscula, enervia, glabra, medio viridia, apice demum in fructu reflexa. Filamenta anguste vittata, basi dilatata, contigua et in cupulam brevissimam membranaceamque coalita. Antheræ oblongæ, appendiculâ punctiformi terminatæ, paulo infra medium affixæ. Stylus teretiusculus. Stigmata subulata, compressiuscula. Alæ calycis medium versus insertæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus nunc imbricatæ, nunc separatæ, duabus interioribus angustioribus, sæpius subspathulatis. (v. s. in h. DC. Moric.)

*α prostrata*, minor, præcumbens, diffusa. — In Rossiâ (Lessing).

*β leucoxylo*n, altior, erecta, parce ramosa, foliis majoribus. — in Affghanistano (Griffith! n. 1799). *S. leucoxylo*n Moq. in herb. Hook. Caulis et rami glaberrimi, albidii aut albi. (v. s.)

12. *S. CÆSIA* (Fisch. et C. A. Mey. in Hohenack. enum. pl. Talysch p. 121), caule fruticoso erecto puberulo ramosissimo, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis sparsis subsemiamplexicaulibus brevibus cylindræis obtusissimis farinosis cinereis vel cæsioglaucis, floralibus brevioribus, bracteis folio florali calyceque fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis patentibus amplis inæqualibus obovatis obtusissimis margine erosis membranaceis subtiliter striatulis fusco-purpurascensibus.  $\zeta$  Ad meridiem Caspæ, in collibus aridis prope Baku (C. A. Mey.), in argilloso-salsis prope Sallian (Hohen!). *S. glauca* C. A. Mey. enum. pl. Cauc. Casp. n. 1412, non Bieb. Subglabra, glauca. Folia numerosissima,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, basi subdilatata, crassa, carnosæ, siccatione rugosa; juniora ovata vel ovato-globosa. Flores approximati. Bracteæ orbiculares, obtusissimæ, margine membranaceæ, floribus deciduis divaricato-patulæ. Sepala 5, lanceolato-ovata, obtusa, farinosa, apice demum in fructu reflexa. Filamenta vittata, basi vix dilatata, contigua et in cupulam brevem membranaceam coalita, mox decidua. Antheræ lineari-oblongæ, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus teres. Stigmata minuta, subulata. Alæ calycis medium versus insertæ, lin. longæ, marginibus contiguæ; duabus interioribus angustioribus sæpe spathulato-triangularibus. (v. s. in h. Moric.)

13. *S. SCLERANTHA* (C. A. Mey. in Eichw. pl. Casp. p. 35, t. 27), caule fruticoso erecto pubescenti-furfuraceo ramosissimo, ramis alternis divaricatis inarticulatis, foliis sparsis fasciculatisque brevibus setaceis obtusis, floralibus brevissimis squamæformibus, bracteis folio florali vix longioribus calyce fructifero brevioribus, floribus solitariis 5-andris, alis deflexo-patientibus mediocribus subæqualibus spathulato-obovatis vel cuneatis obtusis margine subintegris membranaceis obsolete striatulis subflavescentibus.  $\zeta$  In littoribus maris Caspii prope Krasnowodsk (Eichw.), in Turcomaniâ (herb. Hook!), Affghanistano (Griffith! n. 1805). Rami et ramuli tennes, rigiduli, furfuracei, pallidi. Folia vix 2 lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, in ramulis rara. Flores copiosi. Bracteæ latissimæ, subreniformes, acutiusculæ, rigidulæ, foliis deciduis explanatæ. Sepala lanceolata, vel ovato-acuminata, obtusiuscula, pulverulenta, demum indurata et apice in fructu reflexa. Stam. exserta. Filamenta vittata, tenuia, basi haud contigua et in cupulam coalita, apice truncata. Cupula brevis, carnosiuscula, inter filamenta convexiuscula. Antheræ oblongo-lineares, appendiculâ minutâ latâ obtusissimâ concolori terminatæ, supra medium affixæ. Stylus longus, teres. Stigmata minuta, subulata. Alæ calycis basim versus affixæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, haud contiguæ, inferne angustatæ et quasi pedicellatæ. (v. s. in h. Hook.)

14. *S. FOLIOSA* (Schræd. in Roem. et Schult. syst. 6, p. 235, n. 19), caulibus subherbaceis erectis glabris ramosissimis, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis cylindricis clavatis obtusissimis subfarinosis glauco-viridibus, bracteis folio florali multo minoribus calyce fructifero brevioribus, floribus subternis 5-andris, alis explanatis subbrevibus subæqualibus reniformibus obtusissimis margine subintegris submembranaceis



striatulis decoloribus. ① Ad maris Caspii littora (Linn., versus Astrakhan (Stev. ! h. DC.), et in Asiæ mediæ desertis. *Anabasis foliosa* Linn. spec. p. 325, n. 3. *Salsola clavifolia* Pall. voy. 2, p. 486 et 489? non Unio Itin. *S. baccifera* Pall. ill. pl. p. 31, t. 23, non Poir. Ad *Suædas* habitu paulo accedit. Caules 6-10-pollicares, obtuse sulcati. Rami breves, plerumque simplicissimi, dense foliosi. Folia 3-8 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, patula, incurva, sæpe mutica, siccatione nigrescentia. Flores raro quaterni, sæpe solitarii, sæpius 2-3-nati. Bractee ellipticæ, obtusæ, subcarinatæ. Sepala 5, orbiculato-ovata, obtusiuscula, glabra, apice demum in fructu reflexa. Filamenta vittata, inferne haud dilatata, basi haud contigua et in cupulam coalita. Cupula membranacea, inter filamenta convexiuscula. Antheræ minutæ, orbiculari-ovatae, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus brevis. Stigmata lanceolata-subulata, divaricata. Alæ supra calycis mediū insertæ,  $\frac{2}{3}$  lin. longæ, marginibus haud imbricatæ; interioribus vix angustioribus. Utriculus succo purpureo impletus. (v. s. in h. Poir. DC. Schult. Bouchet.)

15. *S. RIGIDA* (Pall. ill. pl. p. 20, t. 12, excl. synonym.), caule fruticoso erecto glabriusculo ramosissimo, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus cylindricis obtusiusculis pubescentibus pallide viridibus, inferioribus fasciculatis, bracteis folium florale subæquantibus calyce fructifero subbrevioribus, floribus subsolitariis 5-andris, alis patentibus majusculis inæqualibus reniformi-obovatis obtusissimis margine subsinuatis membranaceis obsolete striatulis flavescentibus. ♂ In Sibiria (Gmel.); Soongoria prope fontem Sassyk-pastau (Kar. et Kiril.) n. 1887), Turcomania, versus littus orientale maris Caspii (Karel.). *S. vermiculata* Pall. itin. in-8, app. p. 272, n. 298, non Linn. Caulis spithameus, rimosus, cinerascens. Rami longi, graciles, obsolete striatuli, lanugine brevi tomentosiusculi, albidi. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, subflexuosa, interdum recurva, mollia. Bractee orbiculari-ovatae, longe acuminatae, carinatae, margine membranaceae, villosae. Sepala 5, lanceolata vel ovata, acutiuscula, subnervia, tomentosiuscula, supra subbarbata, demum 1-3-nervia et apice in fructu subreflexa. Filamenta anguste vittata, basi subdilatata subcontigua et in cupulam brevissimam submembranaceam coalita. Antheræ oblongæ, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus crassiusculus. Stigmata lanceolato-subulata, subcompressa. Alæ calycis medium versus insertæ, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus interioribus angustioribus. (v. s. in h. Burmann, DC.)

β villosa, villosa aut villosissima, canescens. — In Russia (Lessing!). (v. s.)

16. *S.?* *WEBBII* (Moq. Chenop. enum. p. 139, n. 10), caule fruticoso erecto glabro ramosissimo, ramis alternis erecto-patulis inarticulatis, foliis fasciculatis teretibus angustis mucronulatis glabris pallide glaucis, floralibus brevibus ovatis, bracteis folium florale subæquantibus, floribus solitariis 5-andris, alis... ♂ In Hispania inter Eliberim et Portum-Magnum (Webb!). *Anabasis tamariscifolia* Webb! iter Hisp. p. 17, non Linn., nec Cav. Truncus et rami inordinate sulcati, albidi vel pallide glauci. Folia 6-10 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, numerosa, flexuosa. Flores dense spicati. Bractee orbiculari-ovatae, breviter acuminatae, carinulatae, subconcaevae, submembranaceae. Sepala 5, lanceolata, acuta, subuninervia. Filamenta vittata, inferne vix dilatata, basi haud contigua et in cupulam coalita. Cupula brevis, inter filamenta convexiuscula. Antheræ oblongæ, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus elongatus, teretiusculus. Stigmata minuta, subulata, divergentia. (v. s. comm. a cl. Webb.)

17. *S. ARBORESCENS* (Linn. f. suppl. p. 173), caule fruticoso ascendente glaberrimo ramosissimo, ramis alternis divaricatis inarticulatis, foliis fasciculatis vel alternis semiteretibus inferne angustatis imâ basi turgidis vel e tuberculo lignoso exsertis mucronulatis glabris glaucis, bracteis folio florali calyceque fructifero brevioribus, floribus solitariis vel binis 5-andris, alis patentibus majusculis subæqualibus late obovatis obtusissimis margine sinuatis membranaceis obsolete striatis flavescentibus. ♂ In desertis Sibiriae (Gmel. Pall. ! Burm. !),



Tataricæ, etiam in regionibus Altaicis et Mongolicæ sinensis (Turcz.!). *S. fruticosa* Gmel. ex Linn. f. non Linn. nec Cav. *S. arbuscula* Pall.! itin. app. in-8, p. 270, n. 297, ill. pl. p. 25, t. 17. Frutex pedalis. Caulis tortuosus, rimosus, griseus. Rami nitidi, albidi. Folia 3-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, subflexuosa, interdum subrecurva, facile decidua. Bracteæ orbiculari-ovatae, acuminatae, carinato-concavae. Sepala 5, lanceolata, obtusa, uninervia, post anthesim sublyrata, apice dilatato-obovata et demum erecto-divaricata. Filamenta vittata, basi subdilatata, contigua et in cupulam brevissimam carnosiusculam coalita. Antheræ oblongo-lineares, inappendiculatae, supra medium affixæ. Stylus crassiusculus. Stigmata subulata. Alæ infra calycis medium insertæ,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ, marginibus imbricatæ; duabus interioribus paulo angustioribus. (v. s. in h. Mus. paris. Acad. petrop. Burm. et DC.)

$\alpha$  *rugosiuscula*, ramulis foliisque tuberculis acutis aut setulis brevibus conspersis. — Eichw. pl. Casp. t. 29 et 30.

$\beta$  *glabrescens*, ramulis foliisque angustioribus vix tuberculatis aut glabris. — Eichw. l. c. t. 31.

$\gamma$  *Richleri*, ramulis foliisque filiformibus et tuberculatis, alis nervoso-striatis. In Turcomaniâ (Karel.!). *S. Richleri* Karel.! in herb.

18. *S. LONGIFOLIA* (Forsk. flor. Ægypt. arab. p. 55, n. 86, non Lam.); caule fruticoso prostrato glabro ramosissimo, ramis oppositis suberectis subarticulatis, foliis oppositis semiamplexicaulibus elongatis semiteretibus mucronulatis subfarinosis cœruleo-viridibus, superioribus subtrigonis, bracteis folio florali calyceque fructifero brevioribus, floribus 2-3-glomerulatis 5-andris, alis patentibus maximis inæqualibus obovatis obtusissimis margine obsolete sinuatis membranaceis tenuiter nervosis subroseis aut decoloribus.  $\zeta$  In Siciliâ (Jan!), Hispaniâ ad basim montium Eliberitanorum (Webb!), Barbariâ (Desf.! Poir.! Munby!), Ægypto (Forsk.! Del.! Montbret! n. 135, Auch.! n. 2747), ins. Canariis (Brousson.! Webb et Berth.!). *S. fruticosa* Cav. icon. 3, p. 44, t. 285, non Linn. *S. oppositifolia* Desf.! flor. atl. 1, p. 219, non Sieb. *S. divaricata* Mass.! in Buch Beschreib. Canar. p. 141. Caulis subteres, rimosus, albidus. Ramuli angulosi, virides. Folia 5-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, ascendente vel patula, interdum deflexa, supra subcanaliculata. Bracteæ minutæ, orbiculari-ovatae, acuminatae, inferne carinatae, margine membranaceæ. Flores sæpe feminei. Sepala 5, ovato-oblonga, obtusa, margine crosa, apice demum erecta. Filamenta vittata, basi nec dilatata nec contigua et in cupulam coalita, sæpe castrata. Cupula brevis, inter filamenta truncatula. Antheræ oblongæ, obtusæ, inappendiculatae, infra medium affixæ. Stylus brevis, teres. Stigmata lanceolato-subulata, compressiuscula. Alæ infra calycis medium insertæ, 3-3 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus subimbricatæ; duabus interioribus multo angustioribus. (v. s. in h. Desf. Poir. Deless. Del. Brousson. DC. Webb.)

$\beta$  *verticillata*, foliis subverticillatis. — In Barbariâ prope Mogador (Schousb.! Brousson.!), in ins. Canariis (Brousson.!). *S. verticillata* Schousb. Maroc. 1, p. 109, *S. oppositifolia*  $\beta$  *verticillata* Moq. Chenop. enum. p. 138. (v. s. in h. Bouchet et Webb.)

19. *S. BRACHIATA* (Pall. ill. pl. p. 30, t. 22), caule herbaceo ascendente pubescente ramoso, ramis oppositis ascendentibus subarticulatis, foliis oppositis semiamplexicaulibus elongatis semiteretibus subarcuatis acutiusculis mucrone crassiusculo caduco terminatis pubescentibus pilisque patentibus albidis vestitis subincanis, bracteis magnis folio florali brevioribus calycem fructiferum subæquantibus, floribus subternis 5-andris, alis patentibus majusculis inæqualibus reniformibus vel obovatis margine subsinuatis submembranaceis tenuissime et dense striatulis obscure fuscis. (I) In planitiibus salsis caucasicocaspicis (Pall.! Fisch.!), ad Sarepta (Fisch. in h. DC.!), in Turcomaniâ (Kar.! ib.), in deserto Soongoro-Kirghisico (Kar. et Kir. 984!), in Affghanistano (Griffith! n. 1789). *S. Pallasiana* Vest in Roem. et Schult. syst. 6, p. 240, n. 34. Caulis semipedalis et pedalis, tenuis, teretiusculus. Rami longi, graciles, flexuosi, ad



articulationes subincrassati, parce foliosi. Articuli longiusculi. Folia 6-12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, patula, recurva vel deflexa, basi dilatata. Bracteæ ovato-subulatae, mucronulatae, carinulatae, margine valde membranaceae. Sepala 5, lanceolata, longe acuminata, acuta, subuninervia, pubescentia, apice demum erecta, rigida. Filamenta vittata, basi nec dilatata nec contigua et in cupulam coalita. Cupula brevis, carnosae, inter filamenta convexiuscula. Antheræ oblongo-ellipticae, ligulâ erectâ lanceolatâ obtusâ et albâ terminatae, medium versus affixae. Stylus longus, gracilis. Stigmata subulato-setacea. Alæ calycis medium versus insertae, 2 lin. longae, marginibus imbricatae; duabus interioribus angustioribus. Utriculus succo flavescente repletus. Pili elongati, rigidi, subarticulati (v. s. in h. Desf. Poir. Bouchet, DC.)

20. *S. LANATA* (Pall. voy. in-8° app. p. 282, n. 305, t. 51, f. 2, non hortor. nec Mass. nec Poll. nec Vahl), caule suffruticoso erecto villosissimo ramoso, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus elongatis semiteretibus obtusis muticis parce lanatis canescentibus, bracteis folium florale subaequantibus calyce fructifero vix brevioribus, floribus ternis vel solitariis, alis patentibus breviusculis subinaequalibus late reniformibus obtusissimis margine subsinuatis submembranaceis venosis coloratis.  $\zeta$  In Sibiria et in desertis Asiae mediae (Pall. Burm.) — Pall. ill. pl. p. 29, t. 21. *S. laniflora* Linn. f. suppl. p. 172 (excl. syn. *S. sedoides* Pall.), non hortor. nec S. G. Gmel. Caulis sesquipedalis vel bipedalis, teretiusculus. Rami breves. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, patula, subflexuosa; floralia subtriangulari-lanceolata, acutiuscula, carinulata. Bracteæ angusto-lanceolatae, acutissimae, erectae, villosae. Sepala 5, anguste lanceolata, acutissima, enervia, pilis raris instructa, apice demum erecta et rigidiuscula. Filamenta vittata, basi subdilatata, haud contigua et in cupulam conata. Cupula brevissima, subcarnosa, inter filamenta truncata. Antheræ oblongae, appendiculâ magnâ (antherarum longitudine erectâ ellipticâ vel obovatâ cochleariformi brevissime pedicellatâ terminatae. Stylus longus, gracilis. Stigmata brevissima, divaricata. Alæ calycis medium versus insertae,  $\frac{1}{2}$  lin. longae, marginibus subimbricatae. Planta junior lanugine albâ copiosâ vestita. (v. s. in h. Deless. et Maire.)

21. *S. CRASSA* (Bieb. Act. Mosq. 1, p. 100. n. 5), caule herbaceo ascendente subvillosissimo lanato ramosissimo, ramis alternis suberectis inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus semiteretibus obtusis muticis villosissimo lanatis glauco-cinereis, superioribus anguste ovatis, bracteis folio florali brevioribus calycem fructiferum subaequantibus, floribus solitariis 5-andris, alis patentissimis amplis inaequalibus late obovatis obtusissimis margine obsolete erosis membranaceis striatis rubro-purpureis.  $\textcircled{I}$  In planitiis salsis taurico-caucasicis (Bieb. ! Stev. ! Hohenack. ! n. 2907), Turcomaniâ (Kar. !), deserto Soongorico (Kar. et Kir. 1886!), etiam in Persiâ (Olivier ! Auch. ! n. 2744). *S. rosacea* Bieb. Casp. p. 143 app. n. 16, non Linn. Caulis pedalis et sesquipedalis. Rami elongati; inferiores oppositi, patentes. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ -1 lin. lata, patula, flexuosa; superiora breviora. Bracteæ late ovatae, acutae, valde concavae, margine membranaceae. Sepala 5, ovata, longe acuminata, obsolete 1-3-nervia, apice demum in fructu reflexa. Filamenta vittata, inferne subdilatata, basi haud contigua et in cupulam coalita. Cupula brevissima, crassiuscula, inter filamenta obsolete convexiuscula. Antheræ oblongae, angustae, appendiculâ erectâ dilatato-obovatâ obtusissimâ albâ brevissime pedicellatâ terminatae, infra medium affixae. Stylus brevis, crassus. Stigmata longa, subulato-setacea, acuta. Alæ supra calycis medium insertae, 2-3 lin. longae, marginibus vix imbricatae, tenuissimae, scariosae, nitidulae; duabus interioribus angustioribus. (v. s. in h. Mus. Paris. Vindob. DC. Schult. Moric.)

$\alpha$  *pubescenti-lanuginosa* (Eichw. pl. casp. p. 35). *S. crassa* Bieb. l. c.

$\beta$  *subglabra* (Eichw. l. c.). *S. rosacea* Pall. ill. pl. t. 18 excl. syn. Linn.

22. *S. AFFINIS* (C. A. Mey, in Schrenk, Bull. Acad. Petersb. 1843; 1, n. 23), caule herbaceo glabriusculo, foliis sparsis semiteretibus obtusis muticis, bra-



eteis calyce fructifero sæpius brevioribus, floribus solitariis, alis amplissimis inæqualibus coloratis. (I. In desertis ad mare Caspium, in collibus aridis versus fluv. Tschu (Hohen. Schrenk). Flores congesti. Bracteæ subovatae, foliaceæ. Sepala acuminata, glabriuscula. Antheræ appendiculâ parvulâ subulatâ terminatæ. — *S. crassæ* valde affinis, sed antheræ appendiculatæ (Schrenk.)

23. *S. ROSACEA* (Linn. spec. 323, n. 3, excl. syn. Buxb, non Bieb.), caule herbaceo erecto glabro ramoso, ramis alternis erectis vel erecto-patulis inarticulatis, foliis alternis subsemiauriculatis subulatis breviter mucronatis glabris pallide viridibus, bracteis folio florali brevioribus calyce fructifero vix longioribus, floribus subgeminis 5-andris, alis patentissimis amplis inæqualibus reniformibus vel obovatis margine subsinuatis membranaceis striatis subcoloratis. (I) In Asiâ septentrionali (Linn.), in argilloso-salsis siccis deserti Soongoro-Kirghisici occidentalis (C. A. Mey.). *Kali rosacea* Mœnch meth. suppl. p. 115. Facies *Caroxyli tamariscini*. Caulis virgatus. Rami simplices, rarius ramosi, apicem versus flexuosi, striati. Folia patentia vel deflexa, subflexuosa; superiora 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Bracteæ lanceolatae, breviter mucronatae, dorso carinatae, margine membranaceæ. Sepala 5, ovato-oblonga, acutiuscula, vel obtusiuscula, enervia, demum apice in fructu reflexa. Filamenta vittata, inferne haud dilatata, basi distantia et in cupulam coalita. Cupula brevis, inter filamenta convexiuscula, interdum medio submarginata. Antheræ oblongo-ovatae, inappendiculatae, infra medium affixæ. Stigmata setacea. Alæ flavescens vel roseæ; duabus interioribus angustioribus. (v. specim. sine fruct. in. h. DC.)

24. *S. MACROPHYLLA* (R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 411, n. 2), caule suffruticoso erecto glabro ramoso, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis basi triquetris apice inflatis subulatis spinosis, bracteis divaricatis, alis membranaceis... † In Novâ-Hollandiâ tropicali (R. Brown), ad fluv. Cygnorum ostium (Preiss pl. exs. n. 2396?). *S. monocophylla* Steud. ed. 1, p. 723. Glauca. Folia patentissima, recurva. (v. sp. dub. in h. DC.)

25. *S. KALI* (Ten. syll. flor. Nap. p. 124, n. 1), caule herbaceo procumbente vel suberecto hirtello vel glabro ramoso, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis subsemiauriculatis semiteretibus subulatis spinosis hirtis-asperis vel glabris glaucis, floralibus subtriangulato-lanceolatis apice longe subulatis dorso carinato-costatis, bracteis folio florali brevioribus calyce fructifero sublongioribus, floribus subsolitariis 5-andris, alis patentibus amplis inæqualibus obovatis vel obovato-reniformibus obtusissimis margine sinuato-erosis membranaceis nervosis subroseis. (I) In Europæ (Laponiâ exceptâ), Asiæ et Americæ littoribus maritimis, etiam in ins. Timor (Decaisne), in arenosis non maritimis raro ex. gr. in Austriâ (Koch, h. DC.), ad Baikal (h. DC.). Caulis pedalis et sesquipedalis, subangulosus, glauco-viridis, interdum lineis viridibus notatus. Rami inferiores oppositi. Folia patula vel ascendente, carnosa, enervia; inferiora  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, lin. lata; superiora 2-4 lin. longa, dorso carinulata, interdum deflexa. Bracteæ angusto-ovatae, subulatae, spino-æ, dorso carinato costatae, margine membranaceæ. Sepala 5, lanceolata, acuminata, demum cartilaginea, obsolete 1-3-nervia, apice demum erectiuscula. Filamenta vittata, inferne vix dilatata, basi in cupulam coalita. Cupula brevissima, inter filamenta processu (staminod. rudimento) ovato obtusiusculo crassiusculo instructa. Antheræ oblongiusculæ, inappendiculatae, medium versus affixæ. Stylus gracilis. Stigmata longiuscula, filiformia. Alæ calycis medium versus insertæ,  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus subimbricatæ; duabus interioribus angustioribus. Pili breves, crassiusculi.

$\alpha$  *hirta* (Ten. l. c.), procumbens vel ascendens hirta aspera viridescens, alis dilatatis vix coloratis. — *S. Kali* Linn. spec. p. 322, n. 1. *Kali Soda* Mœnch meth. p. 331. *Salsola decumbens* Lam. flor. Fr. 3, p. 241. *S. Kali*  $\alpha$  *vulgaris* Koch syn. flor. Germ. p. 693 (v. s. et v.)

$\beta$  *Tragus*, suberecta glabra viridis, alis subbrevibus subroseis vel roseis. — *Oeder* flor. Dan. t. 818. *S. Tragus* Linn. spec. p. 322, n. 2. *Kali Tragus*

Scop. Carn. 1, p. 175, n. 284. *Salsola spinosa* Lam. flor. Fr. 3, p. 240. *S. Kali*  $\beta$  *glabra* Ten. l. c. *S. Kali*  $\beta$  *brevimarginata* Koch l. c. — Interdum alæ dilatatæ et brevissimæ in eodem caule. (var. mixtâ Koch l. c.) (v. s. et v.)

$\gamma$  *rostacea*, suberecta, glabra, purpurascens, alis roseis aut rubellis. — In Galliâ meridionali, Corsicâ (Thomas!), Italiâ (Ten.!), Zacintho (Margot!), Hispaniâ, Carolinâ (Walth., Bosc! Fraser!). *S. rosacea* plerumque auct. non Linn. nec Bieb. *S. Caroliniana* Walth. ex Michx! flor. Bor. am. 1, p. 174, *S. Kali*  $\gamma$  *rubella* Moq. *Chenop. enum.* p. 136. (v. s.)

$\delta$  *tenuifolia* (Moq. l. c.), suberecta, aspera aut glabra, viridis, foliis longis tenuibus subfiliformibus, alis brevibus pallide roseis — Prope Magdeburg (Wallr. in h. DC.), Monspelim! ad Balkam (Besser!), in Georgiâ Caucasicâ (Wilms!), prope fl. Lepsam (Kar. et Kir. 1888). — Folia interdum 4 poll. longa. (v. s. et v. c.)

26. *S. AUSTRALIS* (R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 411, n. 1), caule herbaceo procumbente glabro ramosissimo, ramis alternis erectis inarticulatis, foliis alternis subsemiauriculatis subulatis spinosis valde recurvis asperis glabriusculis glaucis, floralibus triangulari-deltaideis carinatis, bracteis folio florali brevioribus calyceque fructifero sublongioribus, floribus solitariis 5-andris, alis patentibus amplis valde inæqualibus obovatis obtusissimis margine sinuato-erosis subcartilagineo-membranaceis nervosis roseis. (I) In Novâ-Hollandiâ (R. Brown, Gaudich!), ins. Timor (Gaudich!). Caulis vix striatus. Folia 6-10 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, superiora breviora. Bracteæ ovato-lanceolatæ, subulatæ, spinosæ, dorso carinulato-costatæ, margine membranaceæ, apice recurvæ. Sepala 5, oblonga, acuta, 3-nervia, apice demum erecta; duobus angustioribus uninerviis. Filamenta vittata, basi vix dilatata et haud contigua, in cupulam coalita. Cupula brevissima, inter filamenta emarginata. Antheræ oblongæ, inappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus gracilis. Stigmata longa, filiformia. Alæ supra calycis medium insertæ; duabus interioribus minoribus. — An præcedentis varietas? (v. s. in h. Mus. Paris.)

27. *S. JACQUEMONTII*, caule herbaceo erecto hirtello-aspero ramosissimo, ramis alternis ascendentibus aut divaricatis inarticulatis, foliis alternis subsemiauriculatis semiteretibus angustis spinosis asperis pallide viridibus, floralibus ovatis apice longe attenuatis tricarinato-costatis, bracteis folio florali multo brevioribus calyce fructifero longioribus, floribus solitariis 5-andris, alis ascendentibus mediocribus valde inæqualibus obovatis obtusissimis margine subintegris membranaceo-scariosis manifeste nervosis subfusco-griseis. (I) In Indiâ orientali (Jacquem.!). Caulis substriatus, lineis viridibus notatus. Rami graciles, angulati, hispiduli. Folia 6-9 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, subflexuosa, superiora breviora; floralia numerosa, approximata, nervo medio subtus prominente et in ramulum decurrente. Bracteæ ovatæ, mucronatæ, tricostatæ, margine lato-membranaceæ. Sepala 5, ovata vel lanceolata, acuta, subtrinervia, demum cartilaginea et apice in fructu reflexo-ascendentia; duobus angustioribus uninerviis. Stam. exserta. Filamenta angusta, flexuosa, inferne nec dilatata nec contigua, basi in cupulam coalita. Cupula brevissima, inter filamenta convexiuscula. Antheræ oblongæ, appendiculatæ punctiformi concolori terminatæ, infra medium affixæ. Stylus gracilis. Stigmata filiformia. Alæ calycis medium versus insertæ, lin. longæ, hyalinæ; duabus interioribus minoribus; nervis coloratis, obscuris. Pili minuti, crassiusculi, secus ramorum nervulos et ad bractearum margines copiosi. (v. s. in h. Mus. Paris.)

$\beta$  *angustifolia*, foliis angustioribus, alis brevioribus. — Himalaya (Jacquem.!) n. 1979).

Sectio II. *SODA* *Dumort. flor. Belg.*, p. 23, *Moq. Chenop. enum.* p. 146.

Alæ brevissimæ, unguiformes, cartilagineæ.

28. *S. COLLINA* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 393, n. 6), caule herba-



ceo suberecto ramosissimo, ramis alternis subpatulis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus subdecurrentibus semiteretibus subulatis basi dilatatis mucrone pungente terminatis viridibus aut rubellis, bracteis longiusculis folio florali brevioribus calycem fructiferum superantibus, floribus subgeminis 5-andris, alis erectis brevissimis inæqualibus semicircularibus ovatis vel obovatis obtusis margine erosis subcartilagineis pallide viridescentibus. (1) In Sibiria (Kar. et Kir.! 986, Turcz.!), et in regionibus Altaicis. Caulis subangulatus. Rami subflexuosi, striis viridibus et albidis picti, in axillâ purpurascens. Folia 6-18 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ -1 lin. lata, interdum 2-2 $\frac{1}{2}$  pollices longa, patula vel reflexa, flexuosa. Flores subspicati. Bracteæ lanceolatæ, longe acuminatæ, mucronatæ, margine ciliato-asperæ, inferne demum induratæ, cum folii floralis basi cohærentes et calycem arcte includentes. Sepala 5, oblonga, acuta, glabra, apice demum conniventia. Filamenta angusta, basi dilatata et vix contigua. Antheræ oblongæ inappendiculatæ, medium versus affixæ. Stylus gracilis. Stigmata longa, filiformia. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longæ, marginibus haud imbricatæ.

$\alpha$  *glabra* (C. A. Mey. l. c.), lævis, viridis, foliis semiteretibus crassiusculis. — *S. collina* Pall. ill. pl. p. 34, t. 26. (v. s. in h. Desf., Del., Req. ex hortis Paris. Monsp. et Avenion.)

$\beta$  *erubescens* (Moq. Chenop. enum. p. 147), glabra vel subhirta, rubella aut purpurascens, foliis crassiusculis aut subfiliformibus. — *S. erubescens* Schrad. ind. sem. hort. Gott. 1834. (v. s. in h. Mus. vindob., Deless., Webb.)

$\gamma$  *subhirta* (C. A. Mey. l. c.), aspera, viridis, foliis subfiliformibus. — In Mongoliâ chinensi (Mey. et Turcz.). *S. Kali*  $\gamma$  Pall. l. c. t. 28, f. 3? *S. soda* Pall. itin. 2, p. 493? (v. s. in h. DC.)

29. *S. BRACHYPTERIS* (Moq. in Belang. flor. Pers. ined. et Chenop. enum. p. 147, n. 28), caule herbaceo suberecto glaberrimo ramoso, ramis alternis suberectis inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus elongatis semiteretibus spinoso-muricatis glabris glaucis, floralibus vix dilatatis, bracteis folio florali multo brevioribus calyce fructifero longioribus, floribus solitariis 5-andris, alis patentibus brevibus squamæformibus crassiusculis viridescentibus. (1) In ins. Javâ (Belang.! n. 4), Timor (h. Mus. Paris!), Novâ-Hollandiâ (h. Hook!), Facies *S. Sodæ*. Planta sicca valde fragilis. Caulis pedalis, parum sinuosus, inferne subnodosus. Rami longi, rigidi. Folia 6-10 lin. longa, circiter lin. lata, patula vel ascendens, rigida, subincurva, supra planiuscula, subtus vix carinata, post siccationem caduca. Bracteæ oblongæ, mucronulatæ, crassæ, concavæ, apice reflexæ. Sepala 5, oblonga, subulata, acuminata, uninervia, apice demum erecta et conniventia. Filamenta vittata, inferne dilatata, basi haud contigua et in cupulam coalita. Cupula membranacea, inter filamenta subtruncata. Stylus gracilis. Stigmata filiformia. Fructus vix inflatus. Alæ calycis medium versus insertæ, marginibus haud contiguæ. (v. s. in h. Belang. Mus. paris. DC. et Hook.)

30. *S. SODA* (Linn. spec. p. 323, n. 6, non Brot.), caule herbaceo patulo glabro nitido ramoso, ramis alternis patulis vel ascendens inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus longis semiteretibus acutiusculis breviter mucronulatis glabris glauco-viridibus, floralibus basi valde dilatatis, bracteis folio florali multo brevioribus calyce fructifero subæqualibus, foliis solitariis interdum geminis 5-andris, alis brevissimis vix distinctis squamæformibus crassis viridescentibus. (1) In maritimis Europæ australis (usque ad Morbihan Galliæ occid. ex h. DC!), Africæ borealis et Asiæ mediæ. — Jacq. h. Vind. t. 68. *Kali inermis* Moench meth. p. 331. *K. Soda* Scop. Carn. 1, p. 175, n. 285. *Salsola longifolia* Lam. flor. Fr. 3, p. 241, non Forsk. Planta haud fragilis. Caulis 1-2-pedalis, parum sinuosus. Rami elongati, subflexuosi, succulenti. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, flexuosa, mollia, basi dilatata, post siccationem persistentia. Bracteæ ovato-lanceolatæ, acutiusculæ, brevissime mucronulatæ, margine membranaceæ. Sepala 5, lanceolata,

acuminata, maculâ subtriangulari viridulâ medium versus instructa, demum membranacea et apice conniventia. Filamenta vittata, inferne dilatata, basi haud contigua et in cupulam coalita. Capsula membranacea, inter filamenta emarginata. Antheræ oblongæ, inappendicatae, infra medium affixæ. Stylus gracilis. Stigmata longiuscula, filiformia. Fructus turgidus. Alæ calycis medium versus insertæ, interdum subnullæ et carinam transversam mentientes. (v. s. et v.)

† *Species non satis notæ.*

31. *S. COQUIMBANA* (Molin. Chil. p. 132 et 330), caule fruticoso procumbente, foliis nullis. ♂ In regno-Chileensi (Molina). Calyx succulentus, diaphanus. — An Sueda?
32. *S. CORTICOSA* (Meyen Reise 1834, 1, p. 378), caule suffruticoso tereti, foliis nullis, alis... ♂ In Chili prope Copiapum. Caulis orbiculatus (!), cortice crasso molli celluloso albo vestitus. Rami floriferi subquadrangulares. Ramuli oppositi. Flores verticillati, in spicam longam aggregati. Calyx alatus (Meyen).
33. *S. GRANDIFLORA* (Link, ubi?), caule herbaceo patulo, foliis longis basi latis inermibus. (1) In Lusitaniâ. S. Soda Brot. flor. Lusit. 1, p. 404, n. 2. Vulgo in Lusitaniâ *Soda major* (Brot.). Folia patentia. Flores axillares, sessiles (Brot.)
34. *S. LANA* (Edgew. in Hook. Journ. bot. 2, p. 286), caule frutescente ramosissimo, foliis cylindræis vel ovatis acutiusculis vel obtusis, floribus 3-4-glomerulatis. ♂ Apud Malwa, Sikhs et in Pentapotamiâ. Folia breviter petiolata, recta vel falcata. Flores axillares, sessiles. Sepala concava, rubra. Stam. tecta. Filamenta brevia. Antheræ virides. Stigmata 2-4, brevia, recta, exserta. (Edgew.) — An Chenopodia?
35. *S. GLOMERULATA* (Meyen, Reise 1834, 1, p. 375, non Lippi), caule suffruticoso omnino lanuginoso, ramis procumbentibus, foliis nullis, floribus in glomerulos alternatos dense aggregatis. ♂ In Chili, prope Copiapum. S. lanuginosa Steud. ed. 2, p. 502. Rami teretes, sulcato-striati.
36. *S. NITIDA* (Clarke voy. 3, p. 64), caule fruticoso ramoso, foliis ovatis supra planiusculis obtusis glabris, floribus subternis, alis nullis. ♂ In Ægypto (Clarke). *Chenopodium nitidum* Spreng. syst. 1, p. 921, n. 35. Flores axillares. Calyx fructifer inappendiculatus. Semen turgidum, reniforme (Clarke). — An Chenopodia?
37. *S. PASSERINA* (Bunge, in Linnæu 1843, p. 4 not.), caulibus frutescentibus prostratis, foliis brevissimis basi gibbis acutiusculis tomentosissimis incanis, floribus solitariis... ♂ In Mongoliâ (Bunge). Radix lignosa, crassa, multicaulis. — *S. spissæ* affinis, distincta vero radice caulibusque perennantibus lignosis. A *S. ericoide* differt caulibus prostratis, foliis et indumento (Bunge).
38. *S. SERIPHIOIDES* (Stev. obs. ined. in herb. Willd. 1840), caule frutescente, foliis fasciculatis ellipticis obtusis. ♂ In Graciosa (Humb.). Facies ab omnibus diversa. Folia carnosa. — An Salsola?
39. *S. SIEBERI* (Presl bot. Bemerk. p. 108), caule fruticoso glabro ramosissimo, foliis brevibus subulatis obtusis glabris, inferioribus oppositis, superioribus suboppositis, floribus solitariis, alis latissimis rotundatis integris. ♂ In Ægypto (Sieb.). *S. oppositifolia* Sieb. herb. ægypt. non Desf. Flores suboppositi. An *S. longifoliæ* varietas?
40. *S. SQUARROSA* (Stev. obs. ined. in herb. Willd. 1840), foliis teretiusculis oblongis mucronatis.... — In ins. Naxo. Folia carnosa, reflexa. Flores axillares. — An *S. Kali* varietas?
41. *S. TURGIDA* (Dumort. flor. Belg. p. 23), caule herbaceo, foliis subulatis scabris, bracteis spinosis, fructibus alatis et aculeatis (?). ♀ In arenosis maritimis Hollandiæ. Nodi fructiferi turgidi. Calycis fructiferi sepala exteriora alato-campanulata, explanata, interiora dorso aculeata.



++ *Species nomine tantum notæ.*

- S. BUXIFOLIA hort. Paris. in Dum. Cours. 1, p. 622.  
 S. CALLUNA Fenzl. — In Africâ meridionali (Drège, Zeyh. n. 1448).  
 S. CANDIDA Fenzl. — In Africâ meridionali (Zeyh. n. 1447).  
 S. CILIATA Willd. hort. berol. suppl. p. 14. (I) S. celtifolia Roem. et Schult. syst. 6, p. 243.  
 ELATA Wight. herb. ex Steud. p. 502. ♂ In Indiâ orientali. S. fruticosa herb. Madr. ex Wall.  
 S. ERICIFOLIA Mass. in Buch Beschreib. Canar. p. 141. In Canariis.  
 S. INDICA herb. Madr. ex Wall. non Willd. — In Indiâ orientali. S. Sativa herb. madr.? — An eadem cum Suædâ Indicâ?  
 S. MAROSTEUM Wall. list n. 6947. — In Indiâ orientali (Wall.)  
 S. MOORCROFTIANA Wall. List n. 6947. — In Indiâ orientali (Wall.)  
 S. OBTUSIFOLIA Ledeb. ex Sweet hort. Brit. 3, ed. p. 372, n. 17. (I) In Sibirîâ.  
 S. SUBDECANDRA Lag. elench. pl. hort. matrit. 1813, p. 13. — Stam. 10 (?).

*Species exclusæ.*

- S. ACUMINATA D. Dietr. = Chenopodina acuminata.  
 S. AFRICANA hort. = Caroxylon Salsola.  
 S. ALOPECUROIDES Del. = Anabasis alopecuroides.  
 S. ALTISSIMA Cav. = Suæda altissima ♂ sessiliflora.  
 S. ALTISSIMA Dryand. = Helicilla altissima.  
 S. ALTISSIMA Linn. = Suæda altissima.  
 S. ANNULARIS Poir. = Suæda fruticosa.  
 S. ANOMALA C. A. Mey. = Horaninovia anomala.  
 S. ANONYMA Poir. = Chenopodina anonyma.  
 S. APHYLLA Linn. f. = Caroxylon Salsola.  
 S. APHYLLA Spreng. = Kochia aphylla.  
 S. ARENARIA Waldst. et Kit. = Kochia arenaria.  
 S. ARTICULATA Cav. = Caroxylon articulatum.  
 S. ARTICULATA Forsk. = Anabasis articulata.  
 S. ATRIPLICIFOLIA Spreng. = Cyclo'oma platyphyllum.  
 S. ATRIPLICIS Schult. = Cyclo'oma platyphyllum.  
 S. AURICULA Moq. = Caroxylon auricu'a.  
 S. AURICULA ♂ acutifolia Moq. = Caroxylon acutifolium.  
 S. BACCATA Poir. = Schanginia baccata.  
 S. BACCIFERA Schrad. = Chenopodina baccifera.  
 S. BRACHYPHYLLA Spreng. = Kochia brevifolia.  
 S. CAMPHOROSMOIDES Desf. = Noæa spinosissima ♂ camphorosmoides.  
 S. CANESCENS Desf. = Echinopsilon diffusus.  
 S. CARINATA Spreng. = Blitum carinatum.  
 S. CARNOSA hort. = Chenopodina maritima α vulgaris.  
 S. CAROXYLON Moq. = Caroxylon Salsola.  
 S. CHENOPODIANA hort. = Chenopodina maritima α vulgaris.  
 S. CHENOPODIOIDES Lort. = Cyclo'oma platyphyllum.  
 S. CINEREA Waldst. et Kit. = Echinopsilon sedoides.

- S. CLAVIFOLIA Unio it. = *Suæda gracilis*.  
 S. CORNICULATA D. Dietr. = *Schoberia corniculata*.  
 S. CORYMBOSA hort. = *Cycloloma platyphyllum*.  
 S. DASYANTHA Pall. = *Kochia arenaria*.  
 S. DECURRENS Jaub. et Spach = *Caroxylon acutifolium*.  
 S. DEPRESSA Pursh = *Chenopodina depressa*.  
 S. DIDYMA Lour fl. Coch. 1, p. 175. = Gen. Isgarum Rafin. Ob capsulam bilocularem et monospermam (vel unilocularem et dispermam) certe non-Salsolacea.  
 S. DIFFUSA Thunb. = *Echinopsilon diffusus*.  
 S. DIOICA Spreng. = *Kochia dioica*.  
 S. DIVERGENS Poir. = *Schanginia hortensis*.  
 S. ECHINUS Labill. = *Noæa spinosissima*.  
 S. ERIANTHA hort. = *Echinopsilon eriophorus*.  
 S. ERIOPHORA Stephan. = *Echinopsilon eriophorus*.  
 S. FARINOSA Poir. = *Chenopodina vera*.  
 S. FEROX Lippi = *Cornulaca monacantha*.  
 S. FLORIDA Poir. = *Anabasis florida*.  
 S. FÆTIDA Del. = *Caroxylon fœtidum*.  
 S. FÆTIDA Vest. = *Suæda fœtida*.  
 S. FRUTICOSA Drège = *Kochia pubescens*.  
 S. FRUTICOSA Linn. = *Suæda fruticosa*.  
 S. GENISTOIDES Juss. = *Caroxylon tamariscifolium*.  
 S. GLAUCA Bieb. = *Caroxylon glaucum*.  
 S. GLAUCA  $\beta$  cinerascens Moq. = *Caroxylon glaucum*  $\beta$  cinerascens.  
 S. GLOBULIFOLIA Poir. = *Suæda vermiculata*.  
 S. GLOMERATA Stephan = *Halogeton glomeratus*.  
 S. GLOMERULATA Lippi = *Anabasis alopecuroides*.  
 S. HELENÆ Bory = *Suæda?* *Helenæ*.  
 S. HIRSUTA Linn. = *Echinopsilon hirsutus*.  
 S. HORTENSIS Desf. = *Suæda altissima*.  
 S. HOSTII Trattin. = *Chenopodina Hostii*.  
 S. HYSSOPIFOLIA Pall. = *Echinopsilon hyssopifolius*.  
 S. IMBRICATA Forsk. = *Caroxylon imbricatum*.  
 S. INDICA Willd. = *Suæda Indica*.  
 S. LANATA hort. = *Echinopsilon eriophorus*.  
 S. LANATA Mass. = *Chenolea lanata*.  
 S. LANATA Poll. = *Kochia prostrata?*  
 S. LANATA Vahl = *Echinopsilon?* *lanatus*.  
 S. LANIFLORA hort. = *Echinopsilon eriophorus*.  
 S. LANIFLORA S. G. Gmel. = *Kochia arenaria*.  
 S. LANUGINOSA hort. = *Echinopsilon eriophorus*.  
 S. LATIFOLIA hort. = *Cycloloma platyphyllum*.  
 S. LATIFOLIA hort. Paris. = *Cycloloma platyphyllum latifolium*.  
 S. LEIOSPERMA D. Dietr. = *Chenopodina leiosperma*.  
 S. LINEARIS Elliot = *Chenopodina linearis*.  
 S. LUTEA Del. = *Anabasis lutea*.



- S. MARINA hort. = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  vulgaris.  
 S. MARITIMA Poir. = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  vulgaris.  
 S. MENDOCINENSIS Gillies = *Suæda divaricata*.  
 S.? MOLLIS Cuming = *Kentropsis lanata*.  
 S. MOLLIS Desf. = *Suæda vermiculata*.  
 S. MONANDRA Pall. = *Ofaïston monandrum*.  
 S. MONOBRACTEA Forsk. = *Echinopsilon muricatus*.  
 S. MONOICA Poir. = *Suæda monoica*.  
 S. MOQUINIANA Jaub. et Spach = *Caroxylon auricula*.  
 S. MUCRONATA Forsk. = *Noæa spinosissima*.  
 S. MURICATA Bieb. = *Echinopsilon sedoides*.  
 S. MURICATA Linn. = *Echinopsilon muricatus*.  
 S. NUDIFLORA Willd. = *Suæda nudiflora*.  
 S. OPPOSITIFLORA Pall. = *Halogeton oppositiflorus*.  
 S. PANICULATA hort. = *Cycloloma platyphyllum*.  
 S. PHYSOPHORA Schrad. = *Chenopodina physophora*.  
 S. PILOSA Pall. = *Halimocnemis malacophylla*.  
 S. PINNATIFIDA Rœm. et Schult. = *Tetradiclis pinnatifida* (Rutacea) Endl. gen. n. 6029.  
 S. PLATYPHYLLA Michx = *Cycloloma platyphyllum*.  
 S. POLYCLONOS Linn. (Mant. 54) = *Corollis* (!) *bilabiatibus rubentibus gaudet*; certe non Salsolacea.  
 S. PROSTRATA Linn. = *Kochia prostrata*.  
 S. PYGMÆA Schrad. = *Chenopodina pygmæa*.  
 S. RADIATA Desf. = *Cycloloma platyphyllum*.  
 S. RECURVA Wall. = *Caroxylon recurvum*.  
 S. SALSA Cav. = *Chenopodina spicata*.  
 S. SALSA Linn. = *Chenopodina salsa*.  
 S. SALSA Michx = *Chenopodina linearis*?  
 S. SALSA plerumque auct. = *Chenopodina maritima*  $\beta$  erecta.  
 S. SATIVA Cav. = *Chenopodina sativa*.  
 S. SATIVA hort. = *Chenopodina maritima*.  
 S. SATIVA Linn. = *Halogeton sativus*.  
 S. SATIVA Zeyh. = *Kochia pubescens*.  
 S. SCABRA hort. = *Chenopodina maritima*  $\gamma$  scabra.  
 S. SCOPARIA Bieb. = *Kochia Scoparia*.  
 S. SEDOIDES Pall. = *Echinopsilon sedoides*.  
 S. SERICEA Ait. = *Echinopsilon diffusus*.  
 S. SETIFERA Lag. = *Halogeton sativus*.  
 S. SIBIRICA Koël. = *Anabasis cretacea*.  
 S. SONGORICA Siev. = *Kochia scoparia*  $\gamma$  *Soongorica*.  
 S. SPICATA Pall. = *Caroxylon glaucum*.  
 S. SPICATA Willd. = *Chenopodina spicata*.  
 S. SPINIFEX Pall. = *Noæa spinosissima*.  
 S. SPINIFEX Poir. = *Echinopsilon sedoides*.  
 S. STELLATA hort. = *Cycloloma platyphyllum*.  
 S. STRICTA Spreng. = *Chenopodium strictum*.

- S. STROBILIFERA hort. = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  vulgaris.  
 S. SUÆDA Mart. = *Chenopodina vera*.  
 S. SUBAPHYLLA C. A. Mey. = *Caroxylon subaphyllum*.  
 S. SUCCULENTA hort. = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  vulgaris.  
 S. TAMARISCIFOLIA Falk = *Caroxylon tamariscinum*.  
 S. TAMARISCIFOLIA Lag. = *Caroxylon tamariscifolium*.  
 S. TAMARISCINA Pall. = *Caroxylon tamariscinum*.  
 S. TENUIFOLIA Bieb. = *Kochia arenaria*.  
 S. TETRAGONA Del. = *Caroxylon tetragonum*.  
 S. TETRANDRA Del. = *Caroxylon tetragonum*.  
 S. TOMENTOSA Spach = *Noëa canescens*.  
 S. TOURNEFORTII Spach = *Noëa Tournefortii*.  
 S. TRIANDRA Poir. = *Echinopsilon hyssopifolius*  $\beta$  triander.  
 S. TRIGYNA Willd. = *Suæda altissima*  $\delta$  sessiliflora.  
 S. TUBERCULATA Fenzl = *Caroxylon tuberculatum*.  
 S. TUBERCULATA var. flavo-virens Fenzl = *Caroxylon tuberculatum*  $\beta$  flavo-virens.  
 S. VERA Roem. et Schult. = *Chenopodina vera*.  
 S. VERMICULATA hort. = *Chenopodina maritima*  $\alpha$  vulgaris.  
 S. VERRUCOSA Wilms. = *Halogeton?* Georgicus.

Subtribus II. *ANABASEÆ*.—Anabaseæ et Salsoleæ (partim) C. A. Mey. in *Ledeb. flor. Alt.* 4, p. 370. — Anabaseæ et Halimocnemides (partim) *Endl. gen. p. 299 et 298, Moq. Chenop. enum. p. 162, et 134.*

Semen verticale.

LXII. HALIMOCNEMIS C. A. Mey. in *Ledeb. flor. Alt.* I, p. 381, n. 147, *Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 212, n. 4, Endl. gen. p. 298, n. 1945, Moq. mem. Acad. Toulous. 5, p. 177 et Chenop. enum. p. 50, n. 42 (excl. H. sulphureâ, purpureâ et Caspicâ).* — Polycnemi spec. *Pall. ill. pl. t. 49-55.*

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx (*corolla* Pall.) 2, 3, 4 vel 5-sepalus; sepalis demum plus minus induratis, nunquam appendiculatis. Stamina 4-5, toro carnosio inserta. Filamenta vittata, imâ basi sæpe dilatata et interdum subcoalita. Antheræ oblongæ vel sagittato-lineares, appendiculâ membranaceâ nunc minutâ nunc dilatâtâ interdum ligulari vel cucullatâ terminatæ. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Stylus elongatus aut brevis, subteres vel compressiusculus. Stigmata 2, sæpius subulato-filiformia. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso protectus; pericarpio subchartaceo. Semen verticale, ovatum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radiculâ ascendente. — Herbæ, rarissime suffrutices, e Sibiâ, Asiâ occidentali, et Europâ orientali, pubescentia, subincana. Folia alterna vel opposita, sessilia, plus minus cylindrica, succulenta. Flores axillares, solitarii. Bracteæ (*calyx* Pall.) foliis conformes sed minores, cum calyce in fructu indurato utriculum siccum arcte includentes. Connectivum sæpe manifestum, lineare, antheræ loculamenta superans et in processum terminalem (*appendiculam*) dilatatum. — Genus apprime naturale; præcipue differt ab *Halogetone* sepalis fructiferis apteris, ab *Anabasi*, *Cornulacâ* et *Brachylepide* defectu staminodiorum et calycis appendicularum, a *Salsolâ* et *Tragano* semine verticali. *Halimocnemides* plerasque *Polycnemi* Linn.



species existimant Pallas, Bieberstein, Willdenow, Schultess et Sprengel. Species una (H. monandra) habitum Polycnemi refert; cæteræ omnes nec faciem, nec characteres hujus generis præbent.

1. H. VILLOSA (Kar. et Kir.! pl. Soong. in Bull. soc. nat. Mosq. p. 434, n. 687), caule herbaceo erecto villosiusculo, ramis alternis subpatulis confertis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus mucronatis patentim pilosis incanis, bracteis folio florali brevioribus, calyce 5-sepalo demum ossiculato cum bracteis deciduo, staminum appendiculis ovato-lanceolatis obtusiusculis subcucullatis albidis liberis. (1) In salsis Soongoriæ inter fluv. Lepsa et montes Arganatj (Kar. et Kiril.! n. 1870). Planta sicca fragilis. Caulis crassus, subangulosus, a basi ramosus. Folia pollicaria, lin. lata, patula, basi dilatata et concava, in mucronem conicum brevem acutum desinentia; superiora conferta. Bracteæ lanceolatæ, acutæ, mucronatæ, carinatæ. Flores 5-andri. Sepala inæqualia, lanceolata, acuta, villosa, inferne cohærentia, demum coalita et nuculam ovato-globosam subcompressam crassam corneam duram efformantia. Filamenta anguste linearia, basi subdilatata et in cupulam brevissimam subcarnosam coalita. Antheræ angustæ, infra medium affixæ. Appendiculæ breviter pedicellatæ,  $\frac{1}{2}$  lin. longæ, erectæ. Stylus crassiusculus. Stigmata mediocria, subulato-filiformia. Pili subarticulati. (v. s. in h. DC.)
2. H. PILOSA (Moq. Chenop. enum. p. 152, n. 5), caule herbaceo erecto piloso ramosissimo, ramis alternis patulis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus mucronatis pubescentibus pilosisque canescentibus, bracteis folio florali subbrevioribus, calyce 4-sepalo demum cartilagineo et cum bracteis? deciduo, staminum appendiculis exsertis longis lanceolato-linearibus acutis subconcavis albidis liberis. (1) In Persiâ (Belang.! n. 590). H. pilifera Moq. in Belang. flor. Pers. ined. Planta pilis brevissimis et villis longis rigidiusculis articulatis vestita. Caulis subangulosus. Rami approximati, striati. Folia 6-12 lin. longa, lin. lata, patula, subflexuosa, vix carinata, basi subdilatata et concava, apice in mucronem subulatum acutissimum caducum desinentia. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, margine scariosæ, subconcavæ. Flores 4-andri. Sepala oblonga, angusta, longe acuminata, infra medium subcoarctata, pubescentia, rigidiuscula, erecta, cruciatim opposita; exterioribus majoribus. Filamenta basi haud contigua. Antheræ angustæ, apicem versus affixæ. Appendiculæ subsessiles, 1-1  $\frac{1}{4}$  lin. longæ, in alabastro subgeniculatæ. Stigmata mediocria, subulato-linearia. (v. s. in h. Belang.)
3. H. SCLEROSPERMA (C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. I, p. 387), caule herbaceo ascendente glabriusculo ramoso, ramis alternis divaricatis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus mucronatis subglabris farinosis glauco-viridibus, bracteis folio florali brevioribus, calyce 3-sepalo demum subossiculato et cum bracteis deciduo, staminum appendiculis longis anguste oblongis acutis albidis liberis. (1) In Sibirîâ, Rossiâ meridionali et Asiâ mediâ. Polycnenum sclerospermum Pall. voy. in-8°, app. p. 232, t. 41, f. 1, E, e, ill. pl. p. 65, t. 56. P. nuciferum Pall. voy. 3, p. 635. Facies Salsolæ Kali. Planta sicca fragilis. Caulis 3-8-pollicaris, teres, crassus, ramique flexuosi. Folia 9-12 lin. longa, 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, subrecurva, basi dilatata et concava. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, mucronatæ, carinulatæ, valde concavæ, margine membranacæ. Flores 3-andri. Sepala ovata, longe acuminata, inæqualia, villosa, apice glabra, interdum 4, raro 5; duobus exterioribus majoribus demum cartilagineis induratis et nuculam ovatam compressam longe acuminatam efformantibus. Stam. interdum 4. Filamenta anguste linearia, basi haud dilatata et haud contigua. Antheræ oblongæ, infra medium affixæ. Appendiculæ subsessiles,  $\frac{2}{3}$  lin. longæ, erectæ. Stigmata mediocria, subulato-filiformia. (v. s. in h. Acad. petrop. Mus. vindob. Patrîn, Burmann, DC. Stev.)
4. H. HISPIDA (Schrenk in bull. acad. Petersb. 1843, 1, n. 23), caule herbaceo



piloso, ramis alternis, foliis alternis semicylindræis obtusis barbatis, calyce 5-sepalo, staminum appendiculis elongatis lanceolatis. (I) In desertis salsis versus fluv. Tschu (Schrenk), in Persiâ? (Auch.? n. 3200). Pilis mollibus setisque patentissimis hispida. Folia floralia flore breviora. Bracteæ naviculares florem includentes. Flores 5-andri. Sepala obtusiuscula, villosa (Schrenk).

5. *H. KARELINI*, caule herbaceo erecto vix pubescente ramosissimo, ramis oppositis vel alternis patulo-ascendentibus inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus obtusis brevissime mucronulatis obsolete pubescentibus incano-cinereis, floralibus brevibus late ovatis compressis acutis, bracteis folio florali longioribus, calyce 5-sepalo demum... staminum appendiculis ovato-globosis obtusissimis pallide flavescentibus liberis. (I) In littore orientali maris Caspii (Karelin!). Planta pusilla, carnosa, succulenta. Caulis crassiusculus, a basi ramosus. Rami inferiores oppositi. Folia 6-8 lin. longa,  $\frac{3}{4}$  lin. lata, patula, subflexuosa, basi dilatata et subconca, apice in mucronem obtusiusculum cartilagineum desinentia; floralia 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longa, carinata. Bracteæ mucrone minuto acuto apiculatæ, haud carinatæ, margine membranaceæ, subconca. Flores 5-andri. Sepala angusto-lanceolata, obtusiuscula, submucronulata, glabra, hyalina, inferne coalita. Filamenta vittata, inferne vix dilatata et haud contigua, basi in urceolum brevissimum coalita. Antheræ sagittato-lineares, medium versus affixæ. Appendiculæ brevissime pedicellatæ, vesiculosæ. Stylus brevis, crassus. Stigmata longa, subulata, acuta. — Recedit ab *Halocharide* cyathulo hypogyno nullo, a *Physogetone* calyce fructifero aptero? ab utroque connectivo elongato et antherarum thecis coalitis. An *Halogeton* paronychioides? (v. frustul. sine fruct. inter specim. *Salsolæ* crassæ.)
6. *H. BELANGERI*, caule suffruticoso ascendente subpubescente ramoso, ramis alternis patulo-erectis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus mucronatis pubescentibus cinereo-incanis, bracteis folio florali brevioribus, calyce 5-sepalo demum... staminum appendiculis longis spathulatis subcucullatis acutiusculis albidis liberis. ♂ In Persiâ (Belang.! n. 610). Planta farinosa, cinerascens. Caulis sinuosus, teres. Rami flexuosi, pubescentes. Folia 3-4 lin. longa (an longiora?),  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, patula, subrecurva, rigidiuscula, subtus carinulata, basi dilatata et concava, apice in mucronem brevem cartilagineum acutum desinentia; floralia breviora (1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longa), ovato-lanceolata, carinata, concava. Bracteæ ovatæ, mucronatæ, concavæ. Flores 5-andri. Sepala subæqualia, lanceolata, obtusa, interdum submarginata, membranaceo-scariosa, pubescentia. Filamenta breviuscula, latiuscula, basi subdilatata et approximata, apice manifeste truncata. Antheræ majusculæ, sagittato-lineares, infra medium affixæ. Appendiculæ longe pedicellatæ, lanceolatæ, pedicello ante florescentiam geniculatim triplicato. Stylus crassus. Stigmata subulata. (v. s. in h. Belang.)
7. *H. MALACOPHYLLA* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 387, non Kar. et Kiril.), caule herbaceo erecto pilosiusculo ramosissimo, ramis sæpius alternis patulis inarticulatis, infimis oppositis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus semiteretibus longe mucronatis pubescenti-pilosiusculis viridescensibus, bracteis folio florali subbrevioribus, calyce 5-sepalo demum subcartilagineo haud deciduo, staminum appendiculis valde exsertis angusto-ovatis obtusiusculis sulphureis liberis. (I) In planitiibus taurico-caucasicis (Bieb. Stev.), haud infrequens in campis argilloso-salsis mare Caspium versus inter torrentes Samur et Cyrum (C. A. Mey.). Polycnemum malacophyllum Bieb. Act. Mosq. 1, p. 152, n. 4. *Salsola* pilosa Pall. ill. pl. p. 28, t. 20. Facies *Salsolæ* Kali. Caulis crassiusculus. Ramuli floriferi apice demum incrassati. Folia 9-15-pollicaria, lin. lata, patula, subflexuosa, in mucronem subulatum acutissimum caducum desinentia, inferiora opposita. Bracteæ angusto-lanceolatæ, mucronatæ, vix carinatæ, demum inferne coalitæ, inflatæ. Flores 5-andri. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, tenuissima, dorso pilosiuscula, nitidula, subscariosa, demum apice crispata subobtusa et quasi erosa; interiora 3, angustiora. Stam. exserta. Filamenta vittata, obsolete uninervia, imâ basi subdilatata et contigua.



Antheræ longæ, angustæ, medium versus affixæ. Appendiculæ breviter pedicellatæ. Stigmata longa, filiformia. (v. s. in h. Mus. vindob. DC. Stev.)

8. *H. TRIANDRA*, caule herbaceo erecto glabriusculo laxè ramosissimò, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, infimis oppositis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus angustis filiformibus acutiusculis muticis adpresse pilosis incanis, bracteis folio florali brevioribus, calyce 3-sepalo demum cartilagineo et cum bracteis deciduo, staminum appendiculis subnullis? (I) In Sibiria, Rossiâ australi, in regionibus taurico-caucasicis. Polycnemum triandrum. Pall. itin. in-8, app. p. 229, n. 266, t. 47, f. 1 et 2. P. salsum Bieb. act. Mosq. 1, p. 116, n. 6, et flor. Taur. Cauc. 1, p. 192, n. 184. P. volvox Pall. ill. pl. p. 60, t. 50. Anabasis triandra Bieb. casp. p. 154, app. 27. Halimocnemis volvox C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 383, n. 3. Caulis nunc 1-2-pollicaris, nunc (in siccis) 5-8-pollicaris, inferne sublignescens, teres, flexuosus, vix geniculatus. Rami longi, flexuosi, graciles. Folia 1-2-pollicaria, 1-1 lin. lata, subremota, subpatula, flexuosa vel subrecurva; infima opposita. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, carinulatæ, inferne submembranaceæ. Flores 3-andri. Sepala inæqualia, lanceolata, acuminata, parce pubescentia, apice hyalina. Stam. exserta, interdum 2. Filamenta longa, anguste linearia, basi haud dilatata, approximata. Antheræ minutissimæ, oblongo-lineares, medium versus affixæ, mox deciduæ. Stigmata elongata, setacea. (v. s. in h. Vent., Deless. DC. Stev.)
9. *H. SIBIRICA* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 382, n. 2), caule herbaceo erecto adpresse pubescente ramoso, ramis oppositis ascendentibus subarticulatis, foliis oppositis semiamplexicaulibus connatis elongatis filiformibus acutiusculis muticis pilosis incanis, bracteis folio florali brevioribus, calyce 5-sepalo demum subcartilagineo et cum bracteis deciduo, staminum appendiculis minutissimis breviter ovatis obtusis obsolete denticulatis virescentibus liberis. (I) In Sibiria (S. G. Gmel. Bieb. Pall. Patr.!), in salsis deserti Soongoro-Kirghisici inter Usunbulak et Gorkoi-piquet rarior, inter fluv. Kurtsch et lacum Noor-Saissan frequens (Kar. et Kiril. n. 417). Polycnemum Sibiricum Pall. ill. pl. p. 61, t. 51 et Bieb. act. Mosq. 4, p. 24, n. 7. Caulis palmaris et semipedalis, subteres. Rami pilosi. Folia 2 poll. longa vel longiora,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, subpatula, parum flexuosa, supra plana, subtus convexiuscula, patentim pilosa; juniora pilosissima; floralia conferta, basi dilatata concava et membranacea. Bracteæ ovatæ, acutiusculæ valde concavæ. Flores 5-andri. Sepala lanceolata, obtusiuscula, tenuissima, glabriuscula, apice barbata, duobus interioribus angustioribus. Filamenta angusta. Antheræ magnæ, angustæ, infra medium affixæ, purpurascens. Stylus crassiusculus. Stigmata mediocria, subulato-linearia. — Facie accedit ad *H. triandram*, characteribus vero ad *H. brachiata*. (v. s. in h. Deless. et DC.)
10. *H. BRACHIATA* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. alt. 1, p. 381, n. 1), caule herbaceo erecto glabriusculo ramosissimò, ramis oppositis ascendentibus subarticulatis, foliis oppositis semiamplexicaulibus connatis semiteretibus acutiusculis muticis adpresse pubescentibus glaucis subincanis, bracteis folio florali multo brevioribus, calyce 5-sepalo demum cartilagineo et cum bracteis deciduo, staminum appendiculis minutis ovatis acutis subtridentatis albidis apice subcoalitis. (I) In Sibiria, circa Caucasum, in Tauria (Beaupré!), Græcia ad Athenas (Duv. n. 212 bis). Polycnemum brachiatum Bieb. act. mosq. 1, p. 152, n. 5, Pall. ill. pl. p. 62, t. 52. P. conjugatum Bieb. in herb. ex C. A. Mey. Anabasis conjugata Hoffm. hort. Mosq. 1808, n. 184. Polycnemum oppositifolium Rœm. et Schult. syst. 1, p. 525, n. 7, et 6, p. 224, n. 2, non Bieb. nec Vahl. Caulis semipedalis et pedalis, teretiusculus, ad ramorum insertionem subinflatus, pallidus, a basi ramosus. Rami longi, subflexuosi. Folia vix pollicaria, lin. fere lata, subpatula, flexuosa, sæpe arcuata. Bracteæ ovatæ, acutæ, apice compressæ et carinatæ, valde concavæ, florem includentes. Flores 3-5-andri. Sepala inæqualia, ovato-lanceolata, inferne angustata, longe acuminata, obsolete pubescentia, tenuia. Stam. sæpius 3, exserta. Filamenta an-



gusta, basi haud dilatata et approximata. Antheræ angustæ, infra medium affixæ. Appendiculæ sessiles; dente intermedio sæpe majore. Stigmata setacea. — *H. Sibiricæ* valde affinis, differt tamen pube adpressâ, foliis brevioribus crassioribusque et stam. appendiculâ tridentatâ. (v. s. in h. Deless., DC., Steven, Leveillé et v. c. in hort. Monsp.)

11. *H. squarrosa* (Schrenk in Bull. Acad. Petersb. 1843, 1, n. 23), caule herbaceo piloso, ramis alternis, inferioribus oppositis, foliis alternis semicylindræis acutiusculis pilosis canescentibus, calyce 5-sepalo, staminum appendiculis brevissimis concretis. (I) Ad lacus Salsos versus fluv. Tschu (Schrenk). Pilis patulis instructa, plus minus incana. Folia arcuata; floralia flore longiora. Flores 5-andri. — *H. glaucæ proxima* (Schrenk).
12. *H. glauca* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 385, n. 5), caule herbaceo erecto subpubescente ramosissimo, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, infimis oppositis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus acutiusculis mucronulatis adpresse pubescentibus subincanis, bracteis folio florali multo brevioribus, calyce 5-sepalo demum cartilagineo et cum bracteis deciduo, staminum appendiculis brevibus tridentatis albidis apice coalitis. (I) In salsis inter Vólgam et mare Cæspium (Pall.), in Grusiâ (h. acad. petr. in h. DC.!) et deserto Soongoro-Kirghisico (Led.). Polycnemum glaucum Pall. ill. p. 63, t. 53 et 54. Caulis teretiusculus. Folia vix poll. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, patula vel deflexa, sæpe recurva, mucrone caduco apiculata; inferiora opposita. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, pubescentes, ciliatæ. Flores 5-andri. Sepala lanceolata, acuminata, glabra, apice pilosa, nitidula. Filamenta linearia. Antheræ longæ, angustæ, lineares, infra medium affixæ. Appendiculæ sessiles, cristatodentatæ, dentibus subæqualibus. Stylus gracilis. Stigmata filiformia. (v. s. in h. Mus. paris. Acad. petrop. et DC.)
13. *H. obtusifolia* (Schrenk in Bull. Acad. Petersb. 1, p. 79), caule herbaceo subglabro ramoso, ramis alternis ascendentibus, infimis oppositis, foliis alternis semiamplexicaulibus semicylindræis obtusissimis muticis puberulis glaucescentibus, calyce 5-sepalo, staminum appendiculis majusculis ellipticis liberis. (I) In desertis salsis ad lacum Alacul (Schrenk). Caulis 3-5-pollicaris. Rami breves, raro omnes oppositi. Folia 4-5 lin. longa, basi dilatata, scarioso-marginata, crassa; floralia breviora, flore paulo longiora. Flores 4-5-andri. Sepala acutiuscula, apice barbata, hyalina. Antheræ flavæ. Stigmata elongata. — Species habitu satis distincta, ad *H. glaucam* characteribus proxime accedit, differt foliis obtusissimis muticis et staminum appendiculis majusculis (Schrenk).
14. *H. alternifolia*, caule herbaceo erecto subglabro ramoso vel simplici, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, infimis oppositis, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus obtusis glabriusculis vel glabris glauco-viridibus, bracteis folio florali vix brevioribus, calyce 2-phyllo demum cartilagineo et cum bracteis deciduo, staminum appendiculis brevibus tridentatis albidis apice coalitis. (I) In Rossiâ merid.! (h. Acad. petr. et DC.), circa mare Caspium undique. Polycnemum alternifolium Pall. ind. Taur. ex C. A. Mey. Polycnemum oppositifolium Pall. itin. in-8<sup>o</sup> app. p. 230, n. 267, t. 46, f. 1. *P. crassifolium* Pall. ill. p. 64, t. 55. *Anabasis oppositifolia* Bieb. Casp. p. 154, app. n. 28. *Halimocnemis crassifolia* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 385, n. 5. Radix simplex, flexuosa, gracilis. Caulis teres, subgeniculatus, rigidus. Folia 9-15 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 $\frac{1}{4}$  lin. lata, patula, recurva, apice in cuneum compressa, interdum tomentosiuscula; inferiora opposita, connata; floralia obtusissima. Bracteæ ovatæ, obtusæ, carinatæ, glabriusculæ. Flores 5-andri. Sepala ovata, acuminata, valde concava, glabriuscula, nitidula, rarissime 3. Stamina exserta. Filamenta anguste linearia, basi haud dilatata, approximata. Antheræ sagittato-lineares, angustæ, infra medium affixæ, purpurascens aut rubellæ. Appendiculæ sessiles, cristato dentatæ, dentibus æqualibus. Stylus elongatus. Stigmata mediocria, filiformia. (v. s. in h. Burmann, Acad. petrop., Poir., DC., Déville, Maire).



$\beta$  *angustifolia*, caule ramisque gracilibus, foliis filiformibus, (v. s. in h. Stev., Belang. et v. c. in hort. Monsp.)

15. *H. MONANDRA* (C. A. Mey. l. c. p. 384, n. 4), caulibus herbaceis erectis pubescentibus dense ramosis, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis approximatis subimbricatis setaceis mucronatis adpresse pubescentibus incanis, bracteis folii floralis longitudine, calyce 3-sepalo demum cartilagineo et cum bracteis facile deciduo, staminum appendiculis minutissimis obtusis flavescens liberis. (I) In Sibiria et Asia media, haud rara in Russia meridionali (Acad. petrop.!) et in deserto Soongoro-Kirghisico occidentali (C. A. Mey.). Polycnemum monandrum Pall. voy. in 8° app. p. 228, n. 265, t. 48 et ill. pl. p. 59, t. 49. Facies Polycnemi arvensis. Caules spithamæi, flexuosi, teretes, rigidi, incani. Rami infimi oppositi. Folia 5-6 lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, numerosissima, patula vel ascendente, mucrone caduco apiculata; floralia brevia, subulata. Bracteæ ovato-subulatae, articulatae, inferne conniventes floremque includentes, apice subrecurvae. Flores pedicello crassiusculo carnoso suffulti, monandri, raro 2-andri. Calyx interdum 2-4-sepalus, sepalo quarto angusto; sepala ovata, basi subangustata, articulata, pubescentia, subincana, apice angusto tenui hyalino acuminata. Stamen exsertum. Filamentum anguste vittatum, imâ basi dilatatum. Anthera oblonga, infra medium affixa. Appendicula sessilis. Stylus gracilis. Stigmata subulato-filiformia. (v. s. in h. Desf., Poir. Deless., DC., Steven).

*Species non satis notæ.*

16. *H. HOHENACKERI* (Presl bot. bemerk, p. 109), foliis oppositis muticis. — In Caucaso. Salsola... herb. cauc. un. itin. — *H. brachiata* valde affinis, differt tamen foliis oppositis muticis (Presl).
17. *H. KULPIANA* (C. Koch cat. pl. Cauc. in Linnæa 1843, p. 313 n. 1059), caule herbaceo villosa, ramis alternis, foliis semiteretibus carnosis, infimis oppositis, bracteis folio florali multo brevioribus, staminum appendiculis ovatis sulphureis. (I) In Armenia trans Araxem prope pagum Kulp (C. Koch). Flores 5-andri. — *H. glaucæ* affinis, sed sepala nec acuminata nec apice pilosa et stam. appendiculæ haud albidæ (C. Koch).
18. *H. SPICATA* (Presl bot. bemerk. p. 109), ramis erectis, foliis elongatis filiformibus muticis, calyce 5-sepalo. — In Sibiria versus confines Tataria (Gmel.). Flores spicati. Sepala oblonga, obtusa. — Ab *H. triandra* differt ramis, floribus et calyce, ab *H. sclerosperma* foliis, floribus et sepalis (Presl).

*Species nomine tantum nota.*

- H. PUBESCENS* (Ledeb. in Sweet hort. brit. 3 ed. 376, n. 6). (2) In Sibiria.

*Species exclusæ.*

- H. CASPICA* Moq. = *Nanophyton juniperinum*.  
*H. GAMOCARPA* Moq. = *Halocharis gamocarpa*.  
*H. JUNIPERINA* C. A. Mey. = *Nanophyton juniperinum*.  
*H. MACRANTHA* Kar. = *Nanophyton macranthum*.  
*H. MALACOPHYLLA* Kar. et Kiril. = *Noëa malacophylla*.  
*H. OCCIDENTALIS* Nutt. = *Banalia occidentalis* (Amarantacea).  
*H. PURPUREA* Moq. = *Physogeton purpureus*.  
*H. SULPHUREA* Moq. = *Holocharis sulphurea*.  
*H. TOMENTOSA* Moq. = *Noëa tomentosa*.  
*H. TOMENTOSA*  $\beta$  *glabrescens* Moq. = *Noëa tomentosa*  $\beta$  *glabrescens*.  
*H. TOMENTOSA* var. *glabriuscula* Boiss. = *Noëa canescens*  $\beta$  *glabriuscula*.

LXIII. NANOPHYTON *Less: Beitr. Flor. Sudl. Ural. in Linnæd 1834, p. 197, non ejusd. syn. Comp. 1832 (1), Endl. gen. p. 299, n. 1947. — Polycnemi spec. Bieb. Pall. — Anabaseos spec. Willd. — Halimocnemidis spec. C. A. Mey. Moq. — Nanophytum C. A. Mey. die Gatt. Monolepis... 1843. — Comphoropsis Moq. olim.*

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis demum cartilagineis, nunquam appendiculatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta vittata, libera. Antheræ oblongo-lineares, breviter appendiculatæ. Staminodia nulla. Nectarium cyathiforme, carnosum, obtuse 5-fidum vel 5-lobum. Ovarium ovatum. Stylus columnaris, crassus. Stigmata lineari-subulata. Fructus (*utriculus*) compressus, pistillo indurato terminatus, calyce sicco involutus; pericarpio subchartaceo. Semen verticale, ovatum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radiculâ.... — Fruticuli asiatici, humiles, haud articulati, glabri, ramosissimi. Rami brevissimi, simplices. Folia alterna, semiamplexicaulia, imbricata, brevia, subulato-pungentia, tenuissime granulata, glaucescentia. Flores axillares, sessiles, solitarii. Bracteæ foliis conformes, sed minores. Connectivum breve, in appendiculam terminalem minutam conicam expansum. — Genus habitu valde distinctum, ab Halimocnemide differt disci cyathiformi præsentia, ut Caroxylon a Salsolâ.

1. *N. JUNIPERINUM* foliis floralibus bracteisque calyce longioribus, filamentis exsertis, nectario 5-fido. ♂ In argilloso-salsis Tataricæ (Bieb. Pall.), Rossicæ merid. (Acad. petr. in h. DC!) et deserti Soongoro-Kirghisici (C. A. Mey!), prope Ajagus et Noor-Saissan (Kar. et Kiril! n. 418). Polycnenum juniperinum Bieb. Act. Mosq. 1, p. 116, n. 8 et 4, p. 25. P. erinaceum Pall. ill. pl. p. 58, t. 48, Anabasis Sieversi Willd. in Roem. et Schult. syst. 6, p. 223, n. 8. Anabasis cæspitosa Steph. in herb. ex C. A. Mey. Halimocnemis juniperina C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 386 n. 7. Nanophyton Caspicum Less. l. c. p. 197. Halimocnemis Caspica Moq. Chenop. enum. p. 156, n. 15. Nanophytum juniperinum C. A. Mey. die gatt. Monolepis... p. 6. Caulis prostratus, rimosus, cinereus, ramosissimus. Ramuli herbacei, alterni, breves, confertissimi, simplicissimi. Folia 1½-2 lin. longa, ¼-½ lin. lata, conferta, erecta vel erecto-patula, subimbricata, subulata, rigida, glabriuscula, intus basi lanuginosa, pallide viridia, margine albida. Bracteæ folio florali sublongiores, ovato-subulatae, pungentes, subfoliaceæ. Sepala ovato-oblonga, obtusiuscula, apice sæpe convoluta et hinc quasi acutiuscula, mucrone minuto apiculata, glabra, hyalina. Stam. exserta, filamenta angusta, imâ basi dilatata, haud contigua. Antheræ magnæ, flavæ, apicem versus affixæ. Appendiculæ conico-lanceolatae, acutæ, flavescentes. Cyathulus brevis, margine obsolete denticulato-erosus. Stigmata mediocria, subulato-setacea, subcompressa. (v. s. in h. Mus. vindob. et DC.)
2. *N. MACRANTHUM*, foliis floralibus bracteisque calyce brevioribus, filamentis inclusis, nectario 5-lobo. ♂ Ad oram orientalem maris Caspii. Halimocnemis macrantha Karel! enum. pl. Turcom. in Bull. soc. nat. Mosq. 1839, p. 168, n. 724. Nanophytum macranthum Fisch. et C. A. Mey. die Gatt. Monolepis... p. 6. Caulis procumbens, ramosissimus, pulviniformis. Rami ultimi herbacei, brevissimi, simplicissimi. Folia 1-1½ lin. longa, ½-1 lin. lata, conferta, suberecta, subimbricata. Bracteæ ovatae, apice longe acuminatae, mucronatae. Sepala ovata, obtusiuscula, glabra, subscariosa. Filamenta anguste vittata, basi nec dilatata nec contigua. Antheræ magnæ, angustæ, pallide flavescentes, apicem versus affixæ. Appendiculæ oblongo-conicæ, acutiusculæ. Cyathulus manifestus, carnosus, margine haud denticulatus. — Præcedenti valde similis; sed folia breviora et latiora. (v. s.)

(1) Nanophyton Less. 1832 est Rhynchopsidium (*Prodr.* 6, p. 296).



LXIV. HALOCHARIS, non Bieb. (1) — Halimoonemidis spec. Moq. mém. acad. Toulous. 5, p. 177, et Chenop. enum. p. 150, n. 42.—Androphysa Moq. olim mss.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis membranaceis, distinctis, nec induratis, nec appendiculatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta vittata, basi haud coalita, apice articulata. Antheræ sagittato-oblongæ; connectivo brevissimo vel elongato in vesiculam terminalem erectam membranaceam stipitatam coloratamque producto. Staminodia nulla. Nectarium cyathiforme, carnosum, obtuse pentagonum. Ovarium oblongum. Stylus brevis, teretiusculus. Stigmata longa, subulato-filiformia, intus papillosa; interdum stigma capitato-bilobum. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso involutus; pericarpio membranaceo, supra subchartaceo. Semen verticale, ovatum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, crassiusculus, viridis; radicula superâ. — Herbæ, in Persiâ et Affghanistano indigenæ, inarticulatæ. Rami alterni, diffusi. Folia alterna, vel opposita, sessilia, crassiuscula, carnosâ. Flores axillares, sessiles, solitarii. Bracteæ carinulatæ concavæ. Stam. vesiculæ valde exsertæ, petaloideæ. — A Physogetone differt calyce fructifero aptero, staminibus liberis et cyathuli præsentia, Nomen ex ἅλς, ὄς, *sal*, et χάρις, *amor*.

1. H. SULPHUREA, hirtello-pilosissima, foliis alternis approximatis brevibus muticis, bracteis apice erectis, connectivo brevissimo subtetragono, vesiculis oblongis acutiusculis. (I) In Persiæ desertis (Auch.! n. 2786 et 3199), in Affghanistano (Griffith! n. 1759 et 1761). Halimocnemis sulphurea Moq. mém. acad. Toulous. p. 180, n. 4, et Chenop. enum. p. 152, n. 4. Planta 2-5-pedalis, pubescens pilisque divaricatis flexuosis hirsuta, cinerascens; junior obscure cinerea. Radix gracilis, subsimplex, sinuosa, subfusca. Caulis teres, a basi ramosus. Rami patulo-erecti, graciles, rigidiusculi; infimi patentissimi, pilosi. Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, semiamplexicaulia, patentia, flexuosa, semiteretia, dorso carinata, basi dilatata et concava, apice obtusa, cartilaginea et pilis 2-5 longis divaricatisque instructa. Bracteæ folio florali subbreviores, lanceolatæ. Sepala lanceolata, inferne attenuata, obtusa, tenuissima, nervia, extus villosiuscula, hyalina, albida. Filamenta basi haud dilatata et haud contigua, apice truncata. Antheræ angustæ, paulo infra apicem affixæ, a basi ultra medium bipartitæ, apice bifidæ. Vesiculæ antherâ sublongiores (lin. et ultra longæ), breviter pedicellatæ, fusiformes vel oblongo-ovatae, latae, sulphureæ. Cyathulus margine obsolete erosus. Stylus brevis. Stigmata longa, subulato-filiformia, vix divergentia. Embryo gramineo-viridis. Pili longi, rigidi, noduloso-articulati, asperi. (v. s. in h. DC.)
2. H. GAMOCARPA, subpubescens, foliis oppositis interdum alternis distantibus longis acutissime mucronatis, bracteis apice erectis, connectivo elongato lineari, vesiculis oblongis acutiusculis. (I) In Persiâ (Belang.! n. 608). Halimocnemis gamocarpa Moq. in Belang. flor. Pers. ined. et Chenop. enum. p. 155, n. 12. Facies Salsolæ Sodæ. Caulis pedalis, ascendens, subteres, subglaber, ramosus. Rami pauci, patuli, graciles, inferiores oppositi, superiores alterni. Folia 1  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa et longiora, 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. lata, pauca, subremota, semiamplexicaulia, patula, semiteretia, rigidiuscula, sæpe arcuata, basi dilatata concava demum cum bracteis coalita lignosa et fructum involventia, apice in mucronem rectum subulatum tenuem caducum desinentia, supra subcanaliculata, subtus carinata, adpresse pubescentia, canescentia, inferiora opposita et manifeste connata. Flores basi foliorum oppositorum reconditi, 2-2  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Bracteæ folio florali multo breviores, elongatæ, subulatæ, mucronatæ. Sepala subæqualia, oblonga, subulata, acuminata, subglabra, demum subindurata, cartilaginea, cum fructu haud decidua. Filamenta angusta. An-

(1) Halocharis Bieb. est Leuzea sect. Fornicium (genus Fornicium Cass.) Prodr. 6, p. 665.



theræ oblongo-lineares, paulo infra medium affixæ. Vesiculæ longiuscule pedicellatæ, pallide sulphuræ, in alabastro bigeniculatæ. Stylus elongatus, teres. Stigmata mediocria, subulato-setacea. Fructus oppositi, basi induratâ et nuciformi bractearum foliique floralis involuti et connati. ( v. s. in h. Belang. )

3. *H. VESICULOSA*, pubescens, foliis alternis approximatis mediocribus acutissime mucronatis, bracteis apice recurvis, connectivo inferne elongato late lineari, vesiculis obovato-globosis obtusissimis. ♂ In Affghanistano ( Griffith ! n. 1755, 1756 ). Caulis pedalis, ascendens, teres, pubescens, pallidus. Rami alterni, patuli. Folia 6-9 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, semiamplexicaulia, patula, semiteretia, subrecurva, in mucronem conico-subulatum acutissimum desinentia, adpresse pubescentia, pallida. Bracteæ folio florali multo breviores, ovatæ, apice attenuatæ, mucronatæ. Sepala, bracteis vix longiora, lanceolata, longe acuminata, pubescentia, apice barbata. Filamenta angusta. Antheræ oblongo-lineares, medium versus affixæ. Vesiculæ longiuscule pedicellatæ, valde exsertæ, patulæ aut patulo-reflexæ, corollam mentientes, cum pedicello  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longæ, purpurascens vel rosæ? siccatione albidæ. Connectivum antheræ latitudine et ejus dorso adnatum, imâ basi liberum et in appendiculam minutissimam semilunarem desinens. Stylus crassus. Stigma capitato-subbilobum, papillosum. — An genus proprium? ( v. s. in h. Hook. )

LXV. *PHYSOGETON* Jaub. et Spach ill. pl. orient. 2, p. 48. — Halimocnemidis spec. Moq. mem. Acad. Toulous. 5, p. 177 et Chenop. enum. p. 150, n. 42.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-fidus; sepalis membranaceis, basi in urceolum coalitis, dorso infra medium sulculo obsoleto transverso instructis, demum transversim alatis? Stamina 5, basi calycis inserta. Filamenta vittata, basi connata, apice truncata et articulata. Antheræ sagittato-oblongæ; connectivo brevissimo, in vesiculam membranaceam clavatam breviter stipitatam erectam coloratam producto. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium oblongum. Stylus columnaris, crassus. Stigmata 2, subulata, semiteretia, intus papillosa. Fructus.... — Planta persica, annua; ramosissima, subarticulata, subtomentosa. Rami alterni, infimi oppositi. Folia sæpius alterna, sessilia, crassa, carnosâ, mucronata. Flores axillares, sessiles, solitarii, in spiculas terminales breves foliatis approximati. Bracteæ carinatæ, concavæ. Staminum vesiculæ longe exsertæ, petaloideæ. — Differt ab Halocharide calyce fructifero verisimiliter alato et cyathuli carnosî defectu.

P. *PURPUREUS*. (1) In Persiæ deserto prope urbem Hamadam ( Auch. ! n. 2777 et 2801 ). Halimocnemis purpurea Moq. mem. acad. Toulous. 5, p. 181, n. 7, et Chenop. enum. p. 153, n. 7. Physogeton acanthophyllus Jaub. et Spach ! ill. pl. Or. 2, p. 48, t. 135. Planta 3-6-pollicaris, subincana vel subcinereo-canescens. Radix tenuis, sinuosa, albida, subsimplex. Caulis erectus, subgenuiculatus, subangulatus, a basi ramosus. Rami subpatuli, subfastigiati, crassiusculi; infimi patentissimi. Folia 9-15 lin. longa, lin. lata, semiamplexicaulia, patentia, sæpius recurvo-falcata, teretia vel subteretia, basi excavata, in mucronem conicum pungentem desinentia; infima opposita. Mucro rectus vel subrecurvus, subarticulatus, cartilagineus, flavescens. Bracteæ folio florali subbreviores, subulato-lanceolatæ, ciliatæ, costulâ dorsali crassâ. Sepala lineari-oblonga, obtusa, obsolete erosa, breviter apiculata, submembranacea, enervia, pubescentia, subhyalina, albida. Filamenta calycis longitudine, imâ basi subdilata et contigua. Antheræ angustæ, paulo infra apicem affixæ, a basi ultra medium bipartitæ. Connectivum subglobosum. Vesiculæ antheris sublongiores (  $2-2\frac{1}{2}$  lin. longæ ), ovoideæ vel oblongo-obovatæ obtusissimæ, purpurascens aut violaceo-purpureæ, imâ basi sulphuræ, in herbario demum decoloratæ. Stigmata vix divergentia. — Habitus plantæ, color subcinereo-incanus et vesiculæ amœne purpureæ ( corollam mentientes ) faciem Matthiolæ littoralis referunt. ( v. s. in h. DC. et Mus. paris. )



LXVI. OFAISTON. *Rafin. flor. Tell. p. 47, n. 584.* — *Salsolæ spec. Pall.* — *Anabaseos spec. Bieb.* — *Halogetonis spec. C. A. Mey.* — *Cladolepis Moq. olim.*

Flores hermaphroditi, bibracteati, rhacheos excavatione protecti. Calyx 3-sepalus; sepalis (*glumis* Pall.) demum rigidiusculis et dorso transversim breviterque alatis. Stamen 4, toro insertum. Filamentum angustolineare. Anthera oblonga, breviter appendiculata. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Stylus crassiusculus. Stigmata 2, subulato-setacea, vix divaricata. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce 3-alato inclusus, aquosus; pericarpio submembranaceo. Semen verticale, subovatum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radicula basilari. — Herba sibirico-aurica, glabra. Folia rara, radicalia et ad infimos ramos, alterna, semiamplexicaulia, carnosa; floralia (*denticuli* Pall.) numerosissima, brevia, squamæformia. Flores axillares, sessiles, solitarii, inter rhacheos excavationem et folii floralis concavitatem inserti. Bracteæ (*stipulæ* Pall.) minutæ, demum carinato-cristatæ. Alæ minutæ, subcartilagineæ, sæpe oblitteratæ et in tubercula parva mutatæ. — Ab Halogetone satis distinctum; differt florum insertionem, bracteis cristatis, calyce 3-sepalo, stamine unico et radiculâ basilari.

O. MONANDRUM. (I) In Sibiria (Schleg!), in deserto occidentali Soongoro-Kirghiso (C. A. Mey.), in Russia australi (Pall. h. DC!), et regionibus taurico-caucasicis (Bieb. Fisch!). *Salsola monandra* Pall. voy. in-8° app., p. 283, n. 306, t. 49, f. 2, ill. pl. p. 40, t. 31. *Anabasis monandra* Bieb. Act. Mosq. 1, p. 112, n. 7 et 4, p. 20. *A. juncea* Bieb. in herb. *Halogeton monandrus* C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 379, n. 2. *Ofaiston pauciflorum* Rafin. l. c. Planta singularis. Habitus *Salicorniæ*. Radix brevis, simplex. Caulis 6-12-pollicaris, erectus, sufflexuosus, demum ramosissimus, pallide virescens. Rami alterni, ascendentes, inarticulati, viriduli. Folia 5-10 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, teretia, basi dilatata et subconcaeva, obtusa, mutica, carinata (nervo decurrente), pallide viridia; floralia 1-1  $\frac{1}{2}$  lin. longa, subpattentia, subtriquetro-ovata, acuta, carinata, valde concava, margine membranacea et albida. Flores alterni, lin. longi. Bracteæ folio florali longiores, ovatæ, acutæ, carinulatæ, demum subcartilagineæ et dorso in cristulam crassam obtusam deflexam longitrorsum excrecentes. Sepala lanceolata, acuta, membranacea, tenuissima, hyalina, univenia, demum inferne angustata et quasi unguiculata. Filamentum calycis longitudine, basi haud dilatatum. Anthera in appendiculam breviter lanceolatam acutam apice desinens, medium versus affixa, fusco-lutea. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ, subinæquales, orbiculari-obovatæ vél oblongæ, subintegræ, marginibus haud imbricatæ, obsolete striatulæ, rubicundæ vel flavescentes. Fructus succo subfulvo impletus. (v. s. in h. Deless. Desf. DC. Maire.)

LXVII. HALANTHIUM C. Koch cat. pl. Cauc. in Linnæa 1843, p. 313, n. 1061.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis inæqualibus, demum rigidiusculis; 2 exterioribus (*calyce* C. Koch), nunc dorso transverse breviterque alatis, nunc antico alato et postico aptero. Stamina 5, toro inserta. Filamenta vittata. Antheræ oblongo-lineares; connectivo in appendiculam (*petalum* C. Koch) aut vesiculam terminalem erectam valde dilatatam tenuiter pedicellatam producto. Staminodia et nectarium nulla. Stylus crassiusculus. Stigmata 2, linearia, compressa. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce 2-alato involutus, bracteis folioque florali induratis et cohærentibus circumdatus; pericarpio subchartaceo. Semen verticale, subovatum; integumento simplici, membranaceo.

Albumen nullum. Embryo compresso-cochleatus, viridis; radiculâ superâ. — Herbæ Asiaticæ, annuæ, plus minus pubescentes. Caulis continuus, ramosus. Rami angulato-flexuosi. Folia rara, alterna, semiamplexicaulia, carnosâ. Flores axillares, sessiles, solitarii. Bracteæ carnosæ, haud deciduæ. — Habitu Halimocnemidis.

1. *H. RARIFOLIUM* (C. Koch! l. c.), foliis ovatis acutis pubescentibus, appendiculis planis membranaceis semi-orbicularibus albidis, calyce fructifero 2-alato. (I) In Armeniâ ad Araxem (C. Koch). Facies Halimocnemidis sclerospermæ. Rami fragillimi, valde angulato-flexuosi, vix puberuli, incani. Folia 1-2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, concavo-convexa, incana; floralia elliptica, obtusa. Bracteæ folio florali longiores, angusto-ovatæ, acutæ, crassæ, dorso convexæ. Sepala bractearum longitudine, anguste lanceolata, obtusa, puberula; interiora angustiora aptera. Antheræ sulphuræ, medium versus affixæ. Appendiculæ obtusissimæ, inferne cuneatæ, in alabastro longitersum plicatæ. Stylus compressus, submembranaceus. Alæ calycis medium versus insertæ, subæquales, minutæ, crassæ, unguiformes, margine subsinuatæ, albidæ. Pubescentia albo-flavescens. (v. s. in h. Berol.)
2. *H. AUCHERI*, foliis semiteretibus mucronatis breviter lanatis, appendiculis inflatis vesiculosis obovatis sulphureis, calyce fructifero unialato. (I) In desertis Persiæ (Auch.! n. 2771). Planta siccatione valde fragilis. Caulis erectus pubescens. Rami flexuosi, tomentosiusculi, cinereo-incani. Folia 4-5 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, patula, recurva, interdum reflexa, basi subconcava, apice in mucronem conicum acutum flavescens desinentia, cinereo-incana; floralia oblonga, mucronata, sæpe recurva, lanata. Bracteæ folio florali subbreviores, ovato-lanceolatæ, acuminatæ, mucronatæ, tenues, dorso vix convexæ. Sepala bractearum longitudine, anguste lanceolata, acutiuscula, apicem versus villosopubescentia. Antheræ medium versus affixæ. Vesiculæ obtusissimæ, inferne angustatæ. Stylus compressus. Stigmata mediocria. Ala sepali medium versus inserta, parva, crassiuscula, semiorbicularis, margine eroso-laciniata et subcrispata, striata, flavescens aut fusco-purpurea. (v. s.)

LXVIII. HALOGETON C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 378, n. 146, Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 211, n. 3, Endl. gen. p. 299, n. 1946, Moq. Chenop. enum. p. 157, n. 43. — Salsolæ spec. Pall. ill. pl. t. 27? — Anabaseos spec. Bieb. Schrad.

Flores hermaphroditî, bibracteati. Calyx (*corolla* Linn.) 5-sepalus; sepalis demum induratis et dorso transversim alatis. Stamina 3-5, toro inserta. Filamenta linearia, basi dilatata et coalita. Antheræ oblongæ; connectivo appendiculato vel inappendiculato. Staminodia et nectarium nulla. Ovarium ovatum. Stylus, nunc crassus, nunc gracilis. Stigmata 2, sæpius subulata. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce 5-alato inclusus; pericarpio subchartaceo. Semen verticale, suborbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radiculâ ascendente vel superâ. — Herbæ vel suffrutices, ex Asiâ mediâ et Europâ australi, pubescentia vel glabra. Folia alterna vel opposita, sessilia, carnosâ. Flores axillares, sessiles, solitarii vel glomerulati. Alæ patentes vel erectæ, subinæquales aut subæquales, scariosæ. — Halogetones ad Salsolas accedunt; discrepant tamen semine verticali (nec horizontali). Recedunt ab Anabasi, Cornulacâ et Brachylepide staminodiorum defectu, a Noæâ nectario nullo.

1. *H. OPPOSITIFLORUS* (C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 378, non Moq. Chenop. enum. p. 161, n. 9), caulibus sublignescentibus suberectis glabris ramosissimis, ramis oppositis ascendentibus articulatis, foliis oppositis semiamplexicaulibus brevissimis lanceolato-subulatis acutis pungentibus, bracteis fo-



lium florale subæquantibus, floribus 3-andris, staminum appendiculis? alis parvulis inæqualibus griseis vel rubentibus. § In Sibiria (Gmel.), Rossiâ australi (Pall.). *Salsola oppositiflora* Pall. voy. in-8° app. p. 281, n. 304, t. 51, f. 1, ill. pl. p. 35, t. 27. *Chenopodium oppositifolium* Linn. f. suppl. p. 172. *Anabasis oppositiflora* Bieb. Act. Mosq. 1, p. 111, n. 5. Facies *Salsolæ Kali*. Caulis teretiusculus, flexuosus; cortice fisso, albido. Rami subsimplices, graciles, subgeniculati, striis rubicundis notati. Folia ad genicula opposita, cætera alterna? subcarnosa. Spiculæ fructiferæ intra folia axillares. Flosculi alterni (?) parvi. Alæ pellucidæ (Pall.) — An hujus generis?

2. H. OLIVIERI (Moq. *Chenop. enum.* p. 159, n. 4), caule suffruticoso erecto puberulo ramosissimo, ramis alternis patulis inarticulatis, foliis alternis brevissimis semiglobosis obtusis puberulis cinereis, infimis teretibus subclavatis, bracteis folium florale subæquantibus, floribus solitariis 5-andris, staminum appendiculis subovatis obtusiusculis, alis patulis majusculis subinæqualibus obovato-reniformibus vel obovatis margine sinuatis obsolete striatulis fuscis. § In Persiâ circa Teheram (Oliv. et Brug!). — Jaub. et Spach ill. pl. orient. 2, p. 247, t. 134. Pedalis et sesquipedalis, an altior? Rami subteretes, testacei vel cinereo-testacei. Ramuli graciles, foliosi, tomentosiusculi, cinerascetes. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{3}{4}$  lin. lata, patula, villis minutissimis subcrispis puberula; superiora vix lin. longa, ascendentia vel subdeflexa, excavata, dorso convexa, sæpius cymbæformia. Bracteæ ovato-orbiculares, obtusæ, ecarinatæ, valde concavæ. Sepala ovata vel ovato-lanceolata, acutiuscula, margine subtomentosa, apice demum in fructu reflexa; 2 interioribus. Filamenta anguste vittata, calyci basi adhærentia, apice subtruncata. Antheræ oblongæ, medium versus affixæ. Stylus columnaris. Stigmata brevia, obtusa, recurva, intus papillosa. Alæ calycis medium versus insertæ,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. longæ, marginibus imbricatæ; exteriores 3 obovato-reniformes; interiores angustiores, obovatæ. (v. s. in h. Mus. paris.)

3. H. ? GEORGICUS, caule fruticoso erecto glabro valde ramoso, ramis alternis patulo-erectis inarticulatis, foliis alternis brevibus teretibus vermicularibus obtusis glabris pulverulentis cinereo-viridibus, bracteis folio florali brevioribus, floribus solitariis 5-andris, staminum appendiculis ovatis obtusis, alis patulis coloratis. § In Georgiâ caucasicâ (Willmsen!). *Salsola verrucosa* Wilms. pl. exsic. Georg. cauc., non Bieb. Planta haud verrucosa. Caulis sesquipedalis, gracilis, teres, lævis, inferne cinereo-fuscus, apice pallidus. Rami valde graciles, flexuosi, pulverulenti. Folia  $1\frac{1}{2}$ -lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula vel deflexa, basi subdilatata, interdum apicem versus incrassata, siccatione obscura; floralia breviora. Bracteæ orbiculares, obtusissimæ, margine membranaceæ. Sepala ovato-lanceolata, basi angustata, obtusiuscula. Filamenta dilatato-subulata, apice subtruncata. Antheræ sagittatæ, vix supra medium affixæ, appendiculâ concolori superatæ. Stylus teretiusculus. Stigmata breviuscula, subulata, patulo-reflexa. Alæ nascentes subcoriaceæ, in herbario nigro-purpureæ. — An semen verticale? (v. s. in h. DC.)

4. H. ? ARACHNOIDEUS, caule herbaceo erecto subarachnoideo-lanato ramosissimo, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus semiteretibus apice inflatis obtusis mucrone minutissimo apiculatis glabris viridibus, bracteis folio florali brevioribus, floribus solitariis vel 2-3-glomerulatis 5-andris, staminum appendiculis minutissimis obtusis, alis...  
 (I) In arenosis Mongoliæ chinensis (Mey. et Turczan!). Caulis flexuosus, obsolete striatus, albidus. Rami graciles, substriati, arachnoideo-lanati, albi. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, interdum deflexa, haud raro recurva, basi supra concaviuscula, succulenta, siccatione nigrescentia. Bracteæ ovato-lanceolatæ acutiusculæ. Flores villis flexuosis longis involuti. Sepala æqualia, lanceolata, acuta, tenuissima, hyalina, albida. Stam. exserta. Filamenta angustolinearia, inferne valde dilatata. Antheræ ovato-oblongæ, obtusæ, paulo infra medium affixæ; appendiculâ vix ullâ concolori superatæ. Stylus longus gra-

- eilis. Stigmata filiformia. — An calyx fructifer alatus? an semen verticale? (v. s. sine fruct. in h. DC.)
5. *H. SATIVUS* (Moq. *Chenop. enum.* p. 158, n. 2), caule herbaceo erecto glabro, ramoso, ramis alternis ascendentibus inarticulatis, foliis alternis subsemiamplexicaulibus teretibus obtusiusculis setiferis farinosis glaucis, bracteis folium florale subæquantibus, floribus solitariis vel glomerulatis 5-andris, staminum appendiculis nullis, alis patulo-ascendentibus majusculis subinæqualibus subovatis margine erosis flabellatim nervosis læte roseo-purpureis. (I) In maritimis Hispaniæ australis (Linn. *Lag.*! Webb!), etiam in Algeriâ (Du Rieu!) et Sibirîâ. *Salsola sativa* Linn. *spec.* p. 323, n. 7, non Cav. nec Zeyh. nec hortor. *S. setifera* Lag. *gen. et spec.* p. 12, n. 150. *Suæda setigera* Webb! *it. hisp.* p. 17, Boiss. *herb.* 1837, non Moq. Vulgo in Hispaniâ *Barilla fina* (Lag.) Caulis 1-2-pedalis, obsolete angulatus, pallidus. Rami graciles, flexuosi, foliosi, subfarinosi. Folia 4-8 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, patula vel deflexa, subflexuosa, succulenta, basi subdilatata, in setulam rigidam flexuosam acutissimam mox desinentia; inferiora sæpius mutica. Bracteæ ovatæ. Flores minuti, villis flexuosis involuti. Sepala lanceolata, obtusiuscula, tenuissima, hyalina, apice demum erecta. Filamenta filiformia, inferne subdilatata, contigua, in urceolum brevem connata. Antheræ oblongæ, obtusæ, medium versus affixæ. Stigmata subulato-filiformia. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ, 1-2 lin. longæ, marginibus subimbricatæ; duabus interioribus angustioribus; nervis purpureis. Radicula porrecta. (v. s. in h. Vaill. Deless. Juss. Webb, DC.)
6. *H. GLOMERATUS* (C. A. Mey. *in Ledeb. flor. alt.* 1, p. 378, n. 1), caulibus herbaceis erectis vel ascendentibus glabris ramosis, ramis alternis patulis inarticulatis, foliis alternis semiamplexicaulibus cylindrico-subclavatis obtusis setiferis glabris basi subpilosis glaucis, bracteis folio florali brevioribus vel nullis, floribus glomerulatis (glomerulis subdichotomo-corymbosis) 3-andris, staminum appendiculis minutissimis, alis patulis reflexis majusculis subæqualibus suborbiculatis margine erosis flabellatim nervosis testaceis. (I) Sat frequens in deserto occidentali Soongoro-Kirghisico locis argilloso-salsis siccis (C. A. Mey.) *Anabasis glomerata* Bieb. *act. mosq.* 1, p. 110, n. 4 et 4, p. 19. *Salsola glomerata* Stephen *in herb. ex Bieb.* *Halogeton glomeratus* Ledeb. *icon.* t. 40. Radix tenuis, simplex. Caules 3-5-pollicares, sæpe purpurascens. Rami dense foliosi, infimi sæpius oppositi. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 $\frac{1}{4}$  lin. lata, subpatula, basi subconcava, apice in setulam elongatam capillarem acutam desinentia; infima interdum opposita. Glomeruli 5-9-flori. Bracteæ ovatæ. Flores minuti, hermaphroditi, villis flexuosis involuti. Sepala oblonga, apiculo obtusiusculo terminata, tenuissima, rigidiuscula, hyalina, apice demum erecta. Filamenta filiformia. Antheræ oblongo-ovatæ, medium versus affixæ. Stylus brevis. Stigmata mediocria, subulato-filiformia. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. longæ, marginibus subimbricatæ. Radicula porrecta. (v. s. in h. Mus. vindob. Mus. paris. DC.)

† *Species non satis nota.*

7. *H. PARONYCHIOIDES* (Less. *Beitr. Flor. Südl. Ural. in Linnæâ*, 1824, p. 198), caule... staminum appendiculis orbiculatis tenerrimis. — Ad mare Caspium (Karel.). — An *Halimocnemis Karelini*?

*Species exclusæ.*

- H. ALOPECUROIDES* Moq. = *Anabasis alopecuroides*.  
*H.?* *CINEREUS* Moq. = *Anabasis cinerea*.  
*H. MONANDRUS* C. A. Mey. = *Ofaiston monandrum*.  
*H. OPPOSITIFLORUS* Moq. = *Noëa oppositiflora*.  
*H. SPINOSISSIMUS* C. A. Mey. = *Noëa spinosissima*.



H. SPINOSISSIMUS  $\beta$  camphorosmoides Moq. = Noëa spinosissima  $\beta$  camphorosmoides.

H. TAMARISCIFOLIUS C. A. Mey. = Caroxylon tamariscifolium.

H. TETRAGONUS Moq. = Caroxylon tetragonum.

H. TETRANDRUS Moq. = Salsola tetrandra.

LXIX. NOËA. — Salsolæ spec. *Forsk. Pall. Labill. Desf.* — Anabaseos spec. *Linñ. f. Bieb. Jaub. et Spach.* — Halogetonis et Halimocnemidis spec. *C. A. Mey. Moq.*

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis demum dorso transversim alatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta linearia. Antheræ oblongæ vel oblongo-lineares; connectivo in appendiculam terminalem erectam producto. Staminodia nulla. Nectarium cyathiforme, carnosiusculum vel membranaceum, margine obsolete angulosum vel crenatum. Stylus teretiusculus. Stigmata 2, subulata. Fructus (*utriculus*) calyce clauso 3-vel 5-alato involutus; pericarpio submembranaceo. Semen verticale, ovatum; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radicula dorsali, superâ. — Frutices in Africâ boreali et Asiâ mediâ indigeni, raro articulati, ramis sæpius alternis. Folia alterna, raro opposita. Flores alterni, sessiles, sæpius solitarii. Alæ patentes vel erectæ, scariosæ. — In honorem viri generosi et amici spectatissimi a Noë, qui Labiatis Africæ septentrionalis pluresque floræ Canariensis sedulo elaboravit.

1. N. MALACOPHYLLA, caule herbaceo erecto obsolete pubescente, ramis alternis patulo-erectis inarticulatis inermibus, foliis alternis semiamplexicaulibus semiteretibus obtusis muticis farinosis glaucis, floralibus oblongis vel oblongo-lanceolatis, bracteis folium florale subæquantibus, floribus alternis glomerulatis subspicatis, staminum appendiculis minutis ligulatis angustis obtusiusculis albis, alis... ① In argilloso-salsis déserti Soongoro-Kirghisici inter fluv. Kurtseh et lacum Noor-Saissan (Kar. et Kiril.). Halimocnemis malacophylla Kar. et Kiril. n. 989, non C. A. Mey. Planta 5-8-pollicaris (an altior?). Caulis teres, subflexuosus, albidus. Rami graciles, rigidiusculi, pubescentes; infimi oppositi. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, patula vel patulo-erecta, subflexuosa, basi subdilatata et concava, succulenta. Bracteæ elliptico-oblongæ vel ellipticæ, obtusissimæ, vix carinatæ, concavæ, margine membranacæ, pubescentes. Sepala lanceolata, acuta, glabra, hyalina, albida, infra medium plicaturâ transversali subfuscâ instructa. Filamenta angusto-linearia, inferne haud dilatata, haud contigua. Antheræ sagittato-lineares, supra medium affixæ; connectivo angusto-lineari. Cyathulus crassus, carnosus, 10-crenatus. Stylus longus, teretiusculus. Stigmata parva, subulata, recurva. (v. s. sine fruct. in h. DC.)
2. N. AUCHERI, caule frutescente ascendente glabro, ramis alternis erectis inarticulatis inermibus, foliis alternis subsemiamplexicaulibus cylindricis obtusis muticis pubescentibus farinosis glaucis, bracteis folio florali longioribus, floribus alternis solitariis laxè spicatis, staminum appendiculis longiusculis subconicis acutissimis flavescensibus, alis... § In Persiæ desertis (Auch.! n. 3190). Caulis crassus, rimosus, rugosus, cinereo-albidus. Rami teretes, rigidi, puberuli, flavescens, apice pubescentes et subincani. Folia 6-10 lin. longa,  $\frac{3}{4}$ -1 lin. lata, ascendentiâ, imâ basi dilatata concava et indurata; floralia semiteretia concava. Bracteæ ovato-lanceolatæ, apice attenuatæ, obtusæ, crassæ, dorso convexæ. Flores circiter 2 lin. longi. Torus crassus, carnosus. Sepala ovato-lanceolata, apice attenuata, obtusiuscula, pubescentia, infra medium lineâ transversali elevatâ fuscâ (alæ rudimento?) notata. Filamenta vitata, inferne subdilatata, haud contigua. Antheræ lineares, apicem versus affixæ; connectivo minuto, subquadrangulari. Appendiculæ basi antherâ latiores. Cya-



thulus vix carnosus, margine irregulariter et obsolete eroso-denticulatus. Stylus gracilis. Stigmata brevia, crassiuscula, angusto-lanceolata, compressa. (v. s. sine fruct. in h. DC.)

3. *N. TOMENTOSA*, caule fruticoso erecto tomentosiusculo, ramis alternis subpatulis inarticulatis inermibus, foliis alternis subsemiamplexicaulibus oblongis obtusis tomentosis canescentibus, bracteis folio florali vix brevioribus, floribus alternis solitariis, staminum appendiculis longiusculis angusto-lanceolatis acutis albidis, alis 5 ascendentibus parvulis semiorbicularibus vel obovatis margine eroso-sinuatis haud nervosis fusco-purpureis. § In Persiâ circa Teheram (Belang.! n. 595, Auch.! n. 2998), in Affghanistano (Griffith! n. 1790 et 1803). *Halimocnemis tomentosa* Moq. in Belang. flor. Pers. ined. et Chenop. monogr. p. 151, n. 3 (planta florens). Radix lignosa, crassa. Rami graciles, rigidi, angulato-flexuosi, tomentosi. Folia 2 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, subpatula, crassa, supra concava, subtus convexa; floralia inferne dilatata et valde concava. Bracteæ ovato-oblongæ, obtusæ, valde concavæ, tomentosæ. Sepala lanceolata, obtusa, infra medium plicaturâ transversali membranaceâ instructa, membranacea, pubescentia. Filamenta linearia, basi haud contigua. Antheræ oblongo-lineares, apicem versus affixæ; connectivo minuto; appendiculæ basi antheræ latitudine. Cyathulus carnosus, obtuse subpentagonus. Stylus crassiusculus. Stigmata mediocria, subulata. Alæ valde inæquales; duabus interioribus angustissimis. Villi hispidi. (v. s. sine fruct. in h. Belang., DC. et Hook.)

β *glabrescens*, subglabra, foliis pallide viridibus — in Persiâ — *Halimocnemis tomentosa* β *glabrescens* (Moq. l. c.)

4. *N. CANESCENS*, caule fruticoso ascendente glabro, ramis alternis divaricatis inarticulatis inermibus, foliis alternis subsemiamplexicaulibus planis linearibus vel lineari-oblongis sæpius acutis subsericeo-tomentosis viridescenti-incanis, bracteis folio florali brevioribus, floribus alternis solitariis laxè vel dense spicatis, staminum appendiculis longis angusto-lanceolatis acutis albidis, alis 5, explanatis majusculis subrotundis vel transverse ellipticis haud venosis fuscis. § In Syriâ inter Alep et Bagdad (Olivier!), frequens in cacumine montis Gara Kurdist. orientem versus (Kotschy!), in Persiæ desertis (Olivier! Michx! Auch.! n. 3198). *Salsola* (Halogeton) *tomentosa* Spach! in Th. Kotsch. pl. alepp. Kurd. Moss, 346, excl. syn. Moq. Caulis crassus, tortuosus, angulatus, rugosus, fuscus. Rami numerosi, teretes, graciles, rigidi, recti, tomentosi, canescentes; vetustiores glabri, fusei. Folia 3-8 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, patula vel erecta, crassiuscula, imâ basi parum indurata; inferiora et ramea haud raro opposita; nervo medio subtus conspicuo. Bracteæ lanceolato-ovatæ, acutæ, concavæ, tomentosæ. Sepala lanceolata, acutiuscula, paulo infra medium plicaturâ transversali fuscâ notata, membranacea, pubescentia. Filamenta linearia, basi haud contigua. Antheræ oblongo-lineares, apice affixæ; connectivo minuto. Cyathulus carnosus, obtuse 5-gonus. Stylus crassiusculus. Stigmata longa, subulata. Villi læves. — A Noëâ tomentosâ, cui affinis, differt ramis haud angulato-flexuosis, foliis longioribus linearibus planis, villis subsericeis haud hispidis. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Boissier.)

α *glabriuscula*, subglabra, foliis pallide viridibus — In Persiâ australi (herb. Mus. paris! Kotschy!). *Halimocnemis tomentosa* var. *glabriuscula* Boiss.! in Kotsch. pl. Pers. austr. n. 696. (v. s. in h. DC. Mus. par.)

5. *N. TOURNEFORTII*, caule suffruticoso suberecto vel diffuso glabriusculo, ramis alternis erectis inarticulatis inermibus, foliis alternis longis semiteretibus vel subtrigonis angustis subfiliformibus acutis mucronulatis obsolete scabriusculo-puberulis glaucis vel demum purpurascensibus, floralibus lanceolato-subulatis, bracteis folio florali brevioribus aut sublongioribus, floribus alternis solitariis laxè spicatis, staminum appendiculis minutis lanceolato-triangularibus acutis flavescensibus, alis 5 ascendentibus amplis ovalibus vel ovato-oblongis subintegris haud venosis rubro-fuscis. § In Armeniâ (Tournef.), Assyriâ (Kotschy!). Sal-



sola (Halogeton) Tournefortii Spach! in Kotsch. pl. Alepp. Kurd. mss. n. 345. Anabasis Tournefortii Jaub. et Spach! ill. pl. orient. 2, p. 43, t. 132. Suffrutex, sesquipedalis. Caulis tortuosus, subrimosus, cinereus. Rami graciles, virgati, rigidi, sæpius simplices, apice sulcato-striati, glaucescentes vel purpurascens. Folia 1-2-pollicaria,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, distantia, erecta vel patentia imâ basi dilatata et cartilagineo-marginata; infima approximata et sæpius opposita; floralia minora, ovato vel lanceolato-subulata, carinata. Bracteæ oblongo-lanceolatæ, subulato-acuminatæ, mucrone sæpius curvato-apiculatæ, carinatæ, glabriusculæ vel obsolete papillosæ. Sepala subæqualia, oblongo-lanceolata, cuspidata. Filamenta vittata, latiuscula, basi nec dilatata nec cõntigua, apice truncata. Antheræ oblongæ, paulo infra medium affixæ; connectivo lineari, filamento angustiore. Cyathulus brevis, glandularis, pentagonus. Stylus teretiusculus. Stigmata subulata, divaricata, demum revoluta vel involuta. Alæ calycis medium versus affixæ,  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longæ, marginibus imbricatæ. (v. s. in h. Mus. paris. Spach et DC.)

6. N. SPINOSISSIMA, caule fruticoso ascendente vel erecto glabro, ramis alternis patulo-erectis inarticulatis spinescentibus, foliis alternis subsemiauriculibus subulatis acutis mucronulatis glabris glauco-viridibus, inferioribus subulato-linearibus, terminalibus abortivis squamæformibus, bracteis folium florale subæquantibus, floribus alternis subsolitariis, staminum appendiculis minutis ovatis acutis flavescens, alis 5 patulis vel erectis medioeribus obovato-orbicularibus margine eroso-sinuatis obsolete nervosis purpureo-violaceis.  $\zeta$  In Barbariâ (Desf.! Poir.!), ins. Cycladibus (Bory!), Ægypto (Forsk. Del.!), Syriâ (Labill.! Auch.! Bové, n. 395), Georgiâ et Iberiâ caucasicâ (Hohenack.!), Tatariâ (h. DC.!), Persiâ (Vaill.! Olivier! Michx! Belang.! n. 120). Anabasis spinosissima Linn. f. suppl. p. 173. Salsola mucronata Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 56, n. 88. S. spinifex Pall. ill. pl. p. 32, t. 24, non Poir. S. Echinus Labill.! Syr. 2, p. 10, t. 5, Del.! flor. Ægypt. t. 21, f. 2. Anabasis Echinus Bieb. Casp. p. 152 app. n. 26. Halogeton spinosissimus C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 378. Caulis pedalis et sesquipedalis, subteres; cortice rimoso, cinerascens. Rami numerosi, longi, graciles, subflexuosi, rigidi, striati, glauco-virides. Ramuli breves, simplices, patuli, divaricatissimi, spinosi, apice nudiusculi. Folia 3-9 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, subflexuosa, rigida; inferiora conferta; superiora pauca; floralia 2-3 lin. longa, ovata, subtriquetra, margine membranacea et albida, carinata, nervo decurrente. Bracteæ ovato-lanceolatæ, acutæ, mucronulatæ. Flores abortu interdum feminei. Sepala lanceolata, obtusa, obsolete mucronulata, glabra, hyalina, apice demum erecta. Filamenta vittata, basi nec dilatata nec cõntigua, apice truncata. Antheræ oblongo-lineares, infra medium affixæ, ferrugineæ; connectivo angustelineari. Cyathulus carnosus, valde concavus, obsolete pentagonus, margine tenuissime ciliolato-erosus, basi cum filamentis et calyce connatus. Stylus crassus. Stigmata subulata, compressa. Alæ calycis medium versus affixæ, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ, ascendentes vel patulæ; duabus interioribus angustioribus, sæpius erectis. (v. s. in h. Vaill. Labill. Desf. Poir. Gay, Decaisne, Chaubard.)

$\beta$  *camphorosmoides*, foliis numerosis, omnibus subfiliformibus. — In incultis prope Tlemsen (Desf.). Salsola camphorosmoides Desf.! flor. Atl. 1, p. 218. Halogeton spinosissimus  $\beta$  camphorosmoides Moq. Chenop. enum. p. 158. (v. s. in h. Poir. Del. DC.)

7. N. OPPOSITIFLORA, caule herbaceo erecto glabriusculo, ramis oppositis patulis articulatis inermibus, foliis oppositis semiauriculibus subconnatis brevibus subulatis acutis mucronulatis glabriusculis papillis minutissimis conspersis pallidis, bracteis folium florale subæquantibus, floribus oppositis solitariis, staminum appendiculis minutis ovatis obtusiusculis flavescens, alis 3 divaricatis medioeribus irregulariter cuneiformibus inæqualiter eroso-lobatis striato-nervosis pallide fuscis.  $\textcircled{I}$  In Persiâ inter Teheram et Ispaham (Oliv. et Brug.! Belang.! n. 670, in Affghanistano (Griffith! n. 1802). Halogeton oppositiflorus Moq. in Belang. flor. Pers. ined. et Chenop. enum. p. 161, n. 9, excl. synonym. Anabasis heteroptera Jaub. et Spach! ill. pl. orient. 2, p. 45,



t. 134. Radix subsimplex, inferne parce ramosa. Caulis 4-12-pollicaris, exilis, virgatus, obsolete tetragonus, articulatus, subgeniculatus, inferne demum sublignosus. Rami interdum abortu alterni, manifeste tetragoni. Ramuli tetragono-aneipites. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, patula, sæpissime recurva, basi dilatata et concava, margine minutissime ciliolato-denticulata, subcartilaginea; superiora breviora, ovata vel ovato-lanceolata, subulato-acuminata, carinata, margine submembranacea. Bracteæ oblongæ, mucronulatæ, carinato-costatæ, valde concavæ. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, enervia; interiora 2 angustiora. Filamenta breviuscula, subulata, basi haud contigua. Antheræ oblongæ, infra medium affixæ; connectivo anguste lineari. Cyathulus carnosus vel glandularis, profunde 5-crenatus. Stylus columnaris, crassiusculus. Stigmata brevissima, ovata, obtusiuscula. Alæ irregulares, marginibus haud imbricatæ; unâ rectâ. (v. s. in h. Mus. paris. Belang. et Späch.)

LXX. ANABASIS Linn. gen. p. 122, n. 312, Juss. gen. p. 84, Gærtn. fruct. 1, p. 374, n. 488, t. 77, n. 4, Pall. ill. pl. t. 8 et 9, Lam. ill. t. 182, 4, Moq. ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 210, n. 1, Endl. gen. p. 299, n. 1949, Moq. Chenop. enum. p. 163, n. 45.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx (corolla Linn.) 5-phyllus; sepalis demum dorso transversim alatis. Stamina 5, toro inserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatæ vel oblongæ, breviter appendiculatæ aut inappendiculatæ. Staminodia 5, minuta, inter filamenta et cum eorum basi inferne coalita. Nectarium nullum. Ovarium ovatum. Stylus brevis, crassus. Stigmata 2, sæpius subulata, divaricata. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce clauso 3 vel 5-alato involutus; pericarpio subpulposo. Semen verticale, suborbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus, viridis; radicula dorsali inferâ. — Frutices aut suffrutices, in littore mediterraneo occidentali rarissimi, in orientali et regionibus taurico-caucasicis, nec non in Asia mediâ frequentiores, sæpius articulati et aphylli aut foliis parvulis oppositis (raro abortu alternis) basi connatis instructi, glabri. Rami sæpius oppositi. Flores sæpissime oppositi, sessiles, solitarii aut glomerulati, interdum conferti et subsPICATI. Staminodia filamentis multo breviora, dilatata, obtusa, interdum ciliolata aut villosiuscula. Alæ sæpius suberectæ. — Sub *calycis* nomine bracteas foliumque florale conjunctim Linnæus designavit.

\* *Calyx fructifer 3-alatus.*

1. A. ALOPECUROIDES, caule frutescente ascendente ramosissimo, ramis alternis patulis diffusis inarticulatis, foliis alternis semicylindricis acute mucronulatis subglabris inferne tomentosiusculis farinosis glaucis, floralibus subtriquetris, floribus alternis glomeratis dense spicatis, staminum appendiculis brevibus subemarginatis albidis, alis subpatulis minutis valde inæqualibus obovatis margine irregulariter erosis striatulis pallide flavescens. § In Ægypto circa pyramides Gyzenses (Del.! h. Redouté!). *Salsola Alopecuroides* Del.! Ægypt. ill. p. 57, n. 306, t. 21, f. 1 et flor. p. 200. S. glomerata Lippi in Del.! l. c. ill. p. 57, n. 311, non Meyen. *Halogeton alopecuroides* Moq. Chenop. enum. p. 161, n. 10. Caulis valde rimosus, rugosus, griseo-fuscus. Rami subrimosi, recentiores albidî, vetusti foliorum elapsorum basi induratâ squamulato-asperî et fusconigrificantes. Gemmæ glomeratæ, tomentosæ, villis articulatis instructæ. Folia pauca, 3-5 lin. longa (an longiora?),  $\frac{2}{3}$  lin. lata, patula, inferne dilatata et concava, apice in mucronem subulatum acutissimum desinentia; floralia dilatata, inferne concava, in axillâ villosolanata. Bracteæ folio florali longiores, ovatæ, apicem versus carinatæ. Sepala oblonga, obtusiuscula, demum subcartilaginea et apice erecta; duobus interioribus angustioribus. Filamenta linearia, inferne in cupulam membranaceam manifestam cum staminodiis coalita. Staminodia semiorbicularia, carnosiuscula, margine subciliolata. Antheræ oblongæ,



medium versus affixæ. Stylus crassiusculus. Stigmata medicaria, subulata, compressa. Alæ supra calycis medium insertæ, interdum divaricatæ, marginibus haud imbricatæ; unâ minore, erectâ vel reflexâ, quandoque subnullâ. (v. s. in h. Del. et DC.)

2. *A. PHYLLOPHORA* (Kar. et Kiril.! enum. pl. alt. in bull. soc. nat. Mosq. 1841, p. 731, n. 735), caulibus herbaceis erectis parce ramosis, ramis oppositis suberectis articulatis, articulis longiusculis subæqualibus gracilibus obsolete tetragonis apicē vix incrassatis, foliis oppositis subulato-triquetris mucronatis glabris glaucis vel purpurascensibus, floribus oppositis solitariis confertis spicatis, staminum appendiculis minutissimis obtusis albidis, alis erectis majusculis subæqualibus semicircularibus margine sinuatis obsolete striolatis flavescentibus.  $\mathcal{L}$  In argillosis deserti Soongoro-Kirghisici inter Kokbekty et lacum Noor-Saïssan (Kar. et Kiril.! n. 979). Radix lignosa, crassa, supra dilatata et subramosa, rugosa, fusca. Caules 5-6-pollicares, inferne demum suffruticosi, numerosi, cæspitiosi, basi ramosi, articulati, in articulationibus subbarbati, virides vel purpurascens. Articuli 3-9 lin. longi. Folia 1-2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, erecta vel recurva, rigida. Bracteæ minutissimæ, angustolanceolatæ. Sepala elliptica, obtusa, hyalina; duobus interioribus angustioribus, demum dorso tuberculatis. Filamenta linearia, inferne haud dilatata, in cupulam brevissimam membranaceam cum filamentis coalita. Staminodia oblonga, subquadrilatera, apice truncata et erosa. Antheræ ovatæ, obtusæ, paulo infra medium affixæ. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata subulata. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ, 1<sup>2</sup> lin. longæ. (v. s. in h. DC.)
3. *A. BREVIFOLIA* (C. A. Mey.! in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 377, n. 4), caulibus fruticosis procumbentibus ramosissimis, ramis oppositis erectis articulatis, articulis mediocribus subæqualibus crassiusculis obsolete tetragonis apice incrassatis, foliis oppositis brevibus subcylindricis acutiusculis mucronatis viridiglaucis, floribus oppositis solitariis vel 2-3-glomerulatis, superioribus subconfertis subspicatis, staminum appendiculis minutissimis punctiformibus obscure flavis, alis erectis latis subæqualibus semiorbiculatis margine subintegris obsolete striatulis purpurascensibus.  $\mathcal{L}$  In regionibus Altaicis circa fluv. Tschuja (C. A. Mey.! ) et circa Astrakhan (Fisch.! in h. DC.). Ledeb. icon. t. 39. Humilis, vix 3-4-pollicaris. Radix crassa, multiceps, fusca. Caules dense cæspitiosi, rimosi, rugosi, fusci. Rami albidi. Ramuli herbacei, subcompressi, in articulationibus vix lanuginosi, pallide virides. Articuli 4-6 lin. longi. Folia 1-2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, sæpe recurva, basi subconcava, apice in mucronem brevem cartilagineum caducum desinentia. Bracteæ folio florali breviores, suborbiculatæ, obtusæ, glabriusculæ, margine scariosæ. Sepala elliptica, obtusa, hyalina, apice demum erecta. Filamenta brevia, linearia, medium versus dilatata. Staminodia carnosæ, ovata, obtusa, margine subintegra, dorso villosiuscula. Antheræ oblongo-ovatae, obtusæ, vix infra medium insertæ. Stylus brevis, crassus. Stigmata minuta, subulata, purpurea. Alæ  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. longæ, paulo infra calycis apicem insertæ, marginibus haud imbricatæ. (v. s. in h. Mus. vindob. DC. et Moric.)

$\beta$  *longiseta* (C. A. Mey.! ), foliis mucrone longiore apiculatis. — In locis subarenosis Mongoliæ chinensis (C. A. Mey. et Turcz.! ). (v. s. in h. DC.)

4. *A. APHYLLA* (Linn. spec. p. 325, n. 2), caule fruticoso erecto ramosissimo, ramis oppositis patulo-erectis articulatis, articulis mediocribus inæqualibus valde gracilibus obsolete tetragonis apice vix incrassatis, foliis nullis, floribus oppositis solitariis haud spicatis, superioribus approximatis, staminum appendiculis nullis, alis erectis majusculis subinæqualibus semicircularibus margine integris tenuissime striatis purpurascensibus.  $\mathcal{L}$  Circa Tripolim (Linn.), in Persiâ (Oliv.! Belang.! n. 729), ad maris Caspii littora (Linn. Pall. Karel.! ), prope Astrakhanum (Stev.! Fisch.! ), in Georgiâ caucasicâ (Hohen.! ), in regionibus Altaicis (Pall.), in deserto Soongoro-Kirghisico (Sievers). A. Tatarica Pall. ill. p. 13, t. 8. Facies Ephedræ distachyæ. Caulis pedalis et altior, sub-



flexuosus, articulatus, teres, pallidus. Rami teretiusculi, in articulationibus subbarbati, virescentes. Articuli apice subbifido-dentati (dentibus breviter ovato-triangularibus), inferiores longiusculi. Bracteæ minutissimæ, lineari-oblongæ, obtusæ, haud carinatae. Sepala elliptica, obtusa, membranacea, apice demum erecta; duobus interioribus angustioribus, acutiusculis. Filamenta vittata, latiuscula, inferne haud dilatata, apice truncata. Staminodia oblonga, obtusa, erosa, glabriuscula. Antheræ elliptico-ovatae, obtusæ, infra medium affixæ. Stylus brevis, crassus. Stigmata minuta, subrecurva. Alæ infra calycis medium insertæ, 2 lin. longæ. Utriculus succo purpurascente repletus. (v. s. in h. Labill. Desf. Deless. DC. Dun. Bouchet).

\*\* *Calyx fructifer 5-alatus.*

5. *A. AMMODENDRON* (C. A. Mey.! in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 375, n. 3), caule arborescente erecto ramoso, ramis oppositis erectis coarctatis inarticulatis, ramulorum articulis subbrevibus subæqualibus tenuibus obsolete tetragonis apice subincrassatis, foliis nullis, floribus oppositis solitariis haud spicatis, inferioribus confertis, staminum appendiculis nullis, alis explanatis magnis subinæqualibus semiorbicularibus margine obsolete sinuatis vix striatis coloratis. § In Sogoriâ (Kar. et Kir.! 1868), in regionibus altaicis (C. A. Mey.!), ad litus orientale maris Caspii (Karel.!), in Persiâ (Michx.!). Pinus orientalis Falk. topogr. beitr. 2, p. 260. Anabasis ammodendron Ledeb. icon. t. 47. Arbuscula 10-14-pedalis. Truncus 6-8 poll. crassus, lævis, flavescens. Rami lignosi, numerosi, albidii. Ramuli herbacei, numerosissimi, elongati, filiformes, teretes, articulati, simplices, in articulationibus lanuginosi, virides. Articuli 1-2 lin. longi, apice bifido-dentati; dentibus breviter triangulari-ovatis. Bracteæ minimæ, orbiculatae, lanuginosæ. Sepala suborbiculata, obtusa, hyalina, basi lanuginosa. Stam. exserta. Filamenta subulata, inferne dilatata. Staminodia minuta, semi-ovata, margine subintegrâ, lanuginosa. Antheræ oblongæ, obtusæ, basin versus affixæ. Stylus valde crassus. Stigmata brevissima, subulato-conica. Utriculus parum succulentus. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. et DC.)
6. *A. ARTICULATA*, caule lignoso procumbente ramoso, ramis oppositis patulis articulatis, articulis mediocribus æqualibus crassis teretibus apice vix dilatatis, foliis nullis, floribus oppositis solitariis, superioribus approximatis subspicatis, staminum appendiculis nullis, alis suberectis magnis subinæqualibus semicircularibus vel obovatis margine obsolete sinuatis tenuiter striatis pallide rufis. § In Hispaniâ circa Portum-Magnum et ad Charidemum promontorium (Webb!), Algeriâ (Du Rieu!), Ægypto (Forsk. Del! Acerbi! Coquebert!), Arabiâ Petreâ (Bové! n. 206). Salsola articulata Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 55, n. 87 et icon. 8, f. A. Del! flor. Ægypt. ill. p. 57, n. 303 excl. syn. Linn., non Cav. Anabasis crassa Moq. Chenop. enum, p. 166, n. 7. Vulgo in Arabiâ *Rémeh*. Caulis arborescens teres, rimosus, vestigijs ramulorum elapsorum rugosus, olivaceo-cinereus. Ramuli in articulationibus subbarbati, glauco-viriduli, in herbario lutescentes. Articuli 3 lin. longi, apice bifido-dentati; dentibus breviter ovatis, crassiusculis, mucronulatis. Bracteæ minutæ, ovatae, obtusæ, convexo-carinatae, valde concavæ. Flores interdum abortu masculi et feminei. Sepala ovato-elliptica, obtusa. Filamenta vittata, basi haud dilatata et in cupulam brevem submembranaceam cum staminodiis coalita. Staminodia semi-elliptica, integra, dorso villosa. Antheræ ellipticæ, obtusæ, paulo infra medium affixæ. Stylus brevissimus, crassus. Stigmata mediocriâ, subulata, compressa. Alæ 2 lin. longæ; interioribus angustioribus. (v. s. in h. Del. Poir. Bové, De-caisne.)
7. *A. MULTIFLORA*, caule fruticoso ascendente ramosissimo, ramis oppositis ascendentibus articulatis, articulis mediocribus subæqualibus crassiusculis teretibus apice subdilatatis, foliis subnullis, floribus oppositis solitariis in spicas terminales subdensas dispositis, staminum appendiculis... alis subpatulis maximis subæqualibus semiorbicularibus vel lato-obovatis margine obsolete sinuatis tenuissime striatulo-nervosis subcoloratis. § In Affghanistano (Griffith!



n. 1786 et 1787). Caulis pallidus. Ramuli glauco-virides, in herbario lutescentes. Articuli 2 lin. longi, apice incrassati et bilobi; lobis (foliis) ovatis, crassis, carinato-convexis, acutiusculis, subincurvis, in ramulis junioribus interdum 1-2 lin. longis triangulari-subulatis et obtusiusculis. Bracteæ lobis floralibus longiores, orbiculari-ovatae, acutiusculæ, crassæ, carinatae, valde concavæ, glabræ. Sepala ovata, obtusa, demum inferne unicostata et apice in fructu reflexa. Filamenta anguste linearia, subremota. Staminodia carnea, lata, vix convexiuscula, margine subsinuata, glabra. Alæ paulo supra calycis medium insertæ, 1½ lin. longæ. Stylus crassus. Stigmata lanceolata, compressa. (v. s. in h. Hook.)

8. *A. CRETACEA* (Pall. voy. in-8° app. p. 285, n. 307, t. 48), caulibus herbaceis erectis simplicissimis articulatis, articulis brevibus æqualibus oblongo-cylindraceis apice subangustatis, foliis nullis, floribus oppositis interdum alternis haud spicatis subdistantibus, staminum appendiculis nullis, alis erectis maximis subinæqualibus semicircularibus subintegris tenuiter striatis.  $\mathcal{L}$  Ad fluv. Irtysh circa Gratschewskoi (Pall.), in desertis Soongoro-Kirghisicis (Sievers! C. A. Mey.!). *A. cretacea* Pall. ill. pl. p. 15, t. 9. *A. cretica* Vitm. summ. plant. 2, p. 104. *Salsola Sibirica* Koël. Radix lignosa, crassa, supra verrucosa et nodulis albidis instructa et sæpe demum multipartita, longis flagellis fibrosa. Caules 1½-2-pollicares, herbacei, numerosi, densi, cæspitosi, succulenti, virides, interdum purpurascens. Articuli circiter 2 lin. longi, apice obsolete truncato-bidentati; dentibus minutissimis, acutiusculis. Bracteæ parvulæ, oblongæ, obtusæ, hyalinæ. Sepala orbiculata, hyalina, demum omnia alata aut interiora aptera et tunc calyx 3-alatas. Staminodia minuta, elliptica. Stigmata brevissima, subulata. Alæ 2-2½ lin. longæ. (Pall.)

9. *A. MACROPTERA*, caulibus herbaceis erectis simplicibus articulatis, articulis mediocribus subæqualibus crassiusculis obsolete tetragonis apice parum incrassatis, foliis nullis, floribus oppositis solitariis haud spicatis subdistantibus, staminum appendiculis nullis, alis erectis maximis valde inæqualibus semiorbicularibus obovatisque margine eroso-sinuatis tenuiter striatis fusco-rubris.  $\mathcal{L}$  In Affghanistano (Griffith! n. 1785). Radix lignosa, crassissima, supra dilatata et nodulis squamosis sublanatis albis instructa. Caules breves, 2-3-pollicares, herbacei, numerosi, cæspitosi, in articulationibus subbarbati, succulenti, glauco-virides, siccatione flavescentes. Articuli 3-4 lin. longi, apice truncato-bifidi; dentibus subtriangularibus, obtusiusculis, carinatis. Bracteæ minutissimæ, sublanceolatae, membranaceæ, reconditæ. Flores compressi. Sepala elliptica, obtusissima, membranacea, glabra; duobus interioribus angustis. Stam. paulo exserta. Filamenta brevia, inferne dilatata, apice truncata. Staminodia ovata, margine subciliolata. Antheræ ovatae, obtusiusculæ, infra medium affixæ. Stylus brevissimus; crassus. Stigmata minuta, recurva. Alæ infra calycis medium insertæ, 2½-3 lin. longæ; duobus interioribus minoribus. — *A. præcedente an satis distincta?* (v. s. in h. Hook.)

10. *A. BRACHIATA* (Fisch. et C. A. Mey.! in Kar. et Kiril.! pl. Song. Bull. soc. nat. Mosq. 1842, p. 433, n. 684), caulibus herbaceis erectis subramosis, ramis oppositis patulo-erectis articulatis, articulis mediocribus subinæqualibus crassiusculis obsolete tetragonis apice vix incrassatis, foliis nullis, floribus oppositis solitariis haud spicatis, superioribus approximatis, staminum appendiculis minutissimis obtusis albidis, alis inæqualibus coloratis.  $\mathcal{L}$  In collibus lapidosis Soongoriæ ad fluv. Ajagus (Kar. et Kiril.! n. 1866). Radix lignosa, crassissima, supra sæpius dilatata vel ramosa et nodulis glomeratis apice lanatis cinereis vel albidis instructa, rimosa, rugosa, cinereo-fusca. Caules 2-4-pollicares, herbacei, numerosissimi, cæspitosi, articulati, in articulationibus barbati, succulenti, pallide virides, siccatione flavescentes. Rami breves. Articuli 4-7 lin. longi, apice truncato-subbifidi; dentibus brevissimis, subtriangularibus. Bracteæ vix conspicuæ, angusto-lanceolatae vel subulatae, hyalinæ. Sepala elliptica, obtusa, glabra, hyalina, medium versus plicaturâ coloratâ transversali instructa; duobus interioribus angustioribus. Filamenta vittata,



mediūm versus subdilatata, apice truncata. Staminodiā ovata, subtruncata, margine obsolete eroso-ciliolata, glabrā. Antheræ sagittato-ovatae, obtusæ, mediūm versus affixæ. Stylus brevissimus. Stigmata subulata, recurva. Alæ paulo infra calycis mediūm insertæ. ( v. s. in h. DC. )

11. A. INTERMEDIA, caule herbaceo inferne frutescente erecto vel ascendente ramosissimo, ramis oppositis vel alternis erectis articulatis, articulis longis inæqualibus crassiusculis obsolete subtetragonis apice vix incrassatis; foliis oppositis triangulari-subulatis setaceo-aristatis glaucis, floribus oppositis solitariis, superioribus confertis subspicatis, staminum appendiculis nullis, alis... § In salsis Soongoriæ inter fluv. Lepsa et montes Arganatj (Kar. et Kiril.! n. 1869). Brachylepis intermedia Kar. et Kiril.! enum. pl. Soong. Bull. soc. nat. Mosq. 1842, p. 432, n. 681. Caulis inferne subnodosus, subrugosus, fuscescens. Rami inferiores herbacei, basi suffruticosi, 6-10-pollicares; in articulationibus lanuginosi, glauco-virides. Ramuli patulo-ascendentes. Articuli inferne subcompressi, inferiores fere pollicares, superiores multo breviores, supremi confertissimi. Folia 2 lin. longa, lin. lata, patulo-erecta, supra concava, in aristam vel setulam longam tenuissimam acutam deciduam desinentia. Bracteæ parvulae, angustae, ovatae, obtusiusculae, valde concavae. Sepala hyalina, infra mediūm plicaturā fuscā transversali (alæ rudimento?) instructa; 3 exteriora obovata, obtusissima; 2 interiora angustiora, oblonga, obtusa. Filamenta anguste-linearia; basi haud dilatata. Staminodia elongata, apice truncata et erosa, glabra. Antheræ ovatae, obtusæ, mediūm versus affixæ, pallide sulphureæ. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata minuta, subulata, subrecurva. ( v. s. in h. DC. )

12. A. CINEREA, caule suffruticoso erecto ramoso, ramis oppositis interdum alternis divaricatissimis subarticulatis, articulis inæqualibus longiusculis teretibus apice haud incrassatis, foliis oppositis brevibus semiglobosis obtusissimis brevissime mucronulatis pulverulentis cinereis, floribus oppositis solitariis vel 2-3-glomeratis haud spicatis confertis, staminum appendiculis nullis, alis... § In Persiâ circa Teheran (Olivier!). Halogeton? cinereus Moq. Chenop. enum., p. 159, n. 5. Rami fruticosi, subtortuosi, in articulationibus barbati, pulverulenti, cinereo-albidi. Ramuli herbacei, compressi. Articuli 6-8 lin. longi, in ramulis brevissimi. Folia 1½-2 lin. longa, lin. lata, patula, subincurva, subtus valde convexa, carinata, supra basi concava; an inferiora longiora et oblonga? superiora et floralia calceoliformia. Bracteæ folio florali breviores, ellipticae, mucronulatae. Sepala membranacea, tenuissima; 3 exteriora elliptica, apice emarginato-bifida; 2 interiora angustiora, concava. Filamenta subulato-linearia. Staminodia carnosa, ovato-orbicularia, integra. Antheræ oblongae, mediūm versus affixæ. Stylus brevis, teretiusculus. Stigmata subulata, patula. ( v. s. in h. Mus. paris. )

13. A. SETIFERA, ( Moq. in. Belang. flor. Pers. ined. et Chenop. enum. p. 164, n. 2, excl. syn. Del. ), caule suffruticoso erecto ramoso, ramis oppositis patulo-erectis articulatis, articulis longiusculis inæqualibus crassis compressis marginatis vel marginato-ancipitibus apice incrassatis, foliis oppositis subcylindricis apice inflatis obtusissimis setaceo-mucronatis viridi-glaucis, floribus oppositis dense 6-7-glomeratis haud spicatis, superioribus approximatis, staminum appendiculis brevissimis obtusissimis vix albidis, alis erectis mediocribus subinæqualibus suborbicularibus integris haud striatis pallide flavescensibus. § In Persiâ inter Teheran et Ispahan (Olivier!). Caulis teres, crassus, articulatus, glauco-viridis. Rami trichotomi, marginati, in articulationibus lanuginosi, pallide glauco-virides; ramuli inferiores teretes, superiores compresso-marginati, supremi valde dilatati et alati. Articuli 6-15 lin. longi, superiores compresso-cuneiformes. Folia 2-4 lin. longa, 1½-2 lin. lata, patula, mucrone longo capillari incurvo facile deciduo terminata, inferne supra concava, subtus marginato-carinata et sæpius decurrentia, succulenta. Bracteæ ovato-orbiculares, obtusissimæ, subconcavae, haud carinatae. Sepala ovato-oblonga, obtusa, obsolete eroso-denticulata, tenuissima, pellucida,



apice demum erecta. Filamenta vittata, inferne vix dilatata. Staminodia obovata, obtusa, eroso-ciliolata, glabra. Antheræ ovato-ellipticæ, obtusissimæ, paulo infra medium affixæ. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata lanceolata, compressa, recurva. Alæ minutæ, tenuissimæ, hyalinæ. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Belang.)

14. *A. LUTEA*, caule suffruticoso erecto ramoso, ramis oppositis ascendentibus articulatis, articulis longiusculis subinæqualibus crassiusculis teretibus vel obsolete tetragonis apice vix incrassatis, foliis oppositis subcylindricis apice inflatis obtusissimis setaceo-mucronatis lutescenti-glaucis, floribus oppositis dense 5-6-glomeratis haud spicatis, superioribus approximatis, staminum appendiculis nullis, alis erectis minutis æqualibus ovato-orbicularibus integris obsolete striatulis luteis. ♂ In Ægypto (Del.), Persiâ (Belang. n. 592). *Salsola lutea* Del. in herb. Caulis teres, pallide lutescens. Rami subgeniculati, in articulationibus copiose lanati. Ramuli nec compressi, nec marginato-alati. Articuli inferiores pollicares, superiores graciles (haud compresso-cuneiformes). Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, patula, mucrone longo filiformi flexuoso deciduo terminata. Bracteæ angusto-ovate. Sepala obovata, obtusa, tenuissima, hyalina, apice demum erecta; duobus interioribus angustioribus. Filamenta vittata, medium versus parum dilatata. Staminodia ovata, obsolete eroso-denticulata. Antheræ ovate, obtusæ, medium versus affixæ. Stylus brevis, crassus. Stigmata ovata, obtusiuscula, compressa. Alæ paulo infra calycis medium affixæ. (v. s. in h. Del. et Belang.)

15. *A. FLORIDA* (Bieb. act. Mosq. 1, p. 110, n. 3), caule herbaceo erecto ramoso, ramis oppositis patulo-erectis articulatis, articulis longiusculis subinæqualibus gracilibus subtetragonis apice vix incrassatis, foliis oppositis semiteretibus obtusis mucronulatis glaucis, floribus oppositis 3-4-glomeratis haud spicatis, superioribus approximatis, appendiculis minutissimis obtusis flavescens, alis subpatulis amplis inæqualibus obovato-orbicularibus margine eroso-sinuatis tenuiter striatis eleganter roseis. (I) In collibus aridis Armeniæ ibericæ versus Cyrum fluvium (Bieb. Stev. Trinius!). *Salsola florida* Poir. dict. suppl. 5, p. 191. Caulis 6-24-pollicaris, gracilis, flexuosus, articulatus, obsolete tetragonus. Rami in articulationibus subbarbati, albidii. Articuli 6-9 lin. longi. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, crassa, patula, subrecurva, inferne supra concava, subtus convexa et subcarinata, succulenta. Bracteæ late ovate, obtusiusculæ, carinatæ, valde concavæ. Sepala ovato-elliptica, obtusa, emarginato-biloba, glabra, apice demum in fructu reflexa. Filamenta anguste linearia, inferne haud dilatata et cum staminodiis in cupulam brevem subcarnosam coalita. Staminodia semiorbicularia, subintegra, glabra. Antheræ ellipticæ, obtusæ, vix supra medium affixæ. Stylus teretiusculus. Stigmata brevissima, obtusiuscula. Alæ paulo infra calycis apicem insertæ, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ; duabus interioribus angustioribus. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. et DC.)

*Species non satis notæ.*

16. *A. AFFINIS* (Fisch. et C. A. Mey. in Schrenk enum. pl. nov. Song. 1841, p. 10 not.), cauliculis basi fruticulosus ramosus, foliis subcylindricis mucronatis, alis 5 latissimis inæqualibus. ♂ In desertis Soongoriæ versus fluv. Irtysh. (Schrenk). Toto habitu *A. brevifoliæ* similis; differt calyce fructifero 5-alato et alis latissimis quarum duæ angustæ. (Fisch. et Mey.)

17. *A. SUBULIFOLIA* (Schrenk in Bull. acad. Petersb. 1843, 1, n. 23), caule basi suffruticoso erecto apice ramoso, foliis subulatis mucronatis, floribus solitariis, alis 3. ♂ In collibus arenosis subsalsis versus fluv. Tschu (Schrenk). Folia erecta. Flores axillares. — *A. aphyllæ* affinis, sed foliis subulatis facile distinguitur. (Schrenk.)

*Species nomine tantum notæ.*

*A. ARBUSCULA* Thunb. (ex Steud.)

A. RAMOSA (Siev. in Pall. n. nord. Beitr. 7, p. 304). § In deserto orientali Soongoro-Kirghisico ad radicem montis Tarbagatai.

*Species exclusæ.*

- A. BRACHYLEPIS D. Dietr. = *Brachylepis salsa*.  
 A. CÆSPITOSA Steph. = *Nanophyton juniperinum*.  
 A. CONJUGATA Hoffm. = *Halimocnemis brachiata*.  
 A. ECHINUS Labill. = *Noëa spinosissima*.  
 A. FOLIOSA Linn. = *Salsola foliosa*.  
 A. GLOMERATA Bieb. = *Halogeton glomeratus*.  
 A. HETEROPTERA Jaub. et Spach. = *Noëa oppositiflora*.  
 A. JUNCEA Bieb. = *Ofaiston monandrum*.  
 A. MONANDRA Bieb. = *Ofaiston monandrum*.  
 A. OPPOSITIFLORA Bieb. = *Halogeton oppositiflorus*.  
 A. OPPOSITIFOLIA Bieb. = *Halimocnemis alternifolia*.  
 A. SIEVERSI Willd. = *Nanophyton juniperinum*.  
 A. SPINOSISSIMA Linn. f. = *Noëa spinosissima*.  
 A. TAMARISCIFOLIA Linn. = *Caroxylon tamariscifolium*.  
 A. TAMARISCIFOLIA Webb = *Salsola? Webbii*.  
 A. TOURNEFORTII Jaub. et Spach = *Noëa Tournefortii*.  
 A. TRIANDRA Bieb. = *Halimocnemis triandra*.

LXXI. BRACHYLEPIS C. A. Mey. in Ledeb. flor. Alt. 1, 1829, p. 370, n. 144, Moq. Chenop. enum. p. 167, n. 46, Endl. gen. suppl. 2. p. 33, n. 1949, 1, non Hook. et Arn. Journ. Bot. 1, 1834, p. 290 (1), nec Wight et Arn. contr. Bot. Ind. p. 63, 1834 (2).

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis minutis, demum ampliatis et cartilagineis, nunquam appendiculatis. Stamina 5, receptaculo inserta. Filamenta linearia. Antheræ ovatæ, inappendiculatæ. Staminodia 5, inter filamenta et cum eorum basi in cupulam coalita. Nectarium nullum. Ovarium subovatum. Stylus brevissimus, subnullus. Stigmata 2, minuta. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce imutato involutus; pericarpio tenui, subchartaceo. Semen verticale, suborbiculare; integumento simplici, membranaceo. Albumen nullum. Embryo cochleatus; radicula inferâ? — Suffrutices, in Asiâ mediâ indigeni, articulati; subaphylli aut aphylli. Flores oppositi, sessiles, solitarii. — *Brachylepis* ab *Anabasi* differt, ut *Halimocnemis* ab *Halogetone* et *Traganum* a *Salsolâ*.

\* *Genuinte* (C. A. Mey. in Bull. Acad. Petersb. 11, n. 13).

Caulis frutescentes, persistentes, ad collum haud lanati. Calyx fructifer clausus.

1. B. ELATIOR (C. A. Mey. in Bong. et Mey. pl. Saissang-Nor, n. 259), caulibus ramosissimis, foliis subulatis acutis, staminodiis subciliolatis. § In Soongoriâ chinensi ad lacum Noor-Saissan (Acad. Petrop.). — C. A. Mey. Verzeichn. Saissang-Nor, Pflanz. t. 15. Caulis lignosi, procumbentes, crassi, tortuosi, rimosi, cinereo-fusci. Rami 6-9-pollicares, herbacei, erecti, graciles, rigidi, articulati, in articulationibus sublanuginosi. Articuli 6-12 lin. longi, teretes, apice vix incrassati. Folia lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, patulo-erecta, supra concava;

(1) *Brachylepis* Hook. et Arn. = *Melinia* (Aschepiadea) Decsne. prodr. 8, p. 588.

(2) *Brachylepis* Wight et Arn. Decsne in prodr. 8, p. 495. = *Bæolepis* Decsn. mss. (*B. nervosa* W. et Arn. = *Bæolepis nervosa* Decsn. mss.)



superiora breviora. Bracteæ lanceolatæ, angustæ, acutiusculæ. Sepala obovata, obtusissima; duobus interioribus oblongis. Filamenta vittata, medium versus subdilatata, basi cum staminodijs in cupulam brevissimam coalita. Staminodia carnosa, oblonga, obtusa. Antheræ ellipticæ, medium versus affixæ. Stylus brevis, crassus, Stigmata subulata. (v. s. in h. DC.)

2. *B. SALSA* (C. A. Mey.! in Ledeb. flor. Alt. 1, p. 372, n. 1), caule ramoso, foliis subcylindricis mucrone longo deciduo apiculatis, staminodijs subciliolatis. § In locis argilloso-salsis siccis et aridis deserti Soongoro-Kirghisici (C. A. Mey.!) ad mare Caspium (Stev.! C. A. Mey.) *B. salsa* Ledeb. icon. t. 49. *Anabasis Brachylepis* D. Dietr. syn. pl. 2, p. 995, n. 2. Habitus *Anabasis* aphyllæ. Caulis lignosus, procumbens. Rami 6-12-pollicares vel humiliores, herbacei, basi demum lignescentes, suberecti, teretiusculi, articulati, in articulationibus dense lanuginosi, scabriusculi, glaucescentes. Ramuli oppositi, graciles. Articuli compressiusculi, basim versus ancipites, apice parum dilatati, inferiores 6-9 lin. superiores 3 lin. longi, supremi brevissimi. Folia 1-2 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, sæpius brevissima aut subnulla. Flores oppositi, solitarii. Bracteæ parvæ, suborbiculatæ, obtusissimæ. Sepala obovata, obtusa, hyalina; duobus interioribus angustioribus, oblongis. Filamenta subulato-linearia, basi haud dilatata, cum staminodijs in cupulam brevem coalita. Staminodia oblonga, obtusa. Antheræ ovatæ, vix infra medium affixæ. Stylus brevis, crassissimus. Stigmata conica. Utriculus succo purpurascente impletus. (v. s. in h. Mus. vindob. et DC.)

$\alpha$  *subaphylla* (Moq. Chenop. enum. p. 168, var  $\beta$ ), planta 5-9-pollicaris viridescens, ramis et ramulis gracilibus, foliis subnullis. C. A. Mey. l. c.

$\beta$  *glauca* (Kar. et Kiril.! enum. pl. Alt. in Bull. soc. nat. Mosq. 1841, p. 731), planta 2-4-pollicaris, ramis et ramulis crassiusculis, foliis longiusculis. — In argillosis ad lacum Noor-Saissan (Kar. et Kiril.! n. 980) et litus orient. maris Caspii (Kar.!).

$\gamma$  *foliata* (Moq. l. c.  $\alpha$ ), planta 1-2-pollicaris ramosissima, foliis longiusculis. — Præsertim in Soongariâ chinensi ad lacum Noor-Saissan. (C. A. Mey. l. c. var.  $\beta$ ), prope Ajagus (Kar. et Kiril.! 416).

3. *B. HUMILIS* (Less. Beitr. Flor. Siidl. Ural. in Linnæâ 1834, p. 198), caule ramosissimo, foliis nullis, staminodijs bifidis. § In desertis meridionalibus montium Uralensium (Less.). Fruticulus, pumilus, 2-3-pollicaris, trichotomus. Articulationes lanigeræ. Sepala rotunda, obtusissima, diaphana; duobus minoribus. Staminodia retusa, bifida aut bipartita. Antheræ exsertæ, luteæ. Stigmata demum atra. (Less.). — An præcedentis varietas?

\*\* *Eriopoda* (C. A. Mey. l. c.).

Caules herbacei cum radice perenni, articulati, decidui, basi lanati. Calyx fructifer apertus.

4. *B. TRUNCATA* (Schrenk diagn. in Bull. Acad. Petersb. 2, n. 13), caulibus subramosis? foliis nullis, staminodijs lanato-ciliatis. ℒ In locis salsis ad fluv. Kara-Kingir (Schrenk). Articuli truncati, mutici (Schrenk).

5. *B. ERIPODA* (Schrenk in Bull. Acad. Petersb. 1843, I, n. 23), caulibus ramosis? foliis subulatis mucronatis, staminodijs glabris. ℒ In collibus versus fluv. Tschu (Schrenk). Radix perennis, ad collum densissime villosa-setosa. Caules herbacei. Calyx fructifer patentissimus. Staminodia brevissima (Schrenk).

### *Species exclusæ.*

*B. CANDOLLEANUS* Hook. et Arn. = *Melinia Candolleana* (Asclepiadeæ) Decsne Prodr. 8, p. 589.

*B. INTERMEDIA* Kar. et Kiril. = *Anabasis intermedia*.

LXXII (1). CORNULACA Del. flor. Ægypti. p. 60, Moq. ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 211, n. 2, Endl. gen. p. 299, n. 1948, Moq. mém. soc. Aveyr., 2, p. 507, et Chenop. enum. p. 162, n. 44. — Phylloxys in herb. Mus. paris.

Flores hermaphrōditi, bibracteati. Calyx 5-sépalus; sepalis demum induratis, uno dorso spinifero. Stamina 5, toro inserta. Filamenta linearia. Antheræ oblongæ, sæpius inappendiculatæ. Staminodia 5, inter filamenta et cum eorum basi in tubum coalita. Nectarium nullum. Ovarium ovatum. Stylus teres. Stigmata 2, subulato-filiformia. Fructus (*utriculus*) compressus, calyce subcapsulari et unispinoso obtectus; pericarpio membranaceo. Semen verticale, suborbiculare; integumento simplici, tenuissimo. Albumen nullum. Embryo in cochleam subcompressam convolutus; radiculâ dorsali, superâ, subcentrifugâ. — Suffrutices vel herbæ, in Ægypto, Arabiâ, Assyriâ indigena. Caules ramosi, haud articulati. Folia alterna, aristata vel spinosa, dura, in axillis sericeo-pilosa. Flores villis involuti. Calycis fructif. spinula (an semper?) longa, erecta, rigida, acuta. Villi articulati, flexuosi.

1. C. MONACANTHA (Del. ill. n. 314, et fl. p. 62, t. 22, f. 3), caule suffruticoso, foliis brevibus subtriquetris subulatis breviter aristatis læviusculis glabris, axillarum villis copiosis densis brevibus, sepalis angusto-lanceolatis acutis integris. § In Ægypto (Lippi, Del.! Sieb.!) prope Suez (Bové! n. 248). Salsola ferox Lippi mss. ex Del.! Traganum nudatum Sieb.! h. Ægypt., non Del. nec Moq. Kochia monacantha Steud. p. 818. Caulis rimosus, nigrescens. Rami alterni, teretes, albidi. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, patula, recurva, supra concava, subtus carinata, glauco-viridia; juniora subpubescentia. Bracteæ folio florali breviores, ovatæ, subaristatæ, subconcaavæ. Sepala membranacea, tenuissima. Filamenta angusta, flavescens. Tubus membranaceus. Staminodii pars libera carnosiuscula, ovata, obtusiuscula, obsolete ciliolata, flavescens. Antheræ angusto-oblongæ, appendiculâ minutissimâ obtusâ concolori superatæ, flavo-rubentes, paulo infra medium affixæ. Stylus gracilis. Stigmata mediocria, divaricata. Spinula 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longa, subulata, subarcuata. (v. s. in h. Del. Desf. Poir. Gay, Decaisne).
2. C. AUCHERI (Moq. Chenop. enum. p. 63, n. 2), caule herbaceo, foliis subbrevibus subulatis longè aristatis subasperis pubescentibus, axillarum villis paucissimis laxis longis, sepalis anguste cuneato-oblongis obtusis sublaciniatosis. (I) In Assyriæ desertis (Auch.! n. 2801). Caulis 4-pollicaris (an altior?), teres, albidus. Rami alterni, apice sinuosi, subtortuosi, sulcati, viridescentes. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, confertissima, patula, recurva, supra concava, subtus carinata (nervo decurrente), in aristam acutissimam flavescens desinentia, pallide viridia. Bracteæ folio florali breviores, lanceolatæ, aristatæ. Sepala membranacea, tenuissima, hyalina. Filamenta angustissima, albida. Tubus longus, subcuneatus. Staminodii pars libera minutissima, carnosiuscula vel glandulosa, unguiformis, obtusa, subciliolata, pallide flavescens. Antheræ ovato-oblongæ, inappendiculatæ, paulo infra medium affixæ. Stylus gracilis. Stigmata mediocria. — An calyx fructifer uniaristatus? an Cornulaca? (v. s. sine fruct. in h. DC.)
3. C.? SETIFERA, caule suffruticoso, foliis longis spinæformibus lævibus glabris, axillarum villis paucis laxis longis, sepalis anguste spathulato-ovatis obtusis integris. § In aridis inter Bagdad et Alep (Oliv.!). Astragalus setifer DC.! prodr. 2, p. 296, n. 145. Cornulaca? tragacanthoides Moq. Chenop. enum. p. 163, n. 3. Phylloxys... herb. Mus. paris.! Facies Astragalorum Tragacanthaceorum. Planta singularis, non Leguminosa (monente notulâ clariss. Fischer in herb. Candolleano!); certe Chenopodea et forsitan Cornulaca? Caulis rugosus, valde rimosus, fusco-cinerascens. Rami alterni, al-

(1) Numerus generum ordinis est verè LXXI, propter genus in paginâ 121 suppressum.



bidu. Folia 10-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin lata, patulo-erecta, rigida, dura, basi dilatata et subconcava, acutissima, carinata, flavescens. Bracteæ folio florali quadruplo breviores, ovatae vel ovato-lanceolatae, spinosae. Flores minutissimi, reconditi. Sepala membranacea, tenuissima, hyalina. Filamenta angustissima, albida. Tubus parvulus. Staminodii pars libera minuta, glandulosa, unguiformis, obtusa, integra. Antheræ ellipticae, inappendiculatae. Stylus longus, gracilis. Stigmata parva, filiformia, divaricata. — An calyx fructifer unispinosus? An Cornulaca? (v. s. sine fruct. in h. Mus. paris et DC.)

† *Species exclusæ.*

C. MURICATA Del. = Echinopsilon muricatus.

C. MURICATA Sieb. = Echinopsilon muricatus ericæfolius.

---

GENERA EXCLUSA.

ACNIDA Linn. = Amarantacea.

ACROGLOCHIA W. Ger. = (Acroglochin) Amarantacea.

ACROGLOCHIN Schrad. = Amarantacea.

ANATROPA Ehrenb. = (Tetradiclis) Rutacea.

ANREDERA Juss. = Basellacea.

BASELLA Linn. = Basellacea.

BATIS Brown. = Dubiæ sedis. (Endl.)

BLITANTHUS Reichenb. = (Acroglochin) Amarantacea.

BOUSSINGAULTIA Kunth = Basellacea.

BRUNNICHIA Banks = Polygonacea.

CRUCITA Linn. = (Cruzeta) Amarantacea.

CRUZETA Lœfl. = Amarantacea.

FREMONTIA Torr. = (Sarcobatus) dubiæ sedis.

GALENIA Linn. = Portulacacea (Fenzl Ann. Wien. Mus. 2, p. 288, Endl. n. 5166).

IIABLITZIA Bieb. = Amarantacea.

HEMICHROA R. Brown = Amarantacea.

LECANOCARPUS Nees = (Acroglochin) Amarantacea.

MNIARUM Forst. = Paronychiacea (Prodr. 3, p. 378).

PETIVERIA Plum. = Phytolaccacea.

PHYTOLACCA Linn. = Phytolaccacea.

POLYCNEMUM Linn. = Amarantacea.

RIVINA Plum. = Phytolaccacea.

RIVINIA Linn. = (Rivina) Phytolaccacea.

SALVADORA Linn. = Dubiæ sedis.

SARCOBATUS Nees = Dubiæ sedis.

TETRADICLIS Stev. = Rutacea (Endl. n. 6029).

THELIGONUM Linn. = Cynocrambea, tribus Urticeis affinis.

---

Ordo CLVIII. BASELLACEÆ (1).

Basellaceæ *Moq. Chenop. enum.* 1840, *præf.* p. x. — Baselleæ *Ad. Brongn. pl. Mus. Paris.* 1843, p. 202, n. 209. — Chenopodearum gen. *Juss. Kunth.* — Chenopodearum subtrib. Anredereæ et Baselleæ *Endl.*

Calyx duplex (*corolla* Linn.) nunc carnosus, nunc membranaceus, glaber, sæpe coloratus, corollinus, persistens: exterior inferne plus minus cum interiore coalitus, bifidus, bipartitus aut disepalus; laciniis aut sepalis suboppositis (inferiore et superiore), æqualibus, erectis aut patulis, demum siccis aut baccatis, dorso in alam verticalem expansis aut inferne carinato-costatis, sæpe apteris et ecostatis: interior exteriore (majore aut brevior) plus minus involutus, 5-fidus, 5-partitus aut sub-5-sepalus; laciniis aut sepalis æqualibus vel inæqualibus, erectis, raro patulis. Æstivatio imbricatiyã. Corolla nulla. Stamina perigyna (e basi vel e medio calycis interni exserta) aut potius hypogyna et inferne in urceolum brevem calyci adnatum inter se coalita, laciniis aut sepalis (calycis interni) opposita, inclusa vel parum exserta. Filamentorum pars libera subulata vel subulato-filiformis, inferne dilatata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ aut sagittatæ, introrsæ, interdum (filamentis apicem versus reflexis) incumbentes vel extrorsæ, rimâ longitudinali dehiscentes, medio dorso affixæ. Pollinis granula minutissima, cubica (an semper?). Nectarium inter stamina et pistillum nullum. Ovarium unicum, ovatum aut subtrigonum, liberum, uniloculare, uniovulatum. Ovulum fundo loculi affixum, amphitropum; micropyle basim ovarii spectante. Stylus terminalis, simplex, breviusculus, raro elongatus. Stigmata 3, subdivaricata, apicem versus incrassata, obtusa vel bifida; interdum stigma trilobum vel subtrilobo-capitatum, raro simplex. Fructus monospermus, calycibus involutus, nunc siccis bialatis vel apteris, nunc baccatis. Pericarpium crustaceum, cartilagineum vel membranaceum, evalve, interdum calyci interiori adhærens. Semen verticale, ovatum aut subglobosum; testâ membranaceâ, fuscescente; umbilico nudo. Embryo nunc spiralis et albumen parcum in duas massulas divisum utrinque ad spiræ centrum applicitas; nunc annularis vel uncinato-hippocrepicus, crassiusculus, periphericus et albumini

---

(1) Auctore Moquin-Tandon.



farinaceo plus minus copioso circumpositus. Radicula descendens, basim carpicam respiciens. Cotyledones plano-convexæ, interdum subfoliaceæ. — Herbæ, rarissime suffrutices, glabra. Caules sæpius scandentes, sæpius dextrorsum volubiles, subangulati, continui, parce foliosi. Folia alterna, rarissime opposita, petiolata, simplicia, integerrima vel obsolete sinuata, exstipulata, subarticulata, carnosa; raro subcoriacea, pingua, sæpe succulenta, obsolete venosa aut evenia. Flores parvi, regulares, hermaphroditi, sub florescentiâ sæpe vix aperti, pedicellati aut sessiles, solitarii, in spicas axillares, simplices aut ramosas, angustas sublaxasque dispositi. Bracteæ 3, nunc remotiusculæ, nunc approximatae; subcarnosæ aut membranaceæ, deciduæ aut persistentes; in floribus pedicellatis inferior basi, laterales apice pedicelli. — Ordo inter Salsolaceas et Amarantaceas omnino medius; Phytolaccaceis aliquantulum affinis. Portulacacearum crassitiem succulentam habet et Polygonearum quarundam caules scandentes. Ab omnibus differt, caulibus dextrorsum volubilibus, floribus sæpius semiclausis, *calyce duplici*, *staminibus perigynis*, filamentis inferne dilatatis, antheris sagittatis, *polline cubico*, stigmatibus tribus et *toto habitu*. In Basellaceis, ut in Salsolaceis, perigonium persistens demum siccum aut baccatum, alatum aut apterum, albumen manifestum centrale aut parcum bipartitum et excentricum, embryo nunc spiralis, nunc cyclicus. — Forsan hujus ordinis, et Boussingaultiæ affine (Endl. gen. suppl. 1, p. 1377.), genus non satis notum Ullucus Lozano in Senan. nuov. Gran. 1809, p. 185, DC. Prodr. 3, p. 360.

## CONSPECTUS GENERUM.

### Subordo I. BASELLEÆ.

Albumen subnullum, excentricum. Embryo spiralis.

I. BASELLA. Flores succulenti. Calyces semiclausis (exteriore sublongiore (demum undique coaliti et baccam mentientes. Tubus urceolatus. Stigmata 3, oblonga. Pericarpium cartilagineum, calyci interno adhærens.

II. MELLOCA. Flores membranacei. Calyces aperti (exteriore brevior), demum immutati. Tubus subnullus. Stigma simplex. Pericarpium baccatum, liberum.

III. TOURNONIA. Flores carnosus. Calyces aperti (exteriore brevior), demum immutati. Tubus brevissimus. Stigmata 3, clavata. Pericarpium membranaceum, liberum.

## Subordo II. ANREDEREÆ.

Albumen manifestum, centrale. Embryo annularis.

IV. TANDONIA. Flores carnosii. Calyces semi-aperti (exteriore brevior), demum immutati. Tubus inflatus, bicarinatus. Stigma capitato-subtrilobum. Pericarpium crustaceum.

V. BOUSSINGAULTIA. Flores membranacei. Calyces aperti (exteriore brevior), demum immutati. Tubus brevissimus, membranaceo-costatus. Stigmata 3, subclavata. Pericarpium membranaceum.

VI. ANREDEBA. Flores membranacei. Calyces subclausi (exteriore maiore interiorem includente), demum longitrorsum bialati. Tubus nullus. Stigmata 3, elongata, apice bifida. Pericarpium coriaceum.

Subordo I. BASELLÆ. — Chenopodearum subtribus Basellæ  
*Endl. gen. p. 297.* — Basellaceæ sect. 2, Basellæ *Moq. l. c. p. x.*  
(Non Basellæ *Ad. Brongn.*)

Albumen subnullum, excentricum. Embryo spiralis. — Stamina minuta, inclusa, in alabastro erecta.

I. BASELLA. *Rheed, Malab. 7. p. 45, t. 24, Linn. gen. p. 151, n. 382, Juss. gen. p. 84, Gærtn. fruct. 2, p. 200, n. 718, t. 126, f. 8, Lam. ill. t. 215 (excl. f. 2), Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 188, Endl. gen. p. 298, n. 1939.* — *Gandola Rumph. Amb. t. 5, t. 154.*

Flores succulenti. Calyx exterior semiclausus, ultra medium cum interiore paulo brevior in tubum coalitus, bifidus; laciniis concavis, ecarinatis, apteris: interior (*corolla* Spach) 5-fidus vix apertus; laciniis æqualibus, muticis. Stamina inclusa, inferne in urceolum carnosum calyci adnatum inter se coalita. Filamentorum pars libera e medio calycis exserta, breviuscula, triangulari-subulata, erecta. Antheræ cordato-ovatae. Ovarium ovoideum. Stylus brevis, teres. Stigmata 3, oblonga, apicem versus incrassata, integra, intus papillosa. Fructus (*akenium* Kunth) depressoglobosus, calycibus concretis et dilatato-baccatis vestitus. Pericarpium cartilagineum, calyci interno arcte adhærens. Semen verticale, lenticulariglobosum, subrostellatum; testâ membranaceâ. Albumen vix ullum præter substantiam paucam farinaceam in centro utriusque lateris integumentum. Embryo spiralis, crassus; radicula marginali, descendente, aculâ; cotyledonibus subfoliaceis. — Herbæ, in Americâ et Asiâ tropicâ indigenæ. Caulis sæpius scandens, carnosus. Folia alterna, raro opposita, sæpius petiolata, subintegra, carnosa, subnervosa. Flores hæud pedicellati, in spicas simplices aut ramosas dispositi. Spicæ breviusculæ aut longæ, paucifloræ, laxæ. Rhachis sæpius crassa. Bracteolæ minutissimæ, approximatae, subæquales, carinulatae, cum floribus vel fructibus deciduæ, interdum persistentes. — Species inter se minimum affines et ulteriori examini ad vivum subjiciendæ.

\* *Pedunculis simplicibus.*

1. B. RUBRA (Linn. spec. p. 390, n. 1), caule scandente fusco-purpurascente, foliis alternis petiolatis ovatis acuminatis hæud mucronatis margine subintegris planis purpurascens, spicis folio subæqualibus longe pedunculatis, floribus dilute purpureis, calycis laciniis exterioribus oblongo-ellipticis obtusissimis,



baccis nigro-purpureis. ① ② In Indiâ orientali, nempe in Malabariâ (Rheede), Ceylonâ (Burm. Linn.), Bengaliâ (Wight!), Japoniâ (Thunb.), Amboinâ (Rumph.). Culta. Gandola rubra Rumph. herb. Amb. 5, p. 417, t. 154, f. 2. *Basella rubra* Lam. ill. t. 215, f. 1. Vulgo *Brède d'Angole*, *Brède Gandole*. Inodora. Caulis 3-4-pedalis, gracilis, angulatus, ramosus. Folia 2 poll. longa (incl. petiolo 6. lin.), 1½ poll. lata; nervis subtus prominulis. Petioli supra canaliculati, crassiusculi. Pedunculi 1-1½ poll. longi, teretes, purpurascētes. Spicæ 1-2-pollicares; superiores folio longiores, acutiusculæ. Rhachis pedunculo subcrassior, viridis, demum purpurascens. Bracteolæ flore 4-plo breviores, carnosiusculæ, rosæ; inferior subtriangulâri-ovata, acuminata; laterales vix breviores, ellipticæ, obtusæ. Flores lin. longi, alterni, oblongo-cylindrici, obtusi, roseo-purpurei, inferne pallidi. Calyx exterior interiorem imperfecte includens; laciniæ internæ oblongæ. Filamenta brevîa, apicem versus purpurea. Antheræ obscure flavescētes. Ovarium succo viscoso indutum. Stylus crassiusculus, vix purpurascens. Baccæ vertice cruciatim obsoleteque sub-4-lobæ (lobis lateralibus minoribus), apice vix acutiusculæ, nitidulæ, ante maturationem virescentes et apice purpureæ. Pericarpium inferne subpentagonum, rugosiusculum. Semen pallide fuscum. — Baccæ pro tingendis sericeo et gossypio rubris japonensibus inserviunt (Thunb.). (v. s. et v. c.)

β *virescens*, foliis viridibus interdum subtus et margine purpurascētibz, nervis petioloque subpurpureis.

2. *B. ALBA* (Linn. spec. p. 390, n. 2), caula scandente virescente, foliis alternis petiolatis subcordato-ovatis vel subrotundis, obtusiusculis vel obtusissimis margine subintegris undatis viridibus, spicis folio longioribus longe pedunculatis, floribus albidis, calycis laciniis exterioribus oblongo-ellipticis obtusiusculis, baccis albis. ① In Amboinâ (Rumph.), Chinâ (Linn.), Japoniâ (Kœmpf.). Culta. — Wight ic. t. 896. Mirabili Peruvianæ affinis... Plukn. Phyt. t. 63, f. 1, et Alm. p. 252. Gandola alba Rumph. herb. Amb. 5, p. 417. — An var. præcedentis? Caule viridescēte, foliis majoribus et floribus et baccis albidis?

α *subcordata* (Hassk. cat. pl. hort. Bogor. p. 82), foliis subcordato-ovatis obtusiusculis mucronatis undulatis. — Blume bijdr. 2, p. 537, a.

β *subrotunda* (Blume l. c. b), foliis subrotundis vel subrotundo-ovatis muticis concaviusculis.

3. *B. NIGRA* (Lour. flor. Coch. 1, p. 183, n. 1), caule volubili viridescēte? foliis alternis petiolatis late ovatis viridibus, spicis longis, floribus albo-violaceis, calycis laciniis ovatis, baccis nigerrimis. ② In Chinâ, Cochinchinâ (Lour.). Culta. Caulis tenuis, teres, succulentus, ramosus. Bracteolæ subrotundæ, acuminatæ. Cal. tubus brevis, ventricosus. Filamenta subulata. Antheræ subrotundæ. Pistillum staminibus brevius. Ovarium subrotundum, 4-lobum (?). Baccæ 4-lobæ, apice 4-fidæ (Lour.). — An calyx interior 4-fidus?

4. *B. CORDIFOLIA* (Lam. dict. 1, p. 382, n. 3), caule scandente viridi et purpureo variegato, foliis alternis petiolatis cordatis obtusissimis vel acuminatis mucronulatis margine integris undulatis viridibus, spicis folio multo brevioribus longe pedunculatis, floribus extus purpurascētibz intus albo-virentibus, calycis laciniis exterioribus ellipticis obtusis, baccis nigro-purpureis. ① ② In Malabariâ (Rheede), Javâ (Zolling.). Culta, edulis. *B. crassifolia* Wight. Folia ampla, 4-5 poll. longa (incl. petiolo 12-15 lin.), 2-2½ poll. lata cordato-subrotunda aut cordato-ovata; nervis subtus tenuibus, prominulis; petioli supra canaliculati. Pedunculi 6-12 lin. longi. Spicæ 1-2-pollicares, acutiusculæ. — *B. rubræ* et *albæ* proxima, sed folia cordata. (v. s.)

\* \* \* *Pedunculis ramosis.*

5. *B. RAMOSA* (Jacq. f. in Spreng. syst. 1, p. 950, n. 5), caule scandente purpurascēte, foliis alternis petiolatis oblongis obtusis margine subsinuatis planis purpurascētibz, racemis folio subbrevioribus breviter pedunculatis laxè ramosis, floribus purpureis, calycis laciniis subrotundo-ellipticis obtusis, baccis nigro-



- purpureis. ① Patr. ignot.—Culta. Jacq. f. eclog. pl. rar. 2, p. 10, n. 58, t. 161: Caulis crassus, angulosus, ramosus. Folia 2  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 5 lin.), crassa, valde carnosa; nervis subtus tenuibus, vix prominulis. Pedunculi 8-12 lin. longi. Racemi 1  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longi; spiculis obtusis. Flores circiter lin. longi. (v. s.)
6. B. JAPONICA (Burm. flor. Ind. p. 76, t. 39, f. 4), caule scandente rubro? foliis alternis petiolatis rhombico-ovatis subundulatis purpureis? racemis folium subæquantibus longe pedunculatis laxè ramosis subdichotomis, floribus albidis, calycis laciniis ovatis obtusiusculis, baccis... ① In Japoniâ (Burm.). B. rubrâ triplo minor. Folia ut in Chenopodio Vulvariâ, 2  $\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 6 lin.), 15-18 lin. lata; nervis subtus tenuibus. Pedunculi semipollicares. Racemi 2  $\frac{1}{2}$  poll. longi, spiculis obtusiusculis. Flores 4-8 aggregati,  $\frac{2}{3}$  lin. longi. (v. frustul. mancum.)
7. B. LUCIDA (Linn. spec. p. 391, n. 3), caule erecto purpurascete, foliis oppositis subsessilibus orbiculari-ovatis subcordatis obtusis breviter mucronulatis planis viridi-purpureis, racemis folio brevioribus subpedunculatis subdense ramosis, floribus purpureis, calycis laciniis ovato ellipticis obtusis, baccis rubris.  $\mathcal{L}$  In Indiâ orientali (Linn.) B. lucida Blanco flor. Filip. p. 216. Planta lucida. Odoꝝ Ocimi Basilicæ. Caules diffusi. Folia 2  $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 18-20 lin. lata, in petiolum decurrentia; nervis subtus tenuibus. Pedunculi 5-6 lin. longi. Racemi pollicares; spiculis obtusis. Flores 1  $\frac{1}{2}$  lin. longi. (v. frustul. mancum.)

*Species exclusæ.*

- B. DIFFUSA Ruiz et Pav. = Tandonia diffusa.  
 B. FILIFORMIS Ruiz et Pav. = Tandonia filiformis.  
 B. HOOKERIANA Moq. = Tourneria Hookeriana.  
 B. MARGINATA Kunth = Tandonia marginata.  
 B. OBOVATA Kunth = Tandonia obovata.  
 B. OBTUSIFOLIA Willd. = Tandonia obovata.  
 B. TRIFIDA Willd. = Tandonia marginata  $\beta$  subramosa.  
 B. TUBEROSA Kunth = Melloca tuberosa.  
 B. VESICARIA Lam. = Auredera scandens.

XI. MELLOCA Lindl. garden. chron. n. 4, et Bot. Zeit 1848, p. 328. — Basellæ spec. Kunth — Gandolâ Moq. olim. non Rumph.

Flores membranacei. Calyx exterior apertus, inferne cum interiore longiore coalitus, bipartitus; laciniis concavis, ecarinatis, apteris: interior profunde 5-partitus, apertus; laciniis æqualibus, aristatis vel setiferis. Stamina inclusa, inferne in urceolum subcarnosum calyci adnatum inter se coalita. Filamentorum pars libera e basi calycis exserta, breviuscula, subulata, erecta. Antheræ ovatæ. Ovarium subovatum. Stylus breviusculus, teres, apicem versus subincrassatus. Stigma superficies extrema styli. Fructus ovoideus, calycibus immutatis inferne involutus. Pericarpium baccatum. Semen verticale... — Herbæ peruvianæ. Caules carnosissimi. Folia alterna, petiolata, integerrima, carnosa, subnervosa. Flores pedicellati, in spicas simplices aut subramosas dispositi. Spicæ brevès, paucifloræ, laxæ, angulatim fluxuosæ. Bracteæ remotiusculæ, valde inæquales, inferiores basi pedicelli, magnæ, elongatæ, persistentes, superiores apice pedicelli, minutissimæ, cum fructibus deciduæ. — An embryo spiralis?

1. M. TUBEROSA (Lindl. l. c.), calycis interni laciniis apice mucronato-aristatis.  $\mathcal{L}$  In regni Novo-Granatensis convallibus opacis subfrigidis prope Popayan et Pásto, alt. 900 — 1490 hexap. (Humb. et Bonpl.). Basella tuberosa Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 189, n. 1. Gandolâ tuberosa Moq. olim. Radix tuberosa, externe rosea, intus alba et glutinosa. Caulis volu-



bilis, carnosus, glaber. Folia longe petiolata, 1-2-pollicaria, ovata, basi cuneata et subcordata, apice obtusa et rotunda, glabra. Petioli 3-pollicares, canaliculati, glabri. Spicæ folio multo breviores, pedunculatæ, solitariae, simplices. Bractea inferior pedicello paulo longior, lanceolata, acuminata, membranacea; laterales ovatæ, concavæ, diaphanæ. Flores flavi. Cal. interioris laciniæ ovatæ, mucrone setiformi terminatæ. Stam. brevissima. Stylus unicus brevis, incrassatus. Stigma simplex (obscure trilobum, ex Lindl.) — Radices esculentæ, a mulieribus comesæ mire fecundas reddere illas dicuntur. (Kunth.)

2. *M. PERUVIANA*, calycis interni laciniis apice setaceo-ligulatis.  $\mathcal{L}$  In Peruviâ (Mac Lean!). Gandola Peruviana Moq. olim. Radix tuberosa. Caulis haud volubilis? crassus, carnosus, sulcatus, glaber. Folia longe petiolata,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 6-12 poll.), 10-12 poll. lata, cordato-ovata, basi cuneata et interdum subcordata, obtusa vel acutiuscula, mucronulata, glabra; nervis tenuibus, subtus prominulis. Spicæ folio multo breviores, pedunculatæ, 1-2-pollicares, solitariae, subramosæ. Rachis crassiuscula, anguloso-flexuosa. Bractea inferior pedicello longior, lanceolato-subulata, acuta, submembranacea; laterales vix conspicuæ, subtriangulato-lanceolatæ, acutiusculæ. Pedicelli  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, graciles. Flores circiter  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, oblongo-ovati, flavescentes? Cal. interioris laciniæ ovato-lanceolatæ; ligula lin. longa, acuta, valde flexuosa. Fructus 4 lin. longus, basi et apice attenuatus, viridescens? Radix esculenta. — A præcedente an satis distincta? (v. s. in h. Hook. et Mus. paris.)

### III. TOURNONIA.

Flores carnosi. Calyces aperti: exterior inferne cum interiore longiore in urceolum coalitus, bipartitus; laciniis concavis, ecarinatis, apteris: interior 5-partitus; laciniis subinæqualibus. Stamina haud exserta, inferne in urceolum carnosum calyci adnatum inter se coalitâ. Filamentorum pars libera infra calycis medium inserta, brevis, subulata, erecta. Antheræ ovatæ. Ovarium ovoideum. Stylus subnullus. Stigmata 3, elongata, clavata. Fructus compresso-ovatus, calyce immutato involutus? Pericarpium membranaceum. Semen verticale..... — Herba? americana. Caulis volubilis. Folia alterna, petiolata, nervosa, tenuissime et obsolete reticulato-venosa; subcarnosa. Flores pedicellati, in racemulos axillares, divaricato-ramosos dispositi. Bracteæ subcarnosæ; inferior basi pedicelli, subulata; laterales? apice pedicelli vix conspicui. — Filamenta in alabastro erecta. An pericarpium membranaceum? An embryo spiralis? — In memoriam D. J. Tournon, qui primus floram Tolosanam exploravit et in lucem protulit.

- T. HOOKERIANA*  $\mathcal{L}$ ? In regno Novo-Granatensi (Goudot!). *Basella Hooke-riana* Moq. in herb. Hook. Planta siccatione nigrescens. Caulis gracilis, sulcatus, glaber, purpureus. Folia 2-3-pollicaria (incl. petiolo gracili 10-15 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, in petiolum haud decurrentia, cordata, orbiculari-cordata vel reniformi-orbicularia, mucronata, margine sinuata et remote denticulato-tuberculata, undulata, obscure viridia? siccatione nigra; inferiora obtusissima; superiora acuminata; suprema angulato-dentata; nervis tenuibus, subtus prominulis. Pedunculi 1-2 lin. longi, angulosi. Racemi folio breviores, 6-12 lin. longi; ramulis crassiusculis, diffusis, subcymosis, interdum subtrichotomis. Pedicelli apice incrassati. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi, siccatione nigri. Cal. ext. laciniæ orbiculari-ovatæ, obtusissimæ; interioris ellipticæ, obtusiusculæ. Stam. calyce interiore multo minores. Antheræ pallide flavescentes. Stigmata apice papillosa, divaricata. (v. s. in h. Hook. et Mus. paris.)

#### *Species exclusæ.*

- T. LEPTOSTACHYS* Moq. = *Boussingaultia leptostachys*.

Subordo II. ANREDEREÆ. — Chenopodearum subtribus Anredereæ  
*Endl. gen. p. 297.* — Basellaceæ sect. 1. Anredereæ *Moq. l. c.*  
*p. X.*

Albumen parcum aut copiosum, centrale. Embryo cyclicus aut uncinato-hippocrepicus. — Stamina elongata, sæpius exserta et in alabastro extrorsum plicata.

#### IV. TANDONIA.

Flores carnosæ. Calyx exterior apertus, tertiâ parte inferiore cum interiore longiore in urceolum inflatum sæpius bicarinatum coalitus, bipartitus; laciniis concavis, carinulatis vel ecarinatis, apteris: interior 5-partitus, semiclausus; laciniis subæqualibus. Stamina parum exserta, inferne in urceolum carnosum calyci adnatum inter se coalita. Filamentorum pars libera e basi calycis exserta, longiuscula, subulata, suberecta. Antheræ cordato-ovatae. Ovarium ovoideum. Stylus elongatus, compressiusculus. Stigma capitato-subtrilobum, papillosum. Fructus (*capsula* Kunth) compresso-ovatus, calycibus immutatis involutus. Pericarpium crustaceum. Semen verticale, ovatum, subrostellatum; testâ membranaceâ. Albumen parcum, centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassus; radicula descendente, prominulâ; cotyledonibus paululum foliaceis. — Herbæ vel suffrutices? in Peruvia et regno Novo-Granatensi indigena. Caules sæpius volubiles. Rami herbacei. Folia alterna, breviter petiolata, integra, carnosæ, subnervosa. Flores pedicellati aut sessiles, in spicas simplices vel ramosas dispositi. Spicæ longæ, graciles, multifloræ: Rhachis tenuis vel crassiuscula. Bracteæ nunc remotiusculæ, nunc approximatae, carinulatae; inferior subulata, decidua; laterales triangulares, concavae, persistentes. Filamenta in alabastro apice recurva, unde antheræ extrorsæ. — Genus dicatum Barth. Tandon, scient. Monsp. Acad. socio, qui astronomiam sagacissimis observationibus auxit.

\* *Pedunculis simplicibus.*

1. *T. DIFFUSA*, foliis subrotundo-cordatis acuminatis, spicis folium superantibus longiuscule pedunculatis, rhachi crassiusculâ subrectâ, floribus pedicello crasso longioribus purpureo-nigrescentibus, fructibus ovato-orbicularibus, punctulatis subnitidis flavescenti-rufulis haud lineatis.  $\mathcal{L}$ ? In Peruvia (Ruiz et Pav.). *Basella diffusa* Ruiz et Pav. in herb. Caulis volubilis, crassiusculus, sulcatus, glaber, virescens. Folia 15-18 lin. longa (incl. petiolo 3 lin.), 12 lin. lata; nervis tenuissimis, subtus prominulis. Pedunculi 8-15 lin. longi. Spicæ 3-3½ poll. longæ, 2½-3 lin. latæ, acutiusculæ, laxifloræ, apice densæ. Rhachis pedunculo crassior. Pedicelli ½ lin. longi, suberecti, apice incrassati, lateraliter nervo elevato instructi, viridescentes. Bracteæ approximatae subcoloratae; inferior pedicello subbrevior, triangulari-subulata, acuta; laterales erectæ, latæ, acutiusculæ, margine membranaceæ. Flores ½ lin. longi, apice 3-lobi. Calycis ext. laciniæ inferne conniventes, suborbiculares, obtusissimæ; interioris erectæ, approximatae, ellipticæ. Antheræ oblongo-ovatae, flavescentes. Stylus coloratus. Stigma pallidum. Fructus ½ lin. longus, basi et apice acutiusculo carnosulus. — An flores albi aut albidii et siccatione purpureo-nigrescentes? An satis a sequente distincta? (v. s. in h. Webb. et Maire.)
2. *T. MARGINATA*, foliis ovato-subrotundis acutis, spicis folio multo longioribus subsessilibus, rhachi crassiusculâ sinuosâ, floribus pedicello crasso duplo longioribus albis, fructibus obovatis nitidis fuscescentibus.  $\mathcal{L}$  In locis subfrigidis prope Quito, alt. 1600 hexap. (Humb. et Bonpl.). *Basella marginata* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 189, n. 2. Radix



fibrosa. Caulis volubilis aut procumbens, ramosus, ramique carnosì, glabri. Folia  $7\frac{1}{2}$ -9 lin. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -2 lin.), 5-6 lin. lata, basi cuneata, margine rubra, venosa. Spicæ 2-3-pollicares. Bracteæ lanceolatæ. Cal. laciniaè oblongæ, obtusiusculæ. Antheræ ovatæ. Pollen album. Ovarium ovatum. Stigma capitatum (Kunth).

$\beta$  *subramosa*, spicis subramosis. — Planta junior est *B. trifida* Willd.! in Rœm. et Schult. syst. 6, p. 695, n. 9 et herb.! n. 6116.

3. *T. OBOVATA*, foliis obovatis obtusis, spicis folio multo longioribus subsessilibus, rhachi crassiusculâ sinuosâ, floribus pedicello crasso duplo longioribus albis, fructibus obovatis nitidis fuscescentibus.  $\mathcal{L}$  In altâ et herbidâ planitie, prope Chillo, alt. 1350 hexap. (Humb. et Bonpl.). *Basella obovata* Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. p. 189, n. 3. *B. obtusifolia* Willd.! in herb. n. 6114. *Loutou-youyou* incolarum Humb. et Bonpl. Radix fibrosa. Caulis procumbens aut volubilis, carnosus, glaber, ramosissimus. Folia 8-12 lin. longa, (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -2 lin.), 3-8 lin. lata, basi cuneata, venosa. Spicæ 3-4-pollicares. Bracteæ lanceolatæ, glabræ. Cal. laciniaè ovatæ. Stigma papillosum (pilosum ex Bonpl.). — A præcedente vix distincta? (v. frustul. mancum).
4. *T. FILIFORMIS*, foliis cordatis acutis mucronatis, spicis folio multo longioribus brevissime pedunculatis, rhachi gracili flexuosâ, floribus pedicellum filiformem subæquantibus purpureo-nigris, fructibus ovatis tenuissime punctulatis subnitidis subfusco-flavescentibus haud lineatis.  $\mathcal{L}$  In Peruviâ (Ruiz et Pav.!). *Basella filiformis* Ruiz et Pav.! in herb. Caulis volubilis, gracilis, angulatus, glaber; virescens. Folia  $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), poll. lata; nervis tenuissimis, subtus prominulis. Pedunculi 3-5 lin. longi. Spicæ  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. longæ,  $3\frac{1}{2}$  lin. latæ, acutiusculæ, valde laxifloræ. Rachis pedunculo gracilior. Pedicelli  $\frac{3}{4}$  lin. longi, patuli aut deflexi, apice incrassati, lateraliter nervo elevato instructi, viridescens. Bracteæ remotiusculæ, viridescens; inferior pedicello subbrevior, lineari-subulata, acuta; laterales erectæ, latæ, acuminatæ, margine submembranacæ. Flores apice trilobi. Cal. ext... laciniaè inferne conniventès, suborbiculares, obtusissimæ; interioris erectæ, approximatae, ellipticæ. Antheræ flavescentes. Pollen manifeste cubicum. Stylus crassiusculus, coloratus? Stigma pallidum. Fructus basi et apice subtruncatus et subcarnosus. (v. s. in h. Maire).

\*\* *Pedunculis ramosis.*

5. *T. RAMOSA*, foliis cordato-ovatis acutis mucronulatis, racemis folio multo longioribus breviter pedunculatis, rhachi gracili flexuosâ, floribus pedicello filiformi brevioribus purpureo-nigris, fructibus orbiculari-ovatis tenuissime punctulatis subnitidis fusco-griseis aut flavescentibus obsoletissime 3-lineatis.  $\mathcal{L}$  Prope Guatimala (Kinner!). Caulis volubilis, viridescens. Rami herbacei, graciles, sulcati, glabri, virescentes. Folia 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 6-10 lin. lata; nervo medio tenui, subtus prominulo. Pedunculi 4-9 lin. longi. Racemi 4-6-pollicares, valde laxiflori; spicis 3-4 lin. latis, acutiusculis. Rhachis pedunculo vix gracilior. Pedicelli lin. longi, patuli aut patulo-deflexi, apice vix incrassati. Bracteæ remotæ, pallide virescentes; inferior pedicelli longitudine, lineari-subulata, acuta; laterales ascendentes, triangulari-ovatæ, acutæ, submembranacæ. Flores fere lineam longi. Cal. ext. laciniaè ellipticæ, obtusissimæ. Antheræ pallide flavescentes. Fructus basi et apice carnosus, lineis tribus pallidis vix conspicuis longitrorsum notatus. (v. s. in h. Hook. et Webb).
6. *T. BRACHYSTACHYS*, foliis ovato rhombeis acutiusculis vix mucronulatis, racemis folio brevioribus sessilibus, rhachi crassâ tortuosâ, floribus sessilibus purpureo-nigrescentibus, fructibus obovato-lenticularibus lævissimis nitidis flavescentibus pallide 5-lineatis.  $\mathcal{L}$  In regno Novo-Granatensi, prope Bogota (Goudot, n. 1), prope Pinchicha, alt. 1410 hexap. (herb. Hook.). Caulis volubilis, sulcato-striatus, glaber, virescens. Folia 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 10-12 lin. lata; nervis tenuibus, subtus prominulis. Racemi 6-8

lin. longi, sublaxiflori; spicis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. latis, subacutis. Rhachis subnodosa, sulcata, viridis. Bracteæ parum approximatae, virescentes, subcoloratae; inferior ovato-triangularis, acuta, manifeste carinata; laterales ovatae, obtusae. Fores  $\frac{3}{4}$  lin. longi, apice subtrilobi. Cal. laciniæ obtusae; exteriores orbiculari-ovatae, carinatae; interiores ellipticae. Antheræ flavescentes. Stigmata 3, oblongo-obovata. Fructus  $\frac{3}{4}$  lin. longus, basi et apice acutiusculo carnosus, lineis 5 pallidis longitrorsum notatus. — Characteres generis, sed stigmata 3 manifesta (v. s. in h. Hook. et Mus. paris.)

7. *T. CORDIFOLIÁ*, foliis ovato-cordatis aut cordatis mucronulatis, racemis folio brevioribus sessilibus, rhachi crassiusculâ, tortuosâ, floribus sessilibus purpureo-nigris, fructibus obovatis punctulatis haud nitidis fusco-griseis obscure 5-lineatis.  $\mathcal{L}$   $\cup$  In regno Novo-Granatensi, prope Bogota (herb. Hook.!). Caulis volubilis, valde flexuosus, sulcato-striatus, glaber, virescens. Folia 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo crasso 3-4 lin., 9-12 lin. lata, inferne cordata, subintegra, crassa, subcoriacea, siccatione nigrescentia; nervis tenuibus, subtus vix prominulis. Racemi 10-18 lin. longi, basi dense ramosi; spicis 2 lin. latis, acutis; terminali longiore. Rhachis flexuosa, haud nodosa, sulcata, colorata. Bracteæ approximatae, coloratae; inferior subpatula, ovato-subulata, acuta; laterales erectae, late ovato-triangulares, obtusae. Flores circiter lin. longi, apice 3-lobi. Cal. laciniæ obtusae; exteriores late ovatae, carinatae; interiores ellipticae. Antheræ pallide flavescentes. Fructus  $\frac{3}{4}$  lin. longus, basi et apice acutiusculo carnosus, lineis 5 obscuris longitrorsum notatus. (v. s. in h. Hook.)

V. *BCUSSINGAULTIA* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 7, p. 194. Endl. gen. p. 297, n. 1938.

Flores membranacei. Calyces aperti: exterior quintâ parte inferiore cum interiore paulo longiore in tubum brevissimum anguste 2-3-membranaceo-costatum coalitus, bipartitus, laciniis carinato-concavis: interior 5-partitus; laciniis subæqualibus. Stamina exserta, basi in urceolum membranaceum aut subcarnosum calyci adnatum inter se coalita. Filamentorum pars libera e basi calycis exserta, longa, oblongo-subulata, apice flexuosa. Antheræ ovato-vel angusto-sagittatae. Ovarium ovoideo-triquetrum. Stylus brevissimus, subteres. Stigmata 3, apice incrassata vel clavæformia, interdum bifida. Fructus compressiusculo-lenticularis, stylo persistente inferne conico-incrassato terminatus, calycibus siccis clausis involutus. Pericarpium membranaceum. Semen verticale, reniforme; testâ membranaceâ. Albumen parvum, centrale, farinaceum. Embryo uncinato-hippocrepicus, periphericus, teres, subclavatus. — Frutices americani. Caulis scandens, dextrorsum volubilis. Folia alterna, petiolata, crassa, carnosâ vel subcoriacea, subnervosa aut subevenia. Flores tenuiter pedicellati, in spicas ramosas, raro simplices, longas, graciles, multifloras, laxasque dispositi. Bracteæ remotiusculæ, deciduæ; inferior basi pedicelli, longiuscula, laterales apice pedicelli, minores. Antheræ incumbentes. Filamenta in alabastro apice recurva, unde antheræ extrorsæ.

1. *B. BASELLOIDES* (Kunth in Humb. et Bonpl. l. c. p. 196, n. 1, t. 645 bis), foliis cordatis subcarnosis, racemis laxis, filamentis inferne dilatato-oblongis, stigmatibus subsessilibus oblongo-obovatis integris.  $\mathcal{L}$  Prope Loxam Quitensium, alt. 1060 hexap. (Humb. et Bonpl.), in. ins. Galapagos Charles-Island (Hook. f.), prope Buenos-Ayres (Tweedie!). Culta. *B. baselloides* Bot. mag. t. 3620. Planta siccatione obscura. Caulis glaber. Rami sulcati, virescentes. Folia 1-2  $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 4-9 lin.), 10-18 lin. lata, cordata vel subcordato-ovata, acuminato-mucronata, margine integerrima, nervis tenuissimis, subtus vix prominulis. In specim. cultis folia interdum 3-4-pollicaria et obtusissima. Pedunculi 3-12 lin. longi, tenues, sulcati. Racemi folio multo



longiores, 2-4-pollicares; spicis alternis vel oppositis, 1-2 poll. longis, 3 lin. latis, patulis, interdum recurvis, valde flexuosis, primum acutis, demum obtusis. Rachis gracilis. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi, patulo ascendentes, apice parum dilatati. Bracteæ submembranaceæ; inferior pedicello brevior, lineari-subulata; laterales lato-triangularæ, obtusiusculæ, subconcavæ. Flores lin. et ultra longi, albidi, siccatione obscure fusci. Cal. laciniæ obtusissimæ subtrinerviæ, exteriores orbiculari-ellipticæ vel ovato-orbiculares; interiores ellipticæ. Antheræ pallide flavescentes. Stylus longiusculus. Stigmata divaricata, medio-cria. Fructus subrotundus. Semen glabrum, fuscescens. (v. s. in h. Mus. vindob. et c. ex hort. Mus. Paris. Avenion. et Basil.)

2. *B. FLORIBUNDA*, foliis ovalibus subcoriaceis, racemis subconfertis, filamentis basi subdilatatis, stigmatibus pedicellatis oblongis integris.  $\zeta$  In regno Novo-Granatensi prope Ibague (Goudot! n. 1). Rami sulcati, glabri, virescentes. Folia  $1\frac{1}{8}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.),  $1-1\frac{1}{2}$  lin. lata, breviter acuminata, vix mucronulata, margine integerrima; nervo medio tenui, subtus prominulo. Pedunculi 2-5 lin. longi, graciles, rigiduli, sulcati. Racemi folio multo longiores, 2-4-pollicares; spicis alternis 1-3 poll. longis, 4 lin. latis, ascendentibus, parum flexuosis, obtusis. Rachis filiformis. Pedicelli  $\frac{3}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. longi, patulo-ascendentes, apice incrassati. Bracteæ membranaceæ; inferior pedicello multo brevior, subulata, acutissima; laterales ovatae, acutæ, concavæ. Flores lin. longi, albi, siccatione pallide et sordide flavescentes. Cal. laciniæ obtusæ, subtrinerviæ; exteriores ovato-orbiculares; interiores oblongo-ovatae. Stylus brevis. Stigmata subdivaricata, longiuscula. (v. s. in h. Mus. paris.)

3. *B. LEPTOSTACHYS*, foliis subcordato-ovatis carnosissimis, racemis valde laxis, stigmatibus longis tenuibus apice vix incrassatis et bifidis.  $\mathcal{L}$ ?  $\zeta$ ? In Porto-Rico (West!), in Mexici ditone prope Gonactepec (Andrieux!). Dioscorea?... Andr! pl. mexic. exs. n. 72. *Tournonia leptostachys* Moq. in herb. Vulgo *sacasile* apud Mexicanos Galeotti! pl. exs. n. 7199. Caulis angulatus, glaber, virescens. Folia 3- $3\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 20-24 lin. lata, ovata, ovato-elliptica vel subcordata, acuminata, margine integra vel subsinuata; nervis tenuissimis, subtus vix prominulis. Pedunculi 5-6 lin. longi, graciles, sulcati. Racemi folio multo longiores, 5-7-pollicares; spicis alternis, 2-3-pollicaribus; 3 lin. latis, ascendentibus, subflexuosis, primum acutiusculis. Rachis gracilis. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi, patulo-ascendentes, filiformes, apice dilatati. Bracteæ submembranaceæ; inferior lineari-subulata, flexuosa; laterales triangulari-subulatae, acutiusculæ, concavæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, albi, siccatione sordide flavescentes. Cal. laciniæ obtusæ, uninerviæ; exteriores oblongæ, carinulatae; interiores angustiores. Filamenta apicem versus colorata. Antheræ acutiusculæ, pallide flavescentes. Stylus brevissimus. Stigmata longa, angusta, bifida ut in Anredera. (v. s. in h. DC. Mus. paris. et Galeotti.)

VI. *ANREDERA* Juss. gen. p. 84, Gærtn. f. fruct. 3, p. 176, n. 136, t. 213, f. 4, Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 190, Poir. dict. suppl. 1, p. 391, Decaisne pl. Ægypt. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 4, p. 197, Endl. gen. p. 297, n. 1937. — *Clarisia* Abat. act. soc. med. Sevil. — *Fagopyri* spec. Sloan. Jam. 1, t. 90. — *Polygoni* spec. Linn. spec. p. 522. — *Basellæ* spec. Lam. ill. t. 215, f. 2.

Flores membranacei. Calyces subclausi: exterior (*calyx* Juss.) imâ basi cum interiore brevior coalitus, disepalus; sepalis (*bracteis superioribus* Decaisne) calycem interiorem includentibus, navicularibus, valde carinatis, demum dorso in membranam tenuissimam semicircularem longitrorsum expansis: interior 5-partitus (3-partitus ex Kunth et Endl.); laciniis subinæqualibus. Stamina vix exserta (calycis interioris longitudine), basi in urceolum brevem subcarnosum calyci adnatum inter se coalita. Fila-

mentorum pars libera e basi calycis exserta, longiuscula, erectiuscula, haud flexuosa. Antheræ sagittatæ. Ovarium ovoideum. Stylus brevis, teres. Stigmata 3, elongata, tenuia, apice subincrassata et emarginata aut bifida, papillosa. Fructus (*achenium* Kunth) compresso-ovatus, calycibus siccis clausis compressis (exteriore bialato) involutus. Pericarpium coriaceum. Semen verticale, ovatum, compressum; testâ membranaceâ. Albumen copiosum, centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassiusculus; radiculâ descendente, prominulâ; cotyledonibus oblongis. — Herba antillana aut peruviana. Caules scandentes. Folia alterna, petiolata, integerrima, pingua, subnervosa. Flores pedicellati, in spicas simplices longiusculas multifloras dispositi. Bracteæ deciduæ; inferior basi pedicelli, longiuscula; laterales (*bracteæ inferiores* Decaisne) apice pedicelli, oppositæ, minutæ.

A. SCANDENS ① ② in sepibus Jamaicæ (Sloan.), in maritimis ins. Cubæ prope Havanam (Humb. et Bonpl.), prope urbem Panama (herb. Hook.), in Novâ-Hispaniâ inter Victoria et Tula (Berland. n. 2223), in Peruviâ (Willd.). Culta in Hispaniâ (Lagasca!), Nivariâ (Brousson!), Ægypto prope Alexandriam (Acerbi!). *Fagopyrum scandens* seu *volubilis* Sloan. Jam. 1, p. 138, t. 90, f. 1. *Polygonum scandens* Linn. spec. p. 522, n. 27. *Basella vesicaria* Lam. dict. 1, p. 382, n. 6 et ill. t. 215 f. 1, Willd. spec. 1, p. 1514, n. 5. *Anredera vesicaria* Gært. f. fruct. 3, p. 176, n. 136. A. *Spicata* Pers. ench. 1, p. 297, n. 661. A. *vesiculosa* Poir. dict. suppl. 1, p. 391. *Clarisia volubilis* Abat. l. c. ex Lag. in herb. DC. *Dioscorea sativa* Sieb! pl. exs. non Linn, Vulgo *Anredera* in Hispaniâ et *Massassa* in Ægypto. Radix perennis et tuberosa in plantâ cultâ (ex Visian.). Caulis 2-3-pedalis, flexuosus, angulatus, tener, succulentus, viridi-rubellus. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 15-18 lin. lata, subcordata vel ovata, in petiolum parum attenuata, subintegra, saturate viridia; inferiora obtusa, brevissime acuminata; superiora oblongo-ovata, longe acuminata; nervis tenuibus, intermedio subtus prominulo. Petioli basi subtus concavi. Pedunculi 3-6 lin. longi, tenues, sulcati. Spicæ folio multo longiores, 2-8-pollicares, 4  $\frac{1}{2}$  lin. latæ, flexuosæ, patulæ, demum pendulæ, obtusæ, densifloræ. Rhachis gracilis. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi, patuli, apice incrassati, virides. Bracteæ membranaceæ; inferior pedicello brevior, anguste subulata, acutissima, subflexuosa; laterales latissime ovatæ, acuminatæ. Flores alterni,  $\frac{1}{2}$  lin. longi, albi, siccatione sordide flavescentes. Sepala oblonga, acutiuscula, demum subvesicaria valde compressa et latissime alata; alis basi et apice haud contiguas, margine subsinuosis: laciniæ interiores oblongo-ellipticæ, obtusæ. Filamenta basi triangulari-ovata. Fructus stylo incrassato terminatus, inferne læviusculus, supra rugosus, fuscescens. (v. s. in h. Mus. paris. DC. Hook. Webb, Requien.)



Ordo CLIX (1). AMARANTACEÆ (2).

Amaranti sect. 1 et 2 *Juss. gen. p. 88.* — Amarantoideæ *Vent. tabl. 2, p. 264.* — Amarantaceæ *R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 413, Mart. Beitr. Amarant. in act. Acad. Leop. Car. 12, part. 1, Bartl. Beitr. 2, p. 151 et ord. plant. p. 297, n. 170, Lindl. nat. syst. bot. ed. 2, p. 207, Endl. gen. p. 300 et suppl. 1, p. 1377, 2, p. 33, et 3, p. 64.*

Calyx (*corolla* Linn. Mart.) 3-5-sepalus, rarissime 1-sepalus; sepalis liberis vel interdum basi plus minus inter se coalitis, æqualibus aut subæqualibus, subscariosis, glabris aut pubescentibus auctâ donatis, viridescens vel coloratis, sæpius corollinis, persistentibus, post anthesim immutatis. Æstivatio imbricativa. Corolla nulla. Stamina hypogyna; 5 fertilia, sepalis opposita, raro abortu 3 vel pauciora; 5 sterilia, cum fertilibus alterna, vel nulla; omnia libera vel inferne in cupulam aut tubum (*nectarium* Linn.) connata. Filamenta fertilia, filiformia vel subulata aut dilatata, interdum trifida, calyce rarissime longiora; sterilia (*staminodia* Mart.) integerrima vel fimbriata, plana vel rarissime fornicata, interdum minutissima et unguiformia vel dentiformia. Antheræ nunc biloculares, nunc uniloculares, erectæ, ovatæ vel lineares, introrsæ, rimâ longitudinali dehiscens, medio dorso affixæ. Pollinis granula minutissima, globulosa. Nectarium inter stamina et pistillum nullum. Ovarium unicum, ovatum, compressum, rarissime depressiusculum, liberum, uniloculare, uni- vel pluriovulatum. Ovula fundo loculi affixa vel ex funiculis liberis erectiusculis sigillatim appensa, amphitropa; micropyle basim et rarissime peripheriam ovarii spectante. Stylus terminalis, simplex, nunc longiusculus, nunc brevis, interdum subnullus. Stigma capitatum vel emarginato-bilobum, aut stigmata 2-3, subcylindrica vel filiformia. Fructus mono- vel polyspermus, calyce sæpius immutato involutus, raro nudus. Pericarpium membranaceum, utriculatum aut subcapsulare, e valve vel circumscisse dehiscens, interdum caryopsis, rarissime bacca. Semina sæpius compressiuscula et verticalia, lenticulari-reniformia. Integumentum duplex. Testa crusta-

(1) Auctore Moquin-Tandon.

(2) « *Amarantus* male cum *th* vulgo scribitur *Amaranthus*: nam græce est ἀμάραντος, quod et florem notat et adjective significat *immarcessibilis*, ab *a* privativo et *μαραίνω*, *marceo*.» *Raj Hist. 1, p. 201.*

cea, nigra vel fusca; umbilico nudo vel rarissime arillato. Endoplevra tenuissime membranacea. Albumen copiosum, centrale, farinaceum. Embryo arcuatus vel cyclicus, periphericus. Radicula umbilico proxima, infera, subascendens, apicem carpicum sæpius respiciens. Cotyledones plano-convexæ, incumbentes. — Herbæ vel suffrutices, interdum arbusculæ, glabra, pubescentia vel lanata: Caules teretes, subtetragoni vel irregulariter subangulati (nodis imperfectis), erecti vel ascendentes, continui vel articulati, foliosi. Folia opposita vel alterna, simplicia, sessilia aut breviter petiolata, membranacea, dilatata, raro carnosiuscula et angusta, sæpius integerrima, venosa; nervis subtus plus minus prominulis. Stipulæ nullæ. Flores minuti, regulares aut subregulares, hermaphroditi vel abortu polygamo-monoici aut raro dioici, sessiles, glomerati vel solitarii, capitati vel spicati; laterales interdum abortivi et in cristam, aristas vel glochides mutati. Bracteæ 3, rarissime 2, sæpius contiguæ; inferior major, plerumque persistens, rarissime deficiens et tunc flores axillares folio florali protecti; laterales (*calyx* Linn. Mart.) sæpissime carinatae, concavæ, nunquam foliaceæ, plus minus scariosæ, cum flore deciduæ. — Amarantaceæ nutrientes et emollientes. Folia in specie unicâ africanâ anthelminthica; radix in alterâ brasilianâ tonica et stimulans. Ordo Salsolaceis, Basellaceis, Phytolaccaceis, Paronychiaceis et Caryophyllaceis proximus. A Salsolaceis characteribus absolutis haud distinctus, quamvis habitu plane diversus. Amarantacearum genera arcte cognata et notis vix certis definita.

## CONSPECTUS TRIBUUM ET GENERUM.

### Tribus I. *CELOSIEÆ*.

Antheræ biloculares. Ovarium multiovulatum.

\* *Stamina libera.*

I. *Cladostachys*. — Staminodia nulla. Utriculus indehiscens.

\*\* *Stamina inferne coalita. Staminodia nulla.*

II. *Deeringia*. — Bacca.

III. *Henonia*. — Utriculus indehiscens.

IV. *Celosia*. — Utriculus circumscisse dehiscens.

\*\*\* *Stamina inferne coalita. Staminodia interjecta.*

V. *Hermbstædtia*. — Utriculus circumscisse dehiscens.

### Tribus II. *ACHYRANTHEÆ*.

Antheræ biloculares. Ovarium uniovulatum.



Subtribus I. *AMARANTEÆ*.

Flores conferti, tribracteati vel ebracteati; abortivi laterales nulli. Utriculus circumscisse dehiscens.

A. *Semen verticale*.\* *Stamina libera*.

X. *Amarantus*. — Flores polygamo-monoici. Calyx 5- raro 3-sepalus.

XI. *Sarratia*. — Flores monoici. Calyx masc. 5-sepalus; fem. infundibuliformi-urceolatus, 5-fidus.

\*\* *Stamina inferne coalita*.

VI. *Chamissoa*. — Semen arillatum.

VII. *Lagrezia*. — Semen exarillatum.

B. *Semen horizontale*.

VIII. *Acroglochin*. — Calyx fructifer erectus. Stamina in annulum coalita.

IX. *Hablitzia*. — Calyx fructifer patentissimo-rotatus. Stamina libera.

Subtribus II. *ÆRVEÆ*.

Flores conferti, tribracteati aut unibracteati, rarissime bibracteati; abortivi laterales nulli. Utriculus indehiscens.

\* *Stamina libera*.

XII. *Amblogyna*. — Flores monoici. Masc. Calyx 3-sepalus. Fem. Calyx subgloboso-infundibuliformis, 5-fidus. Stam. 3. Fructus haud pedunculati.

XIII. *Mengea*. — Flores monoici. Calyx monosepalus. Stam. 4. Fructus haud pedunculati.

XIV. *Scleropus*. — Flores monoici. Calyx 5-sepalus. Stam. 3. Fructus cum pedunculis crassissimis induratisque decidui.

XV. *Euxolus*. — Flores monoici. Calyx 3- rarissime 5-sepalus. Stam. 3. Fructus haud pedunculati.

XVI. *Acnida*. — Flores dioici. Masc. Calyx 5-sepalus. Fem. Calyx nullus. Stam. 5. Fructus haud pedunculati.

\*\* *Stamina inferne coalita. Staminodia nulla*.

XVII. *Banalia*. — Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, glabris. Stigmata 2. Radicula infera.

XVIII. *Psilotrichum*. — Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, villosiusculis. Stigma capitatum. Radicula supera.

XIX. *Ptilotus*. — Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, interioribus 3 ciliato-villosis. Stigma capitatum. Radicula supera.

XX. *Trichinium*. — Calyx 5-sepalus; sepalis inæqualibus, villosoplumis, apice demum divaricatis. Stigma capitatum. Radicula supera.

XXI. *Lachnostachys*. — Calyx 6 8-lobus; lobis æqualibus, densissime lanatis. Stigma obtusum. Radicula....

\*\*\* *Stamina inferne coalita. Staminodia interjecta.*

XXII. *Ærsa.* — Calyx 5-sepalus; sepalis subæqualibus, lanatis. Staminodia subtriangularia, integra. Stigmata 2. Arillus nullus. Utriculus.

XXIII. *Sericocoma.* — Calyx 5-sepalus; sepalis subæqualibus, villosis. Staminodia squamæformia, integra vel ciliolata. Stigma capitatum. Arillus nullus. Utriculus.

XXIV. *Nyssanthes.* — Calyx 4-sepalus; sepalis inæqualibus (exterioribus spinescentibus) sæpius pubescentibus. Staminodia denticuliformia, subintegra. Stigma capitatum. Arillus nullus. Utriculus.

XXV. *Achyranthes.* — Calyx 4-5-sepalus; sepalis subinæqualibus, sæpius glabris. Staminodia laciniata vel ciliata. Stigma capitatum. Arillus nullus. Utriculus.

XXVI. *Centrostachys.* — Calyx 5-sepalus; sepalis inæqualibus (postico longiore) glabris. Staminodia ovata, dorso in appendiculam angustam fimbriatamque producta. Stigma capitatum. Arillus nullus. Utriculus.

XXVII. *Charpentiera.* — Calyx 5-sepalus; sepalis subinæqualibus, glabris. Staminodia semiorbicularia, integra. Stigmata 2. Arillus. Utriculus.

XXVIII. *Rodetia.* — Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, glabris. Staminodia unguiformia, integra. Stigmata 3. Arillus nullus. Bacca.

Subtribus III. *DESMOCHÆTEÆ.*

Flores glomerati vel conferti, tribracteati; abortivi laterales in cristas vel aristas mutati. Utriculus indehiscens.

\* *Staminodia nulla.*

XXIX. *Digera.* — Flores laterales in cristas ramulosas mutati.

XXX. *Saltia.* — Flores laterales in aristulas villosoplumosas mutati.

XXXII. *Pupalia.* — Flores laterales in aristas glochidatas vel rectas mutati.

\*\* *Staminodia interjecta.*

XXXI. *Cyathula.* — Flores laterales in aristas glochidatas mutati.

Subtribus IV. *POLYCNEMEÆ.*

Flores solitarii, bibracteati; abortivi laterales nulli. Utriculus indehiscens.

XXXIII. *Hemichroa.* — Calyx intus coloratus. Embryo hemicyclius.

XXXIV. *Polycnemum.* — Calyx haud coloratus. Embryo annularis.

Tribus III. *GOMPHRENEÆ.*

Antheræ uniloculares. Ovarium uniovulatum.

\* *Stamina libera.*

XXXV. *Gossypianthus.* — Staminodia nulla.

XXXIX. *Ireneis.* — Staminodia squamulæformia.



\*\* *Stamina inferne coalita. Staminodia nulla.*

XXXVI. *Guilleminea*. — Calyx 5-fidus. Stamina in cupulam profundam calycis tubo adhærentem, coalita. Filamenta ( filamentorum pars libera ) simplicia. Utriculus.

XXXVII. *Iresine*. — Calyx 5-sepalus. Stamina in cupulam brevem, liberam, coalita. Filamenta simplicia. Utriculus.

XXXVIII. *Cruzeta*. — Calyx 4-sepalus. Stamina in cupulam brevem coalita? Filamenta simplicia. Caryopsis.

XLII. *Gomphrena*. — Calyx 5-sepalus, rarissime 5-fidus. Stamina in tubum coalita. Filamenta trifida. Utriculus.

\*\*\* *Stamina inferne coalita. Staminodia interjecta.*

XL. *Alternanthera*. — Calyx 5-sepalus. Stamina in cupulam coalita. Filamenta elongata. Staminodia minuta, dentiformia vel unguiformia.

XLI. *Telanthera*. — Calyx 5-sepalus. Stamina in tubum coalita. Filamenta mediocria. Staminodia elongata, ligulæformia, apice fimbriata.

XLIII. *Frœtichia*. — Calyx 5-fidus. Stamina in tubum elongatum coalita. Filamenta nulla. Staminodia elongata, ligulæformia, integra.

\* *Genus non satis notum.*

XLIV. *Phyllepidum*. — Calyx duplex. Stamina libera. Utriculus.

\*\*

XLV. *Tryphera*. — Calyx 5-sepalus. Stamina libera? Ovarium 5-loculare, loculis multiovulatis. Utriculus.

### Tribus I. *CELOSIEÆ* Endl. gen. p. 304.

Antheræ biloculares. Ovarium multiovulatum. — Folia alterna.

I. *CLADOSTACHYS* Don prodr. flor. nep. p. 76, Endl. gen. p. 304, n. 1974.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, demum squarroso-patulis, glabris. Stamina 5, libera. Filamenta filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares. Ovarium uniloculare, multiovulatum. Stylus nullus. Stigmata 3, linearia, revoluta. Fructus (*utriculus?*) evalvis, polyspermus, calyce inclusus? Semina verticalia.... — Frutex indicus; ramosissimus, diffusus, glaber. Folia alterna, petiolata. Flores in spicas terminales elongatas paniculatasque digesti. Bractææ carinatæ.

C. *MURICATA*. 5 In Indiâ orientali (Rumph.), ad Narainhetty Nepalensium (Hamilt.). Blitum frutescens.... Rumph. herb. Amb. 5, p. 235, t. 83, f. 2. *Achyranthes muricata* Linn. spec. p. 295, n. 2, Willd. spec. 1, p. 1193, n. 5, excl. var.  $\beta$ . *Desmochæta muricata* DC. cat. hort. Monsp. 1813, p. 103, n. 5, non Wight. *Cladostachys frutescens* Don l. c. n. 1. *Celosia muricata* Spreng. syst. c. p. p. 102, n. 15. *Cladostachys arborescens* D. Dietr. synops. 1, p. 861. *Digera frutescens* Juss. in herb. *Digera muricata* Mart. in herb. *Achyranthes frutescens* hortor. Caulis fruticosus, patulus. Folia ovata, acuta. Spicæ alternæ, pedunculatæ, longissimæ; fasciulis remotis, ovatis. Flores parvuli, albi.

*Species exclusa.*

C. *ALTERNIFOLIA* Sweet = *Digera arvensis*  $\beta$  annua.

II. DEERINGIA *R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 413, Mart. Beitr. Amarant. p. 78, n. 2, Endl. gen. p. 304, n. 1978, Hassk. in bullet. nœerland. 1839, p. 65, Endl. iconogr. t. 62.* — *Coilosperma et Deeringia Rafin. flor. Tell. p. 43, n. 564 et 565.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, patulo-reflexis aut erectis, glabris. Stamina 5, inferne in cupulam coalita. Filamenta subulato-filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongiusculæ. Ovarium uniloculare, multiovulatum. Stylus subnullus. Stigmata 3-4, semicylindrica, revoluta. Fructus (*bacca*) inflatus, subgloboseus, polyspermus, calyce basi stipatus. Semina verticalia, lenticulari-reniformia; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ umbilico proximâ. — Frutices, in Indiâ, archipelago indico et Novâ-Hollandiâ provenientes, debiles, super arbores et arbusculas decumbentes aut erectiusculi. Folia alterna; integerrima. Flores brevissime pedicellati, in spicas terminales axillares et e summis alis, ramosas aut simplices, graciles aphyllasque digesti. Bracteæ parvulæ, subinæquales, concavæ, coloratæ, persistentes, inferior basi et laterales apice pedicelli.

1. *D. BACCATA*, caule decumbente, foliis ovatis aut cordato-ovatis acutis, spicis elongatis laxè ramosis, floribus brevissime pedicellatis solitariis, sepalis demum reflexis. ♂ In Nepaliâ (Wall!), Bengaliâ (Wall!), Avâ (Wall!), Manillâ (Meyen), Javâ (Zolling! 1658, Hoffmans! n. 143, Hassk.) et ins. Marianis et Timor (Gaudich!), in Novâ-Hollandiâ tropicâ et orientali (R. Brown! Bauer! Cunningh!). *Celosia baccata* Retz obs. 5, p. 23, n. 55. *Deeringia celosioides* R. Brown! prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 413, Bot. mag. t. 2717, Wight. ic. t. 728, Wall! n. 6888. *D. Indica* Blume Bijdr. p. 542. *D. celosioides et Indica* Spreng. syst. 1, p. 816, n. 1 et 2. *Phytolacca gracilis* in herbariis. Caulis suffruticosus, angulatus, glaber, ramosus. Folia 2-3½ poll. longa (incl. petiolo 5-8 lin.), 1-1½ poll. lata, glabra, siccatione obscura; nervis subtus prominulis. Spicæ 3-4 poll. longæ, graciles, flexuosæ, sublaxifloræ. Bracteæ subulatæ, angustæ, acutæ. Flores lin. et ultra longi, siccatione nigrescentes. Sepala bracteis lateralibus fere duplo longiora, elliptica, obtusissima. Stam. calyce sublongiora. Cupula depressa. Stigmata recurva, papillosa, persistentia. Bacca globoso-subtriloba. Semina ½ lin. longa, lenticulari-reniformia, margine vix acuta, punctata, nitida, nigra. — Variat racemi longitudine et seminum numero. Planta australasica ab indicâ certe non distincta. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. herol. DC. Webb.)

β *leptostachys*, foliis majoribus, spicis multo longioribus (usque ad 15 poll. longis) gracillimis, floribus minoribus. (v. s. ex h. Lamb. in h. DC.)

2. *D. INDICA* (Zolling! pl. Jav. n. 1657, non Spreng.), caule erecto, foliis lanceolatis acutissimis, spicis brevibus simplicibus, floribus subsessilibus solitariis, sepalis haud reflexis. ♂ In Javâ (Zolling! Hassk.?), in ins. Moluccis (Gaudich!) et Philippinis (Cuming! n. 467). Caulis suffruticosus, angulatus, glaber, viridis, parce ramosus. Folia 2-5 poll. longa (incl. petiolo 3-8 lin.), 7-18 lin. lata, tenuia, glabra, siccatione haud obscura; nervis tenuissimis, subtus vix prominulis, lateralibus subparallelis. Spicæ folio breviores, crassiusculæ. Bracteæ squamæformes, subtriangulâri-ovatæ, latiusculæ, obtusiusculæ. Flores lin. vix longi. Sepala bracteis lateralibus fere duplo longiora, elliptica, obtusissima. Cupula depressa, angulosa. Stigmata recurva. Bacca subglobosa, carnosa. Semina ¼-½ lin. longa, reniformia, rostrata, margine obtusiuscula, tuberculato-punctulata, nitidula, nigra. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)

† *Species non satis notæ.*

3. *D. POLYSPERMA*, caule erecto, foliis oblongis, spicis... ① In ins. Moluccis



(Roxb.). *Celosia polysperma* Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 511, n. 6. Caulis herbaceus, glaber. Folia longa, tenuia, glabra. Spicæ axillares. Flores 3-gyni. Stam. in cupulam coalita. Capsulæ bacciformes, evalves, polyspermæ. (Roxb.)

4. *D. TETRAGYNA* (Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 512, n. 2), caule scandente, foliis ovato-cordatis acuminatis, capitulis parvulis, floribus glomerulatis. ♂ In ins. Moluccis (Roxb.). — Wight, t. 729. *Celosia tetragyna* Roxb. olim. Frutex. Ramuli penduli, striati, glabri. Folia breviter petiolata, 2-pollicaria, poll. lata, parum undulata. Petioli canaliculati. Capitula axillaria, breviter pedunculata. Bracteæ lanceolatæ, valde acutæ. Flores minuti, pallide albo-virescentes. Sepala ovato-elliptica, obtusa. Stam. 4-5. Stigmata 4, recurva. Bacca 1-4-loba, glabra, rubra. Semina 1-4, reniformia (Roxb.). — An hujus generis?

*Species exclusa.*

*D. AMHERSTIANA* Wall. = *Rodetia Amherstiana*.

III. HENONIA.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 3, inferne in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, multiovulatum. Stylus brevis. Stigmata 3, subulata, revoluta. Fructus (*utriculus*) oblongus, indehiscens, 4-5-spermus, calyce inferne involutus. Semina verticalia, lenticularia, subrostellata; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ umbilico proximâ. — Frutex Madagascariensis, erectus. Folia alterna, sessilia, angusta, integerrima, glabra. Flores sessiles, in spicas simplices breves, rigidiusculas, laxas aphyllasque digesti. Bracteæ subæquales, concavæ. — In honorem amiciss. doct. Henon, soc. agrariæ Lugdunensis prosecretarii, qui opusculis ingeniosis horticulturam botanicamque ornavit.

- H. SCOPARIA*. ♂ In monte Tananarivou (Bojer! 1833, Lyell! n. 384). Caulis Spartii juncei cauli similis (Boj.). Rami virgati, striati, glabri, virides. Folia 4-6 lin. longa, lin. lata, oblonga, oblongo-linearia lineariave, inferne attenuata, obtusa, rigidiuscula, viridia; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 6-12 lin. longæ, 1½ lin. latæ, ascendentes. Bracteæ orbiculari-ovatæ, obtusæ, interdum brevissime acuminatæ. Flores alterni, ⅔ lin. longi, virescentes. Sepala bracteis lateralibus fere triplo longiora, elliptica, obtusa, concava. Stam. calyce breviora. Antheræ pallide flavescens. Stigmata subrubella. Utriculus viridulus. (v. s. in h. DC. et Hook.)

IV. *CELOSIA* Linn. gen. p. 113, n. 289, Juss. gen. p. 88, Lam. ill. t. 168, Gærtn. fruct. 2, p. 215, n. 737, t. 128, f. 8, Mart. Beitr. Amarant. p. 84, n. 7, Endl. gen. p. 304, n. 1975. — *Lophoxera* et *Sukana Rafin flor. Tell. p. 42, n. 560 et 561.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erecto-patulis, glabris. Stamina 5, inferne in cupulam connata. Filamenta subulato-filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, multiovulatum. Stylus brevis aut elongatus. Stigmata 2, 3, minuta, recurva. Fructus (*utriculus*) subovatus, transverse circumscissus, polyspermus, calyce plus minus involutus. Semina verticalia, lenticulari-reniformia; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ umbilico proximâ. — Herbæ, interdum suffrutices, in Asiâ et Africâ obvia, in Americâ rara, erecta, glabra. Folia alterna, in petiolum sæpius decurrentia. Flores nitidi et eleganter scariosi, in spicas aut paniculas terminales axillaresque congesti. Bracteæ concavæ, coloratæ, persistentes.

Sectio I. LESTIBUDESIA. — Gen. *Lestibudesia* *Petit-Th. hist. veg. tl. Franc. p. 53, et gen. Madag. 5, n. 17, R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 443.*

Spicæ simplices, graciles, laxifloræ, interruptæ. Fructus calyce inferne involutus.

1. *C. POLYGONOIDES* (Retz obs. 2, p. 12, n. 25), caule herbaceo erecto ramoso hispidulo, foliis petiolatis rotundo- aut cordato-ovatis obtusis puberulis, spicis longiusculis rigidiusculis, floribus sessilibus 2-3-glomerulatis 3-gynis, sepalis bractæas paulo superantibus acutiusculis carinulatis uninerviis, utriculis lageniformibus.  $\mathcal{L}$  In Malabariâ (Retz), prope Madraspatanum (Shuter!). *Achyranthes corymbosa* Heyne herb. non Linn. *A. polygonoides* Heyne herb. nec Retz, nec Lam. — Wall.! list n. 6915 B. Folia 5-6 lin. longa, 4-5 lin. lata, interdum obtusissima et subretusa, tenuissime marginulatâ, ciliolata, læte viridia; juniora hispida; nervis subtus prominulis. Spicæ 2-3-pollicares. Bractææ subæquales, ovatæ, acutæ. Flores lin. longi, albidi, haud nitidi. Sepala bracteis vix duplo longiora, oblonga. Cupula depressa. Stylus brevissimus. Stigmata 3, raro 2, recurva. Utriculus viridis. Semina circiter 12, subreniformia. (v. s. in h. Poir. et Hook. DC.)
2. *C. PULCHELLA*, caule herbaceo suberecto ramoso glabro, foliis petiolatis ovato-lanceolatis ovatis rhombeo-ovatisve acutis glabris, spicis breviusculis subflexuosis, floribus sessilibus solitariis 2-gynis, sepalis bractæas superantibus acutis carinulatis uninerviis, utriculis pyriformibus.  $\textcircled{I}$  In Indiâ orientali (Wall.! in Ceylonâ (herb. Hook.!)). *Celosia polygonoides* Wall.! list n. 6913, non Retz. Caulis subangulosus, glaber. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 8-15 lin. lata, tenuissime marginulata, tenuia, punctulata, læte viridia; nervis subtus vix prominulis. Spicæ 2-2½ poll. longæ. Bractææ subinæquales, ovatæ, carinulatæ, mucronulatæ. Flores lin. longi, albidi, nitidiusculi. Sepala bracteis duplo longiora, oblonga. Stylus ½ lin. longus. Stigmata revoluta. Utriculus viridis. Semina circiter 15, ¼ lin. longa, lenticulari-reniformia, punctulato-rugosa, nitidula, fusco-nigra. (v. s. in h. DC.)
3. *C. SPICATA* (Spreng. syst. 1, p. 815, n. 13, non André), caule fruticoso erecto ramoso glabro, foliis petiolatis ellipticis breviter acuminatis glabris, spicis longis vix flexuosis, floribus sessilibus subsolitariis 4-gynis, sepalis bractæas multo superantibus obtusis ecarinatis obsolete trinerviis, utriculis depressoglobosis.  $\mathcal{L}$  In Madagascar (Pet.-Th.! Chapelier!), ad sinum Diego (Richard! n. 159), Ambongo (Pervillé! n. 674), in ins. Nossibé (Pervillé! n. 390). *Lestibudesia spicata* Pet.-Th. l. c. t. 16. Arbuscula, sarmentosa, supra arbores scandens. Rami alterni, subvirgati, striati, glabri. Folia 1½-2½ poll. longa (incl. petiolo 4-9 lin.), poll. lata, subundulata, siccatione obscura; nervis tenuibus, subtus prominulis. Spicæ terminales, solitariae, 2-3-pollicares, erectæ. Bractææ subæquales, squamæformes, læte ovatæ, obtusæ. Flores remotiusculi, lin. longi, viridescens, haud nitidi. Sepala bracteis fere triplo longiora, elliptica, subcoriacea. Cupula manifesta, angulosa, carnosiuscula. Staminodia dentiformia (Endl.) aut filamenta sterilia (Mart.) certe nulla. Ovarium subrotandum, obsolete sub-4-lobum. Stylus brevis. Stigmata interdum 3, longiuscula, divaricata, flexuosa, pubescentia, colorata? Utriculus subcapsularis, virescens. Semina circiter 30, ½ lin. longa, obovata, oblique compressa, margine obtusiuscula, obsolete punctulata, nitida, nigra. — Funiculi demum cartilaginei, rigidi, nitidi, fuscii, persistentes. Semina in fasciculum densum regulariter et eleganter verticillata, simulque decidua. Post dehiscentiam utriculi pars inferior cupulato-campanulata. (v. s. in h. Mus. paris.)
4. *C. GRANDIFOLIA*, caule herbaceo erecto subsimplici glabro, foliis petiolatis oblongo-ellipticis utrinque acuminatis acutis glabris, spicis longis rigidis, floribus sessilibus 2-3-glomerulatis 2-gynis, sepalis bractæas multo superantibus acuminatis carinulatis 3-5-nerviis, utriculis ovato-globosis.  $\textcircled{I}$  In Brasiliâ



(Khotsky!), prope Rio-Janeiro (Gaudich.! n. 398, Guillem.! n. 235). Caulis crassiusculus, striatus. Folia ampla, 10-12 poll. longa (incl. petiolo  $2\frac{1}{2}$ -3 poll.), 3-3 $\frac{1}{2}$  poll. lata, tenuia, siccatione obscura; nervis tenuibus, subtus prominulis. Spicæ circiter 6-pollicares, flexuosæ. Bracteæ minutæ, subtriangulares, mucronulatæ. Flores 1 $\frac{1}{2}$  lin. longi, haud nitidi; glomerulis distantibus. Sepala bracteis fere triplo longiora, oblonga, longitrorsum striata, subscariosa. Cupula depressa, subangulosa. Ovarium obovatum. Stylus brevissimus, crassiusculus. Stigmata subulata. Utriculus niger. Semina 10-12,  $\frac{2}{3}$  lin. longa, lenticulari-reniformia, margine acutiuscula, obsolete punctulata, nitida, nigra. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)

5. *C. BRASILIENSIS*, caule suffruticoso erecto ramoso glaberrimo, foliis petiolatis oblongis vel ovato-oblongis acutis glaberrimis, spicis longis rigidiusculis, floribus sessilibus 3-7-glomerulatis 2-gynis, sepalis... utriculis subovatis. ♂ In Brasiliâ (Fisch.). *C. stricta* Fisch. ind. sem. hort. Petrop. 1842, p. 65, n. 689, non Hornem. Caulis 2-4-pedalis, teres, strictus. Rami teretes, stricti, parce foliosi, apice ramulosi. Folia 2-4 poll. longa, subundulata; superiora sensim minora. Spicæ terminales, simplicissimæ, strictæ; fasciculis remotis. Flores minuti, virides. Sepala margine scariosa, utriculo dimidio breviora eique adpressa. Filamenta 5, inclusa, brevia, tenuia. Antheræ ovatae. Stigmata crassiuscula, recta, persistentia. Utriculus apice subtruncatus et leviter 5-tuberculatus. Semina 10-12, sphaeroideo-reniformia, tenuissime tuberculata, nitida, atra. (Fisch.)

#### Sectio II. CELOSIELLA.

Spicæ ramosæ, paniculatæ, sublaxifloræ, raro confertifloræ. Fructus calyce inclusus.

6. *C. MOQUINI* (Guillem.! in litt. 1841), caule suffruticoso? erecto ramoso glabro foliis subpetiolatis magnis elliptico-lanceolatis utrinque attenuatis acutis glabris, paniculis subpyramidatis ramosis sublaxifloris, floribus sessilibus solitariis 2-gynis, sepalis bracteas maxime superantibus obtusiusculis ecarinatis 5-nerviis, utriculis obovatis? ♂? In regno mexicano (Bonpl.? in herb. Guillem. Ghiesbr.! n. 354). *Chamissoa paniculata* Moq. olim. Rami graciles, angulati, striati, purpurascens. Folia 6-12 poll. longa (incl. petiolo 4-8 lin.), 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, in petiolum attenuata, breviter mucronulata, integerrima, tenuissime marginulata, punctulata, tenuissima, obscure viridia; superiora lanceolata; summa sublinearia; nervis subtus prominulis, tenuibus, purpurascens? lateralibus filiformibus; venulis numerosis reticulatis. Paniculæ terminales et axillares, pedales et longiores, 3-4 poll. latæ, vix flexuosæ; ramis alternis, gracilibus, striatis, puberulis, purpureis. Bracteæ subæquales, triangulari-ovatae, latiusculæ, acuminatæ, mucronulatæ, carinulatæ, glabræ, nitidulæ, fusciscenti-albidæ. Flores alterni, 1 $\frac{1}{2}$  lin. longi, nitiduli, albi, siccitate-stramineo-fusciscentes, superiores approximati. Sepala bracteis 5-plo longiora, oblongo-ovata, concava, scariosa, basi fusca, nervulis obscuris. Filamenta subulato-linearia. Cupula profunda, margine (sub filamentis) 5-angulata. Antheræ ellipticæ, sordide flavæ. Pistillum staminibus paulo brevius. Ovarium depresso-ovatum, breviter stipitatum, 2-ovulatum. Stylus brevis, teretiusculus. Stigmata subulato-linearia, erecta. Utriculus (immaturus) depressus, rugosus, obscurus. — An utriculus circumscisse dehiscens? An pericarpium carnosum? Ovula certe duo. (v. s. comm. ab amiciss. Guillem. et in h. Mus. paris.)
7. *C. POPULIFOLIA*, caule suffruticoso erecto ramoso glabro, foliis petiolatis subcordato-ovatis aut subrhombico-ovatis acuminatis glabris, paniculis elongatis ramosis sublaxifloris, floribus sessilibus solitariis aut 2-5-glomerulatis 2-gynis, sepalis bracteas superantibus acutiusculis carinulatis uninerviis, utriculis ovatis. ♂ In valle Aguas prov. Modat in Abyssiniâ (Schimp.!), in Arabiâ Felici (Botta!). *Chamissoa populifolia* Hochst.! in Schimp. it. Abyssin. n. 1038. Caulis subangulatus, striatus. Rami teretes, striatuli, rigiduli. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 9-10 lin.), 8-12 lin. lata, punctulata, crassiuscula; nervis



subtus obsolete prominulis. Paniculæ terminales axillaresque, usque ad 8 poll. longæ, graciles, flexuosæ. Glomeruli subalterni, superioribus approximatis. Bracteæ inæquales, triangulæ-ovatæ, latiusculæ, mucronulatæ. Flores lin. longi, haud nitidi, paleaceo-virescentes. Sepala bracteis duplo longiora, lanceolata, concava; nervo dorsali viridi. Filamenta subulata. Cupula depressa, haud angulata. Antheræ oblongæ. Pistillum stamina paulo superans. Ovarium ovatum. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata subulata, recurva. Utriculus compressus, nigrescens. Semina 2-4,  $\frac{1}{2}$  lin. longa, lenticularia, subbirostellata, lævissima, nitida, nigra, certe non arillata. — *C. paniculatæ* affinis, sed flores multo minores et fructus 2-4-spermi. (v. s. in h. Mus. paris et DC.)

8. *C. PANICULATA* (Linn. spec. p. 298, n. 6), caule fruticoso erecto aut ascendente parce ramoso glabro, foliis breviter petiolatis deltoideo vel oblongo-ovatis acutis glabris, paniculis breviusculis subramosis sublaxifloribus, floribus sessilibus solitariis 2-gynis, sepalis bracteas multo superantibus mucronulatis ecarinatis longitrorsum subtiliterque striatis, utriculis ovatis.  $\zeta$  In ins. Caribæis, nempe in Cubâ prope Havanam (Pavon! Sagra! n. 62, 71 et 131), Jamaicâ (Wilson!), Hispaniolâ, Porto-Rico (Bert!), S. Thomâ (Schlecht.! Riedlé!), Martinicâ (Plée!), etiam in Mexico circa urbem Matamoros (Berland.! 2340) et in Novâ-Californiâ circa Monterey! *Celosia nitida* Vahl. symb. 2, p. 44. *C. paniculata* et *nitida* Willd. spec. 1, p. 1999, n. 6 et 7. *Lestibudesia paniculata* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414. Radix fibrosa. Caulis sulcatus. Folia 1  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 7-10 lin. lata, interdum deltoidea vel subrhombea, apicem versus attenuata, siccatione nigrescentia; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ terminales et axillares, crassiusculæ. Bracteæ minutæ, æquales, triangulæ, latiusculæ, apiculatæ, nervo medio obscuro prominuloque carinatæ, subdiaphanæ. Flores 2 lin. longi, nitiduli, pallide flavescentes, siccatione obscuri. Sepala bracteis 4 aut 5-plo longiora, oblonga, scariosa. Cupula depressa, subangulata. Ovarium oblongo-ovatum. Stylus crassiusculus. Stigmata subulata, recurva. Utriculus nigrescens. Semina circiter 20,  $\frac{1}{2}$  lin. longa, ovato-lenticularia, lævissima, nitida, nigra. (v. s. in h. Desf. et DC.)

9. *C. VIRGATA* (Jacq. coll. 2, p. 279, n. 218 et ic. rar. t. 339), caule fruticoso erecto parce ramoso glabro, foliis petiolatis ovatis acuminatis glabris, paniculis mediocribus ramosis subconfertifloris, floribus sessilibus in spiculas congestis 2-3-gynis, sepalis bracteas paulo superantibus acutissimis vix carinulatis 3-5-nerviis, utriculis pyriformi-ovatis.  $\zeta$  In Columbiâ, Peruviâ prope Guayaquilum (Gaudich.! Hartweg! n. 692), in regno Novo-Granatensi (Goudot! n. 2), in ins. Cubâ prope Havanam (Pavon! in herb. Boiss.). *Lestibudesia virgata* R. Brown prodr. Nov.-Holl. 1, p. 414. *Achyranthes rivinæfolia* Desf.! cat. hort. paris. 1829, p. 39. *A. virgata* hortor. non Poir. nec Klein. Caulis 3-4-pedalis, sulcatus, viridis, inferne fuscens. Rami erecti, striati, glabri. Folia 1  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 5 lin.), 8-10 lin. lata, in petiolum attenuata, margine sæpe purpurea, foliis Rivinæ lævis conformia; inferiora interdum 5-6-pollicaria; nervis subtus prominulis, obliquis, subparallelis. Paniculæ terminales axillaresque, crassiusculæ. Bracteæ subinæquales, ovato-subulatae, angustæ, carinatæ, subpaleacæ. Flores 2  $\frac{1}{2}$ -3 lin. longi, nitidi, viridescens, siccatione obscure rufescentes. Sepala bracteis fere duplo longiora, oblonga, angusta, subtiliter striata, rigidiuscula, scariosa. Cupula depressa, haud angulata. Antheræ oblongæ, flavescentes. Ovarium ovatum. Stylus longiusculus, filiformis. Stigmata subulata, recurva. Utriculus nigrescens. Semina 5-8 (circiter 6 ex Jacq.)  $\frac{2}{3}$  lin. longa, lenticularia, obsoletissime punctulata, nitida, fusco-nigra. (v. s. in h. Desf. Poir. DC. Boiss. Maire et c. in hort. paris.)

10. *C. TRIGYNA* (Linn. mant. p. 212), caule herbaceo ramoso glaberrimo, foliis longe petiolatis ovatis aut ovato-oblongis acuminatis glabris, paniculis mediocribus subramosis laxifloris, floribus sessilibus 3-5-glomerulatis 3-gynis, sepalis bracteas paulo superantibus brevissime mucronulatis carinatis uninerviis, utriculis ovato-globosis. (I) In Arabiâ (Forsk.), Nubiâ (Acerbi! Caill.), Sene-



gambiâ (Linn. Leprieur! Heudelot! n. 120), in ins. promont. viridis (Hook. f.), ad caput Bonæ-Spei prope Port-Natal præsertim in graminosis secus flum. Umgani (Krauss! n. 238). *Celosia trigyna* Jacq. hort. vindob. 3, p. 12, t. 15; Lam. ill. t. 168, f. 2. *Achyranthes decumbens* Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 47, n. 58. *Celosia amarantoides* Medic. monadelph. p. 92, n. 3. *Lestibudesia trigyna* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414. *Oplotheca decumbens* Mart. Beitr. Amarant. p. 89, n. 9. *Celosia triloba* Meisn. in Hook. Journ. 2, p. 448, n. 9. Radix tenuis, parce fibrosa. Caulis pedalis et altior, interdum decumbens, angulosus, striatus, virescens, quandoque rubens. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 6-10 lin.), 1-1½ poll. lata, tenuia, læte viridia; nervis subtus prominulis, pallidis; in axillis foliola 2, subfalcata aut subsemilunata (*stipulæ* auctor.). Paniculæ terminales axillaresque, 3-4 et interdum usque ad 6-7 poll. longæ, graciles, flexuosæ, interruptæ. Bracteæ ovatæ, acutæ, carinatæ, diaphanæ. Flores 1½ lin. longi nitidi, argenteo-albi. Sepala bracteis vix duplo longiora, oblonga, scariosa. Filamenta breviuscula, subulata. Cupula depressula, angulata. Antheræ purpurascens. Ovarium ovatum. Stylus mediocris, filiformis. Stigmata subulata, divergentia, purpurascens (stigma multifidum et pilosum ex Forsk.). Utriculus supra viridescens. Semina 5-8, ½ lin. longa, lenticularia, margine acutiuscula, obsolete punctulata, nitida, nigra. — Folia anthelminthica ab Africanis prope Dongolah adhibita, ex Caillaud. (v. s. et v. c.)

- β *Adoensis*, foliis conformibus aut paululum abbreviatis et subcordato-ovatis, paniculis elongatis subsimplicibus valde densifloris. — In campis frumentariis partis septentrionalis inferioris montis Scholoda (Schimp!), in Senegambiâ (herb. Deless!), etiam in Americâ meridionali, an culta? (herb. DC!). *Celosia Adoensis* Hochst. et Steud. in Schimp. it. Abyssin. n. 49. Vulgo in Abyssiniâ *Bilbilla*. (v. s. in h. Deless. DC. et Mus. Paris.)
- γ *subdensiflora*, foliis minoribus, paniculis conformibus aut abbreviatis subdensifloris. — In Senegambiâ (Poir. Leprieur!), Nubiâ (Acerbi!) et in ins. Caribæis, an culta? (herb. DC!). *Celosia melanocarpos* Poir. dict. suppl. 4, p. 318. — Caulis certe non subtetragonus. In specimen, Poiretianis, utriculi maturi, et tunc semina nigra, ut in typo. (v. s. in h. Poir. Guillem. Maire et Maille.)
- δ *fasciculiflora* (Fenzl! in Kotsch. it. Nubic. n. 285), foliis oblongo-ovatis, paniculis elongatis, glomerulis subfasciculatis. — Ad urbem Cordofanam Obeid, in umbrâ sepium (Kotschy!). (v. s. in h. DC.)
- ε *pauciflora*, foliis ellipticis, paniculis brevissimis, glomerulis paucis. — In Madagascariâ (Pervillé! n. 730). (v. s. in h. Mus. Paris.)

11. *C. LAXA* (Schum. Guin. p. 141, n. 2), caule herbaceo erecto subramoso glabro, foliis petiolatis ovatis acuminatis glabris margine scabriusculis, paniculis... floribus 7-glomerulatis 3-gynis, sepalis subacutis, utriculis globosis. (I) In Guineâ (Schum.). Caulis 2-pedalis, 5-angulatus, striatus. Folia 2-4-pollicaria, utrinque attenuata, venoso-costata, subtus glauca, margine atro-purpurea. Petioli canaliculati. Paniculæ terminales. Flores coarctati, albi. Sepala ovata, scariosa. Filamenta calyce breviora, subulata. Antheræ subrotundæ, purpureæ. Stylus brevis. Stigmata raro 2 aut 4. Semina 7-9, subrotunda, compressa, nitida, nigra. (Thonn.)
12. *C. PHILIPPICA* (Steud. p. 316), caule frutescente undique ramoso pubescente, ramis subpetiolatis ovatis oblique acuminatis pubescentibus, paniculis terminalibus subramosis aut axillaribus simplicibus, floribus breviter pedicellatis 3-gynis, sepalis... ♂ In ins. Lucon prope Manillam (Weinm.). *Lestibudesia Philippica* Weinm. in syllog. Ratisb. 1, p. 118, n. 134. Caulis 8-10-pedalis, teres, flaccidus, virescens. Rami alterni, patentes, rigidi. Folia 1-3-pollicaria, 1-1½ unc. lata, basi interdum in petiolum attenuata, undulata, nervosa. Paniculæ 1-2-unciales, pubescentes. Flores sparsi, virescenti-flavescentes. Sepala reflexa.

albo-marginata. Stam. calyce longiora, patentissima. Antheræ albæ. Stylus brevis. Stigmata raro 2, filiformia, recurva. (Weinm.)

### Sectio III. CELOSIATRUM.

Spicæ simplices, crassæ, densæ, ovato-cylindricæ, ovatæ aut globosæ. Fructus calyce inclusus.

13. *C. CRISTATA*, caule herbaceo erecto ramoso glaberrimo, foliis petiolatis ovatis ovato-lanceolatis aut subcordato-ovatis interdum lanceolatis acutis glabris, spicis subsessilibus ovato-pyramidatis interdum dilatatis compressis apice truncatis et subintegris aut ramosissimis, floribus brevissime pedicellatis 2-gynis, sepalis bracteas superantibus mucronulatis obsolete carinulatis subtrinerviis, utriculis ovato-globosis. (I) In Indiâ orientali (Linn.), ad Madras (Griff. in h. DC.), Bombay (Roux in h. DC.), in Napaliâ (Wall.), Javâ (Zölling!), Japoniâ (Thunb.). *Amarantus cristatus?* Noronh. pl. jav. ex Hassk. Radix fibrosa. Caulis pedalis et altior, sulcatus. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 8-12 lin.), poll. lata, interdum subrecurva, subundulata, læte viridia; superiora lanceolata; nervis subtus prominulis, tenuibus. Spicæ terminales axillaresque. Bracteæ subinæquales, ovato-subulatæ, acuminatæ, carinulatæ, inferior basi pedicelli. Flores 2½-4 lin. longi, nitidi, purpurei, rosei, aut albidii. Sepala bracteis duplo longiora, erecta, oblonga, angusta, substriata, scariosa. Filamenta subulata. Cupula margine angulosa. Antheræ oblongo-lineares, flavescentes. Pistillum stamina superans. Ovarium ovatum. Stylus longus, filiformis. Stigmata minuta, recurva. Utriculus viridescens, interdum coloratus. Semina 3-5, ⅔ lin. longa, lenticularia, subinflata, obsolete punctulata, nitida, nigra. — «Amaranto non dubie vincimur. Est autem spica purpurea verius, quam flos aliquis, et ipse sine odore... Summa ejus naturæ in nomine est, quoniam non marcescat.» *Plin. lib. 21, cap. VIII. (v. s. et v. c.)*

α *Castrensis*, spicis subpyramidatis longè acuminatis erectis purpurascensibus. — *Celosia Castrensis* Linn. spec. p. 297, n. 4. *C. cristata* Wall. list n. 6918 et 6918 c. — Folia sæpius lanceolata aut lineari-lanceolata. — Planta altior et gracilior est *C. cristata* α *elata* Sweet hort. Brit. ed. 3, p. 570.

β *coccinea*, spicis dilatatis subovatis suberistatis obtusiusculis erectis purpureis. — *Celosia coccinea* Linn. spec. p. 297, n. 5, Bot. reg. t. 1834. *C. purpurea* hortor. — Subvarietates: 1° spicâ roseâ aut carneâ; 2° spicâ flavescente aut luteâ; 3° spicâ rubro et flavo variegatâ.

γ *splendens*, spicis dilatatissimis subtriangularibus compressis apice truncatis sinuosisque (*cristam galli* referentibus) erecto-patulis purpureis. — *Amarantus Indicus cristatus* Rumph. herb. Amb. 5, p. 236, t. 84. *Celosia cristata* Linn. spec. p. 297, n. 3, Lam. ill. t. 168, f. 1. — Planta monstrosa (spicarum rhachi *fasciatâ* subintegrâ, floribus terminalibus abortivis), elegantissima, ab anthophilis maxime laudata et nunc in hortis vulgatissima. Cristæ sæpe ultra pedales pedemque latæ. — Subvarietates: 1° floribus roseis; 2° floribus luteis aut flavis; 3° floribus albidis.

δ *elegans*, spicis dilatatissimis ramosis purpureis, ramulis breviusculis subtriangularibus obtusissimis erecto-patulis. — Planta monstrosa (spicarum rhachi *fasciatâ* ramosâ, floribus superioribus abortivis), in hortis non infrequens. — Subvarietas: 1° floribus flavidis; 2° floribus albescensibus.

ε *comosa*, spicis dilatatissimis ramosissimis purpureis, ramis longis gracilibus flexuosis acutiusculis erectiusculis aut patulo-cernuis. — *Celosia comosa* Retz obs. 6, p. 26, n. 30. *C. cernua* Roxb. flor. ind. ed. Wall. 2, p. 509, n. 4. Andr. bot. repos. t. 635 (634), Wight t. 730, non Mair. — Planta monstrosa (spicarum ramulis *multiplicatis*, floribus superioribus abortivis, bracteis luxuriantibus).

14. *C. ARGENTEA*, caule herbaceo erecto ramoso glaberrimo, foliis subpetiolatis lineari-lanceolatis angustis aut sublinearibus (raro ovatis) acutis glabris, spicis longè pedunculatis ovato-cylindræis aut cylindræis cuspidatis, flori-



bus sessilibus 2-gynis, sepalis bracteis multo superantibus mucronulatis carinulatis subtrinerviis, utriculis ovato-pyriformibus. (I) In variis Indiæ orientalis locis (Linn.), nempe in Malabariâ (herb. Poir.!), regno Avæ (Wall.!), Nepaliâ (Wall.!), Chinâ (Staunt.!, Fortune!), Cochinchinâ (Thunb.), in ins. Timor (Decaisne), Javâ (Zoll.!, 2609), Nubiâ (Kotsch.!), Ægypto (Del.!), etiam in Americâ, an culta? prope Bahiam (Blanchet! 253) et Havanam (Sagra!). *Amarantus pyramidalis*? Noronh. pl. Jav. ex Hassk. Radix fibrosa. Caulis pedalis et altior, angulatus. Folia 2-2  $\frac{1}{2}$  poll. longâ (incl. petiolo 3-6 lin.), 4-6 lin. lata; nervo medio subtus prominente albido. Spicæ terminales, pollicares et longiores, primum ovatae aut oblongo-ovatae, demum cylindricæ et usque ad 3-4 poll. longæ. Bracteæ subæquales, ovato-subulatae, acuminatae, carinulatae. Flores 3-4 lin. longi, nitidi, argenteo-albidi. Sepala bracteis duplo aut fere triplo longiora, erecta, oblongo-lanceolata, angusta, striatula, scariosa, subdiaphana. Filamenta subulata. Cupula margine angulata. Antheræ oblongæ, purpurascens. Pistillum staminibus multo longius. Ovarium subovatum. Stylus longus, filiformis. Stigmata 2-3, minutissima recurva. Utriculus supra 5-costulatus. Semina 4-8,  $\frac{2}{3}$  lin. longa, lenticularia, margine subacuta, obsolete punctulata, nitida, nigra. (v. s. et v. c.)

$\alpha$  *verâ*, foliis lineari-lanceolatis subangustis. — *Celosia argentea* Linn. spec. p. 296, n. 1, Kotschy! it. nubic. n. 149. *C. Marilandica* Retz obs. 3, p. 27, n. 39.

$\beta$  *linearis* (Sweet hort. Brit. 3 ed. p. 569), foliis linearibus angustis, interdum angustissimis. — In Indiâ ab Irawaddy (Wall.!) et Nepaliâ (Wall.!) ad Bombay (Roux!), in Sennar. (Acerbi!), ad Bahiam (Blanch. 103). — *Celosia argentea* A, Poir. dict. 5, p. 36, n. 1. *C. argentea* Wall.!, list n. 6916 c. *C. argentea angustifolia* Moq. olim.

$\gamma$  *margaritacea*, foliis ovatis latiusculis. — In ins. Bouton (h. DC.!), Japoniâ (Zoll.!, ib.). — *Celosia margaritacea* Linn. spec. p. 297, n. 2.

$\delta$  *subpaniculata*, foliis angustis vel lato-ovatis, spicis divisis subpaniculatis.

15. *C. LONGIFOLIA* (Mart.!, nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 63, t. 157 et 158, f. 2), caule suffruticoso erecto simplici aut subramoso glabro, foliis subpetiolatis lanceolatis aut lanceato-linearibus acuminatis glabris, spicis breviter pedunculatis capituliformibus obtusissimis, floribus sessilibus 4-gynis, sepalis bracteis superantibus acutis ecarinatis longitrorsum striatis, utriculis oblongo-conicis.  $\mathcal{U}$ ,  $\mathcal{H}$ ? In Brasiliæ prov. Paraensi. — Mart. Beitr. Amarant. p. 86, n. 14. Folia 5-7 poll. longâ (incl. petiolo 5-10 lin.), 1  $\frac{1}{4}$ -2 poll. lata, obscure viridia. Spicæ terminales, solitariae, primum globosæ, demum globoso-ovatae et oblongæ. Bracteæ ovato-triangularis, acuminatae. Flores albi, vix azurei aut cinerascens. Sepala bracteis duplo longiora, oblonga. Filamenta anguste subulata. Cupula margine subangulata. Antheræ ovatae. Pistillum stamina superans. Stylus mediocris, crassus. Stigmata erectiuscula, subulata. (v. s. in h. Mart.)

16. *C. ALLMANOIDES*, caule herbaceo erecto parce ramoso glabro, foliis petiolatis ovatis aut lanceolatis acuminatis glabris, spicis longe pedunculatis globosis obtusissimis, floribus sessilibus 2-gynis, sepalis bracteis multo superantibus acutis subcarinulatis subtrinerviis, utriculis ovatis. (I) In Indiâ circa Promæ regni Avæ (Wall.!). Caulis pedalis, gracilis, angulosus. Folia 1  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longâ (incl. petiolo 4-6 lin.), 8-10 lin. lata, subtus vix puberula, læte viridia; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis. Pedunculi 2-pollicares, gracillimi. Spicæ terminales et axillares, 7-9 lin. longæ. Bracteæ subinæquales, ovatae, angustæ, acuminatae, carinatae. Flores 2  $\frac{1}{2}$ -3 lin. longi, nitidi; argenteo-albi. Sepala bracteis fere triplo longiora, oblonga. Cupula margine angulata. Pistillum staminibus duplo longius, exsertum. Stylus longissimus, gracilis. Stigmata minuta, recurva. Utriculus viridis. Semina 2-4 lin. longa, lenticularia, compressiuscula, margine obtusiuscula, punctata, nitidula, nigra. (v. s. in h. DC.)

† *Species non satis notæ.*

17. *C. ARBORESCENS* (Spreng. syst. 1, p. 815, n. 14), caule fruticoso volubili,



- foliis elliptico-oblongis subacuminatis glabris, spicis paniculatis, floribus 3-gynis. § In Novâ-Hollandiâ tropicali (R. Brown). *Lestibudesia arborescens* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414, n. 1. Spicæ terminales et axillares, strictæ, graciles (R. Brown).
18. *C. ASFERA* (Roth nov. pl. spec. p. 173, n. 3), caule ascendente ramosissimo aculeolis subcurvis aspero, foliis breviter petiolatis oblongis mucronatis remote dentatis (?) asperis, spicis pedunculatis ovato-subrotundis obtusis... In Indiâ orientali (Heyne). Radix crassa, fusiformis, ramosa. Caulis semipedalis, crassitie pennæ anserinæ, angulosus, flavescens. Folia uncialia et sesquiuncialia, sesquilin. ad 2 lin. lata, fere linearia, basi in petiolum attenuata, flavescenti-viridia; denticulis aculeo subcurvo terminatis. Pedunculi semiunciales et paulo longiores, folio plerumque breviores, nudi, scabriusculi. Spicæ terminales axillaresque, fastigiatae, valde densifloræ. Bracteæ basi lanceolatae, in aristam flore paulo longiorem seabramque attenuatae. Flores nitentes, sordide albæ. Sepala lanceolata, concava, glaberrima. Stigma emarginatum (an potius stigmata 2 minutissima?) (Roth).
19. *C. CAUDATA* (Vahl symb. 1, p. 31), caule... foliis petiolatis ovatis acuminatis, spicis longe pedunculatis racemosis laxis. — In Arabiâ (Forsk.) *Achyranthes paniculata* Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 48, n. 62. Folia alterna; in axillis duo parvula? (*stipulæ* Forsk.), lunata. Pedunculi terminales, longissimi. Spicæ laterales, paniculatae. Filamenta basi lanata (Forsk.) — An hujus generis? Varietas *C. trigynæ*, suadente Poiret? sed filamenta basi lanata.
20. *C. ECHINATA* (Humb. et Bonpl. ex Willd. in Roem. et Schult. syst. 5, p. 531), caule procumbente, foliis petiolatis ellipticis acutis, spicis ovatis echinatis. ℥ In Americâ ad Orinocum. Folia utrinque attenuata. Spicæ axillares (Roem. et Schult.). — An hujus generis?
21. *C. EXSTIPULATA* (Hornem. in Schrank. syllog. Ratisb. 1, p. 202, n. 23), caule erecto glabro, foliis petiolatis oblongo-lanceolatis obtusiusculis aristulatis, spicis cylindricis, sepalis bracteas superantibus. § In Nepaliâ. Caulis teres, virgatus. Folia in petiolum attenuata, integerrima. Spicæ terminales et axillares, sæpe ultra 4 poll. longæ, teretes. Flores albi cum levi tincturâ rubedinis. Sepala bracteis duplo longiora.
22. *C. LATIFOLIA* (Steud. p. 315), caule fruticoso, foliis ovato-vel oblongo-lanceolatis acuminatis, spicis demum paniculatis, floribus 3-gynis. § Ad littora orient. Javæ et in Moluccis (Blume). *Lestibudesia latifolia* Blum. bijdr. p. 541. Folia alterna. Spicæ axillares, solitariae geminae, casu foliorum paniculatae (Blume).
23. *C. ODORATA* (Burch. cat. 1712, voy. 1, p. 389), foliis petiolatis linearibus obtusis, spicis densis, floribus sessilibus. — Ad caput Bonæ-Spei. Folia canaliculata. Spicæ terminales, densæ. Flores rosei, odorem melleum (*Buddleiæ globosæ*) spargentes. Sepala lineari-lanceolata. Stam. 5. Filamenta in tubum conata. Stigmata 3. Semina 3. (Burch.)
24. *C. PATULA* (Willd. Act. berol. 6, p. 198), caule herbaceo diffuso, foliis breviter petiolatis oblongis acutis glabris, spicis filiformibus. (I) In montibus Madraspatanis (Rottl.). *C. glauca* Rottl. et Willd. in Nov. Act. nat. cur. 4, 1803, non Wendl. Rami divaricati. Folia venosa, glauca. Spicæ axillares, folio breviores (Willd.).
25. *C. SANGUINEA* (Hoffmans. verz. 2, p. 85, n. 358), caule herbaceo, foliis oblongis lanceolatis, spicis longe pedunculatis, sepalis bracteas superantibus. (I) In Indiâ-orientali? Caulis strictus, rubens. Folia undulata, rubicunda. Spicæ purpurascens. Sepala bracteis duplo longiora. Stam. calyce triplo breviora (Hoffmans.).
26. *C.?* *SPLENDENS* (Schum. Guin. p. 140, n. 1), caule subherbaceo erecto striato subramoso glabro, foliis petiolatis lato-linearibus vel anguste lanceolatis obtusiusculis mucronatis glabris, spicâ elongatâ cylindricâ, floribus sessilibus



confertis monogynis, sepalis bracteis superantibus acutissimis carinatis, utriculis globosis. — In Guineâ (Thonn). Caulis 4-pedalis, teres. Folia sparsa, 3-6-pollicaria, oleracea. Spica terminalis, solitaria, crassa, apice purpurascens. Bracteæ lanceolatæ, scariosæ. Flores numerosi, imbricati, albi. Sepala bracteis duplo longiora, lanceolata, diaphana, scariosa; carinâ dilute purpureâ. Filamenta calyce breviora, subulata, purpurea. Antheræ ovatæ. Stylus staminibus longior, filiformis, purpureus. Stigma simplex, obtusum. Utriculus calyce multo minor. Semina 7-9, subrotunda, compressa, obsolete emarginata, nitida, nigra. (Thonn.)

27. *C. STRICTA* (Horn. hort. Hafn. suppl. p. 28, n. 289), foliis lineari-lanceolatis... (I) Ad Rio-Janeiro. Folia stricta; summa linearia; in axillis foliola (*stipula* Horn.), falcata. (Horn.)

*Species nomine tantum notæ.*

- C. JAPONICA* (Mart. hort. Erlang. p. 70).  
*C. SINUATA* (Mart. ex Steud. ed. 1, p. 171).  
*C. SPATHULATA* (Boj. hort. Maurit. p. 267, n. 5).  $\mathcal{L}$  In ins. Galegâ (Boj.).  
*C. TUMIDA* (hort. Hall.).

*Species exclusæ.*

- C. ALBIDA* Willd. = *Chamissoa pyramidalis*.  
*C. ALTISSIMA* Salzm. = *Telanthera ramosissima*.  
*C. AMPHIBIA* Salzm. = *Telanthera philoxeroides acutifolia*.  
*C. AXILLARIS* Mart. = *Alternanthera spinosa*.  
*C. BACCATA* Retz = *Deeringia baccata*.  
*C. CERNUA* Mairet = *Alternanthera canescens*.  
*C. CORYMBOSA* Roxb. = *Polycarpæa corymbosa*? (*Paronychia*) *Prodr.* 3, p. 374.  
*C. CORYMBOSA* Willd. = *Polycarpæa spadicea* (*Paronychia*) *Prodr.* 3, p. 374.  
*C. DECUMBENS* hort. = *Gomphrena decumbens*.  
*C. DICHOTOMA* Heyne = *Chamissoa dichotoma*.  
*C. DICHOTOMA*  $\beta$  Roth = *Chamissoa dichotoma pilosa*.  
*C. DIFFUSA* Hoffmans. = *Telanthera diffusa*.  
*C. ELONGATA* Spreng. = *Telanthera porrigens*.  
*C. ERIANTHA* Vahl = *Gomphrena eriantha*.  
*C. GLAUCA* Wendl. = *Hermbstædtia glauca*.  
*C. GNAPHALOIDES* Linn. f. = *Gomphrena gnaphalioides*.  
*C. HUMIFUSA* Willd. = *Telanthera Caracasana*.  
*C. LACTEA* hort. = *Ærva sanguinolenta*.  
*C. LANATA* Linn. = *Ærva Javanica*.  
*C. LANATA*  $\beta$  Vahl. = *Ærva Javanica* Forskali.  
*C. LAPPACEA* Medic. = *Pupalia atropurpurea*.  
*C. MADAGASCARIENSIS* Poir. = *Lagrezia Madagascariensis*.  
*C. MARITIMA* Salzm. = *Iresine aggregata*.  
*C. MARITIMA* Salzm. = *Telanthera maritima*  $\alpha$  communis.  
*C. MISSIONIS* Wall. = *Banalia thyrsoflora* var.?  
*C. MONSONIA* Retz = *Ærva Monsonia*.  
*C. MUCRONATA* herbar. = *Chamissoa pyramidalis*.  
*C. MURICATA* Spreng. = *Cladostachys muricata*.  
*C. NANA* Blanco = *Alternanthera celosioides*.

- C. NODIFLORA Linn. = Chamissoa nodiflora.  
 C. NODIFLORA Salzm. = Telanthera polygonoides.  
 C. NUDIFLORA Pavon = Iresine aggregata.  
 C. PALLIDA herb. Vindob. — Chamissoa pyramidalis.  
 C. PARVIFLORA Vahl = Iresine gracilis?  
 C. PERUVIANA Van Sp. = Telanthera frutescens.  
 C. PERUVIANA Zucc. = Telanthera porrigens.  
 C. PHYTOLACCÆFOLIA Juss. = Lagrezia Madagascariensis.  
 C. PILOSELLOIDES Poit. = Gossypianthus lanuginosus.  
 C. POLYSERMA Roxb. = Deeringia polysperma.  
 C. PROCUMBENS hort. = Gomphrena decumbens.  
 C. PROCUMBENS Jacq. = Frœlichia interrupta.  
 C. PROSTRATA hort. = Gomphrena decumbens.  
 C. PYRAMIDALIS Burm. = Chamissoa pyramidalis.  
 C. RECURVA Burch. = Hermbstædtia elegans recurva.  
 C. SPARSA Forsyth = Chamissoa altissima.  
 C. SPATHULATA S. Elme = Lagrezia Madagascariensis.  
 C. SPICATA Andr. = Anthochlamys polygaloides (Salsolacea).  
 C. SPINESCENS Koen. = Centrostachys aquatica.  
 C. STOLONIFERA Leprieur = Telanthera maritima δ Sparmanni?  
 C. TETRAGYNA Roxb. = Deeringia tetragyna.  
 C. THYRSIFLORA Wall. = Banalia thyrsoflora.  
 C. TOMENTOSA Willd. = Chamissoa macrocarpa.

V. HERMBSTÆDTIA Reichenb. *consp.* 1828, p. 164, n. 4364, *Endl. gen. suppl.* 2, p. 34, n. 1777. — Berzelia Mart. *Beitr. Amarant.* 1827, p. 84, n. 6, non Ad. Brongn. 1826 (1). — Langia Endl. *gen.* 1837, p. 304, n. 1977. — Hyparete Rafin. *flor. Tell.* 1836, p. 43, n. 566. — Pelianthus E. Mey. *in. herb.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, in tubum brevem coalita. Filamentorum pars libera subulata, sæpius brevis. Staminodia interjecta, elongata, bifida. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, multiovulatum. Stylus brevis aut nullus. Stigmata 3, angusta, patula aut revoluta. Fructus (*utriculus*) subovatus, transverse circumscissus, oligospermus aut polyspermus, calyce inclusus. Semina verticalia, sublenticularia; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ umbilico proximâ. — Suffrutices capenses, erecti, subramosi, glauci. Folia alterna subsessilia aut subpetiolata. Flores sessiles, in spicas longas aut capitula terminalia dispositi. Bracteæ carinato-concavæ, coloratæ. — Staminodia interdum profunde bipartita et tunc filamentorum pars libera 3-fida, lobo medio breviorè antherifero.

1. H. CAFFRA, foliis petiolatis subspathulato-linearibus obtusis glabris, spicis ternis elongatis obtusiusculis, floribus niveis, sepalis subtrinerviis. ♂ In Africæ australis graminosis ad sylvarum margines prope Umlaas Lager ad Portum-Natal. (Krauss! n. 37.). Lestiboudesia? Caffra Meisn.! in Hook. *journal.* 2, p. 449, n. 10. Pelianthus celosioides E. Mey.! in herb. Glaberima. Caules inferne suffruticosi, erecti. Rami 2-pedales et ultra, teretes, striati, obsolete lineati, infra medium satis dense foliosè, superne folia pauca

(1) Berzelia Ad. Brongn. est Brunniacea.



longe distantia gerentes. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 2½-3 lin. lata, inferne attenuata et in petiolum decurrentia, apice parum angustata, rigidula; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Spicæ inæquales; terminalis intermedia semipedalis; laterales 1-1½ poll. longæ, floribus inferioribus remotiusculis, superioribus confertis. Bracteæ patulæ, lanceolatæ, membranaceæ, diu persistentes. Flores 1½ lin. longi, nitidi. Sepala ovato-lanceolata, acuta, nitida; nervis lateralibus brevibus. Staminodia antheras paulo superantia, apice acutè bifida. Stylus nullus. Stigmata 3, brevia, revoluta. Utriculus viridis. Semina 2½ lin. longa, lenticularia, parum inflata, margine acuta, lævia, nitidissima, nigra. — Facies Celosiæ virgatæ, sed folia angustiora, spicæ haud paniculatæ, flores majores argenteo-nivei et staminodia bifida. (y. s. in h. Meisn.)

2. *H. ELEGANS*, foliis subsessilibus anguste spathulato-linearibus aut linearibus acutiusculis hispido-puberulis, spicis solitariis ovatis acutiusculis, floribus rubro pictis, sepalis sub-5-nerviis. ♂ In Africâ australi, ad Vaal Rivier (herb. Hook.). Hispidula. Caules inferne suffruticosi, 1-2-pedales, erecti, virgati, tenues, rigidi, striati, virides. Rami pauci, ascendentes vel erecti. Folia 6-8 lin. longa, ½-1 lin. lata, inferne angustata quasi petiolata, et supra subcanaliculata, subcoriacea, margine supra revoluta; inferiora breviora et manifeste oblongo-spathulata; superiora angusto-linearia; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 8-18 lin. longæ, 3-4 lin. latæ, erectæ, primum ovato-triangulares, demum ovato-oblongæ, rigidiusculæ, densifloræ. Bracteæ subæquales, triangulari-ovatae, carinatae, aristatae, subdiaphanæ. Flores 1½-2 lin. longi, nitiduli, albidii aut albido-rosei, rubro variegati. Sepala bracteis 2-3-plo longiora, lanceolata, mucronulata, ecarinata, medio rubro-purpurea, margine albida; nervulis basi interdum 7. Staminodia antheras paulo superantia, apice acute bifida, supra purpurascens. Antheræ angusto-oblongæ, flavæ aut carneæ. Utriculus oblongus, viridis, interdum supra rubellus, apicem versus circumscissus. Semina 2-3, interdum 1½ lin. longa, lenticularia, subrostellata, margine acuta, læviuscula, nitida, nigra. (v. s. in h. Hook.)

β *recurva*, foliis angustioribus sæpius recurvis. — *Celosia recurva* Burch. cat. geogr. pl. Afr. n. 2111, ejusd. trav. Afr. 2, p. 226. *Lestibudesia recurva* Moq. in herb. DC. (v. s. in h. DC.)

3. *H. GLAUCA*, foliis sessilibus lineari-lanceolatis aut linearibus acutis glabris, spicis solitariis globoso-ovatis obtusissimis, floribus stramineo-flavescentibus, sepalis subtrinerviis. ♂ Ad caput Bonæ-Spei (Drège! 1844). *Celosia glauca* Wendl. hort. Herr. p. 4, t. 2, non Rottl. et Willd. *Berzelia glauca* Mart. l. c. *Langia glauca* Endl. in herb. DC.! *Hyparete glauca* Rafin. l. c. p. 44, Caulis erectus, teres, glaber, flavescens. Rami tenuiter striati, pallide glauco-virescentes. Folia 8-14 lin. longa, semilin. lata, distantia, inferne angustata, imâ basi dilatata, carnosiuscula glauca; inferiora angusto-lanceolata; superiora rara, linearia. Spicæ pedunculatæ, capituliformes, valde densifloræ. Bracteæ subinæquales, ovato-lanceolatæ, longe acuminatæ, concavæ. Flores 1½-2 lin. longi, haud nitidi. Sepala bracteis fere duplo longiora, quincunoiatim imbricata (duobus exterioribus), ovato-oblonga, mucronulata, carinulata. Staminodia antheris paulo breviora, apice bifida, lobis triangulari-ovatis, subinæqualibus, acutis vel obtusiusculis. Antheræ oblongo-lineares, flavescentes. Ovarium turbinateum. Stylus teres. Stigmata subflexuosa. Utriculus ovato-globosus, membranaceus, viridescens, basim versus circumscissus. Semina 5-7, margine acutiuscula, nitida, nigra. (v. s. in h. DC.)

### Tribus II. *ACHYRANTHÆ*. Endl. gen. p. 302.

Antheræ biloculares. Ovarium uniovulatum. — Folia alterna aut opposita.

Subtribus. I. *AMARANTEÆ*. *Endl. gen. p. 303 (charact. reform.)*

Flores glomerati aut conferti, tribracteati aut ebracteati, polygami aut hermaphroditi raro monoici; abortivi laterales nulli. Utriculus transverse circumscissus. — Folia alterna.

VI. *CHAMISSOA* *Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 196, Mart. Beitr. Amarant. p. 78, n. 3, Endl. gen. p. 304, n. 1973, non Chamissonia Link (1).*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sépalus; sepalis subæqualibus, suberectis, glabris aut puberulis. Stamina 5, inferne in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatae. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus breviusculus aut elongatus. Stigmata 2, subulata aut brevissima. Fructus (*utriculus*) subovatus aut subglobosus, transverse circumscissus, monospermus, calyce plus minus involutus. Semen verticale, lenticulari-reniforme; testâ crustaceâ. Arillus brevis umbilicum lateraliter cingens, aut valde dilatatus et semen undique involvens. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, aut annulato-subspiralis, periphericus; radiculâ superâ. — Herbæ, interdum suffrutices, tropica, erecta vel decumbentia, glabra aut pubescentia. Folia alterna. Flores in capitula globosa aut spicas graciles, axillares terminalesque digesti. Bracteæ concavæ, coloratæ, persistentes.

Sectio I. *ALLMANIA*. — Gen. *Allmania* *R. Brown in Wall. list n. 6890-6892, Wight in Hook. Journ. 1, p. 226.*

Flores in capitula globosa aut subovata, densa aut subdensa congesti. Stylus elongatus. Stigmata minutissima, subrecurva. Utriculus calyce perfecte inclusus. Arillus brevis subbilobus, umbilicum lateraliter cingens. Albumen parcum. Embryo annulato-subspiralis, cotyledonibus abrupte incurvis. — An genus proprium?

1. *C. PYRAMIDALIS*, caule herbaceo erecto aut ascendente subramoso glabro, foliis subpetiolatis lanceolatis basim versus attenuatis acutiusculis mucronulatis glabris, capitulis terminalibus lateralibusque longe pedunculatis oblongoconicis subdensifloris, floribus subsessilibus, sepalis bracteas nonnihil excedentibus acutis carinulatis uninerviis, utriculis oblongis. (1) In *Coromandeliâ* (*Burm.*). *Celosia pyramidalis* *Burm. flor. Ind. p. 65, t. 25, f. 1.* *C. albida* *Willd. spec. 1, p. 1197, n. 2.* *Chamissoa albida* *Mart. Beitr. Amarant. p. 79, n. 5.* *Achyranthes mucronata* et *Celosia mucronata* in nonnullis herbar. *Celosia pallida* in hort. *Vindob.* Radix annua, fibrosa. Caulis basi crassitie pennæ cyeni, flexuosus, inferne ad flexuræ angulos ramosus, superne in ramos suboppositos divisus, angulato-striatus, angulis dilutioribus (*Mart.*). Rami pilis raris asperis conspersi. Folia 1½-2 poll. longa, 3-4½ lin. lata; nervis subtus prominulis. Pedunculi graciles, pubescentes. Capitula pollicaria. Bracteæ subulatæ, angustæ, albidæ cum nervo excurrente viridi. Sepala anguste lanceolata; duobus interioribus paulo angustioribus; omnibus nervo dorsali lato viridescente percursis, glabris. Stam. inclusa. Filamenta subulata. Antheræ flavæ. Pistillum stamina superans. Ovarium conico-ovatum. Stylus filiformis. Stigmata parvula et quasi unicum clavatum et subemarginatum exhibentia, dein præsertim submaturatione expansa et revoluta (*Mart.*). Semen globoso-lenticulare, nigrum. Arillus bivalvis, albus. — *Celosia pyramidalis*, suadentibus *cl. Walpers et Schauer*, est *Celosia argentea*; planta herb. *Burm.* a *C. argenteâ* haud differt, ex *cl. Decaisne*. An species *Wildenowiana* a *Burmanianâ* distincta? (v. s. ex *h. Schreb.*)

2. *C. ALBIDA* (non *Mart.*), caule herbaceo ascendente ramoso glabrescente,

(1) *Chamissoa* *Link*, nunc *Chamissonia*, vel *Camissoa* scripta, est *Onosuris* *Raf.* (*prodr. 3, p. 64*).



foliis petiolatis longe obovatis subcuneiformibus obtusissimis submarginatis brevissime mucronulatis subglabris, capitulis lateralibus terminalibusque breviter pedunculatis subglobosis subdensifloris, floribus brevissime pedicellatis, sepalis bracteas vix superantibus valde acutis carinulatis uninerviis, utriculis ovatis. ① In Indiâ orientali (Walk!), in Ceylan (h. DC!), in ins. Philippinis (Cuming! n. 1567). Allmania albida R. Brown in Wall.! list n. 6981. Caulis sulcatus, viridescens. Folia 10-18 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 6-8 lin. lata, in petiolum attenuata, siccatione subcrispata, pallide viridia; nervis tenuissimis, subtus prominulis. Pedunculi aspero-villosiusculi. Capitula diam. 6-8 lin. Bracteæ elongatæ, carinulâ hispidulâ et aristâ flexuosâ instructæ. Flores circiter 2 lin. longi, albidii. Sepala angusta, glabra, nervo viridi vix puberulo carinulata. Stylus filiformis. Stigmata minuta, crassiuscula. Semen lin. longum, globoso-lenticulare, nigrum. Arillus bivalvis, albidus. (v. s. in h. Schreb. Deless. DC. et Hook.)

β *rotundifolia*, foliis fere omnibus orbicularibus aut suborbicularibus.

3. C. NODIFLORA (Mart. Beitr. Amarant. p. 79, n. 4), caule herbaceo ascendente ramoso glabrescente, foliis petiolatis spathulatis spathulato-cuneiformibus aut oblongo-obovatis obtusis brevissime mucronulatis subglabris, capitulis lateralibus et subsessilibus interdum terminalibus et breviter pedunculatis globosis densifloris, floribus brevissime pedicellatis, sepalis bracteas paulo superantibus acuminatis ecarinatis uninerviis, utriculis globosis. ① In Indiâ orientali (Vahl! Mart. Wall!) nempe circa Madraspatanum (Shut!) et Ponticerium (Belang!), in Ceylonâ (Burm. Linn.), Javâ (Zolling! pl. Jav. n. 553); in ins. Wacanamâ Guyanæ (Mart.). *Celosia nodiflora* Linn. spec. p. 298, n. 8, Roth nov. pl. spec. p. 171, n. 1. *Achyranthes nodiflora* Roxb. in herb. Wight. Allmania nodiflora R. Brown in Wall.! list n. 6890, Wight in Hook. journ. 1, t. 128. Caulis subnodulosus, angulatus, sulcatus. Rami pilosiusculi. Folia 6-12 lin. longa, in petiolum 6 lin. et ultra longum attenuata, 2-3 lin. lata, undulata, crassiuscula; superiora lanceolata, acuta, puberula. Pedunculi pilosiusculi. Capitula diam. 4-6 lin. Bracteæ vix inæquales, elongatæ, ovato-subulatæ, carinatæ, nervo excurrente aristâ flexuosâ asperâque terminatæ, concavæ. Flores albo-virescentes. Sepala oblonga, striata, vix concava; nervo medio pubescente, viridi. Stam. calyce sublongiora. Cupula parvula. Ovarium ovatum. Stylus filiformis, stamina superans. Stigmata brevissima, crassiuscula, subrecurva. Utriculus viridescens, medium versus dehiscentis. Semen lenticulari-globosum, lævissimum, nitidiusculum, nigrum. Arillus triangularis, subbivalvis, albidus. (v. s. in h. Mus. paris. DC. Requien.)

β *pubescens*, caule ramisque brevissime hispidulis, foliis omnibus pubescentibus sepalis extrinsecus puberulis. — Allmania nodiflora. Wall.! list n. 6891. (v. s.)

4. C. DICHOTOMA, caule herbaceo? ramoso dichotomo pubescente, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis obtusis breviter mucronatis pubescentibus tenuissime ciliatis, capitulis lateralibus brevissime pedunculatis globosis densifloris, floribus brevissime pedicellatis, sepalis bracteas non superantibus carinatis carinâ scabrâ, utriculis.... ①? In Indiâ orientali (Heyne). *Celosia dichotoma* Heyne in Roth nov. pl. spec. p. 172, n. 2, α *pubescens*. Caulis teres, pilis brevissimis pubescens. Rami alterni, erecti. Folia in petiolum attenuata, læte viridia. Capitula pisi majoris magnitudine. Bracteæ lanceolatæ, in aristam aculeolis scabram desinentes, margine membranaceæ, pubescentes. Flores viridi-flavescentes. Sepala bracteis subbreviora lanceolata. Stigmata minutissima (Roth.). — C. nodifloræ valde affinis.

β *pilosa*, magis pilosa, pilis articulatis flexilibus, caule robustiore, foliis dimidio fere latioribus, capitulis fere duplo majoribus magnitudine cerasi mediocris ferrugineo-flavescentibus. — *Celosia dichotoma* β *pilosa* Roth l. c.

5. C. ESCULENTA, caule herbaceo ascendente ramoso subglabro, foliis subpetiolatis linearibus acutis glabris, capitulis lateralibus brevissime pedunculatis



subsemiglobosis subdensifloris, floribus breviter pedicellatis, sepalis bractearum fere longitudine acutis écarinatis uninerviis, utriculis ovatis. ① In Indiã orientali prope Singapour (Vall.!). *Allmania esculenta* R. Brown in Wall. list n. 6982. *Chamissoa Brownei* Steud. ed. 1, p. 344. Caulis tenuis, flexuosus, sulcatus. Folia 1-1½ poll. longa, lineam aut semilin. lata, crassiuscula; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ ovato-subulatae, angustae, in aristam flexuosam desinentes, concavae, carinatae. Sepala oblonga, angusta, acuta, striatula. Filamenta subulato-filiformia. Antheræ minutæ, ovato-subrotundæ, flavescentes. Pistillum haud exsertum, stamina superans. Ovarium oblongo-ovatum. Stylus gracilis. Stigmata brevissima. (v. s. in h. Deless.)

### Sectio II. EUCHAMISSOA.

Flores in paniculas sublaxas digesti. Stylus breviusculus. Stigmata subulata, divaricata. Utriculus calyce imperfecte inclusus. Arillus valde dilatatus semen undique involvens. Albumen copiosum. Embryo perfecte annularis; cotyledonibus vix incurvis.

6. *C. MACROCARPA* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 197, n. 2), caule herbaceo erecto ramoso puberulo, foliis petiolatis oblongo-ovatis acuminatis glabris, paniculis terminalibus lateralibusque ramosis crassiusculis sublaxifloris, floribus brevissime pedicellatis 2-4-glomerulatis stramineis, sepalis bracteas multo superantibus mucronulatis carinatis sub-3-nerviis, utriculis lageniformibus apice acutis. ¶ In ripã obumbratã fluv. Magdalenæ prope Monpox (Humb. et Bonpl.), in prov. Vera-Cruz, alt. 420 hexap. (Galeotti! n. 416), etiam in Peruvîã (Pav. in herb. Boiss.), in Brasiliæ prov. Paraensi (Mart.!) et prope Rio-Janeiro (Blanch. 1831, n. 136). *Celosia tomentosa* Willd. (Mart.!) et prope Rio-Janeiro (Blanch. 1831, n. 136). *Celosia tomentosa* Willd. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 531. *Chamissoa macrocarpa* Mart. Beitr. Amaranth. p. 78, n. I. Caulis angulatus. Rami valde pubescentes. Folia 3-5 poll. longa (incl. petiolo 10-14 lin.). 1-2 poll. lata, superiora lanceolata; nervis subtus prominulis. Panicularum ramuli tomentosiusculi. Bracteæ subæquales, triangulari-ovatae, carinatae, mucronatae, valde concavae. Flores vix 2 lin. longi, straminei. Sepala bracteis 4-plo longiora, oblonga, mucronulata, subconcava. Stigmata 2-3, revoluta. Utriculus calyce duplo longior, compressiusculus, subviridis, basim versus dehiscens. Semen lenticulare, compressum, margine acutiusculum, minutissime punctulatum, nitidum, nigrum. Arillus albus. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. et DC. Galeotti.)

7. *C. ALTISSIMA* (Kunth l. c. p. 197, n. 1, t. 125), caule fruticoso erecto parce ramoso glabro, foliis petiolatis ovato-lanceolatis acuminatis subtus pubescentibus, paniculis terminalibus lateralibusque ramosis crassiusculis sublaxifloris, floribus brevissime pedicellatis 2-4-glomerulatis flavescenti-stramineis, sepalis bracteas superantibus mucronulatis carinatis subtrinerviis, utriculis ovato-globosis apice truncatis et subcoronulatis. § In sylvis montosis ins. Caribæarum: in Cubã prope Havanam (Pavon! Sagra! n. 71, 207, 247), Jamaïcã, Hispaniolã (Swartz, Poiteau! Bertero!), Porto-Rico (Bertero!), Martinicã (Plée! n. 399), Trinitate (Sieb. 116); in rep. Mexicanã ad Vera-Cruz (Berland. 79), Novã-Granatã (Humb. et Bonpl.), Peruvîã? (Poeppig. 1834), Brasiliã (Mart. herb. Bras. n. 101) prope Rio-Janeiro et Bahiam (Gaudich. Blanch.!). *Achyranthes altissima* Jacq. am. p. 81, Swartz nov. gen. et spec. p. 51 et flor. Ind. occid. 1, p. 522, Vahl symb. 2, p. 43, Willd. spec. 1, p. 1195. *Lestibudesia paniculata* in nonnullis herb. non R. Brown. *Celosia sparsa* Forsyth in herb. *Achyranthes baccata* Pavon! in herb. Boiss. Caulis angulatus. Rami pubescentes. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 10-12 lin.), 1-2 poll. lata; superiora lanceolata, tenuia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Paniculae primum sublaxiflorae, dein subcompactae et crassiusculae. Bracteae inaequales, triangulares, latiusculae; nervo medio excurrente carinatae et apiculatae. Flores 1 ½ lin. longi. Sepala bracteis fere duplo longiora, oblonga, sca-



riosa. Filamenta breviuscula. Cupula depressa. Antheræ ovatæ. Ovarium ovatum, supra truncatum. Stylus elongatus filiformis. Stigmata subulata, recurva. Utriculus compressus, basim versus circumscissus. Semen lenticulare, subcompressum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. Arillus membranaceus, albus. (v. s. in h. Poir. DC. Maire, Requier.)

β *laxiflora*, gracilior, paniculis magis ramosis laxifloris. — In Brasiliâ (Clauss.! n. 375), prope Rio-Janeiro (Gaudich.! 1831, n. 336 et 1834, n. 396), in Guyanâ Anglicâ (Schomb! 1838, n. 586). (v. s.)

γ *densiflora*, robustior, paniculis parce ramosis crassissimis densissimis. — In ins. Trinitatis (Sieb.! n. 116), Cubâ (Sagra! n. 133). (v. s.)

### Sectio III. ACHLAMYS.

Flores in paniculas laxas aut spicas subdensas digesti. Stylus longiusculus. Stigmata subulata, subrecurva. Arillus minutissimus, oblongus, semine multo brevior. Albumen copiosum. Embryo perfecte annularis; cotyledonibus vix incurvis.

8. *C. ACUMINATA* (Mart.! Beitr. Amarant. p. 78, n. 3, non Moq.), caule herbaceo erecto subramoso glabriusculo vel parce piloso, foliis petiolatis e rotundâ basi ovatis acutè acuminatis glabriusculis, paniculis terminalibus lateralibusque ramosis laxifloris, floribus breviter pedicellatis 3-4 et pluribus glomerulatis viridescentibus, sepalis bractæas superantibus acutis carinulatis uninerviis, utriculis oblongis. ℥ In Brasiliâ ad Sebastianopolim et præsidium S. Joannis Bapt. prov. Minarum (Mart.), prope Bahiam (Blanch.! n. 768 et 2408). Radix perennis? Caulis angulatus, striatus; striis flavescentibus. Folia distantia, 2-3 poll. longa, unum et quod excedit lata, in petiolum decurrentia, mollia, læte viridia; nervis venisque primariis inferne prominentibus. Glomeruli subalterni, inferioribus distantibus, superioribus contiguis. Bractææ subtriangulares, pallide rubenti-virescentes, nervo dorsali obscuriore. Flores erecti, 1-1  $\frac{1}{4}$  lin. longi. Sepala bracteis duplo longiora, late lanceolata, nitidula, viridia, nervo crasso percurra. Filamenta subulata. Ovarium ovato-oblongum, interdum apice subbilobum. Stylus filiformis. Stigmata 2, demum revoluta. Utriculus apicem versus circumscissus. Semen valde compressum, nitidum, atrum. Arillus albus. (v. s. in h. DC. et Mart.)

9. *C. MAXIMILIANI* (Mart.! herb. bras. n. 180), caule suffruticoso erecto subsimplici glabro, foliis breviter petiolatis ovatis longe acuminatis glabriusculis, paniculis terminalibus axillaribusque simplicibus gracilibus laxifloris, floribus brevissime pedicellatis solitariis aut 2-4-glomerulatis substramineo-virescentibus, sepalis bractæas multo superantibus acuminatis carinatis sub-3-nerviis, utriculis subglobosis. § In Brasiliâ (Mart.! 180) prope Rio-Janeiro (Gaudich.! n. 397), circa Bahiam (Blanchet! 2364). Planta bipedalis. Caulis gracilis, rigidus, angulosus, striatus. Folia 2-2  $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 5-8 lin.), 9-12 lin. lata, basi obtusissima, tenuissime marginulata; nervis tenuibus, subtus vix prominulis, pubescentibus. Paniculæ folio longiores, spiciformes, flexuosæ; rhachi pilosiusculâ. Bractææ inæquales, triangulari-ovatæ, longe acuminatæ, carinatæ, concavæ. Flores lin. longi. Sepala bracteis fere triplo longiora, lanceolata. Ovarium oblongum. Stylus crassiusculus. Stigmata breviuscula, subrecurva. Utriculus compressiusculus, apice trunculatus, medium versus circumscissus, viridis. Semen lenticulare, margine acutiusculum, eleganter punctato-rugosum, haud nitidum, atrum. Arillus minutus, sublinearis, albidus. (v. s. in h. Mart. Mus. vindob. et DC.)

10. *C. BLANCHETII*, caule herbaceo ascendente subramoso glabro, foliis subpetiolatis lanceolato-linearibus acutis glabris, spicis terminalibus haud ramosis densifloris, floribus sessilibus 4-8-glomerulatis rufulo-stramineis, sepalis bractæas paulo superantibus, acuminatis vix carinulatis uninerviis, utriculis lenticularibus. (F)? In Brasiliæ mont. Jacobinæ (Blanchet! n. 3576). Caulis angulato-striatus, viridis. Folia pauca, distantia, 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1  $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, in petiolum decurrentia, crassiuscula, viridia; nervo medio tenui, subtus pro-

minulo. Spicæ 4-6-pollicares, 4 lin. latæ, subflexuosæ, inferne interruptæ. Glomeruli inferiores subverticillati, superiores dense aggregati. Bracteæ lanceolato-ovatæ, mucronatæ, apicem versus obsolete erosæ, valde carinatæ, scariosæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala bracteis fere duplo longiora, oblonga, glabra, medio secus carinam rubella. Filamenta subulato-filiformia. Ovarium lenticulari-compressum. Stylus elongatulus. Stigmata 2, recurva. Utriculus margine longitrorsum acutus, medium versus circumscissus, supra purpurascens. Semen compressiusculum, margine acutissimum, nitidum, nigrum. Arillus subspathulato-linearis. (v. s. in h. DC.)

*Species non satis notæ.*

11. *C. MARTII*, caule fruticoso, foliis ovato-oblongis basi truncato-ovatis longe acuminatis glabris margine ciliatis, spicis terminalibus compositis, floribus glomerulatis, utriculis lageniformibus. ♂ Ad viam Felisbertiam (Mart.). Chamissoa altissima Nees et Mart. nov. act. Bonn. p. 11, p. 32. Caulis 3-pedalis. Folia vix ad nervos pubescentia; petiolis villosis. Spicæ foliosæ. Stigmata 2. Utriculus calycis longitudine, compressus, griseus. — Ambigit inter *C. altissimam* et *C. macrocarpam*. (Nees et Mart.) — Sectionis *Euchamissoa*.
12. *C. JAVANICA* (Hassk. pl. Javan. rar. p. 434), caule herbaceo ramosissimo, foliis lanceolato-spathulatis, capitulis terminalibus. (I) In provinciæ Bataviæ agris apricis prope Tangerang (Zolling. Hassk.). Nov. genus? (sine nom.) Zolling. obs. phyt. p. 599. Caulis geniculatus, nodis tumidis instructus. Bracteæ acuminatissimæ, acumine scabro. Sepala lanceolata. Utriculus stylo persistente terminatus. Semen compressiusculum, acutum, atrum. Arillus membranaceus, subliber, bilobus, semen ad medium usque cingens; lobis latiusculis, obtusis, subplicatis. (Hassk.) — E sectione *Allmania*.

*Species exclusæ.*

- C. ARABICA* Spreng. = *Digera arvensis* β annua.  
*C. CILIATA* Spreng. = *Digera ciliata*.  
*C. COMMUTATA* Spreng. = *Digera arvensis* α perennans.  
*C. FLAVA* Link = *Onosuris Chamissonis* Ser. in prodr. 3, p. 64.  
*C. MURICATA* Spreng. = *Digera arvensis* β annua.  
*C. PANICULATA* Moq. = *Celosia Moquini*.  
*C. POPULIFOLIA* Hochst. = *Celosia populifolia*.

VII. LAGREZIA.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, inferne in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, rotundo-ovatæ aut ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus breviusculus. Stigmata 2-3, patula. Utriculus circumscissus, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, lenticulari-reniforme; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ, ascendente. — Suffrutices aut frutices? Madagascariam et Australasiam incolentes, decumbentes aut erecti. Folia alterna. Flores in spicas terminales axillaresque, simplices aut paniculatas, dispositi. Bracteæ concavæ, persistentes. — Genus *Celosia* analogum, sed monospermum. Differt a *Chamissoa* semine haud arillato, ab *Amaranto* filamentis in cupulam coalitis, ab *Iresine* antheris bilocularibus. — Dicitur amiciss. A. Lagreze-Fossat, Mussiaco, Floræ Tarnico-Garumnicæ sagacissimo auctori.

1. *L. MADAGASCARIENSIS*, caule decumbente laxo ramoso glabro, foliis lanceolatis aut ovato-lanceolatis acutiusculis utrinque glabris, spicis terminalibus simplicibus crassiusculis subconfertifloris, floribus subsessilibus, sepalis



bracteas superantibus acutiusculis carinulatis uninerviis, utriculis ovatis.  
 5 *?* In Madagascariā (Commers.!). *Celosia Madagascariensis* Poir.! dict. 5, p. 39, n. 14. *C. phytolaccæfolia* Juss! in herb. *C. spathulata* Saint-Elme! in herb. Montagne. Caules herbacei, inferne suffruticosi, pedales et sesquipedales, flexuosi, graciles, striati. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 6-8 lin. lata; inferiora longe petiolata, interdum ovata vel obovata, tenuia; nervis gracilibus, subtus prominulis. Spicæ pollicares, obtusæ, interdum bifidæ. Glomeruli alterni, 2-5-flori. Bracteæ ovato-triangulares, acutæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, nitiduli, albidi. Sepala bracteis fere duplo longiora, anguste oblonga. Cupula parvula. Antheræ minutæ, rotundo-ovatæ, flavescentes. Ovarium subrotundum. Stylus teretiusculus. Stigmata subulata. Utriculus viridis, medium versus circumscissus. Semen lenticulare, vix rostellatum, punctulatum, nitidiusculum, nigrum. (v. s. in h. Mus. paris. Juss. Desf. Poir. Montagne.)

$\beta$  *minor*, digitalis, ramis coarctatis, foliis numerosis obovato-oblongis, spicis conformibus. — Bernier! n. 74. — Folia 3-5 lin. longa.

$\gamma$  *interrupta*, pedalis, ramis valde laxis, foliis paucis obovato-oblongis vel ellipticis, spicis longioribus interruptis. — In ins. Philippinis (Commers.!), in Madagascariā (Richard! n. 88, Bernier! n. 330). — Spicæ  $1\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longæ.

2. L.? *ALTISSIMA*, caule scandente ramoso pubescente, foliis ovato-ellipticis acuminatis subtus tomentosiusculis, spicis terminalibus et lateralibus ramoso-paniculatis laxis, floribus brevissime pedicellatis, sepalis bracteas multo superantibus obtusis ecarinatis enerviis, utriculis. . . In Novâ-Hollandiâ ad Moreton-bay (Cunningh.! Verreaux! n. 622). *Lestibudesia altissima* Cunningh.! herb. Caulis fruticosus? angulatus, supra tomentosiusculus. Folia  $3\frac{1}{2}$ -4 poll. longa (incl. petiolo gracili 9-12 lin.), 12-18 lin. lata, rigidiuscula, supra viridia, subtus pallida, rufescentia, siccatione obscura; nervis tenuibus, subtus prominulis. Paniculæ amplæ, ramulis flexuosis. Glomeruli alterni, 2-4-flori. Bracteæ subæquales, late ovatæ, acutiusculæ, obsolete uninerviæ, glabræ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, haud nitidi, stramineo-flavidi. Sepala bracteis fere triplo longiora, elliptica, valde concava, subscariosa. Stam. exserta. Filamenta longiuscula, inferne dilatata. Cupula depressa, carnosiuscula. Antheræ oblongo-ovatæ, flavæ. Ovarium ovatum. Stylus teres, crassiusculus. Stigmata 3, divaricata, subcarnosa, flavescentia. Fructus?... — An utriculus circumscissus et semen exarillatum? An hujus generis? An Amarantacea? (v. s. in h. DC. et in coll. Verreaux.)

VIII. *ACROGLOCHIN* Schrad. cat. hort. Gotting. 1824. — *Blitanthus* Reichenb. cat. hort. Dresd. 1824. — *Lecanocarpus* Nees pl. hort. med. Bonn. icon. select. p. 4, Endl. gen. p. 297, n. 1934. — *Acroglochis* W. Gerard pl. exs.

Flores hermaphroditi, ebracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, pubescenti-glandulosis. Stamina 2, raro 3 aut abortu 4, imâ basi in anulum angulosum coalita. Filamenta filiformia, inferne dilatata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus crassiusculus. Stigmata 2, subulato-filiformia, patula. Fructus (*utriculus*) depresso-subpateriformis, transversim marginatus et circumscissus, monospermus, calyce imperfecte protectus. Semen horizontale, reniformi-lenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ centrifugâ. — Herba nepalensis, erecta. Folia alterna, in petiolum decurrentia, inæqualiter dentata, subtus manifeste reticulato-nervosa. Flores minimi, sessiles, glomerulati, in cymas axillares dispositi, ramulis sterilibus demum aristato-setaceis. — Genus inter Salsolaceas et Amarantaceas medium. Ad Salsolaceas a nonnullis auctoribus (Mart. Amarant. p. 66, Endl. gen., p. 297) relatum, propter semina horizontalia ut in Chenopodio (in Amarantaceis semen compressum et verticilater appensum). Utriculi dehis-



centia altamen, ut videtur, Acroglochim a Salsolaceis veris segregat et ad Amarantaceas monospermas, utriculis circumscissis dehiscentibus gaudentes, promovet. Foliorum nervatio, nec non filamentorum annulus, utriculi capsularis consistentia, seminis nitor et plantæ facies hanc affinitatem non infirmant.

A. PERSICARIOIDES (I) In Nepaliâ (Schrad. Fisch.), prope Cachemyr (Jacquem. n. 1043 et 2015). *Amarantus persicarioides* hort. paris. in Poir. dict. suppl. 1, 1810, p. 311, n. 2\*\*. *A. cauliflorus* Link enum. hort. Berol. 2, p. 389, n. 4861. *Acroglochin chenopodioides* Schrad. cat. hort. Gott. 1824. *Blithanthus Nepalensis* Reichenb. cat. hort. Dresd. 1824. *Lecanocarpus cauliflorus* Nees l. c. p. 5, t. 2. *Amarantus diandrus* Spreng. neue entd. 3, p. 20. *A. persicarioides* et *Acroglochin* Spreng. syst. 1, p. 927, n. 5 et 6. *Acroglochia chenopodioides* W. Gerard! pl. exs. *Acroglochin Schraderianum* Schult.! in herb. *Lecanocarpus Nepalensis* Fisch.! in herb. Caulis 2-3-pedalis, erectus, sulcatus, hispidulus; inferne purpurascens, parce ramosus. Rami patuli. Folia 3-3½ poll. longa (incl. petiolo 1½-2 poll.), 1¼-1½ poll. lata, deltoidea, acuta, mucronulata; inæqualiter dentato-mucronulata, puberula, punctulata, tenuia, subcrispato-undulata, lætè viridia; superiora deltoideo-lanceolata aut lanceolata; nervis reticulatis, subtus valde prominulis, concoloribus. Cymæ breviusculæ, patentés, rigidæ. Flores subdensi, ¼ lin. longi, viridescentes. Sepala lanceolata, angusta, acuta, subcarinata, concava, herbacea, fructifera sicca, nec clausa, nec contigua. Ovarium depressum. Utriculus calyce vix brevior, stylo bifido coronatus, supra binervis, medium versus dehiscens. Semen margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris. et v. c. in hort. Tolos. Monsp. Paris. Genev. et Avenion.)

IX. HABLITZIA Bieb. cent. pl. Ross. 2, t. 54, Eichw. pl. Cauc. p. 34, Endl. gen. p. 297, n. 1935. — *Hablizia* Spreng. syst. 1, p. 824.

Flores hermaphröditi vel abortu polygami, tribracteolati. Calyx 5-partitus; laciniis æqualibus, explanatis, glabris. Stamina 5, libera. Filamenta filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis. Stigmata 2-3, minuta, subulata, patula. Fructus (*utriculus*) depresso-pateriformis, transversim marginatus et circumscissus, monospermus, calyce inferne stipatus. Semen horizontale, lenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ centrifugâ. — Herba perennis, caucasica, volubilis. Folia alterna, petiolata, integerrima. Flores pedicellati, solitarii, in cymas terminales et axillares longas laxè ramosas subdichotomasque dispositi, ramulis omnibus fertilibus. Bracteæ minutissimæ. — Genus a præcedente vix distinctum; differt caule volubili, floribus polygamis 5-andris, calyce patentissimo, filamentis liberis, inflorescentiâ subdichotomâ, bracteolis manifestis et facie. Habitus Polygonearum et Basellacearum.

H. TAMNOIDES (Bieb. flor. Taur. Cauc. suppl. 1, p. 170).  $\mathcal{L}$  In Caucaso (Bieb. h. Acad. Petrop.), Georgiâ causicâ (Wilms!) prope Paetigorsk (Eichw.). — Bieb. cent. t. 54, Reichb. icon. bot. t. 754, Eichw. l. c. t. 23. Radix napi-formis. Caulis profunde sulcatus, glaber, ramosus. Folia 4-7 poll. longa (incl. petiolo 1½-3 poll.), 2-4 poll. lata, cordata, acuminata, integerrima, tenuia, glabra, viridia; angulis inferioribus rotundis, subincurvis; nervis subtus prominentibus, pallidis; petiolis gracilibus, striatis. Cymæ 4-8 lin. longæ et longiores, flexuosæ, divaricatæ, aphyllæ; inferiores axillares. Bracteolæ vix conspicuæ, apice pedicelli, subulatae. Flores laxi, in dichotomiis sessiles, lin. vix longi, herbacei. Calyx rotatus; laciniæ anguste lineares aut subcuneato-oblongæ, obtusæ, ecarinatæ, trinerviæ, subplanæ. Stamina calyce subbrevia. Antheræ



parvulæ. Ovarium depressum. Stigmata crassiuscula. Utriculus calyce patentissimo basi stipatus, eodem inferne adhærens, laciniis triplo brevior, margine subcrenulato cinctus, medium versus dehiscens: Semen subrostellatum, margine obtusiusculum nitidum, nigrum. (v. s. in h. Mus. vindob. DC. Fée ex hort. Argent. et Boivin ex hort. Paris.)

X. AMARANTUS *Kunth flor. Berol.* 2, p. 144. — *Amaranti spec. Tournef. inst.* p. 234, t. 218, A-L, *Linn. gen.* p. 490, n. 1068, *Juss. gen.* p. 88, *Gærtn. fruct.* 2, p. 215, n. 736, t. 128, f. 7, *Willd. hist. Amarant.* 1790, *Mart. Beitr. Amarant.* p. 80, n. 4, *Nees Jun. gen. fasc.* 8, t. 3, f. 17-22, *Endl. gen.* p. 303, n. 1972.

Flores polygamo-monoici, tribracteati. Calyx 5- raro 3-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, raro 3, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus nullus. Stigmata 2-3, subulato-filiformia, patula. Fructus (*utriculus*) ovatus, apice 2-3-rostris, transverse circumscissus, monospermus, calyce imperfecte involutus. Pericarpio sæpius membranaceo-capsulari. Semen verticale, lenticulari-reniforme; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo cyclicus, periphericus; radiculâ inferâ. — Herbæ, inter tropicos totius orbis spontanæ, in temperatis raræ, erectæ vel diffusæ, glabriusculæ. Folia alterna, in petiolum decurrentia, mucrone parvulo incurvo aut recto apiculata. Flores minuti, purpurascens, fusco-rubri aut virides, in spicas paniculatas terminales aut glomerulos axillares digesti. Bracteæ carinatæ, concavæ, persistentes. — Genus quoad specierum distinctionem infelicissime intricatum et *incastum* (Willd.). — Genus *Polychroa* Lour. (*Flor. Cochinch.* p. 559), ex clariss. Endlicher, idem cum Amaranto, sed differt stipularum præsentia, filamentis ventricosis, antheris subsagittatis et stigmate unico sessili. An Paronychiacea?

#### Sectio I. EUAMARANTUS. — *Amarantus* Lam. ill. t. 763, f. 3.

Flores in spicas terminales et axillares longas et paniculatas, aut in spicam terminalem et spiculas axillares dispositi.

\* *Spica terminalis ramosa; spicæ axillares elongatæ, paniculatim approximatae. Calyx 5-sepalus. Stamina 5. (Sectio Amarantotypus Dumort. Flor. Belg. p. 19).*

1. A. CAUDATUS (Linn. spec. p. 1406, n. 14), caule suberecto obsolete angulato striato glabriusculo viridi, foliis longe petiolatis lanceolato-ovatis utrinque attenuatis obtusiusculis glabriusculis læte viridibus, paniculis parce ramosis, spicis pendulis cylindricis obtusiusculis, terminali longissimâ flexuosâ, lateralibus breviusculis distantibus, floribus arcte glomeratis eleganter coccineis, calyce bracteis subbreviore, utriculis calyce vix longioribus apice 2-3-lobis rugosiusculis. (I) In Indiâ orientali, Ceylonâ, Nepaliâ (Wall!), Persiâ (Linn.), Mesopotamiâ (Botta!), Abyssiniâ prope Adoam (Schimp! n. 359 et 1513), in tropicis Americæ. Cultus. *Amarantus caudatus* Willd. *Amarant.* p. 36, n. 28. Caulis bipedalis, interdum fere orgyalis. Rami ascendentes, demum nutantes, pilosiusculo-pubescentes, interdum rubelli. Folia 4-8 poll. longa (incl. petiolo 2-3 poll.), 1½-2½ poll. lata, acute mucronulata, punctulata; nervis subtus prominentibus, pubescentibus, albidis. Paniculæ interdum subsimplices aut simplices. Bracteæ subæquales, triangulari-ovatae, aristatae. Flores feminei coccinei, masculi albi. Sepala ovato-oblonga, mucronulata, carinulata, uninnervia. Stam. valde exserta. Utriculus subrhombico-ovatus, supra coccineus. Semen lenticulare, margine obtusiusculum vel acutum, nunc nitidum nigrum; nunc albidum aut carneum. (v. s. et v. c.)

β *albiflorus*, floribus albidis. — Cultus in hort. Tolos. Taurin. et Genev. ubi *A. pendulinus* et *A. pendulus* dicitur (v. v. c.)

$\gamma$  *maximus*, multo major. — *A. maximus* C. Bauh. pin. 120, Mill. dict. 1, p. 135, n. 5, Willd. Amarant. var  $\beta$ . — Altitudo arborea. Spicâ terminalis interdum usque ad 3 ped. longâ.

$\delta$  *Alopecurus*, paniculis valde ramosis densis. — In Abyssiniæ ruderatis prope Adoam (Schimp. ! n. 1535 et 1077).

2. *A. ANARDANA* (Hamilt. in Wall. ! list n. 6903), caule ascendente sulcato glabro rubello, foliis petiolatis oblongis utrinque attenuatis acutis glabris rubro-viridibus, paniculis ramosis, spicis erectis cylindricis obtusis, terminali breviusculâ rigidiusculâ, lateralibus longis approximatis? floribus densis rubellis, calyce bracteis brevioribus, utriculis calycis longitudine apice 2-3-fidis rugosiusculis. (I) In Nepaliâ et ad Bhagulpur (Wall.!). Folia 4 poll. longa (incl. petiolo 1 poll.), 12-14 lin. lata, acute mucronulata; nervis subtus prominentibus, vix puberulis, concoloribus. Bracteæ inæquales, ovato-subulatæ, longe aristatæ. Sepala oblongo-elliptica, mucronulata, carinulata, uninervia. Utriculus ovatus. Semen lenticulare, compressiusculum; subrostellatum, margine obtusissimum, haud nitidum? pallidum? (v. frustul. ex h. Deless.)

3. *A. HYPOCHONDRIACUS* (Linn. spec. p. 1407, n. 20), caule erecto sulcato subglabro sub foliis scabriusculo rubicundo, foliis longe petiolatis oblongo-lanceolatis utrinque acuminatis acutis glabris obscure purpureo-viridibus, paniculis ramosis, spicis erectis subcylindricis obtusissimis, terminali elongatâ rigidâ, lateralibus breviusculis approximatis, floribus subdensis saturate purpureis, calyce bracteis brevioribus, utriculis calycem superantibus apice 2-3-fidis rugosiusculis. (I) In Virginiâ (Linn.), in regni Mexicani prov. Oaxacâ, alt. 7000 ped. (Galeotti ! n. 425). — Willd. Amarant. p. 30, n. 22 et spec. 4, p. 392, n. 31. Caulis 2-3-pedalis, quandoque altitudine humanâ, crassus, viridis, purpureo-lineatus, inferne rubellus, interdum purpurascens. Rami ascendentes. Folia 4-8 (interdum usque ad 12) poll. longa (incl. petiolo 1-3 poll.), 1-2½ poll. lata, minutissime mucronulata, punctulata, livida, sæpius maculâ obscure purpurascente medio notata, interdum margine subrubra; nervis subtus elevatis, puberulis, pallidis. Paniculæ interdum 2-3-pedales. Spicæ demum fasciculis subrotundis nunc confertis nunc subdistantibus compositæ, terminali sæpe majore; laterales interdum brevissime ovatæ, aut subglobosæ. Bracteæ inæquales, ovato-subulatæ, longe aristatæ. Sepala oblonga, mucronulata, subcarinulata, uninervia. Utriculus subrhombico-ovatus, viridescens, apice purpureus. Semen lenticulare, margine acutum; nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

$\alpha$  *normalis*, spicis lateralibus abbreviatis. — Subvarietates sequentes notavit Willdenowius: 1° totus ruber; 2° totus pallide ruber; 3° foliis superne viridibus, subtus purpurascentibus; 4° totus viridis, spicis exceptis.

$\beta$  *racemosus*, spicis lateralibus elongatis tenuibus pallide purpureis.

$\gamma$  *tortuosus*, spicis omnibus longioribus tenuibus distantibus tortuosis pallide purpureis aut viridescens.

$\delta$  *macrostachys*, spicis omnibus longissimis crassis approximatis rigidis densifloris purpureo-viridibus. — *Amarantus macrostachys* Merat ! in herb.

$\epsilon$  *monstrosus*, spicâ terminali longissimâ crassissimâ (rhachi fasciatâ) densiflorâ purpureâ. — *Amarantus monstrosus* in hort. Tonelle!

4. *A. SPECIOSUS* (Sims bot. mag. t. 2227), caule erecto sulcato striatulo puberulo rubello, foliis longe petiolatis lanceolato-ellipticis aut lanceolatis utrinque attenuatis obtusiusculis glabris obscure purpureo-viridibus, paniculis valde ramosis, spicis erecto-patulis subcylindricis obtusiusculis, terminali breviusculâ subflexuosâ, lateralibus mediocribus subapproximatis, floribus subdensis obscure rubro-purpureis, calyce bracteis subbrevisiore, utriculis calycem superantibus apice 2-3-denticulatis lævigatis. (I) In Nepaliâ (Wall.!) cultus. Caulis flexuosus. Folia 4-9 poll. longa (incl. petiolo 2-3½ poll.), 1-2 poll. lata, minute mucronulata, punctulata; nervis subtus prominulis, puberulis, pallidis.



Paniculæ thyrsiformes. Spicæ laterales interdum suboppositæ aut subverticillatæ, sæpius patulæ, flexuosæ. Bracteæ subinæquales, ovato-lanceolatae, breviter aristatæ. Sepala ovata, mucronulata, carinulata, uninervia. Utriculus ovatus, acutiusculus. Semen lenticulare, subrostellatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Poir. et DC.)

5. *A. PANICULATUS*, caule erecto obsolete sulcato striatulo pubescente viridulo, foliis petiolatis ovalibus aut ovato-lanceolatis utrinque attenuatis acuminatis scabriusculis pallide viridibus interdum margine purpurascens, paniculis valde ramosis, spicis erectis aut patulis cylindricis acutiusculis, terminali mediocri rigidiusculâ, lateralibus conformibus approximatis, floribus subdensis rubro-viridibus aut sanguineis, calyce bracteis subbreuiore, utriculis calycem superantibus apice 2-3-dentatis subrugosis. (I) In Indiâ orientali, Chinâ, Americâ boreali. Cultus. Caulis 3-4-pedalis et altior, crassiusculus, lineis purpurascens notatus, inferne rubellus. Folia 5-10 poll. longa (incl. petiolo 2-3 poll.), 2½-3 poll. lata, manifeste mucronulata, obsolete punctulata, interdum supra maculâ lividâ purpurascens notata, subtus purpurascens et margine rubella; nervis inferioribus prominulis, pubescentibus, subconcoloribus. Spicæ graciles, vix flexuosæ. Bracteæ subinæquales, ovato-subulatæ, aristatæ, carinâ purpureo-viridi. Sepala lanceolata, mucronulata, carinulata, apice purpurea, carinulâ obscuriore. Utriculus compresso-ovatus, supra purpurascens. Semen lenticulare, margine obtusiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)
- α *purpurascens*, spicis lateralibus patulo-erectis, floribus rubro-viridibus. — *Amarantus paniculatus* Linn. spec. p. 1406, n. 16, Willd. *Amarant.* p. 32, n. 24, t. 2, f. 4. *A. incarnatus*, carneus, violaceus, rubescens, esculentus, purgans, Montevidensis, Guadelupensis, Berchtholdi, in plurib. hort. — *Panicularum* rhachis viridis aut purpurascens. Flores interdum: 1° sordide violacei; 2° carnei; 3° carneo-viridescens.
- β *cruentus*, spicis lateralibus patulo-nutantibus, floribus rubris. — *Amarantus cruentus* Linn. spec. p. 1406, n. 17, Willd. *Amarant.* p. 29, n. 21. — *Panicularum* rhachis, petioli et caulis interdum coccinei.
- γ *sanguineus*, spicis lateralibus longioribus gracilibus sublaxifloris apice nutantibus, floribus purpureis. — Mill. icon. t. 22. *Amarantus sanguineus* Linn. spec. p. 1407, n. 19, Willd. *Amarant.* p. 31, n. 23, t. 2, f. 3, non Vell. — *Panicularum* rhachis purpurascens aut coccinea. — Quid *Amarantus sanguineus* var. *niger* Bess. cat. hort. Volhyn. 1816, p. 9?
- δ *strictus*, spicis longioribus gracilibus laxifloris rigidiusculis cauli adpressis, floribus sordide testaceo-viridibus. — *Amarantus strictus* Willd. *Amarant.* p. 27, n. 19, t. 3, f. 5, non Ten. *Panicularum* rhachis viridescens.
- ε *longespiciatus*, spicâ terminali longissimâ gracili interruptâ, lateralibus breviusculis, floribus purpurascens. (v. s. ex hort. Genev.)
- ζ *monstrosus*, spicâ terminali longissimâ crassâ (rhachî fasciatâ) densiflorâ, lateralibus nullis, floribus purpureis.
6. *A. CARACASANUS* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 195, n. 3), caule erecto, foliis ovatis obtusis aristato-mucronatis subcrenulatis, spicis suboppositis, terminali longissimâ, inferioribus distantibus, calyce bracteas æquante. (I) In ripâ fluv. Catoche prope urbem Caracas, alt. 420 hexap. (Humb. et Bonpl.), in ins. Galapagos Charles dicta, cultus. (C. Darwin). Caulis ramosus. Bracteæ et sepala oblonga, mucronata (Kunth). — An præcedentis varietas, monente cl. Sprengel?
7. *A. CELOSIODES* (Kunth l. c. 2, p. 194, n. 2), caulibus diffusis, foliis ovato-lanceolatis mucronatis, spicis fasciculato-congestis, terminali longissimâ, calyce bracteas superante. (I) In locis apricis Novæ-Andalusie prope Cumanam (Humb. et Bonpl.), in ins. Galapagos Charles dicta (C. Darwin). Caulis ramosus. Bracteæ apice subulatæ. Sepala oblongo-lanceolata, acuminata, mucro-

nata (Kunth). — Præcedenti similis. Idem cum *A. paniculato*? monente cl. Sprengel. Folia ab indigenis Spinæiæ instar eduntur. (Humb. et Boupl.)

8. *A. flavus* (Linn. spec. p. 1406, n. 18), caule suberecto sulcato striato glabro apice pubescente viridulo, foliis petiolatis ovato-lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis glabris viridibus, paniculis ramosissimis, spicis erecto-patulis cylindræis acutiusculis, terminali mediocri valde flexuosâ, lateralibus elongalis confertissimis, floribus densis flavescentibus aut viridescentibus, calyce bracteis brevior, utriculis calyce inclusis apice 2-3-fidis subrugosis. (I) In Indiâ orientali, in Brasiliâ meridionali? (Sellow! in h. DC.). — Cultus. *A. flavus* Willd. Amarant. p. 35, n. 27, t. 3. f. 6, Spreng. syst. 1, p. 929. Caulis 3-pedalis et altior, subteres, subflexuosus, interdum rubro-lineatus. Folia 5-6 poll. longa (incl. petiolo 1½-2 poll.), 1½-2 poll. lata, manifeste macronulata margine vix undulata, tenuiter punctulata; nervis subtus prominulis, glabriusculis, albidis, interdum subrubicundis. Paniculæ pyramidatæ. Spicæ rigidiusculæ. Rhachis pubescens quandoque rubella. Post anthesim flores subnitidi flavescentes aut flavido-aurei. Bracteæ subinæquales, ovato-subulatæ, aristatæ, carinâ viridi. Sepala lanceolata acuta, vix carinulata, uninervia. Utriculus ovatus. Semen lenticulare, subrostellatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

β *Bernhardi*, foliis anguste lanceolatis subdistantibus, paniculis minoribus. — *Amarantus Bernhardi* in hort. Taurin! — Planta gracilis.

γ *ovalifolius*, foliis ovatis aut ellipticis, paniculis majoribus.

δ *bractealis*, foliis lanceolatis, paniculis majoribus, floribus abortivis, bracteis luxuriantibus numerosissimis acutissimis. — In Nepaliâ (Wall.! in h. DC.).

9. *A. retroflexus*. (Linn. spec. p. 1407, n. 21), caule erecto obsolete angulato striatulo piloso-pubescente viridulo, foliis longe petiolatis ovatis subrhombæo-ovatis vel ovato-acuminatis obtusis scabriusculis pallide glauco-viridibus, paniculis ramosis, spicis patulo-erectis pyramidatis acutiusculis, terminali breviusculâ rigidiusculâ, lateralibus subconformibus approximatis, floribus densis pallide virescentibus, calyce bracteis duplo brevior, utriculis calyce inclusis apice 2-3-dentatis rugosis. (I) Passim in Hispaniâ mer. (Willk. 375!), Galliâ (Lam. DC!), Italiâ prope Ticinum (Moretti!), Neapolim (Tenore!), in Rhætiâ (h. DC!), prope Tigurum Helvetiæ (Heer!), in Germaniâ (Koch), Hungariâ (DC!), Arabiâ (Bové!), ins. Canariensibus (Despreaux!), rep. Mexicanâ (Berland!), Californiâ (Hartw.! 1932), Ludovicianâ (Tainturier!), Pennsylvaniâ (Kalm). An planta Americana nunc fere in omnibus Europæ partibus frequens? (Cosson). *Amarantus retroflexus* Willd. Amarant. p. 33, n. 25, t. 11, f. 21, Lam. dict. 1, p. 118, n. 17, A. Dietr. flor. Boruss. t. 785. *A. spicatus* Lam. flor. Franç. 2, p. 192, n. 161 (excl. synn. Linn.) et dict. 1, p. 117, n. 11, non Bast. *A. strictus* Ten. syll. flor. Nap. 127, non Willd. Caulis 2-3-pedalis et altior, teres, subflexuosus, inferne ramosus, scabriusculus. Rami juniores retrocurvati, dein ascendentes, raro pallide rubelli. Folia 5-8 poll. longa (incl. petiolo 2-3½ poll.), 1½-2½ poll. lata, apice interdum subemarginata, minute mucronulata, margine undulata; nervis subtus prominentibus, pubescentibus, concoloribus, petiolo supra canaliculato, pubescente. Panicularum rami pilosiusculi. Spicæ crassiusculæ. Bracteæ inæquales, lanceolato-subulatæ, mucronato-aristatæ, rigidæ, carinâ viridi. Sepala linearî-oblonga, obtusa, apice rotundata, quandoque subretusa, mucronulata, subdiaphana, nervo viridescente. Utriculus compresso-ovatus, pallide viridis. Semen lenticulare, margine obtusiusculum, nitidum, nigrum. (v. v.)

β *major*, planta altior, paniculis valde ramosis sublaxis. (v. s. c.)

γ *pusillus* (Coss. Ann. sc. nat. 1847, p. 212), planta nana, spicâ haud ramosâ densiflorâ. — In Galliâ, et in ruderatis Sibiriciæ prope Buchtarminsk nec non prope pagum Sogra (Kar. et Kiril!)

δ *curvifolius*, foliis angustis recurvis margine crispatis, paniculis conformibus aut minoribus. — Ad thermas Constantinopolitanas. Cultus. — Ama-



rantus curvifolius Schütz. diss. descr. pl. nov. hort. Tubing. 1825.

A. recurvatus Desf.! cat. hort. Paris, 1829, p. 39. (v. v. c.)

ε *bullatus*, foliis rigidis bullatis, paniculis densissimis interdum obtusissimis subcristatis. — *Amarantus bullatus* Besser. *A. rigidus* Schult. (v. v. c.)

10. *A. CHLOROSTACHYS* (Willd. *Amarant.* p. 34, n. 26, t. 10, f. 19), caule erecto striato-sulcato parce pubescente viridi, foliis longe petiolatis deltoideo-ovatis vel ovatis obtusiusculis rarius acutiusculis scabriusculis læte aut intense viridibus, paniculis ramosis, spicis ascendentibus cylindricis acutis, terminali longiusculâ subflexuosâ, lateralibus brevibus confertis, floribus virentibus, calyce bracteis sesquibrevioribus, utriculis calyce longioribus apice 2-3-dentatis rugosis. (I) In Galliâ prope Tain (Aunier! 1836), Tigneu, Pontcheri (Timeroy), Lugdunum (Jordan!), circa Nicæam (Webb!), Taurinum (Perret!), Pisam (herb. DC!), Patavium (Moretti), Neapolim (Bertol. Spltzger!), in Siciliâ (Guss!), Algeriâ (Bové, Barrau! Durieu!), Mauritaniâ (Broussonet! Salzmann!), ins. Canariis (Webb!), Brasiliâ (Gaudich.), rep. Mexicanâ (Berland! 2276, 609), prope Realmonte, alt. 4500 ped. (Galeotti! n. 387), S. Louis, Missouri (Riehl! n. 288). *Amarantus patulus* Bertol. *comm. it. Neap.* 19, 20, t. 2. *A. incurvatus* Gren. et Godr. *prosp. flor. Fr.* p. 8. *A. spicatus* Reichenb. *flor. Germ. exc.* 585, non Lam. *A. morosus* *ibid.* *flor. Germ. exc.* 585 et *exs. n.* 3797. *A. Timeroyi* Jord.! in herb. Boiss. *A. intermedius* Guss.! in herb. Webb. Caulis 3-4-pedalis, subflexuosus, raro glabrescens, interdum rubellus, inferne ramosus, raro simplex. Rami inferiores ascendentes. Folia 3-6 poll. longa (incl. petiolo 2-3 ½ poll.), 1-2 ½ poll. lata, apice interdum subemarginata, minutissime mucronulata; nervis subtus prominentibus, petioloque pubescentibus. Paniculæ subpyramidatæ, ramis scabro-pubescentibus. Spicæ graciles, sub florescentiâ patulæ, dein sæpe erectiusculæ. Bracteæ inæquales, lanceolato-subulatæ, apice aristatæ, rigidæ. Flores minores quam in præcedente. Sepala oblongo-lanceolata, acuminata, mucronata; nervo viridi. Utriculus compresso-ovatus. Semen lenticulare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. — A præcedente, cui valde similis, differt foliis læte vel intense viridibus, spicis minus crassis terminali longiore, bracteis brevioribus, floribus minoribus, sepalis acuminatis et utriculis exsertis. (v. s.)

11. *A. HYBRIDUS* (Linn. *spec.* p. 1406, n. 15, non Vell.), caule erecto angulato striato glabro viridi, foliis petiolatis ovato-oblongis aut ovatis acutis glabris læte viridibus, paniculis laxè ramosis, spicis erectis cylindricis obtusis, terminali longâ rigidiusculâ, lateralibus mediocribus subapproximatis, floribus laxis virescentibus, calyce bracteis brevioribus, utriculis calycis longitudine apice 2-3-fidis subrugosis. (I) In Virginiâ (Linn.), regno Mexicano (Berland.), Chilesi (Meyen), Arabiâ felici (Willd.), Maderâ (Buch). Cultus. *Amarantus hybridus* Willd. *Amarant.* p. 26, n. 18 et *syst.* 4, p. 389, n. 23 α. Caulis 2-4-pedalis, rigidus, ramosus. Rami ascendentes. Folia 2-4 poll. longa (incl. petiolo 5-15 poll.), 9-18 lin. lata, manifeste mucronulata, punctulata; nervis subtus prominulis, glabris, concoloribus. Paniculæ elongatæ, spicis lateralibus plus minus flexuosis. Bracteæ subulatæ, aristatæ, virescentes, interdum pallide rubicundæ. Flores siccatione flavescentes. Sepala oblonga, acuminata, membranacea. Utriculus ovatus, compressus, virescens. Semen orbiculare, margine acutum, nitidum, nigrum. (v. v. c.)

β *rubricaulis*, caule purpureo, foliis viridibus, petiolis rubescentibus, paniculis laxioribus viridescentibus. — Willd. l. c. var. β t. 9, f. 17.

γ *erythrostachys*, caule foliis petiolisque viridibus, paniculis conformibus rubicundis aut rubris. — Willd. l. c. var. γ et δ. *Amarantus Cathecu* in hort. Monsp.? *A. Berchtholdi* olim in hort. Tolos.

δ *Bellardi*, caule viridi, foliis lanceolatis petiolisque læte viridibus paniculis laxioribus flavescenti-viridibus. — *Amarantus Bellardi!* in hort. Lugd. *A. aureus*, flavescens, Nepalensis, neglectus, hortor.

ε *lætus*, caule foliisque abbreviatis obtusiusculis vel obtusis læte viridibus, petiolis basi rubicundis, paniculis parce ramosis valde laxis virescentibus.



— Ad Tampico Mexic. (Berland.! 133). *Amarantus lætus* Willd. l. c. p. 28, n. 20, t. 8, f. 15.

ζ *hæcticus*, minor, caule purpureo, foliis oblongis læte viridibus, interdum margine obscure purpureis petiolis purpurascens, paniculis abbreviatis crassiusculis subsimplicibus viridescens et purpurascens. — *Amarantus hæcticus* Willd. l. c. p. 25, n. 17, t. 7, f. 13 et 11, f. 22.

η *prostratus*, minor, caule procumbente foliis petiolisque viridibus, paniculis abbreviatis crassiusculis subsimplicibus subrubellis.

12. *A. TRISTIS* (Linn. spec. p. 1404, n. 6), caule erecto angulato striato glabro viridi, foliis longe petiolatis subrhombico-ovatis aut ovatis obtusis submarginatis glabris glauco-viridibus subcinereis, paniculis parce ramosis, spicis subrectis anguste cylindricis obtusiusculis, terminali longiore flexuosâ, lateralibus mediocribus subdistantibus, floribus subdensis pallide aut flavescenti-virescentibus, calyce bracteas vix superante, utriculis calycis longitudine apice 2-3-fidis rugosiusculis. (I) In Amboinâ (Rumph.), Chinâ, Brasiliâ, ins. Mauritio (Commers.! n. 243, herb. Merat.), Trinitatis (Sieb.! n. 159), Porto-rico (Bertero!), S.-Thomæ (Wydler!), in Peruviâ? (Pavon!). *Blitum Indicum* 2 Rumph. herb. Amb. 5, p. 231, t. 82, f. 2. *Amarantus tristis* Willd. *Amarant.* p. 21, n. 14, t. 5, f. 10, *Wight ic.* t. 51, 4. *A. dubius* Mart. hort. Erlang. 1814, p. 197. Caulis sesquipedalis, inferne parce ramosus. Rami patulo-ascendentes. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 2-3 poll.), 10-12 lin. lata, mucrone brevi subrecto viridique apiculata; inferiora subcordato-ovata, superiora acutiuscula; nervis subtus prominulis, pallidis; petiolis canaliculatis, viridibus, interdum rubicundis. Spicæ inferiores simplices, valde flexuosæ. Bracteæ triangulari-ovatae, apice subulato-aristatae, nervo viridi. Sepala oblonga, obtusa, mucronulata, membranacea, albida, nervo viridulo. Stam. 5, interdum 4, raro 3 (3 ex Willd.). Utriculus subovatus, virescens. Semen lenticulare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s.)

β *Xanthostachys*, foliis et paniculis conformibus, floribus flavescentibus.

γ *flexuosus*, foliis conformibus, spicis valde flexuosis, floribus viridescens aut flavescentibus. — *Amarantus flexuosus* hort. Paris.! 1836.

δ *leptostachys*, foliis minoribus, spicis longis gracillimis, floribus viridescens. — In ins. S.-Thomæ (Wydler! n. 80 in h. DC.).

ε *Wightii*, foliis minoribus, spicis mediocribus interruptis. — In Indiâ or. *A. tristis* *Wight ic.* t. 713.

13. *A. SPINOSUS* (Linn. spec. p. 1407, n. 22), caule erecto haud angulato obsolete striatulo glaberrimo rubello, foliis longe petiolatis rhombico-ovatis aut deltoideis interdum lanceolato-oblongis obtusis submarginatis glabris obscure viridibus in axillâ bispinosis, paniculis parce ramosis, spicis erectis cylindricis acutis, terminali longâ subrigidâ, lateralibus mediocribus subdistantibus, floribus densis viridibus, calyce bracteas subæquante, utriculis calycis longitudine apice 2-3-fidis rugosiusculis. (I) In Asiâ, Africâ et Americâ, præsertim inter tropicos: ad fl. Irrawaddy (Wall.!), in ins. Ceylonâ (Burm. Linn.), Javâ (Zolling.! n. 135), Timor (Decsne!), Philippinis (Cuming! n. 636), præsertim prope Manillam (Meyen), in Chinâ (Callery! n. 92), Hispaniolâ (Poit.), Porto-Rico (Wydler! n. 267), in rep. Mexicanæ prov. Vera-Cruz alt. 3000 ped. (Galeotti! n. 413 et 415), in Ludovicianâ (Tainturier!), Pennsylvaniâ (Rafin.! n. 10). Cultus. *Amarantus spinosus* Willd. *Amarant.* p. 38, n. 29, t. 4, f. 8, *Wight ic.* t. 513. Vulgo in Galliâ *Brede de Malabar*, *Epinard Malabare*. Caulis 1-3-pedalis, subflexuosus, parum succulentus, nitidiusculus, basi ramosus. Rami patuli, divaricati. Folia 3-3½ poll. longa (incl. petiolo 1-1½ poll.), 8-10 lin. lata, longe mucronulata, margine crispato-undulata; nervis subtus prominulis glabris, albescentibus, interdum subrubellis. Bracteæ inæquales, ovato-subulatae, aristatae. Sepala subspathulato-oblonga, obtusa, interdum emarginata, apiculata, nervo viridi. Utriculus ovatus, supra roseus. Semen lenticulare, subrotellatum, margine obtusiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)



- β *purpurascens*, caule ramis foliisque conformibus, paniculis purpurascen-  
tibus. — *Amarantus indicus spinosus*, spicâ purpurascente Tourn.  
inst. p. 236. *A. spinosus* var. β Lam. dict. 1, p. 118, n. 22.
- γ *viridicaulis* (Hassk. pl. Jav. in florâ 1842, 2, Litt. p. 20, n. 79), caule vi-  
ridescente ramisque robustioribus, foliis majoribus, paniculis viridulis. —  
In Javâ (Hassk.).
- δ *rubricaulis* (Hassk. l. c.), caule ramosissimo purpureo, ramis divaricatis,  
foliis multo minoribus, paniculis viridulis. — In Amboinâ (Rumph.),  
Javâ (Hassk.), prope Tampico de Tamaulipas (Berland. n. 45 in h. DC.)  
*Blitum spinosum* Rumph. herb. Amb. 5, p. 234, t. 83, n. 1.
- ε *pygmæus* (Hassk. cat. pl. Bogor. p. 83), caule humili, ramis brevibus  
coarctatis, foliis minutissimis.

\* \* *Spica terminalis simplex; spiculæ axillares breves distantes. Calyx 3-sepalus. Sta-  
mina 3.* — Genus *Dimeianthus* Rafin. flor. Tell. p. 41, n. 555 (ex parte).

14. *A. GANGETICUS* (Linn. spec. p. 1403, n. 5, non herb. Madr.), caule erecto  
sulcato-striato glabro atro-rubente aut viridulo, foliis longe petiolatis ovatis  
vel lanceolato-ovatis utrinque attenuatis obtusiusculis emarginatis glabris  
obscure viridibus interdum inferne purpureis, spicâ terminali brevissimâ ovatâ  
obtusâ rigidâ, glomerulis axillaribus ovatis, floribus densis rubello-viridibus,  
calyce bracteis brevioribus, utriculis calyce inclusis apice 2-3-dentatis lævius-  
culis. (I) In Bengaliâ (Willd.), in ins. Societatis (Forst.). *A. Gangeticus*  
Willd. Amarant. p. 16, n. 9, t. 6, f. 11. *Pyxidium Gangeticum* Moench meth.  
p. 359. Caulis pedalis et sesquipedalis, inferne ramosus, apice flexuosus et sub-  
pubescens. Rami breves. Folia 3-7 poll. longa (incl. petiolo 1-3 poll.), 1-2  
poll. lata, mucrone brevi subrecto interdum purpurascente apiculata, subun-  
dulata; nervis subtus elevatis, purpureis aut albidis; petiolis canaliculatis.  
Bracteæ oblongæ, acuminatæ, setaceo-aristatæ, membranaceæ. Sepala oblonga,  
longe acuminata, albida, nervo viridi. Utriculus virescens. Semen lenticulare,  
nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

- β *rotundifolius*, foliis subrotundis obtusissimis, spicâ terminali brevissimâ.  
— *A. rotundifolius* herb. Paris. in herb. Desf.
- γ *cuspidatus*, foliis ovatis vel ovato-rhombeis cuspidatis acutis, spicâ termi-  
nali brevissimâ. — *A. cuspidatus* Vis. cat. hort. Patav. 1841. — Planta  
foliis inferioribus lanceolatis est *Amarantus angustifolius* et *Gangeticus*  
herb. Madr. *A. lanceolatus* (Wall. list n. 6895).
- δ *angustifolius*, foliis angustis sublanceolatis acutis, spicâ terminali subnullâ.  
— *A. angustifolius* Roxb. in herb. *A. lanceolatus* Roxb. flor. ind. ed.  
1832, 3, p. 607, n. 9, Wight, n. 716, ic. t. 713. — An spec. distincta?
- ε *inamœnus*, foliis conformibus, spicâ terminali elongatâ. — In Indiâ (Wall. in  
h. DC.). — *A. inamœnus* Willd. amarant. p. 14, n. 17, t. 7, f. 14.
- ζ *parvifolius*, foliis minoribus, spicâ terminali elongatâ. — *A. polygamus*  
Wall. n. 514 (ex parte).

15. *A. MANGOSTANUS* (Linn. Amœn. acad. 4, p. 294, n. 94), caule ascendente  
vel erecto obsolete angulato striato glabro viridulo, foliis longe petiolatis  
rhombeis subrotundo-rhombeis obtusissimis parum emarginatis glabris viridi-  
bus, spicâ terminali brevi oblongâ vel subglobosâ obtusissimâ subflexuosâ, glo-  
merulis axillaribus subrotundis, floribus densissimis viridibus, calyce bracteas  
subæquante, utriculis calyce brevioribus apice 2-3-fidis vix rugosis. (I) In Indiâ  
orientali (Linn.), Javâ, Timor (Gaudich. n. 1830). *A. Mangostanus* Willd.  
Amarant. p. 13, n. 6, t. 13. *A. polygamus* Wall. list, Wight ic. t. 714? non  
Linn. Caulis 1-2-pedalis, interdum decumbens, gracilis, subsimplex. Folia  
1½-2½ poll. longa (incl. petiolo 9-15 lin.), 8-12 lin. lata, mucrone minimo api-  
culata; nervis tenuibus, subtus prominulis, glabris; petiolo gracili, canaliculato.  
Spica terminalis 1-2-pollicaris crassa, interrupta, aut glomerulis globosis ap-  
proximatis composita. Glomeruli axillares petiolo multo breviores, brevissime  
pedunculati, quasi amplexicaules, sæpius diam. 4-5 lin. Bracteæ triangulari-

ovatae, longe acuminatae. Sepala 3 (5 ex Willd.) oblonga, setaceo-aristata, carinulata, uninervia, subdiaphana, albida, nervo viridi. Utriculus oblongus, viridulus. Semen lenticulare, vix rostellatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. — Præcedenti affinis (v. s. et v. c.)

β *major*, caule gracili parce ramoso, foliis majoribus, glomerulis conformibus paucis remotiusculis.

γ *parvifolius*, caule crassiusculo ramoso, foliis minoribus, glomerulis minutis numerosis approximatis.

Sectio II. PYXIDIUM. — *Amarantus* Lam. *ill. t. 767, f. 1.* — Gen. *Pyxidium* (partim) *Mœnch meth., non Schreb. (1) nec Ehrenb. (2).* — *Glomeraria* Cav. *in hort. matrit. non Lind. (3).* — *Dimeianthus* (partim) *Rafin. flor. Tell. p. 41, n. 555.*

Flores in glomerulos axillares parvulos distantes congesti. Calyx 3-sepalus. Stamina 3.

✓ 16. A. MELANCHOLICUS, caule erecto obsolete angulato striato glabro viridi aut atropurpureo, foliis longe petiolatis ovato- aut oblongo-lanceolatis obtusis emarginatis glabris, inferioribus superne hepatico-rufis inferne purpureis, summis viridibus, glomerulis petiolo multo brevioribus subpedunculatis subgeminatis subrotundis distinctis, floribus densissimis viridibus aut atropurpureis, calyce bracteas subæquante, utriculis calycis longitudine apice 3-fidis læviusculis. (I) In Ceylonâ, Chinâ, Japoniâ (Thunb.), in ins. Societatis (Forst.), in Persiâ, Guyanâ (Willd.), Brasiliâ. *Amarantus melancholicus* Linn. *spec. p. 1403, n. 4, Willd. Amarant. p. 15, n. 8, t. 9, f. 8.* *Pyxidium melancholicum* Mœnch *meth. p. 359.* Cultus. Caulis sesquipedalis aut bipedalis, simplex. Folia 5-8 poll. longa (incl. petiolo 2-3 poll.), 1½-2 poll. lata, mucrone brevissimo recto rubicundo aut albido apiculata, undulata, punctulato-rugosiuscula; nervis subtus elevatis, glabris, concoloribus aut pallidis. Glomeruli amplexicanles. Bracteæ inæquales, triangulari-ovatae, subulatae, longe apiculatae. Sepala 3 (5 ex Willd.), oblonga, acuminata, mucrone subrecurvo, carinulata, uninervia, membranacea, nervo viridi, interdum purpurea et apice atro-rubentia. Stam. 3. Utriculus ovatus, viridis. Semen lenticulare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

β *tricolor* (Lam. *ill. t. 767, f. 1*), foliis oblongo-lanceolatis aut lanceolato-ovatis, junioribus rubris apice luteis, adultis basi corollino-rubris medio violaceis apice viridibus, antiquis viridibus basi violaceis. — *Amarantus tricolor* Linn. *spec. p. 1403, n. 3, Willd. Amarant. p. 19, n. 12.* A. *bicolor* Nocea in Willd. *spec. 4, p. 384, n. 8, Vis. hort. Patav. 1842, p. 133.* *Glomeraria bicolor* Cav. *in hort. matrit.* — Subvarietates: 1° *Amarantus luteus et viridis* Weinm. *t. 95, Willd. l. c. var. β.* 2° A. *viridis et ruber* Weinm. *t. 94, Willd. l. c. var. γ.*

γ *obovatus*, foliis minoribus obovatis.

δ *parvifolius*, foliis multo minoribus rhombeis.

17. A. THUNBERGII, caulibus ascendentibus angulatis striatis glabris purpurascentibus, foliis petiolatis ovatis obovatis vel obovato-spathulatis obtusissimis interdum apice excisis mucronulatis glabris purpurascentibus, glomerulis petiolo longioribus sessilibus subgeminatis subrotundis confertis, floribus densissimis purpurascentibus, calyce bracteas subæquante, utriculis calyce longioribus apice 3-fidis rugosiusculis. (I Ad caput Bonæ-Spei (Thunb. herb. Hook.! Krauss!). *Amarantus albus* Thunb. *flor. cap. ed. Sch. 1, p. 215, n. 1, non Linn.* Caules sesquipedales, ramosi. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 3-4 lin. lata, undulata, mucrone longo obliquo apiculata, tenuissime marginulata; nervis subtus elevatis, pallidis. Glomeruli sæpius

(1) *Pyxidium* Schreb. = *Phaseum* Linn. *Bryacea, Endl. n. 478.*

(2) *Pyxidium* Ehrenb. = *Cladonia* Hoffm. *Gasterothalamus, Endl. n. 168.*

(3) *Glomeraria* Lind. = *Alcyonea.* (Zool.)



amplexicaules, in spiculas ovatas subfoliosas congesti. Bracteæ ovatæ, mucronato-aristatæ. Sepala 3, lanceolata, breviter mucronato-aristata, carinulata, mucrone subrecurvo. Utriculus ovatus. Semen lenticulare, margine acutum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Hook.)

18. A. BLITUM, caule erecto profunde angulato-sulcato obsolete striato glabro rubicundo, foliis longe petiolatis rhombeo-ovatis vel ovatis basi attenuatis apice retusis glabris late viridibus, glomerulis folio multo brevioribus subternatis irregulariter ovatis remotiusculis vel approximatis, floribus densis viridibus aut pallide purpurascens, calyce bracteas subæquante, utriculis calyce duplo longioribus apice 2-3-dentatis rugosis, (I) In Galliâ (Tournef.! Desf.! DC.!) Hispaniâ meridionali (Webb!) Pedemontio (All.) prope Segusiam (Webb!), Sardiniâ (Thomas), Siciliâ (Parlatore!), Germaniâ (Koch!), in ins. Canariis (Brousson!), in Ægypto inferiore (Schimp. et Wiest! n. 51, Acerbi!), in Arabiâ (Schimp.! n. 294), prope Astrachanum (Pacot!), in Indiâ orientali (Roxb. Jacquem.! n. 650, 2014), in ins. Cubâ (Pavon!). *Amarantus Blitum* Linn. spec. p. 1405, n. 11, non plerumque auct. A. viridis All. Ped. 2, p. 19, n. 2093, Vill. Dauph. 2, p. 567, n. 2, Willd. Amar. t. 8, f. 16, non Linn. A. angustifolius Lam. dict. 1, p. 115, n. 2, nec Bieb. nec Roxb. Caulis pedalis et bipedalis, inferne ramosus. Rami patulo-ascendentes, demum rubelli. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -2 poll.), 8-12 lin. lata, mucrone minuto recto apiculata, margine undulata; infima sæpe profunde emarginata; nervis subtus prominulis, puberulis, albidis; petiolis crassiusculis, flexuosis, rubellis. Glomeruli ascendentes. Bracteæ subinæquales, triangulares, acuminatæ, in rhachi subamplexicaules. Sepala lanceolato-linearia, mucronulata, vix carinulata. Utriculus viridis, supra rubellus. Semen lenticulare, subinflatum, margine acutum, nitidum, nigrum. (v. v.)

α *sylvestris*, foliis ovatis obtusiusculis. — *Amarantus Blitum* Linn. spec. p. 1405 n. 11, non plerumque Auct. *Amarantus sylvestris* Desf.! cat. hort. Paris, 1804, p. 44 et 1815, p. 52, Lois. not. p. 140. A. pallidus Bieb. flor. Taur. Cauç. 2, p. 399, n. 1908. A. prostratus Bast. flor. Main. et Loir. p. 344, n. 3, non Balb. — Planta certe A. Blitum Linn. Specimen Linnæanum, in herbario, clariss. Planchon recognovit.

β *polygonoides*, foliis minoribus obovatis obtusissimis. — In Hungariâ prope Austriam (DC.), Indiâ orientali, Africâ. — *Amarantus polygonoides* herb. ampl. cæt. Ind. Or. n. 6906, non Linn.

γ *nanus*, planta parvula, prostrata, foliis minutis oblongis obtusis. — In Arabiâ (Schimp.! 857), Galliâ (Babey! n. 262, partim), in Americâ merid. ad ripas flum. Rio de la Plata (herb. Artaud!), in Ludovicianâ (Drummond! n. 272).

δ *græcizans*, planta gracilior, foliis lanceolatis obtusis. — Ad mare Caspium (Bieb.), in ins. Teneriffâ (Bourgeau!), Virginiâ (Linn.), Californiâ (Hartw.! 1931), Peruviâ (Pavon!). *Amarantus græcizans* Linn. spec. p. 1405, n. 10, et mant. p. 495. A. angustifolius Bieb. in Willd. spec. 4, p. 381, n. 2, non Lam. nec Roxb. *Pyxidium græcizans* Mœnch meth. p. 359. *Amarantus mucronatus* Poir. dict. suppl. 1, p. 311, n. 2. — Planta Linnæana a cl. Hooker et Planchon recognita.

ε *angustifolius*, foliis angustioribus sublinearibus. — In Iberiâ caucasicâ (Stev.! h. DC.). — *Amarantus tenuifolius* Roxb. Flor. Ind. 3, p. 602?

19. A. ALBIFLORUS, caule ascendente obsolete angulato striatulo glabro rubescente, foliis breviter petiolatis parvulis lineari-lanceolatis acutis glabris obscure viridibus, glomerulis petiolum æquantibus geminatis subovatis, floribus subdensis albidis, calyce bracteas superante, utriculis calyce paulo longioribus apice 2-3-denticulatis rugosissimis (I) Hab... (Gaudich.! 1830). Planta densa. Caulis flexuosus, crassiusculus. Rami patuli. Ramuli contracti. Folia 3-5 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, patula vel patulo-recurva, mucrone pungente apiculata, submarginulata, rigidiuscula; nervis subtus prominulis, glabris, albidis. Glomeruli 5-8-flori. Bracteæ subinæquales, an-

guste ovatae, apice setaceae, albescentes. Sepala elliptica, mucronata, vix carinulata, uninervia; nervo angusto, viridulo. Utriculus compressiusculus, virescens. Semen lenticulare, subinflatum, margine acutum, nitidum, nigrum. — An præcedentis insignis varietas? ( v. s. in h. Mus. paris. et DC. ).

20. *A. ALBUS* ( Linn. spec. p. 1404, n. 9, non Rob. ), caule erectiusculo vel ascendente obsolete angulato glabro albido, foliis longe petiolatis ovatis rhombo-ovatis aut obovatis obtusissimis emarginatis glabris læte viridibus, glomerulis petiolo multo brevioribus geminatis subovatis remotiusculis, floribus arcte congestis virescentibus, calyce bracteis multo minore, utriculis calyce duplo longioribus apice 2-3-denticulatis rugosissimis. (I) Planta virginica et pensylvanica migravit in Italiam ( Linn. ), frequens in Pedemontio ( Requier! ), Sardinia ( Thomas! ), prope Viterbium ( Sebast.! ); nunc spontanea in Gallia ( DC.! ), Corsica ( Soleirol! ), Hispania ( Picard! n. 217, Lag.! ), Lusitania prope Villa-Nova ( Welw.! 429 ), etiam in Africa boreali ( Desf.! ), et australi? *Amarantus littoralis* Hornem. hort. Hafn. 1815, p. 893, n. 8. Caulis pedalis aut bipedalis, subflexuosus, interdum inferne purpuracens. Rami patentes, flexuosi. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin. ), 3-7 lin. lata, repanda, mucrone manifesto setaceo apiculata, subundulata; nervis subtus prominulis, glabris, albidis. Glomeruli minuti 4-5-flori. Bractee inæquales, subulatæ, aristatæ, rigidæ, pungentes. Sepala oblongo-lanceolata, subulato-mucronata, nervo viridulo. Stamina 3 aut 2. Utriculus ovatus, obscurus. Semen lenticulare, margine acutissimum, nitidum, nigrum. — Planta fructificans ramosissima, pallida, albida; ramis valde patulis divaricatissimis subalbis; foliis inferioribus deciduis et bracteis spinosis. ( *A. græcizans* in plurib. herbar., non Linn. *Dimeandra græcizans* Rafin.! in herb. DC. ).

β *parviflorus*, foliis glomerulis floribusque minoribus. — In Pensylvaniâ Rafin.! in h. DC. ), Etruria ( Thomas! Moric.! ), Catalauniâ ( L. Dufour! n. 144 ). Andalusia ( Boiss.!).

#### *Species non satis notæ.*

21. *A. ASCENDENS* ( Hornem. hort. Hafn. suppl. p. 107, n. 35, non Lois. ), caule ascendente, foliis rhombo-ovatis emarginatis, spicis axillaribus terminalibusque elongatis, floribus glomerulatis. (I) In Chinâ. Caulis herbaceus, ramosus. Spicæ aphyllæ. Flores 3-andri ( Hornem. )
22. *A. ATROPURPUREUS* ( Roxb. flor. Ind. ed. 1832, 3, p. 608, n. 10 ), caule erecto, foliis lanceolatis, supra læte rubro-purpureis subtus obscure purpureis, spicâ terminali, glomerulis axillaribus, utriculis calyce brevioribus rugosis. (I) In India orientali. Caulis 3-6-pedalis, ramosus. Sepala 4 vel 5, cuspidata. Stam. 3 ( Roxb. )
23. *A. CAMPESTRIS* ( Willd. spec. 4, p. 382, n. 5 ), caule erecto obsolete angulato, foliis petiolatis ovatis obtusis emarginatis viridibus, glomerulis axillaribus subcapitatis. (I) In India orientali. Caulis ramosus, inferne crassitie pennæ columbinæ. Folia vix semipollicaria, mucronata, foliis Euxoli viridis conformia sed minora. Petiolus limbi longitudine. Glomeruli sessiles. Bractee et sepala mucronata, membranacea, alba. Stam. 3 ( Willd. ). — An *A. tristis*?
24. *A. CARARU* ( Zucc. obs. bot. cent. 1, n. 94, non hort. Paris. ), caule erecto striato subvillosa rufo, foliis petiolatis ovato-lanceolatis, floribus axillaribus congestis vel glomeratis et racemosis purpureis, calyce bracteis duplo brevioribus, utriculis calyce longioribus. (I) Patr. ignot. Radix fusiformis, ramosa. Caulis vix pedalis, simplex. Folia remota, in petolum nonnihil excurrentia; inferiora emarginata cum setulâ; superiora mucronata, rubro-viridia, subtus albida nervis venisque purpureis. Bractee elongatæ, acuminatæ, mucronatæ. Sepala 5, lanceolata, acuta. Stam. exserta. Filamenta purpurea. Antheræ flavæ. Stigmata 3, barbata, revoluta. Utriculus ovatus, circumscissus. Semen subrotundum, lucidum, nigricans. ( Zucc. )



25. *A. DIACANTHUS* (Rafin. flor. Ludov. p. 31), caulibus striatis, foliis longe petiolatis ovalibus utrinque acutis crenatis scabris, floribus axillaribus glomeratis spicatisque terminalibus, glomerulis hispidosis. (I In Ludovicianâ. *Arroche ou Épinard du Tropique* Rob. p. 372. Caules 2-3-pedales, glabri, ramosi. Flores masculi cum femineis mixti. Sepala scariosa. Stam. 3. Stigmata 3. Spinæ patulæ. Folia esculenta (Rafin.). — *A. spinoso* affinis. An ejusdem varietas?
26. *A. FASCIATUS* (Roxb. flor. Ind. ed. 1832, 3, p. 609, n. 13), caule erecto, foliis petiolatis rhombeo-ovatis acutis, paniculâ terminali parce ramosâ, spicis cylindricis acutiusculis, utriculis calyce longioribus rugosis. (I In Indiâ orientali — Wight ic. t. 717. Caulis supra medium ramosus. Folia utrinque subattenuata. Bracteæ minutæ, obtusæ. Sepala 3, lanceolata, acuminata. Stam. 3. (Roxb.)
27. *A. FRUMENTACEUS* (Buchanan in Roxb. flor. Ind. ed. 1832, 3, p. 699 n. 15), caule erecto, foliis longe petiolatis late lanceolatis acutis, paniculis terminalibus erectis, utriculis rugosis. (I In Indiâ orientali (Wall.). — Wight ic. t. 720. Caulis herbaceus, ramosus. Folia ampla, 6-10-pollicaria (incl. petiolo 4-5 poll.), 2-4 poll. lata, acuminata. Paniculæ nudæ. Sepala subulata, acuta. Stam. 5. Stigmata 3. Semen subcompressum, marginatum, nitidum. (Roxb.)
28. *A. LEUCANTHUS* (Rafin. flor. Ludov. p. 32), caule albido, foliis oblongis emarginatis, floribus axillaribus glomeratis coloratis. (I In Ludovicianâ (Rafin.). *Amarantus albus* Rob. p. 374 non Linn. Caulis 2-3-pedalis, ramosus. Rami paniculati. Folia parva. Flores minuti. Masculi 3-andri. — An *A. albi* varietas?
29. *A. PARISIENSIS* (Schk. handb. 3, p. 249, n. 4891, t. 294), caule erecto angulato striato glabro rubicundo, foliis petiolatis rhombeo-ovatis acutiusculis glabris viridibus margine purpurascens, paniculis subramosis, spicis erectiusculis cylindricis obtusiusculis, terminali elongatâ subramosâ, lateralibus mediocribus distantibus, floribus arcte glomeratis viridibus, calyce bracteis brevioribus. (I Patr. ignota. *Amarantus pachystachys* Reichenb. in herb. Folia mucronulata. Sepala ovato-lanceolata, mucronata, albida, nervo viridi. Stam. 5 (Schk.)
30. *A. POLYSTACHYUS* (Willd. spec. 4, p. 385, n. 12 non Blume), caule ascendente viridi, foliis longe petiolatis ovato-lanceolatis basi breviter cuneatis obtusis emarginatis viridibus, spicis tenuibus, floribus viridibus. (I In Indiâ orientali (Willd. Wall.), ins. Javâ (Hassk.). *Albersia polystachya* Kunth flor. Berol. 2, p. 144. Caulis basi ramosus, debilis. Folia pollicaria, mucronata. Spicæ pollicares et sesquipollicares, in apice caulis et foliorum axillis supremis. Flores pedicellati. Bracteæ et sepala acuta, membranacea. (Willd.)
31. *A. PUMILUS* (Rafin. med. repos. 5, 1808 apr. n. 22), foliis ovatis obtusis glabris sæpe retusis, glomerulis axillaribus. (I In Americâ boreali, prope Egg-Harbour (Rafin. Nutt.), Folia carnosâ, crassiuscula. Sepala 5. Stam. 5 (Rafin.)
32. *A. QUITENSIS* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 194, n. 1), caule procumbente, foliis rhombeo-ovatis basi cuneatis aristato-mucronatis, spicâ terminali solitariâ, glomerulis axillaribus, calyce bracteis duplo longiore. (I In regni Quitensis ripâ fluv. Guallambamba, alt. 130 hexap. Caulis subramosus. Bracteæ subulatae. Sepala lanceolato-oblonga, mucronato-aristata (Kunth). — Euxolo viridi affinis. Idem cum *A. mangostano*? momente cl. Sprengel. An Euxolus?
33. *A. TORTUOSUS* (Hornem. hort. Hafn. suppl. p. 107, n. 33), caule stricto, foliis rhomboidali-ovatis obtusissimis apice emarginatis, paniculis erectis compositis. (I In ins. S. Cruce. Caulis herbaceus. Folia mucronata. Petioli tortuosi. Stam. 5 (Hornem.)

*Species prorsus ignotæ.*

- A. **ÆNEUS** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 8 ).  
A. **AMBOINICUS** ( Hamilt. in Wall. list n. 6987 ). — In Indiâ orientali.  
A. **ANARDHANUS** ( Sweet hort. Brit. ed. 3 , p. 569 , n. 33 ). (I) In Indiâ orientali.  
— An A. Anardana ?  
A. **ATROSANGUINEUS** ( Hort. in cat. hort. Lugd. 1838 ). — An A. hypochondriacus ? An A. paniculati varietas ?  
A. **AUREUS** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 8 ). — An A. flavus ? An A. hybridi varietas ?  
A. **CANARIENSIS** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 8 ).  
A. **CAPITATUS** ( cat. hort. Turic. 1827-28 ).  
A. **CARACAM** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 8 ). — An A. Cararu ?  
A. **CARARIA** ( Besser l. c. p. 8 ). — An A. Cararu ?  
A. **CATURUS** ( herb. madr. in Wall. list n. 6900 ). (I) In Indiâ orientali. ( Wall. )  
A. **CERNUUS** ( Besser in cat. hort. Turic. 1827-28 ). — An Celosia ?  
A. **CIRCINATUS** ( hort. Paris. in Poir. dict. suppl. 1 , p. 311 , n. 2\*\* ). — An Euxolus lividus  $\beta$  oblongifolius ?  
A. **CLAVATUS** ( Besser , cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 9 ).  
A. **CÆSIUS** ( Dietr. in herb. )  
A. **CORACANUS** ( Mart. hort. Erlang. p. 197 ).  
A. **CROCATUS** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 9 ).  
A. **ESCULENTUS** ( Besser l. c. p. 9 ).  
A. **FARINACEUS** ( Roxb. in herb. ). (I) In Indiâ orientali ( Roxb. ).  
A. **FATINE** ( Mart. hort. Erlang. p. 197 ).  
A. **GIGANTEUS** ( Dietr. in herb. ). (I) — An Acnida cannabina Linn. ?  
A. **GLOMERATUS** ( hort. Amstelod. 1814 , p. 51. )  
A. **BRASILIENSIS**. — Amarantus hydridus Vell. flor. Flumin. t. 28 , non Linn.  
— An A. paniculati vel A. chlorostachydis varietas ?  
A. **INCOMPTUS** ( Willd. enum. pl. hort. Berol. p. 64 , herb. n. 17505. — In ins. S.-Thomæ ( Schlecht. ) — A. Gangeticus var. inamœnus , monente cl. Sprengel.  
A. **LACTEUS** ( hort. Amstelod. 1814 , p. 52. ) — An Ærva sanguinolenta ?  
A. **LAXIFOLIUS** ( Otto ex Sweet hort. Brit. ed. 3 , p. 569 , n. 42 ) (I).  
A. **LITTORALIS** ( Otto ex Sweet l. c. n. 39 ) (I). — An A. albus ?  
A. **LUCIDUS** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 9 ).  
A. **LUSITANICUS** ( Besser l. c. p. 9. )  
A. **LUTEUS** ( Mart. hort. Erlang. p. 197. )  
A. **MACROSTACHYS** ( Cat. hort. Argent. 1841. )  
A. **MACULATUS** ( Lag. hort. Matrit. 1816 , p. 2. )  
A. **MAXIMUS** ( Mart. hort. Erlang. p. 197. ) — An Euxolus caudatus maximus ?  
A. **MONSTROSUS** ( Cat. hort. Div. 1837. )  
A. **NEPALENSIS** ( Cat. hort. Lugd. 1836. ) — An A. hybridi varietas ?  
A. **OBSTIPANS** ( Besser cat. hort. Volhyn. 1816 , p. 9. )  
A. **OLITORIUS** ( Besser l. c. p. 9. )  
A. **PALLIDUS** ( Bdmllr , cat. hort. Turic. 1835. ) — An A. retroflexi varietas ?  
A. **POLYFLAGELLUS** ( Spreng. in. hort. Argent. 1834. )  
A. **PURPURASCENS** ( Otto ex Sweet h. Brit. ed. 3 , p. 569 , n. 38 ) (I). — A. paniculatus ?  
A. **RIGIDUS** ( Bernh. in cat. hort. Taur. 1829 , p. 9. ) — An A. retroflexus bullatus ?



- A. ROTUNDATUS (Besser cat. hort. Volhyn 1816, p. 9. — An A. Gangeticus  $\beta$  rotundifolius?)  
 A. RUBRICAULIS (Page hort. Angl. ). (I) In Indiâ orientali.  
 A. SANGUINEUS (Vell. flor. Flumin. t. 29, non Linn.). — A. retroflexo affinis?  
 A. SANGUINOLENTUS (Schrad. in herb.). — An A. paniculati varietas? an *Ærva sanguinolenta*?  
 A. TENUIFLORUS (Fisch. in hort. Hall. )  
 A. VERNUS (Opiz in herb.)  
 A. ZANENSIS (Hornem. in herb. )

*Species exclusæ.*

- A. ACROGLOCHIN Spreng. = *Acroglochin persicarioides*.  
 A. ÆRVIDES Hochst. et Steud. = *Ærva lanata*.  
 A. AFFINIS... Breyn. = *Telanthera Brasiliana*.  
 A. ALTISSIMUS Michx. = *Acnida rusocarpa*.  
 A. ANGUSTIFOLIUS Roxb. = *Mengea tenuifolia*.  
 A. ARCTIOIDEUS Perott. = *Pupalia lappacea*.  
 A. ASCENDENS Lois. = *Euxolus viridis ascendens*.  
 A. BAHIENSIS Schrad. = *Euxolus caudatus*.  
 A. BERCHTHOLDI Seidl. = *Euxolus viridis*  $\epsilon$  *polygonoides*?  
 A. BLITUM plerumque auct. = *Euxolus viridis*.  
 A. BLITUM  $\beta$  DC. = *Euxolus viridis*  $\beta$  *ascendens*.  
 A. CARARU hort. Par. = *Euxolus caudatus*.  
 A. CAUDATUS  $\beta$  Steud. = *Euxolus caudatus*  $\gamma$  *maximus*.  
 A. CAULIFLORUS Link = *Acroglochin persicarioides*.  
 A. CRASSIPES Schlecht. = *Scleropus crassipes*.  
 A. CRISTATUS Neronh. = *Celosia cristata*?  
 A. DEFLEXUS Linn. = *Euxolus deflexus*.  
 A. DIANDRUS Spreng. = *Acroglochin persicarioides*.  
 A. DIOICUS Michx. = *Acnida rusocarpa*.  
 A. EDULIS Michx. = *Acnida cannabina*  $\alpha$  *lanceolata*.  
 A. EMARGINATUS Salzm. = *Euxolus viridis*  $\epsilon$  *polygonoides*.  
 A. FLORIDUS Benth. = *Sarratia scariosa*.  
 A. FRUTESCENS hort. Paris. = *Iresine amarantoides*.  
 A. GIGANTEUS L'Her. = *Acnida cannabina*  $\alpha$  *lanceolata*.  
 A. GRACILIS Desf. = *Euxolus caudatus*.  
 A. INTERRUPTUS R. Brown = *Euxolus interruptus*.  
 A. LANATUS Dum. Cours. = *Ærva lanata*.  
 A. LANCEOLIUS Del. = *Euxolus lineatus*.  
 A. LINEATUS R. Brown = *Euxolus lineatus*.  
 A. LITTORALIS Bernh. = *Euxolus viridis*.  
 A. LIVIDUS Linn. = *Euxolus lividus*.  
 A. MACROCAULOS Poir. = *Acnida cannabina*  $\alpha$  *lanceolata*.  
 A. MAJOR Salzm. = *Euxolus caudatus*.  
 A. MAXIMUS Mill. = *Euxolus caudatus*  $\gamma$  *maximus*.  
 A. MIAMENSIS Riddel? = *Acnida rusocarpa*.  
 A. MINUTUS Leschen. = *Ærva brachiata*.

- A. MURICATUS Gillies = Euxolus muricatus.  
 A. OLERACEUS Lam. = Euxolus caudatus.  
 A. OLERACEUS Linn. = Euxolus oleraceus.  
 A. PERSICARIOIDES hort. Paris. = Acroglochin persicarioides.  
 A. POLYCHROA Raeusch = Polychroa repens Lour. (Paronychia ? )  
 A. POLYGAMUS Linn. = Euxolus polygamus.  
 A. POLYGONOIDES Linn. = Amblogyna polygonoides.  
 A. POLYGONOIDES Zoll. = Euxolus viridis  $\epsilon$  polygonoides.  
 A. PROSTRATUS Balb. = Euxolus deflexus.  
 A. PYRAMIDALIS Noronh. = Celosia argentea ?  
 A. RHOMBEUS R. Brown = Euxolus rhombeus.  
 A. RUDERALIS Koeh = Euxolus viridis  $\beta$  ascendens.  
 A. SCANDENS Linn. = Euxolus deflexus  $\beta$  ascendens.  
 A. SCARIOSUS Benth. = Sarratia scariosa.  
 A. SICULUS... Bocc. = Achyranthes argentea.  
 A. SPATHULATUS Desf. = Euxolus lineatus.  
 A. SPICATUS Bast. = Euxolus deflexus.  
 A. SPICATUS... Plukn. = Achyranthes aspera  $\beta$  Indica.  
 A. TENUIFOLIUS Willd. = Mengea tenuifolia.  
 A. UNDULATUS R. Brown = Euxolus ? undulatus.  
 A. URCEOLATUS Benth. = Sarratia urceolata.  
 A. VERTICILLATUS Pavon = Amblogyna polygonoides.  
 A. VIRIDIS Linn. = Euxolus viridis.  
 A. VIRIDIS Poll. = Euxolus viridis  $\beta$  ascendens.  
 A. VIRIDIS Vill. = Euxolus deflexus.

XI. SARRATIA. — Amaranti spec. Benth. bot. Sulph. p. 158.

Flores monoici, tribracteati. ♂ Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatae. ♀ Calyx infundibuliformi-urceolatus, 5-fidus; laciniis inæqualibus, patentissimis, scariosis. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus. Stigmata 3-4, subulato-filiformia. Fructus (*utriculus*) ovatus vel oblongus, circumscisse dehiscens, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herbæ Americanæ, glabræ, vel glabriusculæ. Folia alterna, petiolata, integerrima. Flores in glomerulos axillares subcymosos vel spicas axillares et terminales cylindræas dispositi. Bracteæ carinulatæ, concavæ, persistentes. — Amblogynæ affinis; differt, calyce masculino 5-phyllo, cal. fem. laciniis inæqualibus aut subinæqualibus, et utriculo circumscisse dehiscente. — Genus dicatum amico A. Sarrat, Revellensi, floræ tolosanæ indefesso scrutatori.

1. S. BERLANDIERI, foliis oblongis obtusiusculis, glomerulis omnibus axillaribus brevissimis subrotundis, floribus densis, calycis feminei laciniis subinæqualibus apice subintegris. (I) In Mexico inter S. Fernando et Matamoros (Berland. n. 2279). Caules semipedales, ascendentes, graciles, sulcato-striati, supra breviter pilosiusculi, virescentes, simplices aut parce ramosi. Folia 9-15 lin. lata (incl. petiolo 3-5 lin.), 2-4 lin. lata, inferne attenuata, mucronulata, punctulata, glabra, viridia; nervis tenuibus, subtus manifestis. Glomeruli petiolo multo breviores, pauciflori, superiores approximati. Bracteæ subulatæ, setaceo-acutæ. Flores virescentes. Cal. masc. Sepala lanceolata, mucronata,



membranacea. Cal. femineus bracteis demum paulo longior, tubulato-urceolatus; laciniae æquales, vix contiguæ, subspathulato-lineares, tricarinatae; laminâ interdum mucronulatâ integra, nervis simplicibus. Styli 3-4. Utriculus oblongo-obovatus, rugosus, apice 3-4-fidus. Semen ovato-orbiculare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Dunant et Moric.)

2. *S. URCEOLATA*, foliis oblongis acutis, glomerulis axillaribus brevibus subcy-mosis, superioribus approximatis subspicatis, floribus laxis, calycis feminei laciniis inæqualibus apice integris. (I) In Peruviâ prope Guayaquilum (Sinclair!) et Novâ-Hispaniâ (Pavon!). *Amarantus urceolatus* Benth. bot. Sulph. p. 158. *Euphorbia gracilis* Pavon! in herb. Boiss. *Amblogyna urceolata* Moq. olim. Facies *Amblogynæ* polygonoides, sed gracilior. Caulis pedalis, erectus, tenuis, angulato-striatus, glaber, pallide virescens, simplex vel parce ramosus. Folia 6-12 lin. longa (incl. petiolo gracili 2-4 lin.), 2-3½ lin. lata, interdum ovata, inferne attenuata, breviter mucronulata, punctulata, glabra, tenuia, viridia; nervis tenuibus, subtus prominulis, albidis. Glomeruli petiolo multo breviores, pauciflori, summi approximati et in spicam subdensam subfoliosamque dispositi. Bracteæ parvæ, acutæ. Flores laxi, pallide virescentes. Calyx masc. sepala oblonga, mucronata, hyalina. Calyx femineus bracteis demum duplo longior, urceolatus; laciniae inæquales, confertæ, 2 exteriores basi subangustæ, apice spathulato-orbiculatæ, tricarinatae; 3 exteriores inferne valde angustatæ, apice exterioribus subsimiles, unicarinatae; omnium laminâ margine integrâ vel crenulato-sinuatâ, nervosâ; nervis ramosis viridibus. Styli 3. Utriculus ovatus, supra grosse tuberculatus, apice trifidus. Semen suborbiculare, margine acutum, nitidum, nigrum. (v. s. ex it. Sinclair et in h. Boiss.)
3. *S. SCARIOSA*, foliis ovatis acutis, spicis axillaribus et terminalibus cylindraceis, floribus subdensis, calycis fem. laciniis subinæqualibus, apice emarginatis. (I) In ins. Tiger ad sinum Fonseca (Benth.). *Amarantus scariosus* Benth. bot. Sulph. p. 158, n. 746. *A. floridus* Benth. l. c. t. 51. *Amblogyna scariosa* Moq. olim. Facies *Amaranti* retroflexi. Caulis erectus, obsolete sulcatus, striatulus. Folia longe petiolata. Paniculæ valde ramosæ; spicis divaricatis acutiusculis; terminali mediocri, subflexuosâ; lateralibus approximatis, conformibus. Bracteæ 1½-2 lin. longæ, scariosæ, costulâ viridi in aristam subpungentem excurrente. Cal. masc. Sepala bracteis breviora, oblonga, obtusiuscula, hyalina, costâ vix conspicuâ. Cal. femineus suburceolatus; laciniae obovatæ, apice scariosæ, fructiferæ inferne incrassato-induratæ. Styli 3-4. Utriculus oblongus, apice 3-dentatus, rugosus.

*Species exclusa.*

*S. POLYGONOIDES* Moq. = *Amblogyna polygonoides*.

Subtribus II. *ÆRVÆ* Endl. gen. p. 302.

Flores glomerati aut conferti, tribracteati aut unibracteati, rarissime bibracteati, hermaphroditi aut monoici; abortivi laterales nulli. Utriculus evalvis. — Folia alterna vel opposita.

XII. *AMBLOGYNA* Rafin. flor. Tell. 1836, p. 42, n. 557. — *Rœmeria Mœnch meth.* p. 341, non *Medik.* (1), nec *Thunb.* (2), nec *Raddi* (3), nec *Trattin.* (4), nec *Zea* (5), nec *Dennst.* (6).

Flores monoici, tribracteati. ♂ Calyx 3-sepalus; sepalis æqualibus,

(1) *Rœmeria* Medik. in Ust. ann. 1792, 3, p. 15 est *Papaveracea* (*Prodr.* 1, p. 122).

(2) *Rœmeria* Thunb. in *Rœm. arch.* 11, 2 (partim) est *Myrsine* Linn. (*Prodr.* 8, p. 92). *Rœmeria* Thunb. flor. cap. 94 est *Heeria* Meisn. (*Endl. gen.* n. 5924).

(3) *Rœmeria* Raddi Jungerm. 35 est *Gymnonitrium* Corda (*Jungermaniaceae*) (*Endl. gen.* n. 472).

(4) *Rœmeria* Trattin. gen. pl. 88 est *Stephania* Willd. (*Steriphoma* Spreng), *Capparidea* (*Prodr.* 1, p. 253).

(5) *Rœm. Zea* in *Rœm. et Schult. syst.* 2, p. 287 est *Diarrhena* Paliss. (*Endl. gen.* n. 903).

(6) *Rœmeria* Dennst. ex Dillv. rev. h. Mal. p. 19 est *Scævola* Linn. (*Prodr.* 7, p. 505).

erectis, glabris. Stamina 3, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatae. ♀ Calyx subgloboso-infundibuliformis, 5-fidus; laciniis æqualibus, patentibus, scariosis. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus, crassiusculus. Stigmata 2-3, subulato-filiformia. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, ovato-lenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herba, inter tropicos totius orbis indigena, puberula, glaucescens. Folia alterna, in petiolum decurrentia, integerrima. Flores in glomerulos axillares dispositi. Bracteæ carinatae, concavae, persistentes.

A. POLYGONOIDES (Rafin. l. c.). (I) Ad margines viarum inque ruderatis Asiæ, Africæ et Americæ; haud rara in Ceylonâ, Senegaliâ, Jamaicâ, Guyanâ; etiam Hispaniolâ (Poiteau!), Cubâ (Pœppig!). *Amarantus polygonoides* Linn. spec. p. 1405, n. 13 (non Zolling.); Willd. *Amarant.* p. 11, n. 4, t. 6, f. 1, a, b, Wight ic. t. 512, (non herb. ampl. cat Ind. or. n. 6906). *Rœmeria polygonoides* Moench meth. p. 341. *Albersia polygonoides* Kunth flor. Berol. 2, p. 144. *Amarantus verticillatus* Pavon! in herb. Boiss. *Sarratia polygonoides* Moq. olim. Caulis spithameus aut pedalis, decumbens aut ascendens, angulato-striatus, glaber, rubicundus aut viridis, basi ramosus. Rami diffusi, flexuosi, breviter pilosiusculi. Folia 12-15 lin. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 4-6 lin. lata, rhombico-ovata vel obovata, basi cuneata, obtusissima, emarginata, punctulata, glabra, viridia, subtus glauca, interdum albo maculata; nervis subtus vix prominulis, pallidis. Glomeruli petiolo multo breviores, subrotundi, 6-8-flori. Bracteæ subulatae, acuminatae, diaphanae, albæ, nervo viridi. Flores subdensi, albidi. Calycis masc. sepala bractearum longitudine, oblonga, obtusa, subdiaphana, nervo viridulo. Cal. femineus demum bracteis duplo longior; laciniæ patentés, subspathulato-lineares, obtusæ, subintegræ, vix carinulatae, trinerviæ; nervis simplicibus, intermedio viridulo. Utriculus anguste ovatus, compressiusculus, inferne lævigatus, supra tuberculato-rugosus, apice trifidus, viridescens, certe indehiscens. Semen subovatum, margine acutum, nitidum, nigrum. — *Amarantus polygonoides* Wight ic. t. 719 a specie Linn. diversus foliis obovatis haud emarginatis et calycibus femineis haud urceolatis. An *Euxolus*? (v. s. et v. c.)

### *Species exclusæ.*

A. SCARIOSA Moq. in herb. = *Sarratia scariosa*.

A. URCEOLATA Moq. in herb. = *Sarratia urceolata*.

XIII. MENGEA Schauer in pl. Meyen nov. Act. nat. cur. 19 suppl. p. 405, Endl. gen. suppl. 3, p. 64, n. 1971, 2.

Flores monoici, unibracteati. Calyx sepalo unico, laterali, erecto, glabro. ♂ Stamen 1, interdum 2, libera. Filamenta capillaria. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongo-ovatae. ♀ Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus. Stigmata 2-3, filiformia, divaricata. Fructus (*utriculus*) subovatus, evalvis, monospermus, nudus. Semen verticale, lenticulari-reniforme; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ. — Herbæ indicæ aut peruvianæ, ramosissimæ; glabræ. Folia alterna, in glomerulos axillares sessilesque congesti; masculi terminales, subsolitarii. Bractea squamæformis, carinulata, membranacea, persistens.

1. M. CALIFORNICA, ramis sublaxis, foliis obovatis, utriculo obovato bractea subbreviore. (I) In Californiâ (Hartw.! 1930). Caulis pedalis aut sesquipedalis, erectus, vix flexuosus, striato-sulcatus, glaber, viridescens. Folia 5-12 lin. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 2½-6 lin. lata, patula, interdum ovata, in petiolum attenuata, obtusissima, mucrone brevissimo apiculata, tenuiter marginu-



lata, punctulata, glabra, viridia; juniora approximata, manifeste mucronulata, medio nervo subtus prominulo, basi crassiusculo, lateralibus gracilibus. Spiculæ petiolo multo breviores, irregulariter subrotundæ. Bractea lanceolata, acuta, mucronulata, foliacea. Flores subdenti, virescentes. Sepalum anguste lanceolatum, membranaceum, albidum. Stamina 1-2, exserta. Antheræ oblongæ, pallide flavescens. Ovarium oblongum, glabrum. Stigmata 3. Utriculus rugosiusculus, lineis 3 elevatis longitrorsum notatus, apice acutiusculus, virescens, interdum supra purpurascens. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, lenticulari-obovatum, compressum, margine subacutum, obsolete excavato-punctulatum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. DC.)

2. *M. TENUIFOLIA*, ramis distantibus, foliis lanceolato-linearibus aut linearibus, utriculis bracteam superantibus anguste ovatis. (I) In Indiâ orientali (Willd. Wall.! list n. 6893, Jacquem.! n. 1152). *Amarantus tenuifolius* Willd. spec. 4, p. 381, Wight ic. t. 718. *A. angustifolius* Roxb. in herb. nec Bieb. nec Lam. Caulis erectus, flexuosus, angulatus, striatus, glaber, viridis. Folia 9-14 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 2-3 lin. lata, patula, interdum subrhombico-lanceolata, basi valde attenuata, obtusa, retusa, mucrone brevissimo apiculata, punctulata, glabra, subfarinosa, glauco-viridia, nervis subtus prominulis, pallidis. Glomeruli petiolo breviores, subternati, pauciflori, sublaxi. Bractea lanceolata, obtusa, vix mucronulata; nervo viridulo. Sepalum lanceolatum, pallide virescens. Stamina certe 1 vel rarius 2 (3 ex Willd.). Ovarium bracteæ longitudine, obovatum. Utriculus 5-costulatus, apice obtusiusculus, lævigatus, virescens. Semen lenticulare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. Embryo annularis. (v. s. in h. Labill. et Mus. Paris. DC.)
3. *M. PERUVIANA* (Schauer! l. c. p. 406), ramis confertis, foliis obcordatis, utriculis bracteæ longitudine subrotundo-ovoideis. (I) In Peruvix Lagune de Titicaca, alt. 12900 ped. (Meyen!). Planta pusilla. Caulis prostratus, glaber. Folia parva, longe petiolata, emarginata, 3-5-nervia. Glomeruli bicymulosi, conferti. Bractea ovata, latiuscula, cuspidato-acuminata, tenuiter membranacea, albida. ♂ Sepalum bracteâ paulo longius subovatum, cuspidatum, carinatum, submembranaceum. Stam. 1. Filamentum exsertum, sepalo duplo longius. Anthera hava. ♀ Sepalum oblongo-lanceolatum, acuminatum, subherbaceum. Ovarium sepalo longius. Utriculus subcompressus, membranaceus. Semen lucidum, nigrum. Embryo annularis?—Semen fusco-atrum et embryo hemicyclius (in fructu immaturo?) ex Schauer. (v. s. ex herb. Meyen.)

XIV. *SCLEROPUS* Schrad. *ind. sem. hort. Gotting.* 1835, *Endl. gen. suppl.* p. 1377, n. 1971, 2.

Flores monoici, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis subinæqualibus aut æqualibus, erectis, glabris. Stamina 3, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus subnullus. Stigmata 2, filiformia. Fructus (*utriculus*) suborbicularis, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, ovato-lenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ descendente, subinferâ. — Herba Antillana, diffusa, glabra. Folia alterna, in petiolum decurrentia. Flores masculi in supremis foliorum axillis solitarii, sessiles; feminei, axillares, plures, pedunculati, pedunculis parvis crassiusculis cuneiformibus subdichotomis, post anthesim cartilagineo-induratis, cum fructu deciduis. Bracteæ squamæformes, valde carinatae, concavae. — Genus ab Euxolo vix distinctum.

- S. CRASSIPES* (I) In ins. Hispaniolâ (Poiteau!), S.-Thomiâ (Schlecht.), prope Mexico (Berland! n. 2279 inh. DC., excl. specimen alt.), in Peruvix prope Limam (Meyen), et Arabiâ felici? (Schimp!). *Amarantus crassipes* Schlecht. in Linnæa 1831, 757, n. 278. *Scleropus amarantoides* Schrad. l. c. Facies Am-

blogynæ polygonoidis. Caulis pedalis, ascendens, subflexuosus, angulatus, striatulus, glaber, albidus. Rami ascendentes. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-5 lin. lata, patula, interdum reflexa, obovata, obtusissima, emarginata, punctulata, glabra, pallide viridia; nervis tenuibus, subtus prominulis albidis. Glomeruli petiolo breviores, obovato-cuneiformes. Bracteæ inæquales, subtriangulares, mucronulatæ, post anthesim pedunculis dilatatis subdistantes. Flores subdensi, virescentes. Sepala bracteis multo longiora; in masc. subinæqualia, ovato-oblonga, obtusa, vix mucronulata, exterioribus carinatis; in fem. subæqualia, spathulato-lineararia, subtruncata. Utriculus compressus, apice bimucronulatus, granuloso-tuberculosus, certe indehiscens (inæqualiter dehiscens ex Schrad.). Semen margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in Mus. Paris. DC. Merat, et v. in hort. Monsp. et Avenion.)

XV. *EUXOLUS* Rafin. flor. Tell. 1838, p. 42, n. 556. — *Albersia* Kunth flor. Berol. 2, 1838, p. 144, *Endl. gen. suppl.* 1, p. 1377, n. 1971, 1. — *Amarauti* species trigynæ (partim) Linn. Willd. Mart. — *Amarantus* sect. *Blitopsis* (partim) Dumort. flor. Belg. p. 19. — *Amarantus* sect. *Blitum* Pers.

Flores monoici, raro hermaphroditi, tribracteati. Calyx 3- (rarissime 5-) sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 3, rarissime 5 aut 2, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus. Stigmata 3, filiformia. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, sæpius subcarnosus, monospermus, calyce inferne plus minus involutus. Semen verticale, lenticulari-reniforme; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ descendente. — Herbæ, inter tropicos totius orbis obviæ, in temperatis non infrequentes, erectæ aut diffusæ, sæpius glabriusculæ. Folia alterna aut sparsa, in petiolum decurrentia, mucrone minutissimo recto vel subincurvo apiculata. Flores in glomerulos axillares vel spicas axillares et terminales interdum paniculatas congesti. Bracteæ carinatæ, concavæ, persistentes.

#### Sectio I. BERLASIA.

Flores in glomerulos axillares parvulos subdistantes congesti. Utriculi apice 2-3-dentati.

1. *E. POLYGAMUS*, caule erecto obsolete angulato striato glabro pallide virescente, foliis breviter petiolatis lanceolatis ovato-vel rhombo-lanceolatis obtusis glabriusculis pallide viridibus, glomerulis petiolo subbrevioribus geminatis aut subsolitariis ovatis aut rotundis, floribus densis viridibus, calyce bracteis duplo longiore, utriculis ovatis rugosis. (I) In arenosis et limosis Amboinæ (Rumph.), Guyanæ (Willd.), Nubiæ ad pagum Cordofanum Abu-Gerâd et ad montem Arasch-Cool (Kotchy! it. nubic. n. 48, 82), in Ægypto (Acerbi! Galopin!), Senéga-liâ (Perratt! n. 1828). *Amarantus polygamus* Linn. amœn. 4, p. 294, n. 3 et spec. p. 1403, n. 2, Aubl. Guy. p. 855, Willd. Amarant. p. 12, n. 5, non Wall. Caulis sesqui- aut bipedalis, ramosissimus. Rami diffusi. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 2-3 lin. lata, mucrone recto pungente apiculata, marginulata, punctulata; nervis subtus prominulis, glabris, albidis; petiolis sub basi tumidiusculis. Bracteæ subinæquales, subulatæ, acutæ. Sepala 3, anguste lanceolata, mucronulata, carinulata, nervo viridulo. Stam. 2. Stigmata 3. Utriculus compressus, apice 2-3-denticulatus, viridis, irregulariter rumpens aut indehiscens. Semen lenticulare, subinflatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in. h. DC.)
2. *E.?* *UNDULATUS*, caule ascendente sulcato-striato glabro viridi, foliis petiolatis late ovatis obtusissimis undulato-crispatis glabris viridibus, glomerulis petiolo multo brevioribus solitariis ovatis, floribus subdensis viridibus, calyce bractearum longitudine, utriculis ovatis rugosis. (I) In Novâ-Hollandiâ tropicali



(R. Brown, F. Bauer!). *Amarantus undulatus* R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414, n. 1. Caulis flexuosus. Folia 6-10 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 3  $\frac{1}{2}$ -4 lin. longa, punctulata, mucrone brevissimo apiculata; juniora puberula; nervis subtus prominentibus, glabriusculis, concoloribus. Bracteæ subinæquales, anguste ovatæ, apice subulato-setaceæ. Sepala 3, lanceolata, longe acuminata, membranacea, nervo viridulo. Stam. 3. (v. s.)

Sect. II. PENTRIUS. — Gen. *Pyxidium* (partim) *Mœnch meth.* p. 359.  
— Gen. *Pentrius Rafin. flor. Tell.* p. 42.

Flores in spiculas axillares parvulas et spicam terminalem simplicem, aut in spicas axillares et terminalem ramosam dispositi. Utriculi apice acuti vel obtusi.

\* *Spiculæ axillares parvulæ distantes. Spica terminalis simplex.*

3. *E. LIVIDUS*, caule erecto striato-sulcato glabro atro-rubente vel purpureo, foliis longe petiolatis ellipticis aut ovatis obtusis emarginatis glabris obscure viridibus, superioribus acutiusculis, spiculis axillaribus petiolo multo brevioribus subramosis, spicâ terminali erectâ longâ gracili acutâ subinterruptâ rigidiusculâ, floribus arcte glomerulatis pallide viridescens, calyce bracteis fere triplo longiore, utriculis ovatis acutis rugosis. (I) In Virginiâ (Linn.), Brasiliâ prope Bahiam (Salzm.! Khotsk.!), in Chinæ ins. Hon-Kong (Hinds). *Amarantus lividus* Linn. spec. p. 1404, n. 8, Willd. *Amarant.* p. 20, n. 13, t. 1, f. 1. *Pyxidium oleraceum* Mœnch *Meth.* p. 359. *Albersia livida* Kunth *flor. Berol.* 2, p. 144. Caulis bipedalis, teres, crassiusculus, fistulosus. Folia 5-7 poll. longa (incl. petiolo 2-2  $\frac{1}{2}$  poll.), 2-3 poll. lata, interdum rotundo-ovata, mucrone minutissimo apiculata, margine subundulata, sæpius hepatico-rufa aut viridi-hepatica; nervis subtus prominentibus dilute purpurascens; petiolis purpureis. Spica terminalis circiter 3-uncialis. Bracteæ minutæ, ovato-subulatae, acutæ. Sepala 3, angusta, acuta, membranacea, nervo viridulo. Stam. 3. Utriculus calycem paulo superans, vix compressus. Semen lenticulare margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *oblongifolius*, foliis oblongis. (v. s. in h. Merat.)

4. *E. OLERACEUS*, caule erecto vel ascendente striatulo glabro albido, foliis petiolatis ovatis obtusissimis emarginatis rugosiusculis pallide viridibus, spiculis axillaribus petiolo brevioribus subramosis, spicâ terminali erectâ abbreviatâ crassiusculâ obtusiusculâ densâ rigidâ, floribus arcte glomeratis pallide virescentibus, calyce bracteis duplo longiore, utriculis ovatis acutiusculis læviusculis. (I) In Indiâ orientali (Linn.), ins. Javâ (Hassk.), Ægypto, Guyanâ. *Amarantus oleraceus* Linn. spec. p. 1403, n. 1, Aubl. *Guy.* 2, p. 855, Willd. *Amarant.* p. 17, n. 10, t. 5, f. 9, Wight *ic. t.* 715? non Lam. *Pyxidium oleraceum* Mœnch *meth.* p. 359. *Pentrius oleraceus* Rafin. *flor. Tell.* p. 42. *Albersia oleracea* Kunth *flor. Berol.* 2, p. 144. Caulis pedalis aut sesquipedalis, teres, fistulosus. Folia  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.) 10-12 lin. lata, mucrone subnullo apiculata, undulata, secus nervos rugosa, virenti-pallida; nervis tenuibus, subtus prominulis, concoloribus; petiolis pallide viridibus. Spica terminalis 6-12 lin. longa. Bracteæ lanceolatae, obtusæ. Sepala 3 aut 5, obtusiuscula, albida. Stamina 3, raro 5. Utriculus calycem superans, interdum subrugosus viridis. Semen lenticulare, vix rostellatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. In tab. Wight. Utriculus circumscisse dehiscens (?). — Præcedenti valde affinis. (v. s. et v. c.)

5. *E. VIRIDIS*, caule erecto obsolete angulato vix striatulo glaberrimo rubicundo livido, foliis longe petiolatis ovatis ovato-oblongis aut ellipticis interdum subrhomboidalibus obtusissimis apice retusis aut emarginatis glabris pallide viridibus, spiculis axillaribus petiolo multo brevioribus vix ramosis, spicâ terminali erectâ elongatâ tenui obtusiusculâ haud interruptâ subflexuosâ, floribus sublaxis viridibus, calyce bracteis duplo longiore, utriculis subrotundo-ovatis apice acutiusculis rugosiusculis. (I) In Europâ temperatiore præsertim secus muros in viciniis pagorum, in Japoniâ (Thunb.), Abyssiniâ prope Adoam (Schimp.! n. 1069.), Ægypto (Del.! Algeriâ (Desf.!), ins. Maderâ

(de Buch ), Canariis (de Buch, Webb!), ins. Azoricis occidentalibus (Wats.), Brasiliâ (Sloan. Willd. Lund!), circa Rio-Janeiro (Meyen), Jamaicâ, Tâiti Bert. et Mœrenh.) et ins. Societatis (Lay et Collie). *Amarantus viridis* Linn. spec. p. 1405, n. 12, non All. nec Vall. nec Willd. *Pyxidium viride* Mœnch meth. p. 359? *Amarantus Blitum* plerumque auct. non Linn. *Amarantus littoralis* Bernh. in hort. Tur. 1813. *Albersia Blitum* Kunth flor. Berol. 2, p. 144. Radix purpurascens. Caulis pedalis et sesquipedalis, flexuosus, crassus, parum succulentus, nitidulus, basi ramosus. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 10-12 lin.), 8-12 lin. lata, mucrone brevissimo albido apiculata, margine subundulata, sæpe rubro maculata; nervis tenuibus, subtus prominulis, pallidis. Spica terminalis 2-pollicaris. Bracteæ triangulari-lanceolatae, aentæ, membranaceæ. Sepala 3, anguste lanceolata, acutiuscula, nervo viridulo. Stam. 3. Utriculus calycem superans, compressus, viridis aut rubellus. Semen lenticulare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v.)

β *ascendens*, caule ascendente aut procumbente, foliis viridibus. — In Europâ temper. et merid., Abyssiniâ (Schimp.! 1067), Louisianâ (Taint.!), Brasiliâ (Cund 562!). *Amarantus ascendens* Lois. not. p. 141, non Hornem. *Amarantus viridis* Poll. Palat. 2, p. 608, n. 903. *Amarantus ruderalis* Koch! in herb. DC. *Amarantus Blitum* β *ascendens* DC. cat. hort. Monsp. 1813, p. 4, flor. Fr. suppl. p. 374, n. 2282.

γ *purpurascens*, planta major obscure purpurea. — *Blitum rubrum majus* C. Bauh. pin. p. 118, Morandi hist. p. 120, t. 59, f. 5.

δ *rubens*, planta minor, rubella aut purpurea. — *Blitum rubrum minus* C. Bauh. pin. p. 118. *B. rubrum* Matthiol. p. 134, f. 1. *B. rubens* Dod. pempt. p. 606, f. 3.

■ *polygonoides*, foliis multo minoribus rhombeo-ovatis vel orbiculari-rhombeis viridibus aut purpurascens. — In Javâ (Zolling!), Brasiliâ (Salzm!). *Amarantus polygonoides* Zolling.! pl. Jav. n. 1646, non Linn. *A. emarginatus* Salzm.! pl. exs. An *A. Berchtholdi* Seidl.?

\* \* *Spicæ axillares elongatæ paniculatim approximatae, spica terminalis ramosa.*

E. CAUDATUS, caule erecto angulato striatulo glabro viridi, foliis longe petiolatis ovatis aut rhombeo-ovatis utrinque attenuatis obtusiusculis emarginatis glabris viridibus, spicis ascendentibus gracilibus obtusiusculis subflexuosis, floribus brevissime pedicellatis subdensis viridibus, calyce bracteis fere triplo longiore, utriculis subglobosis apice acutiusculis valde rugosis. (I) In Guineâ, ad Sierra-Leone (h. DC!), Senegaliâ (Vahl), Teneriffâ (Brousson.! Webb! Bourgeau! n. 952), Indiâ orientali (Wall!), Javâ (Zolling.! n. 136), Chinâ (Callery! Gaudich.! n. 71), Australasiâ (Caley!), Novâ-Caledoniâ (Labill!), ins. Tâiti locis cultis subspont. (J. Lépine! 68), Brasiliâ meridionali (Sellow! Lund! n. 232), Montevideo (h. DC!), prope Bahiam (Salzm!), in ins. Caribæis, nempe in Martinicâ (herb. Sollier!), Guadelupâ et Portorico (Bertero! Wydl!), Jamaicâ (Sloane, Murray!). *Chenopodium caudatum* Jacq. coll. 2, p. 235, n. 264, et ic. rar. t. 344. *Amarantus oleraceus* Lam. dict. 1, p. 116, non Linn. *A. gracilis* Desf.! cat. hort. Paris. ed. 1, p. 43, Poir.! dict. suppl. 1, p. 312, n. 4\*\*. *A. Cararu* hort. bot. Paris 1835, non Zucc. *Albersia gracilis* Webb et Berth.! phyt. canar. 3, p. 287. *Amarantus Bahiensis* Schrad.! in herb. A. major Salzm.! pl. exs. Caulis tenuis, rigidiusculus, subsimplex. Folia 2-3½ poll. longa (incl. petiolo 12-18 lin.), 15-18 lin. lata, mucrone vix manifesto rectiusculo apiculata, tenuissime marginulata; nervis subtus prominentibus, vix puberulis, pallidis. Paniculæ satis ramosæ. Sepala 3, angusta, spathulato-linearia, acutiuscula, nervulo viridi. Stam. 3. Utriculus vix compressus, viridis. Semen lenticulare, haud rostellatum, margine acutum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

β *gracilis*, foliis parvulis, spicis gracillimis subinterruptis. — In Guyanâ Batavâ (Parker!) et ins. Caribæis!

γ *maximus*, foliis majoribus, spicis crassis compactis. — In Brasiliâ (Mart.!



n. 969), Guyanâ Anglicâ (Schomb.! n. 702). *Amarantus maximus* Mill.  
*A. caudatus*  $\beta$  *maximus* Steud. p. 69.

7. *E. DEFLEXUS* (Rafin. flor. Tell. p. 42, n. 556), caule decumbente subtereti striatulo puberulo pallide viridi inferne parum fuscescente, foliis petiolatis rhombeo-lanceolatis obtusis submarginatis vix puberulis subcinereo-viridibus, spicis suberectis cylindraceis obtusis flexuosis, floribus brevissime pedicellatis arcte glomeratis pallide viridibus, calyce bracteis fere duplo longiore, utriculis ovato-lageniformibus apice acutiusculis lævibus trinerviis. (I) In Galliâ meridionali (DC.! Lois.), Italiâ (Balbis!), Corsicâ (Thomas! Soleir.! Bernard! n. 35), Sardinîâ (Thomas!), Hispaniâ (Rigodit! Boiss.!), Lusitaniâ (Welw.! n. 173), Algeriâ (Barrau!), Brasiliâ merid. (Sellow!), Peruviâ (Meyen). *Amarantus deflexus* Linn. mant. p. 295, Willd. *Amarant.* p. 10, n. 3, t. 10, f. 20 (planta junior). *A. viridis* Vill. Dauph. 2, p. 567, n. 2, non Linn. *A. prostratus* Balb. misc. bot. p. 44, t. 10, non Bast. *A. deflexus* et *A. prostratus* Willd. spec. 4, p. 388, n. 21 et 387, n. 18. *A. spicatus* Bast. flor. Main. et Loir. p. 344, n. 2, non Lam. *Albersia prostrata* Kunth flor. Berol. 2, p. 144. Caulis pedalis, debilis, basi ramosus. Rami deflexi, diffusi, prostrati, supra breviter pilosiusculi. Folia  $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 6-9 lin. lata, mucrone parvulo rectiusculo viridescente apiculata, margine undulata; nervis supra valde impressis, subtus prominentibus albidis. Paniculæ parce ramosæ. Spicæ interdum subnutantes, crassiusculæ, subcarnosæ. Bracteæ subinæquales, ovato-triangulares, mucronulatæ, nervo viridi carinulatæ. Pedicelli crassi, flexuosi, demum tortuosi. Sepala certe 3 (5 ex Linn.), angusta, mucronulata, uninervia. Stam. 3, paulo exserta. Antheræ ovatæ. Ovarium ovatum. Stylus brevissimus. Stigmata 2-3, brevissima, filiformia, divaricata, albida. Utriculus calyceem superans, compressiusculus, viridescens, lineis tribus obscurioribus longitrossum instructus. Semen ovato-lenticulare, convexiusculum, vix rostellatum, margine obtusiusculum, nitidum, nigrum. — Specimen herbarii Linneani certe idem cum *Amaranto prostrato* Balb., monente clariss. Planchon. (v. s. et v.)  
 $\beta$  *ascendens*, gracilior, caule ascendente, foliis conformibus. — In Americâ boreali. *Amarantus scandens* Linn. f. suppl. p. 419, Willd. *Amarant.* p. 24, n. 16 et syst. 4, p. 388, n. 20. — Caulis certe non scandens. (Planta, in herb. Linneano, a cl. Planchon recognita.)  
 $\gamma$  *major*, robustior, caule ascendente vel erecto, foliis majoribus.  
 $\delta$  *minor*, nana, multicaulis, foliis parvulis.

8. *E. RHOMBEUS*, caule.... foliis longe petiolatis rhombéo-ovatis basi attenuatis subretusis glabris, spicis suberectis filiformibus acutiusculis flexuosis, floribus sessilibus sublaxis viridibus, calyce bracteis fere duplo longiore, utriculis rugosis. (I) In Novâ-Hollandiâ tropicali (R. Brown). *Amarantus rhombus* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414, n. 2. Folia 2 poll. longa (incl. petiolo 9 lin.), 7 lin. lata, punctulata, margine scabriuscula; nervis tenuibus, subtus prominulis, glabris concoloribus. Spicæ indivisæ. Glomeruli sub-3-flori. Bracteæ subinæquales, anguste lanceolatæ, acuminatæ. Sepala 3, lanceolata, acuminata, carinulata, uninervia. Stam. 3. (v. frustul. in h. Mus. Vindob.)

9. *E. INTERRUPTUS*, caule ascendente angulato sulcato glabro viridi, foliis petiolatis ovato-oblongis obtusiusculis glabris purpurascens? spicis erectis longis gracillimis obtusiusculis interruptis rigidis, floribus sessilibus arcte glomerulatis viridibus? calyce bracteis fere duplo longiore, utriculis lageniformi-ovatis apice obtusiusculis rugosis. (I) In Novâ-Hollandiâ tropicali (R. Brown). *Amarantus interruptus* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414, n. 3. Caulis flexuosus. Folia mucrone minutissimo apiculata, tenuissime punctulata; nervis subtus valde prominulis, glabris, concoloribus. Rhachis pubescens. Spicarum glomeruli parvi, multiflori. Bracteæ subinæquales, triangulari-ovatæ, acuminatæ, valde concavæ. Sepala 5, angusta, spathulato-linearia vel sublinearia, obtusa, mucronulata, nervo viridi. Utriculus calyce paulo longior, vix compressus, obscurus, apice pallidus. Semen lenticulare, sub-

inflatum, haud rostellatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. ( v. frustul. in h. Mus. Paris. )

10. *E. LINEATUS*, caule erecto sulcato striato glabro viridi, foliis longe petiolatis lanceolatis aut lineari-lanceolatis utrinque attenuatis obtusiusculis subemarginatis glabris pallide viridibus, spicis ascendentibus mediocribus cylindricis acutis distantibus flexuosis, floribus sessilibus subconfertis viridibus, calyce bracteis fere duplo longiore, utriculis lageniformibus apice obtusis valde tuberculato-rugosis. (I) In Novâ-Hollandiâ tropicali (R. Brown), in ins. Sandwicensibus (Gaudich. n. 21 in h. DC.). *Amarantus lineatus* R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414, n. 4. *A. spathulatus* Desf. in herb. Webb. *A. lancifolius* Del. in hort. Monsp. Caulis pedalis aut bipedalis, flexuosus, simplex. Folia 2-4 poll. longa (incl. petiolo 10-18 lin.), 3-9 lin. lata, interdum subspathulato-lineararia, mucrone brevissimo subrecto apiculata, punctulato-rugosiuscula; inferiora interdum obovato-oblonga vel obovata; nervis subtus prominulis, angustis, glabris, pallidis. Paniculæ subramosæ. Glomeruli inferiores parvuli, petiolo multo breviores, subrotundi, 5-6-flori. Rhachis pubescens. Bracteæ inæquales ovatæ, latiusculæ, acuminatæ, mucronulatæ. Masc. Sepala 3, elliptico-lanceolata, obtusa, brevissime mucronulata. Stam. 3. Fem. Sepala 3, lineari-spathulata vel obovata, obtusissima, interdum emarginata, breviter mucronulata, nervo viridulo. Utriculus vix compressus, obscure virescens. Semen lenticulare, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. ( v. s. et v. c. )

11. *E. MURICATUS*, caule erecto vel ascendente sulcato-striato viridescente, foliis breviter petiolatis anguste linearibus in petiolum attenuatis obtusis subtus glabris viridibus, spicis ascendentibus longiusculis subcylindricis obtusiusculis subdistantibus flexuosis, floribus brevissime pedicellatis glomerulatis viridibus, calyce bracteis vix superante; utriculis ovatis apice acutiusculis valde tuberculato-rugosis. (I) Prope Mendoza (Gillies!) et Buenos-Ayres (Tweedie!). *Amarantus muricatus* Gillies! in herb. Hook. Caulis semipedalis et pedalis, an altior? flexuosus. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 1-2 lin. lata, mucrone minuto recto apiculata; nervis subtus prominulis, intermedio crassiusculo, supra impresso. Paniculæ ramosæ. Glomeruli 1-2 lin. diam., irregulares, 4-10-flori. Rhachis puberula. Bracteæ ovatæ, acutæ. Masc. Sepala 5, anguste lanceolata, acuta. Stam. 3. Fem. Sepala 5, spathulato-lineararia, obtusiuscula, mucronata, nervo viridulo. Utriculus calyce paulo longior, vix compressus, tuberculatus potius quam muricatus, fuscescens. Semen lenticulare, margine acutum, nitidum, nigrum. ( v. s. in h. Hook. )

XVI. *ACNIDA* Mitchell gen. 28, Linn. gen. ed. 6, p. 521, n. 1114, Juss. gen. p. 85, Gærtn. fruct. 2, p. 197, n. 713, t. 126, f. 3, Michx. flor. Bor. Am. 2, p. 233, Endl. gen. p. 294, n. 1914, Moq. Chenop. enum. p. 78, n. 15.

Flores dioici, rarissime hermaphroditi, tribracteati. Masc. Calyx subcampanulatus, 5-sepalus; sepalis æqualibus erectis glabris. Stamina 5, raro 4 aut 3, libera. Filamenta filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Fem. Calyx nullus. Ovarium uniloculare, uniovulatum, ovato-vel obovato-oblongum, 3-5-gonum. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata 3-5, linearia, patula, revoluta, glanduloso-papillosa. Fructus ( *utriculus* membranaceus vel carnosus ), 3-raro 4-5-gonus, evalvis, monospermus, bracteis persistentibus basi stipatus. Semen verticale, obovatum, compressum; testâ crustaceâ, fragili. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ inferâ, prominulâ. — Herbæ boreali-americanæ, subpaludosæ. Caulis fistulosus, erectus. Folia alterna, petiolata, integerrima, penninervia. Flores brevissime pedicellati, axillares et terminales, dense aut laxè paniculati; paniculis folio longioribus, angustis, flexuosis, demum



nutantibus. Bracteæ inæquales, femineæ (*calyx* Michx.) paulo majores et angustiores. — Antheræ utrinque bipartitæ unde quasi acute bicornes.

### Sectio I. MONTELIA.

Fructus submembranacei, utriculato-capsulares. — An genus proprium?

1. *A. TUBERCULATA*, paniculis fructiferis densissimis, fructibus bracteas rigidulas vix superantibus obovatis obtusissime angulosis tuberculato-rugosis. (I) In Americâ boreali? Caulis 3-5-pedalis, angulosus, glaber, viridescens aut rubellus. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 8-12 lin.), 5-9 lin. lata, patula, ovato-lanceolata, læte viridia, quandoque purpurascens, nervis tenuibus subtus prominulis. Bracteæ acutæ; in flor. masc. calyce multo breviores, vix inæquales, lanceolato-subulatae, nervo viridulo; in flor. fem. valde inæquales, lineari-subulatae, rigidiusculæ, demum patulo-erectæ. Sepala elliptico-lanceolata, acutiuscula, breviter mucronulata, lineâ viridulâ medio notata, subscariosa, subpellucida. Stam. exserta. Fruct.  $\frac{2}{3}$  lin. longus, compressiusculus, viridis, supra purpureus. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, lenticulari-subreniforme, margine obtusiusculum, lævissimum, nitidum, fusco-nigrum. (v. v. in hort. Genev.)
2. *A. RUSOCARPA* (Michx! flor. Bor. am. 2, p. 234, t. 50), paniculis fructiferis subdensis, fructibus bracteis pungentibus brevioribus ellipticis obtusiuscule angulosis punctato-rugosis. (I) In Carolinâ (Michx!), in ditione Miami civitatis Ohio (Frank!). *Acnida ruscocarpa* Willd. spec. 4, p. 768, n. 2. *A. ruscocarpa* Steud. ed. 2. *Amarantus* (altissimus) dioicus Michx! in herb. Poir. (fem.). *Acnida altissima* Michx! in herb. Desf. (mas.). *Amarantus Miamensis* Riddel! un. it. (ex parte, mas.). Caulis maximus, altitudine humanâ et altior, crassus, angulosus, glaber. Folia 3-6 poll. longa (incl. petiolo 1-2 poll.), 6-15 lin. lata, ovali-lanceolata, acuminata, breviter mucronulata; nervis tenuibus, subtus prominulis. Bracteæ subinæquales acutissimæ; in flor. masc. calyce breviores; in flor. fem. longæ, lanceolato-subulatae, rigidæ, pungentes, erectæ, nervo viridi. Sepala anguste elliptica, obtusiuscula, mucronulata, nervo viridulo. Stam. parum exserta. Fructus  $\frac{2}{3}$  lin. longus, compressiusculus, quasi papillatus, obscure fuscus. Semen  $\frac{1}{2}$  lin. longum, obovatum, margine obtusum, obsolete punctulatum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Poir. Mercier nunc Webb, Desf.)

### Sectio II. ACNIDASTRUM.

Fructus carnosi, subbaccati.

3. *A. CANNABINA* (Linn. spec. p. 1457, n. 1), paniculis fructiferis sublaxis, fructibus bracteas membranaceas multo superantibus subglobosis acutiuscule angulosis. (I) Ad ripas fluviorum inundatas Virginie (Linn.), Carolinæ (Bosc! Michx!). Caulis altitudine humanâ et altior, interdum 8-10-pedalis, cylindricus, subangulosus, crassus, glaber, pallide viridis. Folia 3-6 poll. longæ (incl. petiolo tenui 1-2 poll.), 8-18 lin. lata, patula, inferne attenuata, sæpius longe acuminata, mucronulata, glabra; inferiora interdum 12-15-pollicaria; nervo medio subtus prominulo, lateralibus suboppositis parallelis capillaribus manifeste perspicuis. Bracteæ acutiusculæ; in flor. masc. calyce multo breviores, vix inæquales, ovato-lanceolatae; in flor. fem. valde inæquales, lineari-subulatae. Sepala lanceolato-elliptica, obtusa, breviter mucronulata, lineâ viridi medio notata, subscariosa, subpellucida. Stam. calyce vix longiora. Fructus  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longus, nunc inæqualiter obovato-trigonus, nunc ovato-globosus, purpurascens, lævis, raro rugosiusculus, angulis acutis interdum obtusiusculis. Semen  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, orbiculato-obovatum, margine obtusum, punctulatum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. et v. c.)

$\alpha$  *lanceolata*, foliis lanceolatis. — *Amarantus macrocaulos* Poir. (dict. suppl. 1, p. 314 fem.). *Am. edulis* Michx! in herb. Mus. paris. (mas.). *Am. giganteus* L'Hér. (in h. Maire (mas. et fem.)). Caulis sæpe crassissimus.

$\beta$  *cuspidata*, foliis ovali-lanceolatis vel ovatis cuspidatis. — *Acnida cuspidata* Bertero! in Spreng. syst. 3, p. 903, n. 2 (mas.).

- $\gamma$  *salicifolia*, foliis lanceolato-linearibus angustis. — *Acnida salicifolia* Rafin. in herb. DC. (fem.). Iva monophylla Bosc! in herb. Poir. (fem).  
 $\delta$  *concatenata*, foliis anguste lanceolatis, glomerulis distantibus. — In Ludovicianâ (Drummond! n. 552).

*Species nomine tantum notæ.*

- A. ALTISSIMA (Riddell in herb.). (I) In Americâ boreali. — Forsan *Acnida rusocarpa*.  
 A. ODORATA (Dietr.).

XVII. BANALIA.

Flores hermaphroditi, tribracteati aut bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, inferne in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus teres. Stigmata 2, longiuscula vel breviuscula. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula descendente. — Herbæ indicæ aut americanæ, erectæ aut ascendentes, subglabræ aut glabræ. Folia alterna vel opposita; petiolata, aut sessilia, mucronulata. Flores terminales et paniculati, aut axillares (et nunc glomerulati nunc solitarii). Bracteæ carinatæ, concavæ, persistentes. — Genus dicatum Antonio Banal, clarissimo hortulano, florulæ menspeliensis, vernaculis nominibus locupletatæ, auctori perito.

Sectio I. EUBANALIA.

Flores tribracteati, terminales, paniculati. — Caulis inarticulatus. Folia alterna, plana, dilatata.

1. B. THYRSIFLORA, subrhombico-ovatis vel ovato-lanceolatis longe acuminatis, floribus spicatis thyrsoides. (I) In Indiâ orientali (Wall!), in montibus Nilgheries (Gardn!). *Achyranthes thyrsoflora* et *A. polygonata* Wall. olim. *Celosia thyrsoflora* Wall. list n. 6914. Caulis erectus, sulcatus, glaber, viridis, parce ramosus. Folia petiolata 4-4½ poll. longa (incl. petiolo 1-1½ poll.), poll. lata, inferne attenuata, vix mucronulata, subintegra, tenuia, sub lente puberula, viridia; nervis tenuibus, subtus prominentibus hispidulo-puberulis. Paniculæ subclaxæ, aphyllæ. Spicæ 1-2-pollicares, circiter 3 lin. latæ, cylindricæ, flexuosæ, subconfertifloræ. Bracteæ inæquales, triangulari-ovatae, acutissimæ, carinatæ, valde concavæ, subdiaphanæ. Flores sessiles, solitarii vel 3-4-glomerulati, 1½ lin. longi, straminei. Sepala bracteis triplo longiora, anguste lanceolata, acuminata, carinulata, trinervia. Cupula margine angulata. Pistillum stamina paulo superans, calyce subbrevius. Stylus teres. Stigmata longiuscula, revoluta. Utriculus ovatus, viridescens. Semen (certe solitarium) sublenticulare, obsolete rostellatum, punctulato-rugosum, subnitidum, nigrum. — Facies *Euchamissoæ*; funiculus paululum dilatatus, oblongo-linearis, sed certe non arillatus. — *Celosia missionis* Wall. list n. 6915 (*Achyranthes virgata* Klein herb. Madr. non hort.) est forsân B. thyrsofloræ varietas? (v. s. in h. Deless. et Hook.)

Sectio II. ANABLIA.

Flores tribracteati axillares glomerulati. — Caulis inarticulatus. Folia alterna, plana, dilatata.

2. B. BRASILIANA, foliis oblongis acutis, floribus laxiuscule glomerulatis. (I) In sylvis primæv. prov. S. Paul (Lund! n. 742). Caulis sesquipedalis et altior, rigidus, angulatus, subsimplex. Folia 2 poll. longa (incl. petiolo 5-6



lin.), 6-7 lin. lata, inæquilatera, apice attenuata, mucrone brevi acuto apiculata, subintegra, marginulata, subundulata, obscure viridia; inferiora in petiolum attenuata; nervis subtus prominulis. Spica terminalis? breviuscula, simplex, interrupta. Glomeruli petiolo breviores, brevissime pedunculati, diam. 4 lin., subrotundi; pedunculo subramoso. Bracteæ ovatæ, mucronulatæ, glabræ; laterales vix longiores. Flores ultra lin. longi, fuscæ. Sepala bracteis triplo longiora, lanceolata, acuta, sub-3-nervia, glabra. Cupula margine angulata. Pistillum stamina paulo superans, calyce multo brevius. Stylus subteres. Stigmata minuta, ascendencia. Utriculus calyce subbrevior, obovatus. Semen lenticulare, margine acutiusculum; punctulatum, nitidulum, nigrum. (v. frustul. in h. DC.)

### Sectio III. IDIOPSIS.

Flores bibracteati, axillares, solitarii. — Caulis articulatus. Folia opposita carnosa, semiteretia. — An genus distinctum?

8. *B. OCCIDENTALIS*, foliis semiteretibus acutissimis, floribus oppositis. (I) In Oregon (Nutt.). *Halimocnemis occidentalis* Nutt. in herb. Hook. Planta pusilla. Caulis herbaceus, striatus, ad articulationes vix incrassatus, glaber, ramosissimus. Rami ascendentes; internodiis brevibus, subæqualibus. Folia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, patulo-ascendencia, basi subdilatata et semiamplexicanlia, inferne supra concaviuscula, mucrone longiusculo recto apiculata. Bracteæ semiteretes, carnosæ, mucronatæ, foliis conformes sed minores. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, glabri, albi. Sepala bracteis multo breviora, erecta, ovato-elliptica, acuta, carinulata. Cupula brevis, margine angulata. Pistillum stamina paulo superans. Stylus longiusculus, gracilis. Stigmata minuta, obtusa, ascendencia. Utriculus calyce subbrevior, suborbicularis, fuscæ. Semen lenticulare, margine acutum, nitidulum, nigrum. (v. frustul. in h. Hook.)

XVIII. *PSILOTRICHUM* *Blume bijdr. p. 544, Endl. gen. p. 302, n. 1962.* — *Leiospermum* *Wall. list n. 6923, non Don. (1).* — *Psilostachys* *Hochst. nov. gen. pl. Afr. in Florâ 1844, 1, besond. beil. p. 6.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, aut subinæqualibus, erectis, glabris aut villosiusculis. Stamina 5, inferne in cupulam brevem coalita. Filamenta filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, rotundæ vel oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatus. Stigma simplex, capitatum. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, sepalis conniventibus perfecte inclusus. Semen verticale, ovato-lenticulare vel subtrigono-globosum; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula superâ. — Herbæ aut suffrutices, indica vel arabica, ramosa, subtrichotoma, pubescentia aut glabra. Folia opposita, petiolata, integra. Flores in spiculas terminales axillaresque congesti. Bracteæ carinatæ, concavæ; inferior persistens; laterales cum calyce fructifero deciduæ. — Genus a sequente vix diversum.

1. *P. FERRUGINEUM*, caule herbaceo ascendente striato ferrugineo, foliis breviter petiolatis obovatis vel rotundo-obovatis obtusissimis glabris subrubris, spiculis acutiusculis, floribus densis glabris pallide rubris, calyce bracteis 2-3-plo longiore, sepalis 5-nerviis. (I) In Indiâ orientali (Boxb. Wall.), Coromandeliâ (Macé). *Achyranthes ferruginea* Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 502, n. 9. *Leiospermum ferrugineum* Wall. olim, Wight ic. t. 721. Caulis pedalis et sesquipedalis, gracilis, debilis, 4-5-angularis, glaber. Rami longi, subtetragoni. Folia circiter poll. longa (incl. petiolo 1-3 lin.), 8-10 lin. lata, interdum orbicularia, raro ovata, brevissime mucronulata, tenuia; nervo medio tenuissimo, subtus obsolete prominulo. Spiculæ sessiles vel pedunculatæ,

(1) *Leiospermum* Don est *Weinmannia* Linn., Saxifragacea (*Prodr.* 4, p. 8).

parvæ, conico-ovatæ, pedunculis quadrangularibus. Rhachis haud flexuosa, pubescens. Bracteæ angusto-lanceolatæ, acutæ. Flores  $\frac{1}{4}$  lin. longi. Sepala æqualia, lanceolata, acuminata. Filamenta subulata. Pistillum staminibus subæquale. Utriculus ovatus. Semen ovatum, margine acutiusculum, nitidum, nigrum. — *P. trichotomo* valde affine. (v. s. in h. Mus. Paris.)

2. *P. TRICHOTOMUM* (Blume l. c. p. 545), caule herbaceo decumbente striato viridi, foliis breviter petiolatis lanceolatis acutis glabris pallide viridibus, spiculis acutis, floribus densis glabris viridescens, calyce bracteis 2-3-plo longiore, sepalis 5-nerviis. (I) In ins. Javâ circa Buitenzorg (Blume, Zolling.! pl. Jav. n. 363, Hassk.) Philippinis (Cuming! n. 658) et ad Irrawaddi (Wall!). *Achyranthes carnosa* Wall! list n. 693. Caulis tenuis, glaber. Rami elongati, subgeniculati, subtetragoni, in axillis foliorum pubescentes. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.). 5-8 lin. lata, in petiolum decurrentia, brevissime mucronulata, tenuia; radicalia ovata aut subspathulata; summa lanceolata; nervis tenuissimis, subtus obsolete prominulis concoloribus. Spiculæ ovatæ vel oblongo-ovatæ, multifloræ. Rhachis haud flexuosa, pubescens. Bracteæ inæquales, ovato-subulatae, angustæ. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi. Sepala æqualia, lanceolata, acuta. Filamenta filiformia. Pistillum staminibus longius. Utriculus apice acutiusculus, lævis, viridescens. Semen margine acutiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Deless. DC. et Mus. Paris.)

3. *P. NUDUM*, caule suffruticoso erecto striatulo subfusco, foliis breviter petiolatis lanceolatis acutiusculis glabris viridibus, spiculis obtusis, floribus densis pubescentibus viridescens, calyce bracteis 3-plo longiore, sepalis 5-nerviis.  $\zeta$  In Indiâ orientali (Heyne, Wall!). *Achyranthes nuda* Heyne ex Wall. in Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 507, n. 17, Wall.! list n. 6926, *a.* *Achyranthes montana* Klein herb. Madr. *Achyranthes polygonoides* var. Heyne herb. Madr. Caulis glaber. Rami breviusculi, subnodosi, in axillis foliorum pubescentes. Folia 20-24 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 7-8 lin. lata, brevissime mucronulata, rigidiuscula, punctulata; summa anguste lanceolata; nervis tenuissimis subtus obsolete prominulis concoloribus. Spiculæ subovatæ, 4-6-floræ. Rhachis brevissima, pubescens. Bracteæ subinæquales, ovato-subulatae, pilosiusculæ. Flores 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala subinæqualia, lanceolata, acuta. Filamenta angusta. Pistillum staminum fere longitudine. (v. s. in h. Mus. Vindob. Deless. et Hook.)

4. *P. CORDATUM*, caule suffruticoso erecto obsolete striato glauco, foliis petiolatis cordato-ovatis aut ovatis acutiusculis pubescentibus glauco-viridibus, spiculis obtusis, floribus laxis hispidis viridulis, calyce bracteis 4-plo longiore, sepalis sub-3-nerviis.  $\zeta$  In Arabiæ Felicis rupibus ad montes Gesser (Schimp!). *Achyranthes cordata* Hochst. et Steud.! in Schimp. it. n. 785. *Psilostachys gnaphalobrya* Hochst.! l. c. t. 4. Caulis tenuis, teres, glabriusculus. Rami remoti, patuli, longi, valde graciles, teretes, apice pubescentes, in axillis foliorum glomeratim lanuginosi, novelli viridescens. Folia poll. longa (incl. petiolo 4 lin.) 3 $\frac{1}{2}$ -4 lin. lata, in petiolum non decurrentia, haud mucronulata, crassiuscula; summa rara lanceolato-lineararia; nervo medio subtus vix conspicuo, concolori. Spiculæ subovatæ, 5-8-floræ, longissime pedunculatae; pedunculis remotis, filiformibus, divaricato-ramosis. Rhachis capillaris, angulatim flexuosa, pubescens. Bracteæ subinæquales, minutæ, ovatæ, latiusculæ, mucronulatae. Flores 1 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala subinæqualia, lanceolata, acuta; exterioribus 2 paulo majoribus. Filamenta anguste lanceolata. Pistillum staminibus duplo longius. Utriculus compressiusculus, apice acutiusculus, lævis, viridis. Semen margine obtusum, nitidiusculum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

*Species nomine tantum nota.*

- P. CALCEOLATUM*. — In Indiâ orientali (Russ.). *Achyranthes calceolata* Russ. in Wall. list n. 6927. — *P. nudo* affine.



*Species exclusæ.*

*P. OVATUM* Moq. = *Ptilotus ovatus*.

XIX. *PTILOTUS* R. Brown *prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 415, Mart. *Beitr. Amarant.* p. 110, n. 24, Endl. *gen.* p. 302, n. 1964.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris; interioribus 3 pilis longiusculis flexuosis margine instructis. Stamina 5, imâ basi connata. Filamenta vittata aut filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ vel ellipticæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatus. Stigma simplex, capitatum. Fructus (*utriculus*) oblongus, evalvis, monospermus, sepalis interioribus inferne lanâ aut villis cohærentibus apice patentibus nudisque inclusus. Semen verticale, lenticulari-reniforme vel oblongum; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ superâ. — Herbæ, raro suffrutices, in Australasiâ et Moluccis provenientia, glabrâ aut pubescentia. Folia alterna, sæpius angusta. Flores terminales, rarissime axillares, inferne pilis rigidiusculis involuti, in spicas elongatas vel contractas, aut in capitula parva dispositi. Bracteæ carinulatæ, scariosæ, nitentes, persistentes.

## Sectio I. PHÆNOSTACHYS.

Flores in spiculas contractas terminales et axillares dispositi. — Caulis suffruticosus. Folia dilatata. — An genus distinctum?

1. *P. OVATUS*, foliis brevissime petiolatis ovatis acutis supra glabris subtus pubescentibus, spiculis solitariis subovatis obtusis, floribus subdensis rufescenti-canescens, calyce bracteis triplo longiore, sepalis acutis tricostatis pubescentibus. ♀ In Indiâ (Wight!), prope Madraspatanum (Shuter!). *Psilotrichum ovatum* Moq. in herb. Hook. Caulis bipèdalis, an altior? erectus, teres, striatulus, subglaber. Rami striati, puberuli, in axillis foliorum pubescentes; juniores pilosiusculo-pubescentes, pallidi. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo tenui 1-2 lin.), 5-7 lin. lata, basi obtusa, brevissime mucronulata, supra viridia, subtus subpallida, siccatione obscura; nervis tenuissimis, subtus obsolete prominulis, concoloribus. Spiculæ 3-6-floræ; terminali longissime pedunculatâ. Rhachis pubescens. Bracteæ subinæquales, latissime ovatæ, mucronulatæ, villosiusculæ. Flores 1½ lin. longi, pubescenti-hirsuti. Sepala lanceolata, 3 interioribus dense longeque villosociliatis. Filamenta angusta, inferne subdilatata. Stylus elongatulus. Fructus? (v. s. in h. Hook. et DC.)

## Sectio II. EUPTILOTUS.

Flores in spicas, spiculas aut capitula terminalia dispositi. — Caulis herbaceus. Folia angusta.

\* *Floribus in spicas elongatas aut spiculas contractas congestis.*

2. *P. EXALTATUS* (Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 630), foliis oblongo-lanceolatis glabris, spicis solitariis elongatis cylindricis, floribus densis pallide purpurascens, calyce bracteis quadruplo longiore, sepalis obtusis dorso villosiusculis. — In sublimosis Novæ-Hollandiæ, austro-occid. ad flum. Avon (Preiss pl. exs. pl. 1367). Caulis 2-3-pedalis, erectus, strictus, sulcato-angulatus, glaber, paniculato-ramosus. Rami longi. Folia pollicaria, 4 lin. lata, crassiuscula. Spica 4 poll. longa. Bracteæ ovatæ, setaceo-cuspidatæ, membranaceæ, uninerviæ, hyalinæ. Sepala linearia; 3 interioribus basi lanatis. Filamenta filiformia, basi pubescentia. Stylus gracilis. Stigma capitatum (Nées).
3. *P. LANATUS* (Cunningh.! in herb.), foliis subpetiolatis linearibus utrinque attenuatis obtusis vix piloso-pubescentibus, superioribus acutis mucronulatis,

spiculis ternatis conico-ovatis acutiusculis, floribus densis albis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis obtusis trinerviis lanatis. — In Novâ-Hollandiâ (Cunningh.). Caulis sesquipedalis, gracilis, angulato-sulcatus, supra pilosiusculus, viridis. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 1-2 lin. lata, inferne valde attenuata, flexuosa, tenuia, viridia; nervo medio subtus prominulo. Spiculæ 3-7 lin. longæ, multifloræ; terminali longiore, erectâ; laterales patulæ. Rhachis dense lanata. Bracteæ subæquales, ovato-orbiculares, obtusæ, glabræ, diaphanæ. Flores 1¼ lin. longi, villosissimi. Sepala lanceolata, haud carinata, tenuissima. Filamenta angusta, basi subdilatata. Anth. loculamenta haud contigua. Pistillum staminibus sublongius. (v. s. in h. Hook.)

\*\* *Floribus in capitula densa aut subdensa congestis.*

4. *P. CONICUS* (R. Brown! prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 415, n. 1), foliis sessilibus angustissime linearibus inferne attenuatis acutis mucronulatis glabris, capitulis subsolitariis conico-rotundis obtusiusculis, floribus densis subroseis, calyce bracteis vix duplo longiore, sepalis acuminatis subquinque-nerviis glabris. ① In Novæ-Hollandiæ Carpentariâ (R. Brown! in h. DC.) et orâ orientali intertropicali (F. Bauer!). *Trichinium conicum* Spreng. syst. 1, p. 816, n. 3. *Gomphrena?* elata Cunningh.! in herb. Caulis 1-2-pedalis, erectus, gracilis, angulato-striatus, parce ramosus. Ramî ascendentes. Folia 12-15 lin. longa, ¼-½ lin. lata, pauca, remota, subflexuosa, pallide viridia; nervo medio subtus prominulo. Capitula 3-6 lin. longa, 4-5 lin. lata. Rhachis pubescens. Bracteæ subæquales, anguste lanceolatae, longe acuminatae, uninerviae, glabræ. Flores 2 lin. longi, apice rubelli, siccatione paleaceo-flavescentes. Sepala oblongo-lanceolata, subcarinulata. Filamenta vittata, medio subconstricta, apice obcordato-emarginata. Antheræ ovatae. Ovarium spathulato-ovatum. Stylus valde gracilis. Semen oblongum, inflatum, margine obtusissimum, nitidum, fusconigrum. — Filamenta apice dilatata et interdum obscure subtriloba ad *Gomphrenarum* characteres paululum accedunt. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. et DC.)
5. *P. CORYMBOSUS* (R. Brown! l. c. p. 415, n. 2), foliis petiolatis acutis mucronulatis glabris, inferioribus lanceolatis, superioribus linearibus, capitulis pluribus corymbosis subhemisphæricis obtusis, floribus subdensis albidis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis acutiusculis subtrinerviis glabris. ① In Novæ-Hollandiæ Carpentariâ (R. Brown!), in Moluccarum ins. Flores (Blume). *Trichinium corymbosum* Spreng. syst. 1, p. 816, n. 5, non Gaudich. Folia superiora 1 ½ poll. longa (incl. petiolo 5 lin.), 1 ½ lin. lata, utrinque attenuata, in petiolum decurrentia, marginulata, rigidiuscula; nervo medio subtus prominulo. Capitula 2 lin. longa, 3 lin. lata. Bracteæ subæquales, ovatae, mucronulatae, uninerviae, glabræ. Flores semilin. longi, pilis paucis inferne involuti. Sepala elliptica, vix carinulata. Filamenta angustissima, filiformia. Antheræ ellipticae. Ovarium oblongum. (v. frustul. in h. Mus. paris.)

*Species nomine solum nota.*

- P. AMABILIS* (Span. prodr. flor. Timor in Linnæâ 1841, p. 345, n. 767, Icon. ined. n. 59). — In Ins. Timor. — An *P. corymbosus*?

*Species exclusæ.*

- P. DECLINATUS* Nees = *Trichinium declinatum*.  
*P. DISTANS* Poir. = *Trichinium distans*.  
*P. ERUBESCENS* Schlecht. = *Trichinium erubescens*.  
*P. FUSIFORMIS* Poir. = *Trichinium fusiforme*.  
*P. GRACILIS* Poir. = *Trichinium gracile*.  
*P. INCANUS* Poir. = *Trichinium incanum*.  
*P. MACROCEPHALUS* Poir. = *Trichinium macrocephalum*.  
*P. SPATHULATUS* Poir. = *Trichinium spathulatum*.



XX. TRICHINIUM *R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 414, Mart. Beitr. Amarant. p. 109, n. 23, Gaudich. it. Uran. p. 445, Lindl. in, Bot. reg. 1839, t. 28, Endl. gen. p. 302, n. 1963.*

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis subæqualibus aut inæqualibus (duobus exterioribus majoribus), erectis, apice demum divaricatis, villosoplumosis. Stamina 5, inferne in cupulam vel rarissime in tubum coalita. Filamenta filiformia vel dilatato-subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ellipticæ vel subrotundæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatus. Stigma simplex, capitatum. Fructus (*utriculus*) obovatus vel ovatus, evalvis, monospermus, sepalis inferne conniventibus et apice plumosis inclusus. Semen verticale, oblongoreniforme; testâ tenui, subcrustaceâ. Albumen centrale farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbæ perennes vel annuæ, raro suffrutices, australasica, interdum capensia, intra vel extra tropicos observatâ. Folia alterna, rarissime opposita vel fasciculata. Flores terminales, in capitula vel in spicas congesti, tandem avolantes juvante calyce patuloso-plumoso. Bracteæ carinatæ, scariosæ, nitentes, coloratæ, persistentes; lateralibus interdum cum fructu deciduis. Pili florum articulati, oblique erecti. Stamina sæpius inæqualia et ovarium oblique gibbosulum.

#### Sectio I. EUTRICHINIUM.

Flores dense capitati, capitulis rotundis aut subrotundis.

\* *Folia ovata, obovata vel lanceolata.*

1. T. POLYSTACHYUM (Gaudich. ! it. Uran. p. 445, n. 2), caule herbaceo erecto paniculato-ramoso striato virescente, foliis subsessilibus? lanceolatis inferne attenuatis obtusiusculis breviter mucronulatis margine subintegris pubescentibus viridibus, capitulis pluribus distantibus oblongo-ovatis obtusissimis, floribus densis flavescens, calyce bracteis triplo longiore, sepalis trinerviis nitidis, pilis calyce brevioribus paucis rigidulis albidis. (I) In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali loco *baie des Chiens marins* dicto (Gaudich. !). Folia 1½-2 poll. longa, 3-4 lin. lata, siccatione obscura; nervo medio subtus prominulo. Capitula 9-12 lin. longa, 8-9 lin. lata, interdum longiora et subcylindracea. Bracteæ subinæquales, uninerviæ, glabræ, pallide rufescentes, inferior ovato-lanceolata, acuminata; laterales paulo longiores, ellipticæ, obtusæ, breviter mucronulatæ, apice subdenticulatæ. Flores 5 lin. longi. Sepala anguste spatulato-lineararia, ecarinata, apice glabra, exteriora bidentata, interiora acutiüscula. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ. Pili breviter nodoso-articulati. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)
2. T. FLORIBUNDUM, caule suffruticoso erecto sat ramoso striatulo glabriüsculo viridi, foliis petiolatis oblongis utrinque attenuatis acutiüsculis vel obtusis mucronulatis margine subintegris subglabris læte viridibus, capitulis numerosis approximatis subglobosis aut ovato-globosis obtusissimis, floribus densis virescenti-flavescens, calyce bracteis duplo longiore, sepalis trinerviis apice nitidulis, pilis calyce paulo brevioribus copiosis rigidulis albis. (J) In Novæ-Hollandiâ ad Swan-River (Drumm. ! n. 149 et 201). Radix crassa, fusiformis. Caulis teretiüsculus, rigidus. Rami suberecti, breves, vix piloso-pubescentes. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 3-5 lin. lata, numerosa, ascendenti, in petiolum attenuata; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 8-12 lin. longa, 9 lin. lata. Rhachis oblonga, villosa. Bracteæ inæquales, ovato-ellipticæ, apice obsolete eroso-denticulatæ, setaceo-mucronatæ, nitidæ, diaphanæ; inferior medio viridula et pilosiuscula; laterales paulo longiores, glabræ, flavescens-albidæ, nervo tenui. Flores 4 lin. longi. Sepala inæqualia, lineararia; 2 exteriora apice truncato-emarginata, eroso-denticulata calva et flavescens; interiora breviora, acuta, viridula, uno angustiore.

Filamenta filiformia, inferne villosa. Antheræ ovatæ. Pili breviter nodoso-articulati. ( v. s. in h. Mus. paris. Hook. et DC.)

3. *T. SERICOSTACHYUM* (Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 627, n. 2), caulibus herbaceis procumbentibus corymboso-ramosis angulatis glabriusculis viridibus, foliis sessilibus lanceolatis basi angulatis acutis margine eroso-dentatis parce hispidulo-pubescentibus læte viridibus, capitulis paucis remotis globoso-ovatis vel ovato-oblongis obtusissimis, floribus densissimis virescenti-albidis aut carneis calyce bracteis duplo longiore, sepalis subtrinerviis, apice nitidulis pilis calycis longitudine copiosis subflexuosis albis.  $\mathcal{L}$  In arenosis, Novæ-Hollandiæ austro-occid. ( Preiss! pl. exs. n. 1372, Collie! ). Caules sesquipedales et bipedales, flexuosi, graciles, inferne simplices, apicem versus ramosi. Rami 3-4, longi, laxi, simplices, subfastigiati. Folia 10-12 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. lata, pauca, remota, patula aut deflexa, inferne valde attenuata et quasi petiolata, margine undulato-crispata; nervo medio subtus prominulo tenui. Capitula 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 9-10 lin. lata, interdum subcylindrico-oblonga. Rhachis oblonga, villosa. Bracteæ inæquales, ovatæ, apice serrulatæ, setaceo-acuminatæ, hyalinæ, in costulâ laxè villosæ. Sepala linearia acutiuscula, apice glabra; 3 interioribus minoribus. Filamenta filiformia, basi villosa. Antheræ ovatæ, flavæ. Pili brevissime nodoso-articulati. ( v. s. in h. DC.)
4. *T. ROSEUM*, caule herbaceo erecto parce ramoso striato pilosiusculo-aspero viridi, foliis breviter petiolatis ellipticis acutis mucronulatis margine eroso-sinuatis pilosiusculis viridibus, capitulis pluribus remotis globosis aut ovato-globosis obtusissimis, floribus densis purpureo-roseis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis trinerviis apice nitidulis, pilis calyce paulo brevioribus copiosis subflexuosis albis.  $\mathcal{L}$ ? In Novâ-Hollandiâ ad Swan-River (Drummond! n. 433). Caulis teretiusculus, rigidus. Rami elongati, virgati. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 5-6 lin. lata, pauca, remota, ascendente, subcrispata, aspera; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 9-16 lin. longa, 9-12 lin. lata. Rhachis breviuscula, villosa. Bracteæ inæquales, ovato-ellipticæ, acuminatæ, apicem versus margine obsolete serrulatæ, glabræ, diaphanæ; inferior angustior, magis concava, nervo roseo pilosiusculo instructa. Flores 5 lin. longi. Sepala inæqualia, spathulato-linearia, obtusa, inferne trinervia; 2 exteriora mucronulata et interdum 2-3-denticulata, apicem versus calva purpureo-rosea et venulis inter se anastomosantibus notata, in capitulo exserta. Filamenta filiformia, inferne villosiuscula. Antheræ ellipticæ. Pistillum staminibus paulo longius. Utriculus obovatus, compressus, obtusissimus, longitrorsum marginatus, lævis, viridulus. Pili breviter nodoso-articulati. — Forsan *T. floribundum* et *T. sericostachyum* varietates *T. rosei*? ( v. s. in h. DC.)
5. *T. PARVIFLORUM* (Lindl. in Mitch. east. austr. exped. 2, p. 13), caule fruticoso ascendente ramoso tereti striato tomentosiusculo-pubescente cinereo, foliis petiolatis ovatis acutis mucronulatis margine integerrimis subcinerascentibus subtus albidis, capitulis paucis approximatis ovato-oblongis obtusis, floribus subdensis albis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis trinerviis apice vix nitidulis, pilis calyce vix brevioribus numerosis rigidis albis.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Hollandiâ orientali inter. (Mitch.!). Rami graciles, parce foliosi. Folia caulina 3-4 lin. longa (incl. petiolo gracili  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, utrinque attenuata, coriacea, siccatione obscura; superiora remotiuscula; nervo medio subtus obsolete prominulo. Capitula 6-10 lin. longa, 6 lin. lata, subflexuosa. Rhachis angusta, lanata, alba. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, valde concavæ, villosæ, scariosæ, albidæ. Flores 3 lin. longi. Sepala inæqualia, linearia, canaliculata, apice obtusa et denticulata; interiora 3 angustiora. Filamenta inferne dilatata. Antheræ oblongo-ellipticæ. Ovarium glabrum. Pili sepalorum haud longi, breviter articulato-nodosi, ramorum et foliorum stellati. ( v. s. )
6. *T. SESSILIFOLIUM* (Lindl. in Mitch. East. Austral. exped. 2, p. 13), caule furfuraceo-tomentoso, foliis sessilibus oblongis, obtusis, furfuraceo-tomentosis,



capitulis oblongis, sepalis lanatis sursum pilosis. — In Novâ-Hollandiâ orientali inter. (Mitch.). Rhachis tomentosa. Bracteæ rotundatæ, lanatæ. Calyx longe tubulosus. Stam. inæqualia (Lindl.).

7. *T. GNAPHALODES* (Cunningh.! in herb.), caule suffruticoso ascendente ramoso tereti incano, foliis breviter petiolatis obovato-oblongis acuminatis haud mucronulatis margine integerrimis tomentosus incanis, capitulis pluribus remotis semi-globosis obtusissimis, floribus densis albis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis uninerviis apice nitidis, pilis calyce vix longioribus subflexuosis sericeis albidis. § In archipelago Dampieri Novæ-Hollandiæ occid. (Cunningh.! Baudin! n. 43). Caulis gracilis, flexuosus. Rami ascendentes, crassiusculi, incani. Folia 14-18 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 4-5 lin. lata, in petiolum attenuata, crassiuscula, submollia; inferiora spathulato-oblonga vel spathulata; superiora lanceolata; nervo medio subtus obsolete prominulo. Capitula 5-6 lin. longa, 7-9 lin. lata. Rhachis brevis, tomentosa. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, integerrimæ, dorso villosæ, diaphanæ. Flores  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longi. Sepala inæqualia, linearia, obtusa, 3-5-denticulata, inferne uninervia, albida. Filamenta filiformia. Pistillum staminibus paulo longius. Pili obsolete et breviter hispidulo-articulati; in ramulis et foliis subramosi. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)
8. *T. INCANUM* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 415, n. 6), caule fruticoso erecto ramosissimo tereti vix tomentosiusculo cinereo, foliis petiolatis ellipticis obtusis obsolete mucronulatis margine integerrimis dense tomentosiusculis subincanis, capitulis pluribus remotis subglobosis obtusissimis, floribus densis albidis, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis uninerviis apice vix nitidulis, pilis calyce vix brevioribus numerosis rigidulis albidis. § In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali (R. Brown! Cunningh! in h. DC.). Ptilotus incanus Poir. dict. suppl. 4, p. 620, n. 8. Caulis subflexuosus. Rami divaricati, lignosi, fusco-cineracei. Ramuli herbacei, tomentosi, incani. Folia 5-9 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 3-4 lin. lata, subcoriacea; nervo medio subtus subprominulo, concolori. Capitula 5-8 lin. longa, 9-10 lin. lata. Rhachis breviuscula. Bracteæ subæquales, late ovatæ vel subobovatæ, breviter acuminatæ, integerrimæ, diaphanæ, primum rufescentes; inferior extus villosiuscula. Flores 4 lin. longi. Sepala anguste linearia, apice obtusa et sub-3-denticulata, inferne uninervia. Filamenta filiformia. Ovarium supra villosum. Pili haud nitidi, in floribus breviter articulati, in ramis et foliis stellati. (v. s. in h. Mus. paris.)
9. *T. VILLOSUM* (Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 628, n. 4), caule herbaceo prostrato simplici angulato villosus, foliis petiolatis radicalibus subspathulatis, caulinis lanceolatis acutis villosis, capitulo solitario ovato-conico obtuso, floribus densis albido-virescentibus, calyce bractearum longitudine, sepalis mucronato-acutis densissime lanatis. (1) In arenosis sylvæ prope Perth Novæ-Hollandiæ austro-occid. (Preiss. pl. exs. n. 1365). Caulis gracilis. Folia caulina  $1\frac{1}{2}$  poll. longa, 2 lin. lata, utrinque attenuata, undulata, villis longiusculis subarachnoideis instructa. Capitula 5 lin. longa. Bracteæ ovatæ, setaceo-acuminatæ, uninerviæ, laxè villosæ, albidæ; laterales apicem versus serrulatæ, nitentes, hyalinæ, glabræ. Flores 3 lin. longi. Sepala lanceolata, basim versus virescentia. — *T. incano* affine (Nees).
10. *T. LANATUM* (Lindl. in Mitch. east. Austr. exped. 2), caule fruticoso erecto ramoso tereti tomentosiusculo cinereo, foliis breviter petiolatis obovatis obtusissimis obsolete mucronulatis margine integerrimis tomentosiusculis incanis, capitulis pluribus subapproximatis hemisphæricis obtusissimis, floribus densis albidis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis uninerviis apice vix nitidulis, pilis calycis longitudine numerosis rigidulis albidis. § In Novæ-Hollandiæ orâ orientali (h. Mus. paris.!) (1), in loco *baie des chiens marins* dicto oræ occid. (Gaudich.!), in inter. austro-occid. Novæ-Hollandiæ (Cunningh.!

(1) An ora orientalis pro occidentali? ut interdum vidi in speciminibus anno 1820 a Mus. par. communicatis. Rarissime eadem species in utraque orâ crescit. (Alph. DC.)



- in h. DC.). Caulis gracilis, flexuosus. Rami divaricati, incano-tomentosi. Folia 5-9 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin. longo), circiter 3 lin. lata, in petiolum attenuata, apice interdum subretusa et quasi obcordata crassiuscula subcoriacea; nervo medio subtus vix prominulo, concolori. Capitula 4-5 lin. longa, 6-7 lin. lata. Rhachis breviuscula, lanata. Bracteæ subinæquales, subrotundo-ovatae, mucronulatae, integerrimæ, diaphanæ, fuscæ; nervo fusco; inferior extus vix pilosa. Flores 3 lin. longi. Sepala linearia, apice obtusa et subdenticulata, inferne carinulata, albida. Filamenta filiformia. Antheræ ovatae. Ovarium supra villosum. Pili in floribus longi et breviter nodoso-articulati, in ramis et foliis stellato-ramosi. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. Desf. et Perottet.)
11. *T. NOBILE* (Lindl. in Mitch. exped. east. Austr. 2, p. 22), caule... foliis caulinis obovatis cuspidatis glabris, capitulis cylindræis, sepalis retusis aut acutis. — In Novâ-Hollandiâ orientali. Rami corymbosi, angulati, glabri. Folia caulina undulata. Rhachis lanata. Bracteæ puberulæ. Sepala 2 retusa, 3 acuta (Lindl.).
12. *T. ATRIPLICIFOLIUM* (A. Cunningh! in herb. DC), caule fruticoso erecto ramoso subangulato tomentosiusculo subcinereo, foliis brevissime petiolatis ellipticis acutiusculis mucronulatis margine subsinuatis tomentosiusculis subincanocinereis, capitulis pluribus subremotis hemisphæricis obtusissimis, floribus subdensis carneis, calyce bracteis sextuplo longiore, sepalis uninerviis apice nitidis, pilis calyce vix brevioribus paucis rigidulis albidis. § In Novæ-Hollandiæ orient. inter. Swampy-plains (A. Cunningh!). Caulis flexuosus. Rami ascendentes. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 10-12 lin. lata, undulato-crispata, coriacea; nervis subtus vix prominulis, concoloribus. Capitula 6 lin. longa, 12 lin. lata. Rhachis breviuscula, tomentosiuscula. Bracteæ inæquales, integerrimæ, diaphanæ; inferior subrotunda, inferne tomentosiuscula, fuscæ; laterales ovatae, brevissime mucronulatae, glabræ. Flores 6 lin. longi. Sepala linearia, apice obtusa et subdenticulata, inferne carinata, albida vel carnea. Filamenta filiformia. Pili in floribus breviter articulati, sericei, in ramis et foliis ramosi. (v. s.)
13. *T. VIRGATUM* (A. Cunningh! in herb.), caule suffruticoso erecto parce ramoso angulato striato tomentosiusculo subcinereo, foliis longe petiolatis obovato-oblongis basi cuneatis obtusis brevissime mucronulatis margine integris supra pubescentibus et subcinereo-viridibus subtus tomentosiusculis et subincanis, capitulo solitario hemisphærico obtuso, floribus subdensis albis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis uninerviis apice nitidis, pilis calyce brevioribus numerosis rigidulis albidis. § In Novæ-Hollandiæ orient. inter. Swampy-plains, prope Lachlan-River (A. Cunningh!). Caulis elongatus, virgatus. Rami ascendentes, graciles, subnudi. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 8-14 lin.), 6-8 lin. lata, adpressa, coriacea; superiora valde remota, 2-3-linearia, lanceolata; nervo medio subtus vix prominulo, concolori. Capitulum demum 8-12 lin. longum, 4-5 lin. latum. Rhachis elongata, tomentosa. Bracteæ inæquales; laterales ovatae, acuminatae, extus pilosiusculæ, diaphanæ, fuscæ; inferior subrotunda. Flores 3 lin. longi. Sepala anguste linearia, apice obtusiuscula et sub-2-3-denticulata, inferne carinata, alba aut subroseo-albida. Filamenta inferne dilatata, subulata. Antheræ breviter ellipticæ. Pili in floribus articulati, in foliis substellati. (v. s. in h. Mus. vindob. DC.)
14. *T. OBOVATUM* (Gaudich! voy. Uran. p. 445, n. 5, t. 49), caulibus lignosis erectis ramosis teretibus tomentos incanis, foliis brevissime petiolatis obovato-oblongis aut ellipticis basi cuneatis obtusis vix mucronulatis margine integerrimis breviter tomentos subcinereo-incanis, capitulis 6-8 in racemos subcompactos approximatis hemisphæricis obtusissimis, floribus densis subfuscis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis uninerviis apice nitidulis, pilis calyce sublongioribus copiosis rigidulis subsericeis albis. § In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali, in loco *baie des Chiens marins* dicto (Gaudich!). Caulis subvirgatus. Folia 2 poll. longa (incl. petiolo 3 lin.), 8-9 lin. lata, coriacea; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 4-5 lin. longa, 6-8 lin.



- lata. Rhachis brevis, tomentosiuscula. Bracteæ inæquales, subrotundo-ovatae, mucronulatae, diaphanae, fuscescentes, extus pilosiusculæ. Flores 3 lin. longi. Sepala subspathulato-lineararia, angusta, apice obtusa et acute dentata, inferne subcarinata, subfusca. Filamenta inferne subdilatata, subulata. Pili in floribus breviter articulati, in foliis substellati. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Hook.)
15. *T. GOMPHRENOIDES*, caulibus herbaceis erectis simplicibus sulcato-striatis glabriusculis virescentibus, foliis radicalibus petiolatis spathulato-oblongis obtusis brevissime mucronulatis margine subintegris subglabris pallide viridibus, caulinis minutis distantibus adpressis lanceolato-linearibus hispidulis, capitulis solitariis ovato-globosis obtusissimis, floribus densis obscure roseo-carneis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis trinerviis apicem versus nitentibus, pilis calyce brevioribus numerosis subflexuosis sericeis albidis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ orâ meridionali (Drummond!). Caules pedales et sesquipedales, virgati, graciles, subflexuosi, subnudi. Folia radicalia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 2-3 lin. lata, subcoriacea, subundulata; caulina 2-3 lin. longa, mucronata; nervo medio subtus prominulo. Capitula 9-12 lin. longa, 10 lin. lata. Bracteæ ovato-acuminatae, integerrimæ, villosiusculæ, fusca. Flores 6 lin. longi. Sepala subinæqualia, lineararia, inferne uninervia, apice obtusiuscula denticulata et mucrone minuto recto apiculata. Filamenta lineari-subulata. Antheræ oblongo-ovatae. Ovarium supra villosiusculum. Pili obsolete noduloso-articulati. (v. s. in h. Hook.)
16. *T. AURICULÆFOLIUM* (A. Cunningh.! in herb.), caule herbaceo erecto simplici angulato-striato pilosiusculo viridi, foliis petiolatis obovato-oblongis obtusissimis mucronulatis margine sinuatis glabris pallide viridibus, capitulis paucis subremotis ovatis acutis, floribus densis albidis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis uninerviis nitidulis, pilis calycis longitudine numerosis rigidulis pallide flavescentibus.  $\mathcal{L}$ ? In Novâ-Hollandiâ occid. ad archipel. Dampieri (A. Cunningh.!). Caulis circiter pedalis, flexuosus. Folia 2½-3 poll. longa (incl. petiolo 6-10 lin.), 9-12 lin. lata, rugosa, subundulata, margine crispata; radicalia longe petiolata, usque ad 4 poll. longa; caulina breviter petiolata, nervis subtus prominentibus concoloribus; lateralibus tenuissimis. Capitula 1½ poll. longa, poll. lata. Rhachis breviuscula, tomentosa. Bracteæ inæquales, tenuissimæ, nitentes, diaphanae, inferiori ovata, obsolete pilosiusculâ; laterales subrotundæ, breviter acuminatae, glabræ. Flores 6 lin. longi. Sepala anguste lineararia, apice obtusiuscula et subdenticulata, carinata, albida aut flavescentia. Filamenta inferne dilatata. Tubus stamineus. Antheræ oblongiusculæ. Pili articulati. (v. s. in h. DC.)
17. *T. HOLOSERICUM*, caulibus herbaceis ascendentibus subsimplicibus striatulis villosis canescentibus, foliis radicalibus petiolatis oblongo-spathulatis acutis margine integris glabris viridibus, superioribus lanceolatis, capitulis solitariis ovatis obtusis, floribus densis roseis, calyce bracteis paulo longiore, sepalis subtrinerviis apice nitentibus pilis calyce longioribus copiosissimis sericeis nitidis albis.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Hollandiâ ad Swan-river (Drummond! n. 75). Planta nana. Radix longa, crassa, subsimplex. Caules 2-3-pollicares, graciles, flexuosi. Folia radicalia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 2½-3 lin. lata, approximata, in petiolum valde attenuata, coriacea, siccatione crispata et obscura; caulina 4-5 lin. longa, suprema haud raro pilosiuscula nervo medio crassiusculo, subtus vix prominulo. Capitula 7-9 lin. longa, 9 lin. lata, pilis copiosis densis niveis instructa, apice florum purpurascente sparsim maculata, foliis 2-3 inferne involucreta. Bracteæ oblongo-ellipticæ, acuminatae, integræ, tenuissimæ, nitidæ, hyalinæ, dorso vix pilosiusculæ. Flores 4 lin. longi. Sepala anguste lineararia, apice obtusa et subdenticulata, inferne carinata, virescentia; exteriora 2 paulo majora, apice purpurascencia. Pili subtilissimi, remotiuscule articulati. (v. s.)
18. *T. SPATHULATUM* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 415, n. 4), caulibus herbaceis prostratis subsimplicibus subangulatis glabris viridibus, foliis radicalibus petiolatis obovato-spathulatis obtusis vix mucronulatis mar-



gine integris glabris viridibus, superioribus subsessilibus lanceolatis acutis mucronatis, capitulis solitariis ovatis et obtusiusculis demum cylindræis et obtusissimis, floribus densis flavidis, calyce bracteis vix duplo longiore, sepalis subtrinerviis apice nitentibus, pilis calyce longioribus copiosissimis subsericeis flavescentibus.  $\mathcal{L}$  In ins. Van-Diemen (R. Brown, J. Verreaux! n. 2796), in Novâ-Hollandiâ secus Swan river (Drummond! n. 428). *Ptilotus* spathulatus Poir. dict. suppl. 4, p. 620, n. 6. Radix crassa, fusiformis. Caules digitales, graciles, flexuosi, apice villosiusculi. Folia radicalia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 2½-3 lin. lata, subcoriacea; superiora 5-6 lin. longa; nervo medio tenui, subtus prominulo. Capitula 15-18 lin. longa, 10-11 lin. lata. Rhachis longiuscula, pilosiuscula. Bracteæ subinæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, apicem versus subserrulatæ, diaphanæ, extus pilosiusculæ, fuscescentes. Flores 5 lin. longi. Sepala angustissima, viridula, apice flavescentia aut carnea; exteriora 2-linearia, obtusa vel truncatula, mucronulata, obsolete denticulata; interiora 2 paulo minora, lineari-subulata, acuta. Filamenta filiformia. Cupula minuta. Antheræ ovatæ. Pili articulati. (v. s. in h. Mus. vindob. Hook. et DC.)

19. *T. MUCRONATUM* (Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 628, n. 6), caulibus herbaceis prostratis simplicibus subangulatis villosulis virescentibus, foliis longe petiolatis margine subintegris villosiusculis, radicalibus ovato-subrotundis vel deltoideo-ovatis obtusiusculis, caulinis ovato-oblongove spathulatis, summis lanceolatis mucronatis, capitulis solitariis oblongo-conoideis obtusis, floribus densissimis flavis, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis inferne carinato-gibbosis apice nitidulis, pilis calyce longioribus copiosis rigidulis sericeis flavescenti-albidis.  $\mathcal{L}$  In regionibus interioribus Australiæ austro-occidentalis et prope urbiculum York (Preiss! pl. exs. n. 1363, 1366 et 1373). Radix crassa, cylindrica. Caules multi, spithamei, graciles, inferne demum glabri. Folia 6-18 lin. longa (incl. petiolo 3-9 lin.), 2-4 lin. lata, in petiolum valde attenuata, coriacea, siccatione crispata et obscura, nervo medio crassiusculo, subtus subprominulo. Capitula 1-2 poll. longa, 10-12 lin. lata, ascendentia. Bracteæ ovatæ, acutissimæ, mucronatæ, integerrimæ, dorso villosæ, nitidæ, hyalinæ, juniores subfuscæ. Flores 5 lin. longi. Sepala vix inæqualia, linearia, stricta, acuta, apice subcallosa. Filamenta filiformia. Antheræ minutæ; flavescentes. Ovarium supra villosiusculum. Pili articulati. — *T. spathulato* affine. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

20. *T. PYRAMIDATUM*, caulibus herbaceis ascendentibus simplicibus striatulis villosis canescentibus, foliis longe petiolatis anguste spathulatis acutiusculis haud mucronatis margine integerrimis glabris viridibus, capitulis solitariis pyramidatis aut ovato-triangularibus acutiusculis, floribus densis virescentibus, calyce bracteis vix duplo longiore, sepalis uninerviis apice nitidulis, pilis calycis longitudine copiosis rigidulis subsericeis albis.  $\mathcal{L}$ ? In Novâ-Hollandiâ (Drummond? n. 221! ex frustulo mecum comm.). Planta nana. Caules vix digitales. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 2-2½ lin. lata, numerosa, approximata, erecta, inferne valde attenuata, rigidula; nervo medio subtus prominulo, gracili. Capitula 8-12 lin. longa, basi 6-8 lin. lata, erecta. Rhachis lanata, alba. Bracteæ majusculæ, inæquales, haud mucronatæ, integerrimæ, dorso villosæ, albidæ; inferior ovata, acutiuscula, ad nervum fusca; laterales majores, ovato-orbiculares, obtusissimæ, concavo-plicatæ, nervo vix fuscescentes. Flores 2½-3 lin. longi. Sepala inæqualia, obtusa, inferne carinato-costata, opaca, cartilaginea, dorso villosissima; interiora 3 angustiora. Antheræ ellipticæ. Ovarium glabrum. Pili nodoso-articulati. (v. s.)

21. *T. HUMILE* (Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 628, n. 5), caulibus herbaceis humifusis simplicibus angulatis glabris virescentibus, foliis longe petiolatis subspathulatis obovato-oblongis angustis interdum sublinearibus obtusis vel acutiusculis mucronulatis margine integris glabris viridibus, capitulis numerosis divaricatis ovato-conicis obtusis vel acutiusculis, floribus densissimis subflavescenti-albis, calyce bracteis paulo longiore, sepalis trinerviis



nitidīs, pilis calyce brevioribus sat numerosis flexuosis albis.  $\mathcal{L}$  Ad Swan-river (Drummond! n. 427, Preiss! pl. exs. n. 1363 ex parte). *Trichinium nitidum* Moq. olim. Planta parva. Caules vix digitales, interdum semipedales, flexuosi, supra obsolete pilosiusculi, foliosi. Rami ascendentes, pilosiusculi. Folia 3-12 lin. longa (incl. petiolo 1-4 lin.), 1-3 lin. lata, inferne valde attenuata, mollia; nervo medio tenui, subtus vix conspicuo. Capitula primum ovata, 6-9 lin. longa et 4-5 lin. lata, demum oblonga et tunc 12-15 lin. longa, sæpius curvata. Rhachis dense lanata. Bracteæ majusculæ, æquales, ovatæ, mucronato-acutæ, enerviæ, glabræ, nitentes, tenuissimæ, hyalinæ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi, nitidi. Sepala lineari-oblonga, obtusa vel subtruncata et mucronulata, tenuia, maculâ virescente a basi ad medium notata. Antheræ ovatæ. Ovarium supra glabrum. Stylus haud longus. Pili subtilissimi, breviter articulati. (v. s. in h. DC. et Hook.)

22. *T. MANGLESII* (Lindl. bot. reg. 1839, n. 28, in not.), caulibus herbaceis ascendentibus simplicibus sulcatis striatis glabriusculis virescentibus, foliis radicalibus longe petiolatis oblongo-spathulatis acutiusculis mucronulatis margine sinuatis glabris viridibus, caulinis lanceolato-linearibus aut linearibus acutis, capitulis solitariis hemisphæricis obtusissimis, floribus densis purpureo-roseis, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis uninerviis apicem versus nitidulis, pilis calyce brevioribus sat numerosis rigidis albis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ orâ austro-occidentali, (Drummond! n. 436 in h. DC. non in Field. Preiss! pl. exs. n. 1359). *Trichinium Manglesii* Field. sert. plant. t. 53. *T. macrocephalum* Nees! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 627, n. 3, non R. Brown. Caules semipedales et sesquipedales, subflexuosi. Folia radicalia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 2-2 $\frac{1}{2}$  poll.), 6-9 lin. lata, marginato-crispata, rugosa, crassa, subcoriacea; caulina remota, crispata; nervis subtus prominentibus, concoloribus. Capitula 15-18 lin. longa, 20-24 lin. lata. Rhachis brevis, pilosa. Bracteæ subinæquales, lanceolatæ, acutæ, mucronulatæ, diaphanæ, ustulato-fuscescentes, dorso vix pilosiusculæ. Flores 10 lin. longi. Sepala anguste linearia, truncata, submarginata, apice denticulatæ, carinata, purpureo-rosea vel pallide rosea, subtus et interdum apice alba. Filamenta filiformia. Cupula brevis, margine integerrima. Antheræ ovatæ. Stylus glaber. Pili breviter nodoso-articulati. (v. s. in h. DC.)

$\beta$  *angustifolium*, foliis longioribus, omnibus angustis aut angustissimis. — Drummond! Preiss! n. 1358. — Folia usque ad 6 poll. longa.

23. *T. SPECTABILE* (Field. sert. plant. t. 53), caulibus herbaceis erectis simplicibus sulcatis striatis glabriusculis virescentibus, foliis sessilibus longis linearibus cuspidatis, margine integerrimis glabris viridibus, capitulis solitariis maximis semiglobosis obtusissimis, floribus densis roseo-purpureis, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis uninerviis? pilis externis calyce brevioribus numerosis lanatis albis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiâ ad Swan-river (Drummond, n. 436 ex Field. non vero in h. DC.). Caules semipollicares. Folia 3-9 poll. longa, 3 lin. lata, inferne parum attenuata, undulata. Capitula 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa. Bracteæ lato-lanceolatæ, acuminatæ. Flores 15 lin. longi. Sepala linearia, apice truncata et eroso-denticulata. Filamenta inæqualia. Cupula integerrima. Stylus glaber. — An *T. Manglesii* var. *angustifolium*?

24. *T. DENSUM* (A. Cunningh.! in herb.), caule fruticoso erecto simplici tereti obsolete striato glabro viridescente, foliis breviter petiolatis obovato-spathulatis acute mucronatis margine integris glabris viridibus, inferioribus obtusis, superioribus acutis, capitulo solitario ovato acutiusculo, floribus densis flavidis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis subtrinerviis nitidulis, pilis calycis longitudine haud copiosis rigidis flavescentibus.  $\S$  In Novæ-Hollandiæ orient. inter. Swampy-plains secus Lachlan-river (A. Cunningh!). Caulis sesquipedalis et altior, virgatus, subflexuosus, lineis subrubellis? notatus. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 8-9 lin. lata, adpressa, marginata, rugosa, crispata, coriacea; radicalia 4-5 poll. longa; nervis subtus prominulis, concoloribus. Capitulum 2 $\frac{1}{2}$  poll. longum, 20 lin. latum, floribus terminalibus 20-30 abortivis. Rhachis



elongata, pilosa. Bracteæ subæquales, integerrimæ, diaphanæ, extus pilosiusculæ; inferior ovato-lanceolata, acutissima, subfusca; laterales lato-ellipticæ, apiculatæ, albidæ. Flores 9 lin. longi. Sepala anguste linearia, apice truncatula et denticulata, carinulata, pallide flava. Filamenta filiformia. Cupula brevis. Antheræ oblongiusculæ. Pili breviter hispidulo-articulati. (v. s. in h. DC.)

25. *T. MACROCEPHALUM* (R. Brown prodr. fl. Nov.-Holl. 1, p. 415, n. 5), caule fruticoso erecto parce ramoso obsolete angulato-striatulo glabro subfusco? foliis breviter petiolatis vix mucronulatis margine subsinuatis glabris viridibus, inferioribus obovato-lanceolatis obtusis, superioribus lanceolatis acutis, capitulis paucis subapproximatis ovato-oblongis acuminatis, floribus subdensis pallide carneis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis uninerviis nitidulis, pilis calyce paulo brevioribus paucis rigidiusculis griseo-albidis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ orâ meridionali (R. Brown), ad Swan-river (Drummond! n. 44. 437) et ad oram bor. occid. (Cunningh.! in h. DC.). Ptilotus macrocephalus Poir. dict. suppl. 1, p. 620, n. 7. Caulis pedalis aut sesquipedalis. Rami patuli, angulati. Folia 15-20 poll. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), 6-8 lin. lata, rugosa, subundulata, coriacea, siccatione nigra; summa sessilia, lineari-lanceolata; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 15-30 lin. longa, 15-18 lin. lata, floribus terminalibus 5-6 abortivis. Rhachis elongata, lanata. Bracteæ subinæquales, ovatæ, apiculatæ, integerrimæ, diaphanæ, extus pilosiusculæ, fuscescentes, nervo obscuro. Flores 7 lin. longi. Sepala anguste linearia, obtusiuscula, apice subdenticulata, carinulata, pallide sordideque carnea. Filamenta filiformia, obscura. Cupula brevis. Antheræ oblongiusculæ. Pili breviter articulati. (v. s. in herb. Mus. vindob. DC. et Hook.)

26. *T. PULCHELLUM* (A. Cunningh.! in herb.), caule herbaceo? ascendente subsimplici obsolete angulato-striato glabro viridescente, foliis breviter petiolatis oblongis angustis inferne attenuatis mucronatis margine integerrimis glabris obscure viridibus, capitulo solitario hemisphærico obtusissimo, floribus sublaxis roseis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis subtrinerviis nitidulis, pilis calyce brevioribus paucis rigidis albidis. — In Novæ-Hollandiæ orient. inter. Swampy-plains ad fl. Lachlan (A. Cunningh.! ). Caulis semipedalis aut pedalis, gracilis. Folia 1-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-12 lin.), 2-3 lin. lata, rugosiuscula, subundulata, tenuia; radicalia longe petiolata et in petiolum valde attenuata; summa remota, sessilia, sublinearia; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitulum 10-12 lin. longum, 15-16 lin. latum. Rhachis breviuscula, subpilosa. Bracteæ subinæquales, ovato-acuminatæ, apiculatæ, integerrimæ, diaphanæ, extus basim versus pilosiusculæ, fuscescentes, nervo obscuro. Flores 9 lin. longi. Sepala anguste linearia, obtusiuscula, apice subdenticulata et interdum submucronulata, carinata, viridula, apice sordide carnea vel rosea. Filamenta filiformia, obscura. Cupula brevis. Antheræ oblongiusculæ. Pili breviuscule articulati. (v. s. in h. DC.)

27. *T. SETIGERUM* (A. Cunningh.! in herb.), caulibus suffruticosis erectis simplicibus sulcato-striatis glabris viridibus, foliis longe petiolatis obovato-oblongis angustis acutis mucronatis margine subsinuatis glabris obscure viridibus, capitulis solitariis hemisphæricis aut obovatis obtusissimis, floribus laxis pallide roseis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis subtrinerviis, pilis calyce brevioribus paucis sublanatis albidis.  $\mathcal{Z}$  In Novâ-Hollandiâ orient. locis depressis (A. Cunningh.! ). Radix lignosa, crassa, tortuosa. Caules plures, approximati, graciles, rigidiusculi. Folia radicalia 1½ poll. longa (incl. petiolo 10 lin.), 2 lin. lata, rugosa, undulata; caulina remota, sessilia, lanceolata, crispata. Capitulum poll. longum, 12-14 lin. latum. Rhachis brevis, lanuginosa. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, apiculatæ, integerrimæ, diaphanæ; inferior extus pilosiuscula. Flores 10 lin. longi. Sepala anguste linearia, obtusiuscula, subdenticulata, carinata, apice carneola; carinâ inferne prominulâ, obtusâ. Filamenta dilatato-subulata. Cupula minuta. Antheræ oblongæ. Pili articulati. (v. s. in h. DC.)



\* \* *Folia sublinearia vel linearia.*

28. *T. CARNEUM*, caulibus suffruticosis ascendentibus subsimplicibus striatis subarachnoideo-lanatis canescentibus, foliis sessilibus lanceolatis inferne attenuatis obtusis mucronulatis margine subsinuatis subarachnoideo-pubescentibus pallide viridibus, capitulis solitariis hemisphæricis obtusissimis, floribus subdensis pallide roseis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis subtrinerviis nitidulis, pilis calyce brevioribus paucis lanatis albis. † In Novâ-Hollandiâ (Fraser!). Caules pedales et altiores subflexuosi, rigidi. Folia 6-9 lin. longa, 1½ lin. lata, suberecta, coriacea; nervo medio subtus prominente, concolori. Capitula 8 lin. longa, 10-12 lin. lata. Rachis oblonga, villosa. Bracteæ inæquales, mucronulatæ, integerrimæ, hyalinæ, albidæ; inferior ovato-lanceolata, valde concava, extus villosiuscula; laterales ovato-ellipticæ, glabræ, scariosæ, nitidulæ. Flores 5 lin. longi. Sepala inæqualia; exteriora 2 sublan- ceolato-lineararia, subtricarinata, apice truncata et eroso-denticulata; interiora 3 angustiora, acuta. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ, pallide flavescens. Pistillum staminibus longius. Ovarium angustum, stipitatum, subelavatum, glabrum. Pili obsolete articulati, basi sepalorum numerosi. (v. s. in h. Hook.)
29. *T. DIVARICATUM* (Gaudich. voy. Uran. p. 445, n. 4), caulibus suffruticosis ascendentibus laxè ramosis apice subcorymbosis profunde striatis glabriusculis viridibus, foliis subsessilibus lanceolato-linearibus angustis acutis mucronatis margine integerrimis vix pubescentibus viridibus, capitulis pluribus remotis divaricatis hemisphæricis demum globosis vel obconicis obtusissimis, floribus densis albidis, calyce bracteis vix duplo longiore, sepalis trinerviis nitidis, pilis calycis longitudine copiosis rigidiusculis subsericeis albis. † In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali, ad locum *baie des Chiens marins* dictum (Gaudich.), ad Swan-river (Drummond! n. 430), Flinders Bay (Collie!). *Trichinium striatum* Moq. in herb. Hook. Caules pedales, graciles, virgati, rigidi. Rami patulo-erecti, subfastigiati, vix pubescentes. Ramuli divaricati, hispiduli. Folia 5-7 lin. longa, ½-⅔ lin. lata, subdistantia, erecta, inferne attenuata, subcarnosa, coriacea, rigida, siccatione obscura. Capitula 5-7 lin. longa, 8-12 lin. lata, demum cernua. Rhachis oblonga, villosa. Bracteæ inæquales, involutæ, obtusissimæ, integerrimæ, tenuissimæ, glabræ, scariosæ, hyalinæ, succineæ; inferior late ovata; laterales ovato-ellipticæ. Flores 5-6 lin. longi. Sepala inæqualia; exteriora 2 anguste lanceolata, apice truncata vel emarginata, eroso-denticulata; interiora 3 angustiora. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ, obscure flavæ. Ovarium glabrum. Pili tenuissimi, obsolete articulati. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Hook.)
30. *T. CORYMBOSUM* (Gaudich. voy. Uran. p. 44, n. 1, non Spreng.), caule suffruticoso erecto vel ascendente apice corymboso-ramoso angulato-striato glauco pallide viridi, foliis subsessilibus lanceolato-linearibus angustis mucronulatis margine integris vix pilosiusculis pallide viridibus, capitulis 2-6 distantibus subcorymbosis globosis obtusissimis, floribus subdensis flavo et albo variegatis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis uninerviis nitidulis, pilis raris brevibus secus sepalorum dorsum seriatis, rigidulis, sulphureis. † In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali, ad locum *Baie des chiens marins* dictum (Gaudich.), ad Swan-River (Drummond! n. 432). *Trichinium Gaudichaudii* Steud. ed. 2, p. 700. Caulis gracilis, rigidus. Rami virgati. Folia 9-12 lin. longa, semilin. aut lin. lata, crassiuscula; superiora remota, subundulata. Capitula diam. 8-12 lin., primum hemisphærica, demum globosa, floribus divaricatis. Rhachis brevis. Bracteæ subinæquales, ovatæ, acuminato-mucronulatæ, integerrimæ, diaphanæ, uninerviæ; subfusco-aureæ, margine albidæ. Flores 9 lin. longi, basi villosi-hirsuti. Sepala subæqualia, lineari-lanceolata, acuminata, carinulata, extus sulphurea et pilis concoloribus instructa, margine et intus alba. Filamenta filiformia, obscura. Cupula parvula. Antheræ ellipticæ. Pili subarticulati. (v. s. in h. Labill. Mus. paris. et DC.)

$\beta$  *ramosum*? caule magis ramoso. — Preiss. pl. exs. n. 1368. — Nees ab Esenb. in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 630.

31. *T. DRUMMONDII*, caulibus herbaceis basi suffruticosis ascendentibus simplicibus sulcatis glabriusculis viridibus, foliis sessilibus linearibus acutis mucronulatis margine integris glabriusculis viridibus, capitulis solitariis ovato-globosis obtusissimis, floribus densis roseis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis trinerviis nitidulis, pilis calyce vix brevioribus copiosis sublanatis incanis.  $\zeta$  In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali ad Swan-River (Drummond! n. 431). Trichinium fusiforme Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 626, n. 1. Caules pedales et bipedales, graciles, virgati. Folia 6-12 lin. longa, semilin. aut lin. lata, subremota, adpressa, marginibus revoluta, subaspera, crassiuscula; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 12-15 lin. longa, 12-14 lin. lata. Rhachis breviuscula. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, apicem versus subdenticulatæ, diaphanæ, glabræ, nitidæ, aureo-albidæ. Flores 7 lin. longi. Sepala inæqualia, sublanceolato-lineararia, apice subdenticulata, carinata, rosea; exteriora 2 acutiuscula; interiora 3 paulo minora, angustiora, apice truncatula. Filamenta subulato-filiformia. Cupula brevis. Antheræ oblongæ. Pili in floribus remotiuscule articulati, in caule et foliis brevissimi, glandulosi. — A *T. fusiformi* differt pilis brevibus glandulosis, caule basi suffruticoso, foliis brevioribus rigidioribus, capitulis minoribus et floribus roseis vel carneis. (v. s. in h. DC.)

$\alpha$  *minus*, semipedalis, floribus carneis — In montibus district. Victoria (Preiss! pl. exs. n. 1375). *T. fusiforme*  $\alpha$  minus Nees! l. c. p. 637. — Caulis simplex. Flores 3 lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, acuta, rigidiuscula, ad apicem usque hirsuta.

$\beta$  *decoloratum*, pedalis, floribus pallide carneis. — Capitula sæpe 18-20 lin. longa.

$\gamma$  *majus*, 3-4-pedalis, floribus rubicundis. — Ad Swan-River (Preiss! pl. exs. n. 1374). *T. fusiforme*  $\beta$  majus Nees! l. c. p. 627. — Caulis subramosus. Flores 4 lin. longi.

32. *T. LINIFOLIUM* (A. Cunningh.! in herb.), caulibus suffruticosis ascendentibus simplicibus sulcatis pilosiusculis viridibus, foliis subsessilibus linearibus aut lineari-lanceolatis angustissimis inferne valde attenuatis acutis mucronulatis margine integerrimis glabris viridibus, capitulis solitariis hemisphæricis obtusissimis, floribus subdensis carneis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis trinerviis apicè nitidulis, pilis externis calycis longitudine numerosis sericeo-lanatis albis.  $\zeta$  In Novâ-Hollandiâ orient. inter. (A. Cunningh.! Mitchell!), et austro-occid. prope urbem York (Preiss! pl. exs. n. 1369). Trichinium fusiforme majus (abortivum) Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 627. Caules pedales et sesquipedales, graciles, virgati, rigidi. Folia radicalia 2-3 poll. longa, semilin. aut lin. lata, inferne interdum filiformia et quasi petiolata; caulina 4-6 lin. longa, adpressa, interdum pilosiuscula, crassiuscula; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 8-10 lin. longa, 10-12 lin. lata, 8-12-flora. Bracteæ subinæquales, mucronulatæ, inferne pilosiusculæ, diaphanæ, pallide fuscescentes; inferior ovato-rotunda; laterales ovatæ. Flores 6 lin. longi, incurvi. Sepala subinæqualia, anguste lineararia, viridula, apice subdenticulata et carnea; interiora 3 vix minora, angustiora. Filamenta inferne subdilata, subulata. Cupula parvula. Antheræ subrotundæ. Pili obsolete articulati. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)

33. *T. LEUCOCOMA*, caulibus herbaceis? ascendentibus ramosis striatulis glabriusculis viridibus, foliis subpetiolatis lanceolato-linearibus angustis acutiusculis vix mucronulatis margine integris pubescentibus viridibus, capitulis solitariis globosis vel ovato-globosis obtusis, floribus densis albis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis trinerviis nitidulis, pilis calyce vix brevioribus paucis rigidulis albis. — In Novâ-Hollandiâ (herb. Hook.!). Caules sesquipedales, graciles. Rami vix puberuli, apice nudi. Folia 12 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, flexuosa, inferne attenuata; juniora pilosiuscula; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Capitula quasi pedunculata, 5-8 lin. longa, 4 lin.



- lata; pedunculo 10-12 lin. longo. Bracteæ subinæquales, acuminatæ, mucronulatæ, subintegræ, carinulatæ, glabræ, tenuissimæ, hyalinæ, nervo sordide flavescens; inferior oblongo ovata; laterales paulo majores, ovato-ellipticæ. Flores 3 lin. longi. Sepala subæqualia, anguste lanceolata, rigida, inferne parum indurata et tricostata, supra demum divaricatissima, virescentia, apice alba; exteriora 2 truncatula et eroso-denticulata; interiora 3 acuta. Antheræ ellipticæ, flavæ. Ovarium ovoideum, glabrum. Semen ovoideum, nitidulum, subrubello-rufum. Pili breviter articulati. (v. s.)
34. *T. ERIOCEPHALUM*, caulibus herbaceis ascendentibus simplicibus angulato-striatis glabriusculis viridibus, foliis subsessilibus lanceolato-linearibus acutis mucronulatis margine integris parce pilosis læte viridibus, capitulis solitariis ovatis apice truncatis involucriatis, floribus subdensis roseis, calyce bracteis duplo vel fere triplo longiore, sepalis trinerviis nitidis, pilis calyce brevioribus sat numerosis subflexuosis sericeo-albidis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali ad Swan-river (Drummond! n. 429). Caules semipedales, graciles, pilis raris flexuosis conspersi, apicem versus subarachnoideo-pilosi. Folia 6-12 lin. longa, semilin. aut lin. lata, tenuia, flexuosa, margine subrevoluta; superiora longiora, ascendentia, numerosa et capitulum involventia; nervo medio subtus prominulo, concolori. Capitula 9-12 lin. longa, 10-15 lin. lata, involucri foliis subbreviora. Rhachis breviuscula. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, apicem versus serrulato-laciniatæ, extus pilosiusculæ, diaphanæ, albidæ. Flores 8 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, carinata, viridula, apicem versus rosea; exteriora 2 apice denticulata; interiora 3 paulo minora, acutiuscula. Filamenta filiformia. Cupula parvula. Antheræ majusculæ, ellipticæ. Pili articulati, articulis subdistantibus. (v. s. in h. DC.)
35. *T. DECLINATUM*, caulibus herbaceis ascendentibus simplicibus angulato-striatis glabriusculis viridibus, foliis sessilibus lanceolato-linearibus acutis margine integerrimis subciliolatis glabris viridibus, capitulis solitariis subovatis obtusis involucriatis, floribus densis flavescens, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis uninerviis haud nitidis pilis calyce brevioribus paucis lanatis albis.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Hollandiâ austro-occidentali (Preiss! pl. exs. n. 1362). Ptilotus declinatus Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 631, n. 2. Caules vix digitales, graciles, flexuosi, setulis raris brevissimis scabri, imâ basi dense albo-lanati. Folia 4-5 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$  lin. lata, conferta, ascendentia, inferne attenuata, crassiuscula; superiora sublongiora et capitulum inferne involventia; nervo medio subtus prominulo, tenui. Capitula 6-8 lin. longa, 5-7 lin. lata, involucri foliis longiora. Bracteæ ovato-oblongæ, setaceo-acuminatæ, apicem versus margine erosæ, dorso villosiusculæ, hyalinæ, medio subfuscæ. Flores 3-4 lin. longi, incurvi. Sepala linearia, subsalcata, obtusa, mucronulata, subcanaliculata. Antheræ oblongæ, flavæ. Stylus staminum longitudine, filiformis. Pili articulati. (v. s. in h. DC.)
36. *T. ERUBESCENS*, caulibus herbaceis curvato ascendentibus pilosis, foliis linearibus vel lanceolato-linearibus acutis mucronulatis glabris, capitulis solitariis oblongis, floribus læte purpureis, calyce bracteis multo longiore, sepalis apice appendiculatis, pilis calyce brevioribus suberectis sericeis albis.  $\mathcal{L}$  In collibus siccis prope Gawlerstown Australiæ merid. (Behr). Ptilotus erubescens Schlecht. bestim. südastr. pfl. in Linnæâ-20, 5, p. 575. Multicaule aut simplicicaule. Caules 3-6-pollicares, raro erecti, foliosi. Folia radicalia 3 poll. longa, lin. vix lata, longe attenuata; caulina  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, inferne minus attenuata. Capitula (potius spicæ abbreviatæ) poll. longa. Bracteæ ovatæ, acute acuminatæ, uninerviæ, pilosæ, hyalinæ, fuscescentes; inferior minor. Flores 8 lin. et ultra longi. Sepala linearia; interiora 3 in appendicem scariosam nudam varie excisodentatam læteque purpuream excurrentia. Stam. inæqualia. Filamenta basi dilatata (Schlecht.).
37. *T. ANGUSTIFOLIUM*, caulibus herbaceis inferne suffruticosis ascendentibus subsimplicibus obsolete striatis glaberrimis virescentibus, foliis radicalibus longe petiolatis linearibus utrinque attenuatis acutis mucronulatis margine in-



tegris glabris læte viridibus, caulinis distantibus angustissimis, capitulis solitariis ovato-hemisphæricis obtusissimis, floribus subdensis flavescenti-viridulis, calyce bracteis quadruplo fere longiore, sepalis trinerviis nitentibus, pilis calyce vix brevioribus paucis rigidulis subsericeis flavescenti-albidis.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Hollandiâ orient. inter. ad Hunters-river (A. Cunningh.!). Trichinium fusiforme? A. Cunningh. in herb. non R. Brown. Radix lignosa, crassa, tortuosa. Caules sesquipedales, virgati, lineis viridibus et pallidis picti. Folia radicalia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 1-2 poll.), 1  $\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, flexuosa, tenuia; superiora 6-8 lin. longa; nervo medio subtus valde prominulo, pallido. Capitula 20-21 lin. longa, 20-22 lin. lata. Rhachis elongata. Bracteæ inæquales, tenuissimæ, uninerviæ, hyalinæ, glabræ; inferior anguste ovata, longe acuminata; laterales paulo breviores, ellipticæ, obtusæ, vix mucronulatæ, apice obsolete denticulatæ. Flores poll. longi, angusti. Sepala angustissime linearia; exteriora 2 apice subbidentata; interiora 3 acutiuscula. Filamenta filiformia. Cupula parvula. Antheræ oblongæ. Utriculus obovatus, obtusissimus, longitrorsum marginulatus, nigrescens. Semen oblongum, vix nitidum, fuscum. Pili laxè articulati. (v. s. in h. DC.)

38. *T. PACHOCEPHALUM*, caulibus herbaceis ascendentibus teretiusculis obsolete striatulis glabris virescentibus, foliis sessilibus linearibus utrinque attenuatis acutis margine subintegris glabris viridibus, caulinis raris remotis abbreviatis angustissimis, capitulis solitariis maximis globoso-ovatis acutiusculis, floribus densissimis viridulis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis trinerviis nitentibus, pilis calycis fere longitudine copiosissimis rigidiusculis sericeis albescensibus.  $\mathcal{L}$  Ad portum Philipp, Australiæ merid. (Gunn?). Caules bipedales, an altiores? flexuosi, rigidi, an inferne frutescentes? Folia mox decidua. Capitula 3 poll. longa, 2  $\frac{1}{2}$  poll. lata; floribus 10-15 terminalibus abortivis. Bracteæ subinæquales, margine integræ tenuissimæ, hyalinæ, nitidæ; inferior oblongo-ovata, acuminata, acuta, medio pilosiuscula, et flavescens; laterales ellipticæ, breviter mucronulatæ, non coloratæ, ad nervum vix pilosæ. Flores pollicares, angusti. Sepala subinæqualia, linearia, acutiuscula, medio viridula, margine albida. Filamenta longa, filiformia. Antheræ angustæ. Ovarium villosiusculum. Pili breviter articulati. (v. s. in h. Webb.)
39. *T. FUSIFORME* (R. Brown! prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 415, n. 1, non Nees, nec Cunningh.), caulibus herbaceis erectis ramosis angulato-striatis glabris viridescentibus, foliis sessilibus angustissime linearibus acutis mucronulatis margine integerrimis glaberrimis pallide viridibus, capitulis pluribus distantibus ovato-globosis obtusissimis, floribus densis flavescenti-virescentibus, calyce bracteis triplo longiore, sepalis subtrinerviis nitidulis, pilis calyce vix brevioribus sat numerosis rigidulis sericeis flavescenti-albis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ ad Carpentariam (R. Brown, F. Bauer!), ad Swan-River (Preiss?). Ptilotus fusiformis Poir. dict. suppl. 4, p. 619, n. 3. Radix fusiformis (R. Brown). Caules pedales et sesquipedales, graciles, virgati, lineolati. Folia 2-4 poll. longa, semilin. lata, flexuosa, carnosiuscula; nervo medio subtus crassiusculo, prominente. Capitula 14-15 lin. longa, 12 lin. lata. Rhachis breviuscula. Bracteæ inæquales, mucronulatæ, tenuissimæ, uninerviæ, hyalinæ, glabræ; inferior ovata, acuta; laterales longiores, ovato-ellipticæ, apice obsolete denticulatæ. Flores 6 lin. longi. Sepala anguste linearia; exteriora 2 obtusiuscula, subdenticulata; interiora 2 paulo angustiora, acuta. Filamenta filiformia. Antheræ elongatæ, angustæ. Stylus longus, parum exsertus. Pili obsolete articulati. (v. s. in h. DC. et Mus. vindob.)
40. *T. GRACILE* (R. Brown! l. c. p. 415, n. 2), caule herbaceo erecto subsimplici angulato-striato glabriusculo viridi, foliis sessilibus angustissime linearibus filiformibus acutiusculis submucronulatis margine integerrimis glabris viridibus, capitulo subsolitario subgloboso obtusissimo, floribus subdensis flavescenti-virescentibus, calyce bracteis triplo longiore, sepalis trinerviis nitidulis, pilis calycis longitudine sat numerosis rigidulis sericeis flavescenti-albidis. (I) In Nova-Hollandiâ ad Carpentariam (R. Brown! in h. DC.). Ptilotus gracilis



Poir. dict. suppl. 4, p. 620, n. 4. Caulis sesquipedalis aut pedalis, gracillimus, quasi filiformis, rigidulus, in axillis foliorum pilosus. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, subflexuosa; nervo medio subtus prominulo. Capitulum 6-7 lin. longum, 8-9 lin. latum. Rhachis brevis. Bracteæ valde inæquales, tenuissimæ, subnerviæ, hyalinæ, glabræ; inferior ovata, acuta; laterales majores, ellipticæ, obtusæ, apice subdenticulatæ. Flores  $4\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala anguste linearia, inferne viridula; exteriora 2, obtusiuscula; interiora 3 acuta. Filamenta inæqualia, filiformia. Antheræ oblongæ. Pili subarticulati. (v. s. in h. Juss. DC.)

41. *T. FRASERI* (A. Cunningh.! in herb.), caulibus herbaceis inferne suffruticosis erectis subsimplicibus angulato-striatis glabris viridibus, foliis sessilibus linearibus inferne subangustis acutis mucronulatis margine integris glabriusculis viridibus, capitulis solitariis hemisphæricis obtusissimis, floribus subaxis albidis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis trinerviis nitidulis, pilis calyce paulo brevioribus parum numerosis subflexuosis lanatis albidis.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Walliâ interiori (Fraser! 1827). Radix lignosa, crassa, sinuosa. Caules semipedales, numerosi, approximati, gracillimi. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, imâ basi subdilata, pilis brevissimis raris conspersa; nervo medio subtus vix conspicuo. Capitula 5 lin. longa, 8 lin. lata. Rhachis breviuscula, pilosiuscula. Bracteæ inæquales, ovatæ, acuminatæ, apicem versus inæqualiter subdenticulatæ, uninerviæ, glabræ; laterales paulo majores. Flores 3 lin. longi. Sepala lanceolato-linearia, inferne subcarinata; exteriora 2 obtusiuscula; interiora 3 acutiuscula. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ. Pili subarticulati. (v. s. in h. Mus. vindob. DC.)

42. *T. PALLIDUM*, caulibus herbaceis ascendentibus ramosis sulcatis glaberrimis rubescentibus, foliis subsessilibus lanceolato-linearibus obtusis mucronulatis margine sinuatis ciliato-denticulatis hirtello-asperis viridibus, capitulis pluribus remotis laxè paniculatis primum hemisphæricis demum cylindræis apice acutiusculis, floribus densis carneo-flavescentibus, calyce bracteis 4-5-plo longiore, sepalis trinerviis apice nitentibus, pilis calycem fere æquantibus numerosis rigidulis sericeis flavescenti-albidis.  $\textcircled{1}$  In Novâ-Hollandiâ ad Swan-River (Drummond! n. 434, partim). Caules bipedales, an altiores? graciles, rigidi, vix flexuosi, lineati, siccatione fusci. Rami erecti. Ramuli gracillimi, flexuosissimi, puberuli, subnudi. Folia caulina 9-18 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, inferne attenuata, crispata, rugosissima; superiora rara, distantia, adpressa; nervo medio subtus crassiusculo. Capitula quasi pedunculata, 9-18 lin. longa, 8-12 lin. lata; floribus terminalibus 15-20, abortivis, in processum angustum et obtusiusculum digestis. Rhachis elongata, villosa. Bracteæ subæquales, glabræ, tenuissimæ, hyalinæ, albidæ, nervo gracili instructæ; inferior ovata, acuta; laterales orbiculari-ellipticæ, obtusissimæ, apice vix mucronulatæ et denticulis minutissimis obsolete marginatæ. Flores 10 lin. longi. Sepala subæqualia, anguste linearia, acutiuscula, intus nitidula. Filamenta capillaria. Cupula margine erosa. Ovarium gibbosum, supra villosiusculum. Stylus calycis longitudine, longe pilosus. Pili breviter articulati, nodosi. — An *T. Preissii* varietas et planta multo junior? (v. s. in h. Mus. paris.)

### Sectio II. TRICHINIOPSIS.

Flores spicati, spicis confertifloris aut laxifloris.

\* *Floribus confertis.*

43. *T. PREISSII* (Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 629, n. 7), caule herbaceo erecto inferne ramoso sulcato-angulato pilosiusculo-aspero pallide virescente, foliis petiolatis elongato-lanceolatis acutis margine sinuatis pubescenti-asperis pallide viridibus, spicis solitariis oblongo-cylindræis obtusissimis, floribus subdensis aurato-flavescentibus, calyce bracteis triplo longioribus, sepalis trinerviis nitentibus, pilis calyce brevioribus haud numerosis rigidulis sericeis albidis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ austro-occid. collibus calcareis



arenosis sylvæ prope Perth (Preiss! pl. exs. n. 1370). Caulis 2-3-pedalis, rigidus, vix flexuosus, pilis articulatis vestitus, foliosus. Rami superiores longiores. Folia  $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.), 5-6 lin. lata, inferne attenuata, erecta, flexuosa, siccatione valde crispata; nervo medio subtus prominente, crasso. Spica 4-5 poll. longa, 15 lin. lata, flexuosa. Rhachis longa, tomentosa, alba. Bracteæ subinæquales, uninerviæ, glabræ, nitidissimæ, scariosæ, hyalinæ, albidæ; inferior ovata, acuta; laterales orbiculari-ellipticæ, obtusæ, vix mucronulatæ. Flores 8 lin. longi. Sepala linearia, obtusa. Filamenta filiformia glabra. Pistillum calyce vix longius. Ovarium supra villosiusculum. Stylus longe pilosus. Pili breviter nodoso-articulati. Utriculus sublenticularis, compressus, fuscus. (v. s. in h. DC.)

44. *T. CANDICANS* (Nees ab Esenb.! in Lehm. pl. Preiss. 1, p. 629, n. 8), caule herbaceo procumbente ramoso sulcato breviter villoso cinerascete, foliis sessilibus oblongo-lanceolatis obtusis brevissime mucronulatis margine integris villosis incano cinereis, spicis solitariis elongatis cylindræis obtusis, floribus densis subfusco-stramineis, calyce bracteis quadruplo longiore, sepalis trinerviis, nitidis, pilis calyce vix longioribus paucis rigidulis sericeis albidis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ austro-occid. solo sublimoso ad Avon Dale, prope York (Preiss! pl. exs. n. 1371.). Caulis inferne fruticosus? Folia vix poll. longa, 4-5 lin. lata, inferne subattenuata, siccatione quasi undulato-dentata; superiora subincana; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 1-4 poll. longæ, 9-10 lin. latæ, ascendentes, subflexuosæ. Rhachis villosa, alba. Bracteæ subæquales, ventricosæ, integerrimæ, uninerviæ, glabræ, hyalinæ, succineo-albidæ; imâ basi fusca; inferior late ovata, acutiuscula; laterales suborbiculares, obtusissimæ. Flores 5 lin. longi. Sepala subæqualia, anguste linearia, apicem versus parum dilatata, opaca, subcartilaginea, inferne obsolete costulata, exteriora 2 obtusiuscula; interiora 3 paulo angustiora, acutiuscula. Filamenta filiformia. Antheræ oblongæ. Ovarium gibbosum. Stylus pilosiusculus. Pili breviter articulati, noduloso-hispiduli. — A T. Preissii recedit, caule procumbente villoso incano-cinereo, ramis ascendentibus, foliis multo brevioribus. (v. s. in h. DC.)
45. *T. ALOPECUROIDEUM* (Lindl. in T. L. Mitch. east. Austr. exped. 2, p. 13), caule herbaceo ascendente striato glabro viridulo, foliis sessilibus lanceolatis acutis margine integris vel denticulatis glabris subtus scabriusculis viridibus, spicis pluribus laxè paniculatis elongatis cylindræis obtusis, floribus subdensis viridibus apicem versus roseis, calyce bracteis triplo longiore, pilis calyce brevioribus paucis rigidulis albidis. (1) In Novâ-Hollandiâ orientali inter. (Mitch.) *Trichinium alopecuroideum* Bot. reg. 1839, t. 28. Rhachis pilosa. Bracteæ rotundatæ. Sepala acuta, herbacea. Cupula margine denticulata. (Lindl.)
46. *T. GIGANTEUM* (A. Cunningh.! in herb.), caule fruticoso erecto ramosissimo angulato-striato glabro viridescete, foliis inferioribus... caulinis sessilibus obovatis vel obovato-spathulatis obtusis mucronulatis margine subintegris glabris viridibus, spicis pluribus distantibus laxè paniculatis cylindræis acutiusculis, floribus subdensis subfusco-carneis, calyce bracteis quadruplo longiore, sepalis trinerviis nitidis, pilis calyce brevioribus paucis lanato-sericeis albis.  $\mathcal{J}$  In Novâ-Hollandiâ bor. occid. in aridis ad Montague sound (A. Cunningh.!); Caulis altus, flexuosus. Rami longi, ascendentes, interdum subtortuosi. Folia superiora 5-6 lin. longa, 1-2 lin. lata, pauca, remota, crassiuscula; nervo subtus subprominulo, crasso. Spicæ 3-5 poll. longæ, 8-9 lin. latæ, valde flexuosæ. Rhachis longa, lanata, alba. Bracteæ subinæquales, glabræ, nitidissimæ, flavescenti-aureæ; inferior ovata, acuminata, nervo subfusco; laterales paulo majores, subovato-rotundæ, obtusissimæ, enerviæ. Flores 5 lin. longi. Sepala subinæqualia anguste linearia, inferne carinulata, apice interdum subrosea; exteriora 2 bidentata; interiora 3 angustiora, acutiuscula. Filamenta filiformia. Antheræ ovatæ. Utriculus ovatus, nec compressus, nec marginatus, acutiusculus, nigrescens, apice pilosiusculus. Semen oblongum, inflatum, margine obtusissimum, vix nitidum, fuscum. (v. s. in h. DC. et Mus. vindob.)
47. *T. ZEYHERI*, caule fruticoso erecto ramoso obsolete striatulo glabro flavesc-



cente, foliis fasciculatis vel oppositis sessilibus anguste linearibus subtriquetris obtusiusculis mucronatis margine integerrimis glabris pallide viridibus, spicis pluribus approximatis elongatis angustis obtusis inferne denudatis, floribus subdensis pallide fuscis, calyce bracteis paulo longiore, sepalis subtrinerviis haud nitidis, pilis calyce longioribus numerosis rigidulis sericeis nitidulis albis. ♂ Ad caput Bonæ-Spei (Zeyh.! pl. exs. n. 1439). Caulis pedalis, teres, quasi articulatus, ad foliorum insertionem vix inflatus, puberulus. Rami erecti, graciles, virgati, rigidi, striati, interdum rubelli. Folia semiamplexicaulia, 6-10 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin. lata, mucrone subulato rigido obliquo apiculata, margine revoluta, subtus carinata, crassa, carnosâ, interdum apice rubella. Spicæ 1-2-pollicares, circiter 4 lin. latæ, erectæ, vix flexuosæ; pars denudata 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa. Rhachis lanata, alba. Bracteæ inæquales, subfuscæ; inferior oblongo-ovata, acuminata, nervo crasso purpurascente excurrente acute mucronulata, dorso pilosiuscula, persistens; laterales paulo longiores, angustiores, haud mucronatæ, villosissimæ. Flores circiter 3 lin. longi. Sepala inæqualia, lanceolato-lineararia, inferne carinata; exteriora 2 obtusiuscula, apice interdum denticulata; interiora 3 paulo breviora, angustiora, acuta. Antheræ ovatæ, pallide flavescentes. Pistillum staminum longitudine. Ovarium lanatum. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum, ovoideum, compressiusculum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum. Pili in sepalis haud articulati, inferne fuscî, in ovario flexuosissimi, hispiduli. — Species anomala foliis oppositis pilis inarticulatis, facie et loco natali. An hujus generis? ad Sericocomam accedit, sed staminodia certe nulla. (v. s. in h. Hook.)

\* \* Floribus remotis.

48. *T. DISTANS* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 415, n. 3), caulibus fruticosis erectis ramosis angulato-striatis glabris viridescentibus, foliis sessilibus angustissime linearibus acutis margine integerrimis glabris obscure viridibus, spicis pluribus remotis depauperato-paniculatis elongatis obtusis, floribus valde laxis carneis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis trinerviis nitidulis, pilis calycis longitudine paucis rigidulis subsericeis nitidulis subfusco-albidis. ♂ In Novâ-Hollandiâ tropicali or. et bor. or. (R. Brown!), in aridis ins. Dampier oræ occid. (A. Cunningh.!). Ptilotus distans Poir. dict. suppl. 4, p. 620, n. 5. Radix lignosa, tortuosa. Caules virgati, tenues; rami adpressi, graciles. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, semilin. lata, pauca, remota, flexuosa; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 2-3 poll. longæ, 10 lin. latæ, 8-10-floræ. Rhachis gracilis, longa, glabra. Bracteæ inæquales, uninerviæ, glabræ, hyalinæ; inferior ovato-acuminata; laterales majores, ovato-ellipticæ, mucronulatæ. Flores 7 lin. longi, haud contigui. Sepala angustissime lineararia, acuminata, viridescencia, apice carnea; fructifera valde divaricata; interiora 3 angustiora. Filamenta filiformia. Antheræ angustæ. Utriculus oblongus, nec compressus, nec marginatus, acutiusculus, supra pubescens, nigrescens. Semen oblongo-reniforme, inflatum, margine obtusissimum, vix nitidum, fuscum. Embryo crassus. Pili subtilissimi, obsolete et remotiuscule articulati. (v. s. in h. DC. Mus. vindob.)

*Species non satis nota.*

49. *T. STIRLINGII* (Lindl. Bot. reg. 1839, n. 28), caulibus herbaceis ramosis puberulis, foliis sessilibus lineari-oblongis acutissimis, capitulis subsolitariis sphaericis, sepalis villosis, pilis calycis longitudine. (I) In Novæ-Hollandiæ orâ occidentali ad Swan-River (Lindl.). Caules flexuosi. Bracteæ subrotundæ, cuspidatæ. Sepala truncata, ad apicem usque villosa, intus basi lanata. Cupula brevissima, integerrima (Lindl.).

*Species exclusæ.*

- T. CONICUM* Spreng. = *Ptilotus conicus*.  
*T. CHRYSURUS* Meisn. = *Sericocoma Chrysurus*.  
*T. CORYMBOSUM* Spreng. = *Ptilotus corymbosus*.

- T. LATIFOLIUM E. Mey. = *Cyathula cylindrica*.  
 T. CARNOSUM Moq. = *Echinopsilon carnosus* (Salsolacea).  
 T. REMOTIFLORUM Hook. = *Pupalia remotiflora*.  
 T. SUBFUSCUM Moq. = *Pupalia subfusca*.

XXI. LACHNOSTACHYS Hook. icon. t. 414 et 415. — *Lachanostachys* Endl. gen. suppl. 3, p. 64, n. 1964, 2.

Flores hermaphroditi, interdum abortu polygami, unibracteati. Calyx gamosepalus, 6-8-lobus; lobis æqualibus, patulo-erectis, externe longissime et densissime lanatis. Stamina 6-8, basi vel ad medium usque in cupulam aut tubulum intus villosissimum coalita. Filamenta filiformia. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ellipticæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus filiformis. Stigma obtusum. Fructus (*capsula*) obovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus; pericarpio crasso, lignoso. Semen verticale.... — Frutices australasici, dense lanato-tomentosi. Folia opposita, sessilia, integerrima, coriacea. Fores terminales et axillares, sessiles, scariosi, lanâ densâ longâ ramosâ intertextâque velati, in spicas cylindricas arcte congesti. Bracteæ lanatæ, mox deciduæ.

#### Sectio I. LAGOPHORA.

Calyx 8-lobus. Stamina 8; cupula depressa, filamentis brevior. Antheræ dorso tuberculatæ.

1. L. FERRUGINEA (Hook.! icon. t. 415), foliis haud imbricatis lato-ellipticis obtusis ferrugineis, spicis 3-4 approximatis, floribus paucis dense spicatis, calyce bracteis brevioris, staminibus inclusis. § In Novâ-Hollandiâ ad Swan-River (Drummond! n. 14, 202, 438). Caulis teres, haud striatus, densissime tomentosiusculus, fuscescens. Rami alterni, interdum oppositi, ascendentes, dense tomentosi, subferruginei. Folia 10-12 lin. longa, 6-8 lin. lata, ascendente, margine haud revoluta, crassa, rigidula, densissime tomentosa; nervis subtus prominulis, magis ferrugineis, intermedio valde crasso. Spicæ 1-2 poll. longæ, 5-6 lin. latæ, ascendentes, obtusiusculæ, haud nitidæ, albidæ, primum (bractearum præsentia) grosse fusco-maculatæ. Bracteæ ovato-cordatæ, obtusæ, cartilagineæ, extus tomentosæ et ferrugineo-fuscæ, intus glabræ et subreticulatæ. Flores 2 lin. longi. Calycis lobi ovato-oblongi, acuti. Filamenta breviuscula, linearia, approximata. Antheræ ellipticæ, tuberculo dorsali granuloso, instructæ. Ovarium granulosum. Lana ramosissima, in foliis pallide rufescens, in caule ramis et foliorum nervis rufa, in ramulis et bracteis ferrugineo-fusca. — Icon cl. Hookeri plantam juniorem cum spicis bracteis exprimit. (v. s. in h. Hook. DC.)

#### Sectio II. PYCNERIA.

Calyx 6-lobus. Stamina 6; tubus subcampanulatus, filamentorum longitudine. Antheræ etuberculatæ.

2. L. ALBICANS (Hook.! icon. t. 414), foliis imbricatis elliptico-lanceolatis acutis aut acutiusculis incano-cinereis, spicis solitariis, floribus numerosis densissime spicatis, calyce bracteis longiore, staminibus exsertis. § In Novâ-Hollandiâ ad Swan-River (Drummond! n. 13, 434), in districtu Wellington (Preiss.! pl. exs. n. 1376 et 1377). Caulis crassus, teres, haud striatus, densissime tomentosiusculus, incano-cinereus, supra fuscescens. Folia 1-1½ poll. longa, 3-5 lin. lata, erecta, margine revoluta, crassiuscula, rigida, tomentosa; nervo medio subtus prominulo, concolori; lateralibus nullis. Spicæ 1½-2-pollicares, 8 lin. latæ, erectæ, obtusæ, nitidæ, albæ. Bracteæ cordato-orbitales, cartilagineæ, extus tomentosiusculæ et incanæ, intus glabræ et fulvæ. Flores 2 lin. longi. Cal. lobi breviter lateque ovati, acutiusculi. Filamenta elongata, linearia, remotiuscula. Antheræ orbiculari-ellipticæ. Ovarium superne densissime pilo-



sum. Lana ramosissima, in caule cineresciente vel cinereo-rufescente, in foliis incano-cinerea, in floribus sericeo-alba. (v. s. in h. Hook. DC.)

XXII. *ÆRVA* Forsk. flor. *Ægypt. Arab.* p. 170, *Mart. Beitr. Amarant.* p. 82, n. 5, *Endl. gen.* p. 303, n. 1968. — *Ærua* Juss. *gen.* p. 88, *Gærtn. f. fruct.* 3, p. 180, n. 140, t. 213, f. 8. — *Celosia* et *Illecëbri* spec. *Linn.* — *Achyranthis* spec. *Willd.*

Flores hermaphroditi, rarissime abortu polygami, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus aut subinæqualibus, erectis, lanatis. Stamina 5, basi in cupulam coalita. Filamenta subulata. Staminodia interjecta dentata vel subulato-triangularia. Antheræ biloculares, subrotundæ vel oblongiusculæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus breviusculus. Stigmata 2, minutissima, rarissime elongata. Fructus (*utriculus*) subrotundus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, sublenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo subannularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbæ vel suffrutices, in Africâ et in Asiâ tropicâ, forsanique in Americâ merid. provenientia, erectiuscula, plus minus albo-tomentosa. Folia alterna, interdum opposita, rarissime verticillata. Flores minuti, in spicas terminales et axillares dense congesti. Bracteæ concavæ, persistentes. Pubes articulata, in foliis interdum stellata.

#### Sectio I. *ÆRVASTRUM*.

Spicæ in paniculas terminales aphyllasque dispositi.

1. *Æ. JAVANICA* (Juss. *Ann. Mus.* 11, p. 131), caule herbaceo inferne fruticoso erecto vel ascendente ramoso tereti obsolete striato tomentoso incano, foliis alternis brevissime petiolatis obovato-lanceolatis lanceolatis aut lanceolato-oblongis obtusis brevissime mucronulatis tomentosis incanis; spicis solitariis sessilibus ascendentibus longis cylindricis obtusiusculis lanatis, floribus nitidulis niveis, calyce bracteis breviter acuminatis paulo longiore, sepalis uninnerviis. ♂ In Indiâ (Wall.! 6908), ad Irrawaddy (Wall.! h. DC.), in Javâ (Burm.), Ceylonâ (Linn.), Malabariâ (Leschen.! n. 883), Mesopotamiâ (Aucher! n. 3193), Arabiâ (Forsk. *Schimp.*! n. 971, Bové! n. 43 et 243), *Ægypto* (Del.! Galopin! Coquebert! Caill.! Kotschy n. 927), Nubiâ (Kotschy! n. 408), Corfodan (Kotschy! n. 40), Abyssiniâ (Schimp.! n. 1773), Senegaliâ (Roussillon! Bacle! Dolling! Mart!). *Iresine Javanica* Burm. *flor. Ind.* p. 212, t. 60, f. 2. *Celosia lanata* Linn. *spec.* p. 298, n. 7. *Illecebrum Javanicum* Ait. *hort. Kew.* ed. 1, 1780, 1, p. 289. *Ærva tomentosa* Forsk. *flor. Ægypt. Arab.* p. 122 et 170, n. 66, *Lam. dict.* 1, p. 46. *Achyranthes alopecuroides* Lam. *dict.* 1, p. 548, n. 16, *Linn. ed.* 14, 1797, p. 260, n. 5. *Ærva Ægyptiaca* Gmel. *syst. nat.* p. 1026. *Achyranthes Javanica* Pers. *synops.* 1, p. 259, n. 22. *Achyranthes incana* Roxb. *flor. Ind.* ed. Wall. 1824, 2, p. 495, non Fisch. nec Pavon. *Ærva incana* Mart.! in *nov. act. acad. nat. cur.* 12, 1826, p. 291. *Illecebrum tomentosum et lanatum* in hortis. *Ærua Javanica* Wight *ic. t.* 876. Vulgo in Arabiâ *Ærua* (Forsk.), *Yeruk* (Bové), *Jarra* et *Jerra* (Schimp.), in *Ægypto* *Sadjaret ennadje* vel *Chagaret el na'geh* (Forsk. Del.). Caulis cubitalis, teres, striatulus, rigidus. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 5-6 lin. lata, crassiuscula, mollia; inferiora interdum 4-pollicaria et 10-12 lin. lata; nervis subtus vix prominulis. Spicæ alternæ, 1-2-pollicares, 3 lin. latæ, valde flexuosæ; superiores 15-20 in paniculam magnam laxamque digestæ. Bracteæ mucronulatæ, subnerviæ, glabræ, albidæ; inferior ovata, extus villosiuscula; laterales subrotundæ. Flores 1-1½ lin. longi, polygami, sæpe feminei, masculi et hermaphroditi rari. Sepala tenuia, nervo viridulo; exteriora 2 obovato-lanceolata, acuminata; interiora 3 paulo angustiora, obtusiuscula. Antheræ ovatæ. Stigmata 2-3, elongata, papillosa.

Utriculus oblongus, acutiusculus, viridis. Semen ovato-lenticulare, subrostellatum, margine obtusum, nitidum, nigrum. — In Ægypto (ex Forsk.) pulvinaria et sellæ equestres spicis lanatis infarciuntur. (v. s. et v. c.)

β *Forskali* (Webb! spig. Gorg. etc.), foliis latioribus interdum obovatis. — In ins. promont. Virid. (Forbes, Hook. f.), in Senegaliâ (Bacle!), Abyssiniâ (Schimp.! sect. 3, 1773), et Arabiæ planitie Marchâ (Schimp.! n. 243), in Ægypto (Oliv. et Brug.! n. 2719, Del!) prope Suesium (Bové! n. 46), in Persiâ (Burm. Auch.! n. 2719). — Plukn. Amalth. p. 12, et Phyt. t. 357, f. 3. Iresine Persica Burm. flor. Ind. p. 212, t. 60, f. 1, Vitm. summ. pl. 5, p. 416, n. 2. Achyranthes alopecuroides var. β Lam. J. c. Celosia lanata var. β latifolia Vahl symb. 2, p. 44. Achyranthes Javanica var. β Persica Pers. l. c. (v. s.)

γ *obcordata*, foliis latioribus obcordatis. — Vahl l. c. p. 45, var. γ.

δ *Bovei* (Webb, l. c.), foliis angustioribus interdum reflexis. — In Arabiâ petreâ et Yemen (Oliv. et Brug.! n. 2720, Bové! n. 45, 242, Schimp.! n. 144, 216), Ægypto (Sieb.! Acerbi! Kotschy! n. 928), Affghanistano (Griffith!) et ad ripas Irrawaddy (Wall!). (v. s.)

2. *Æ. WALLICHII*, caule herbaceo? erecto ramoso tereti-striatulo lanato cinereo, foliis alternis breviter petiolatis ovalibus acuminatis mucronulatis pubescentibus viridibus; spicis subternis sessilibus subpatulis brevibus ovato-oblongis obtusiusculis lanatis, floribus nitidulis niveis, calyce bracteis acuminatis fere duplo longiore, sepalis uninerviis. — In Indiâ ad fl. Irrawaddy prope Paghâ (Wall!). Rami alterni, ascendentes, incano-lanati. Ramuli floriferi herbacei, graciles, flexuosi. Folia 2½-3 poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 12-15 lin. lata, tenuia, mollia; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Spicæ oppositæ, 4-5 lin. longæ, 2-2½ lin. latæ, vix flexuosæ; superiores 6-10 in paniculam parvulam oblongam subdensam inferne interruptam digestæ. Bracteæ ovatæ. Flores ¾ lin. longi. Sepala carinulata; exteriora 2, ovato-lanceolata, acuminata, mucronulata; interiora 3 angustiora, acutiuscula, nervo viridulo. Stigmata 2, breviora. Pili articulati. (v. s.)

3. *Æ. SANGUINOLENTA* (Blume bijdr. p. 547), caule fruticoso erecto vel ascendente ramoso angulato-striato pilosiusculo purpurascens, foliis oppositis aut alternis petiolatis ovalibus acuminatis mucronulatis pubescentibus aut punctulato-pilosiusculis obscure rubro-viridibus subtus pallidis, spicis solitariis sessilibus patulis aut patulo-reflexis cylindræis obtusis vel acutiusculis villososericeis, floribus nitidis argenteo-niveis, calyce bracteis acuminatis fere duplo longiore, sepalis 1-3-nerviis. † In Indiâ orientali prope Amboinam (Rumph.), Javâ (Blume), ins. Timor (Decaisne!), Americâ hispanicâ (DC. fide horti madrit.), culta. Verbenâ rubra Rumph. hort. Amb. auct. p. 60, t. 27, f. 2. Achyranthes sanguinolenta Linn. spec. p. 294, n. 1, Lam. dict. 1, p. 547, n. 9. Illecebrum sanguinolentum Linn. mant. p. 344, Willd. spec. 1, p. 1204, n. 2. Gomphrena lactea DC.! cat. hort. Monsp. 1813, p. 113, n. 108. Oplotheca lactea Mart. Beitr. Amarant. p. 87, n. 3. Celosia lactea in hort. Æ. sanguinea hort. Belg.! Caulis humanæ altitudinis, flexuosus, striatulus, inferne sanguineus, supra pubescens et cinerascens. Rami subpatuli, pubescentes, cinereo-incani. Folia 1½-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 8-15 lin. lata, patula, tenuia, mollia, interdum supra obscure viridia aut rubro-viridia et subtus sanguinolenta, sæpius subtus pallide viridia, siccatione supra obscura et subtus cinerea; superiora tomentosiuscula; nervis subtus vix prominulis, tenuibus, lateralibus subparallelis. Spicæ oppositæ, ½-2 poll. longæ, 1-5 lin. latæ, flexuosæ; superiores 7-8 in paniculam ramosam oblongam acutiusculam laxamque digestæ. Bracteæ subinæquales, ovatæ, acutæ, mucronulatæ, carinatæ, villosiusculæ, albidæ; laterales paulo longiores. Flores lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, mucronulata; exteriora 2 carinulata, acuminata, uninervia, villosa, albida; interiora 3 parum angustiora, acuta, 3-nervia, nervis viridulis. Staminodia filamentis vix breviora, dentiformi-subulata, acuta. Antheræ orbiculari-ovatæ. Pistillum pur-



purascens. Stigmata minutissima. Utriculus suborbicularis, glaber. Semen subovato-reniforme, inflatum, margine obtusum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *lanceolata*, foliis minoribus lanceolatis subtus tomentosus et cinereo-incanis, spicis tenuibus. — Propæ Mexico (Coul. ! n. 1370, Karwinski!).

4. *Æ. TIMORENSIS*, caule fruticoso erecto ramoso tereti tenuiter striato glabro virescente, foliis alternis aut oppositis breviter petiolatis ellipticis utrinque attenuatis acuminatis mucronulatis supra punctato-puberulis et viridibus subtus tomentosiusculis et canescentibus, spicis 2-4-natis sessilibus divaricatis ovato-oblongis obtusiusculis villososericeis, floribus nitidis subfusco-vel subcarneo-albidis, calyce bracteis acuminatis fere duplo longiore, sepalis 1-3-nerviis.  $\zeta$  In ins. Timor (herb. Mus. paris!). Caulis bipedalis? gracilis, virgatus, rigidus. Rami oppositi, ascendentes, gracillimi. Folia 15-24 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 4-6 lin. lata, patula, interdum reflexa, subcoriacea; superiora lanceolata; nervis subtus vix prominulis. Spicæ oppositæ, 5-6 lin. longæ, 2  $\frac{1}{2}$  lin. latæ, curvatæ; superiores 10-15 in paniculam brevem latiusculam subobtusam subdensamque dispositæ, inferiores reflexæ aut nutantes, summæ ascendentes. Bracteæ ovatæ. Flores lin. longi. Sepala carinulata; exteriora 2 lanceolata, acuminata, mucronata, uninervia; interiora 3 angustiora, acuta, 3-nervia, nervis viridulis. Staminodia filamentis breviora, dentiformia, acutiuscula. Antheræ subrotundæ. Utriculus orbicularis, compressus, acutiusculus, glaber, viridis. Semen reniformi-lenticulare, margine obtusiusculum, nitidulum, nigrum. Lana subrufescens. — Præcedenti affinis. (v. s. in h. Mus. par. et DC.)
5. *Æ. MICROPHYLLA*, caule fruticoso erecto ramoso subtereti obsolete striato glabro cinerascens, foliis fasciculatis vel oppositis petiolatis parvulis obovatis vel obovato-spathulatis inferne attenuatis obtusis haud mucronatis glabris vix punctulatis viridibus, spicis 2-3-natis sessilibus divaricatis oblongo-ovatis obtusiusculis villosolanatis, floribus haud nitidis subrufo-canescens, calyce bracteis obtusissimis duplo longiore, sepalis uninerviis.  $\zeta$  Secus mare Rubrum (Nimno!). Caulis pedalis et altior. Rami herbacei, alterni, ascendentes, graciles. Folia 2-3 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin.),  $\frac{1}{2}$ -1  $\frac{1}{4}$  lin. lata, interdum subspathulata, crassiuscula, coriacea, siccatione obscura; nervo medio subtus obsolete prominulo. Spicæ 3-4 lin. longæ, 2-2  $\frac{1}{2}$  lin. latæ, inferiores nutantes, superiores ascendentes vix paniculatæ. Bracteæ subæquales, latissime ovato-orbiculares, villosiusculæ, albidæ. Flores lin. vix longi. Sepala vix carinata; exteriora 2 oblonga, obtusissima; interiora 3 angustiora, obtusa. Staminodia filamentis breviora, triangulari-linearia, acuta, truncatula vel emarginata. Antheræ subrotundæ. Stylus brevis. Stigmata minuta. Utriculus subrotundus, compressus, membranaceus, griseus. Semen sublenticulare, inflatum, obsolete birostratum, margine obtusissimum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Hook.)
6. *Æ. VELUTINA*, caule fruticoso erecto parce ramoso tereti obsolete striatulo pubescente subcinereo, foliis alternis brevissime petiolatis ovato-ellipticis utrinque acuminatis mucronulatis subhispido-tomentosiusculis incano-viridibus, spicis solitariis sessilibus ascendens ovatis obtusissimis villososericeis, floribus nitidulis argenteo-niveis, calyce bracteis acuminatis duplo longiore, sepalis uninerviis.  $\zeta$  In Indiâ orientali (Wall!), in ins. Philippinis (Cuming! n. 1365), circa Buenos-Ayres? (Tweedie!). *Desmochæta velutina* Wall.! list n. 6935. Caulis 2-3-pedalis, virgatus. Rami ascendentes, elongati, graciles, rigidi, paucifoliati. Folia 20-24 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 8-12 lin. lata, rugosiuscula; superiora remota, 5-6 lin. longa, lanceolata; nervis subtus vix prominulis. Spicæ alternæ, 5-6 lin. longæ, 3  $\frac{1}{2}$  lin. latæ; inferiores remotæ; superiores 5-8 in paniculam elongatam angustam obtusiusculam digestæ. Bracteæ ovatæ, carinulatæ, pilosiusculæ, albidæ. Flores sesquilineam longi. Sepala carinata, villosa; exteriora 2 ovato-lanceolata, acuminata; interiora 3 anguste lanceolata, acuta. Staminodia filamentis breviora, dentiformi-subulata, acuta. Antheræ subrotundæ. Stylus brevis. Stigmata minutissima. Utriculus suborbicularis, obtusus, viridis. Semen reniforme,



margine obtusiusculum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. DC. et Mus. Paris.)

7. *Æ. SCANDENS* (Wall.! list n. 6911), caule suffruticoso scandente ramoso tereti striatulo pubescente viridi, foliis alternis brevissime petiolatis ellipticis vel oblongis utrinque acuminatis acutissimis mucronulatis pubescentibus viridibus, spicis solitariis aut geminatis sessilibus aut breviter pedunculatis divaricatis oblongo-ovatis vel ovato-pyramidatis acutiusculis sublanatis, floribus haud nitidis albescentibus, calyce bracteis mucronatis duplo longiore, sepalis obsolete uninerviis. § In Indiâ orientali (Wall.!), in Nepaliâ (Wall.), ad ripam Irrawaddy (Wall.!), prope Bombay (P. Roux ! 1835), ad fretum Bouton (Labill.!). — Wight ic. t. 724. *Achyranthes scandens* Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 503, n. 10, non Thonning, nec Heyne. Caulis bipedalis et altior, an scandens? gracilis, virgatus, interdum valde flexuosus. Folia 15-18 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 5-7 lin. lata; inferiora elliptica; superiora pauca, remota, anguste lanceolata; nervo medio subtus prominulo, pallescente. Spicæ alternæ, interdum oppositæ, 4-8 lin. longæ, 3 lin. latæ, quandoque pollicares et sesquipollicares; superiores 25-30 in paniculam magnam laxamque digestæ. Bracteæ subæquales, ovatæ, albidæ; inferior villosiuscula; laterales glabræ. Flores lin. longi. Sepala exteriora 2 elliptica, mucronulata; interiora 3 anguste lanceolata, acuta; nervo viridulo. Staminodiâ filamentis paulo breviora subulata, acuta. Antheræ ovatæ. Stylus brevis teretiusculus. Stigmata minutissima. Utriculus orbicularis, compressiusculus, acutiusculus, glaber, viridis. Semen ovato-lenticulare, obsolete birostellatum, margine obtusum, nitidum, nigrum. — Cl. Wallich duas formas distinguit: *Toncafolia* herb. Hamilt. et *Benghalensis* herb. cit. (v. s. in h. Labill. DC. Mus. Paris.)

β *rhomboidalis*, foliis rhombico-ovatis. — In Ins. Javâ (Kollmann!)

8. *Æ. RADICANS* (Mart. Beitr. Amarant. p. 83, n. 8), caule radicante vel erecto tereti pubescente, foliis alternis ellipticis utrinque attenuatis mucronatis pubescentibus, spicis subsolitariis sessilibus vel brevissime pedunculatis ovato-oblongis obtusis densissime lanatis, floribus niveis, calyce bracteis longe mucronatis vix brevioribus. — In Indiâ orientali (Heyne). *Achyranthes radicans* Heyne in Roth nov. pl. spec. p. 170, n. 6. Caulis radicans? Rami alterni, patulo-erecti. Spicæ 4 lin. ad semiunciam fere longæ, 1-1½ lin. latæ; superiores geminatæ, in paniculam laxissimam digestæ. Bracteæ ovato-lanceolatæ, mucrone subulato terminatæ. Sepala bracteis similia, at paulo brevior mucronata (Roth).
9. *Æ. LEUCURA*, caule suffruticoso erecto simplici tereti striatulo, pubescente cinerascens, foliis alternis brevissime petiolatis oblongis vel obovato-oblongis acutiusculis mucronulatis supra pubescentibus et pallide viridibus subtus tomentosiusculis et cinereo-incanis, spicis solitariis breviter pedunculatis ascendentibus conico-ovatis acutiusculis lanatis, floribus vix nitidulis incanis, calyce bracteis apiculatis duplo longiore, sepalis univerviis. § In Africâ australi extratropicâ (Burch.! pl. exs. n. 1892). *Illecebrum Leucurum* in hort. Berol.! *Ærva Burchellii* Moq. olim. Caulis sesquipedalis, gracilis, virgatus, rigidus. Folia 7-18 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 4-10 lin. lata, crispata, superiora lanceolata; nervo medio vix conspicuo. Spicæ suboppositæ, 3-4 lin. longæ, 2½-3 lin. latæ, superiores 8-12, approximatae, in paniculam subangustam acutiusculam sublaxam inferne vix foliatam digestæ. Bracteæ subæquales, ovatæ, extus villosæ. albidæ. Flores lin. longi. Sepala carinulata, exteriora 2 lanceolata, mucronata; interiora 3 angustiora, acutiuscula, nervo viridula. Staminodia filamentis paulo breviora, subulata, acuta. Antheræ ovatæ. (v. s.)
10. *Æ. AMBIGUA*, caule suffruticoso erecto ramosissimo angulato striato glabriusculo fusciscente, foliis alternis brevissime petiolatis ellipticis obtusis muticis glabris læte viridibus, spicis solitariis sessilibus ascendentibus longiusculis cylindricis obtusis lanatis, floribus haud nitidis albidis, calyce bracteis apiculatis paulo longiore, sepalis subuninerviis. § In Africâ australi ad Vaal-River (herb. Hook.!). *Ærva Burchellii* var.? Moq. olim. Caulis bipedalis, valde flexuosus, supra pubescens. Rami alterni, erecti, graciles, rigiduli, angulato-



flexuosi, pubescentes. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $2\frac{1}{2}$ -4 lin. lata, subcrispata, crassiuscula, rigidula, superiora subtus pubescentia, summa interdum mucronulata; nervis subtus prominulis. Spicæ alternæ, 6-18 lin. longæ,  $2-2\frac{1}{2}$  lin. latæ, flexuosæ, superiores numerosæ in paniculam laxam inferne subfoliatam digestæ. Bracteæ subæquales, late ovatæ, concavæ, carinatæ, pilosiusculæ, albidæ. Flores lin. longi. Sepala carinulata; exteriora 2 ovato-lanceolata, mucronulata; interiora 3 angustiora, acuta, nervo viridulo. Staminodia filamentis breviora, dentiformi-subulata, acutiuscula. Stylus brevis. Stigmata minuta. — An spec. satis distincta? Ambigit inter Æ. Leucuram et lanatam? (v. s.)

11. Æ. ELEGANS, caule fruticoso ascendente ramosissimo tereti haud striato puberulo subcinereo, foliis alternis petiolatis parvulis obovatis obtusissimis haud mucronulatis supra pubescentibus et glauco-viridibus subtus tomentosiusculis et glauco-incanis, spicis solitariis aut geminatis sessilibus minutis breviter ovatis obtusiusculis lanatis, floribus nitidulis incanis, calyce bracteis mucronulatis fere duplo longiore, sepalis subuninerviis. ♀ In Arabiâ Felici prope Taifam (Botta!). Caulis lignosus, rugosiusculus. Rami divaricati, gracillimi, pubescentes; ramuli suffruticosi, incano-lanati, valde foliosi. Folia 4-5 lin. longa (incl. petiolo  $1-1\frac{1}{2}$  lin.),  $2-2\frac{1}{2}$  lin. lata, subcrispata, crassiuscula; nervo medio subtus vix conspicuo. Spicæ alternæ,  $2-2\frac{1}{3}$  lin. longæ, 2 lin. latæ, superiores 7-8 in paniculam longiusculam gracilem spiciformem obtusiusculam inferne concatenatam et subfoliatam digestæ. Bracteæ subæquales, ovatæ, subnerviæ, glabræ, albidæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala vix carinulata; exteriora 2 ovata, acuminata; interiora 3 subovato-oblonga, obtusa, nervo viridulo. Staminodia filamentis breviora, subulata, acuta. Antheræ ovatæ. Stylus minutus. Stigmata subnulla. (v. s. in h. Mus. Paris.)

### Sectio II. HEMIÆRVA Fenzl in Kotschy it. nubic. n. 372.

Spicæ axillares et terminales, haud paniculatæ. *non esse lanatæ!*

12. Æ. LANATA (Juss. Ann. Mus. 11, p. 131), caulibus herbaceis inferne suffruticosis ascendentibus ramosissimis teretibus striatulis tomentosiusculis subcinereis, foliis alternis breviter petiolatis obovatis obtusis brevissime mucronulatis utrinque pubescentibus subcinereo-vel subincano-glaucis, spicis solitariis aut 2-3-natis sessilibus horizontalibus ovatis obtusiusculis lanatis, floribus vix nitidulis incano-niveis, calyce bracteis apiculatis duplo longiore, sepalis uninerviis. ♀ In Indiâ orientali (Plukn. Linn. Wall.! n. 6909), frequens in Malabariâ (Rheed.) et Coromandeliâ (Griffith! Belang! Ad. Deless!), in Ceylonâ (Burm.), Javâ (Zolling.! n. 631, Hassk.), ins. Philippinis (Cuming! n. 1530) et Bouton (Ad. Deless!), in Persiâ (Belang!), Abyssiniâ (Schimp.! sect. 1, 249, sect. 2, 1030 et 902), Arabiâ, Ægypto (Forsk.), Africâ australi (Krauss n. 198), Brasiliâ? (Gaudich!). — Mill. icon. t. 11, f. 1, Wight ic. t. 723. Achyranthes lanata Linn. spec. p. 296 n. 6, Lam. dict. 1, p. 548, n. 1, Pers. synops. 1, p. 259, n. 24. Illecebrum lanatum Linn. mant. p. 344, spec. ed. 15, p. 260, n. 4, Willd. spec. 1, p. 1204, n. 3. Achyranthes villosa Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 48, n. 64. Amarantus lanatus Dum. Cours. ed. 1, 1802, 1, p. 640, n. 21. A. ærvoideus Hochst. et Steud.! in Schimp. It. Abyssin. n. 249. Erva Tondalo Hamilt. in herb. Alternanthera pubescens hort. Prag. et Genev.! vulgo *Schadjaret* et *Arhleeb* in Arabiâ (Forsk.). Caules pedales et sesquipedales. Rami ascendentes, subflexuosi. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-6 lin. lata, tenuia, mollia; nervis subtus vix conspicuis. Spicæ 3-5 lin. longæ, 2 lin. latæ, interdum post florescentiam in plantâ cultâ usque ad 9 lin. longæ. Bracteæ subæquales, triangulari-ovatæ, extus pilosiusculæ, diaphanæ, albidæ. Flores semilin. longi. Sepala carinulata; exteriora 2 lanceolata, apiculata, nervo albido; interiora 3 paulo minora, subspathulata, acuminata, nervo viridescente. Staminodia filamentis breviora, triangulari-subulata. Antheræ subrotundo-ovatæ. Stylus brevis. Stigmata minuta, subulata.

Utriculus subrotundus, compressus, glaber, viridis. Semen reniforme, margine obtusiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. et v. c.)

β *viridis*, vix pubescens, foliis viridibus, spicis conformibus. — Ærva viridis E. Mey.!

γ *rotundifolia*, foliis rotundis aut subrotundis. (Wall. list, n. 6909 G.)

δ *microstachys*, foliis et spicis multo minoribus. (P. Roux!)

ε *floribunda*, foliis minoribus raris, spicis oblongis numerosissimis. (herb. Hook. et DC.!)

13. Æ. BRACHIATA (Mart. Beitr. Amarant. p. 83, n. 3), caulibus herbaceis ascendentibus ramosissimis striatulis glabris viridibus, foliis oppositis alternisve breviter petiolatis oblongo-ovalibus aut obovato-oblongis obtusis mucronulatis glabris læte viridibus, spicis 3-4-natis subsessilibus divaricatis oblongo-linearibus aut linearibus obtusiusculis villosis, floribus haud nitidis niveis, calyce bracteis acutiusculis duplo longiore, sepalis uninerviis. (I) In Indiâ orientali (Linn. Roth.), ad Irrawaddy (Wall. n. 6910) prope Bombay (P. Roux!), Madraspatanum (Schuter!), in ins. Philippinis circa Manillam (Meyen), in Nubiâ (Kotschy! it. Nubic. n. 112 et 372), Senegambiâ (Heudelot! n. 239). Achyranthes brachiata Linn. mant. p. 50, Roth nov. pl. spec. p. 169, n. 4. Illecebrum brachiatum Linn. mant. p. 23, Willd. spec. 1, p. 1203, n. 1. Alternanthera brachiata in hortis. Amarantus minutus Leschen. in herb. Mus. Paris. Caules semipedales aut pedales. Rami ascendentes, interdum oppositi et brachiati. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 3-5 lin. lata, tenuia; nervis subtus vix prominulis. Spicæ 3-5 lin. longæ, sesquilin. latæ, in omnibus axillis sessiles, in ramulis præsertim subfasciculatæ. Bracteæ subæquales, ovatæ, glabræ, albidæ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Calyx abortu interdum 4-3-sepalus. Sepala subæqualia, ovata vel obovata, acuta, mucronulata, nervo viridescente. Staminodia filamentis paulo breviora, minutissima, subtriangularia. Antheræ subrotundæ. Utriculus orbicularis, compressiusculus, glaber, viridis. Semen minutissimum, ovato-lenticulare, margine obtusiusculum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Mart. DC. Mus. Paris.)

β *chenopodiifolia*, foliis sæpius alternis minoribus, spicis conformibus. — In ins. Mauritio (L. Bouton! in h. DC.). Ærva chenopodiifolia Bojer! hort. Maurit. p. 268, n. 2.

γ *microstachys*, ramis gracillimis, foliis sæpius alternis minoribus, spicis parvulis ovatis aut subrotundis. — In Senegambiâ (Perrottet! et Leprieur!).

δ *digitata*, ramis gracilibus, foliis minoribus, spicis 4-5 divaricato-digitatis anguste linearibus. — In Senegambiâ (Leprieur!).

ε *multiflora*, ramis gracilibus, foliis multo minoribus, spicis 8-12 fasciculatis clavato-linearibus. — In Indiâ orientali (herb. Hook. et DC.).

14. Æ. VILLOSA, caule fruticoso ascendente tereti obsolete striatulo tomentoso incano, foliis alternis breviter petiolatis ovalibus utrinque attenuatis obtusiusculis brevissime mucronulatis supra pubescentibus et pallide viridibus subtus tomentosiusculis et subincanis, spicis solitariis sessilibus erectis oblongo-cylindricis obtusis lanatis, floribus haud nitidis incanis, calyce bracteis mucronatis vix duplo longiore, sepalis uninerviis. (L) In ins. Mauritio (Coulon in h. DC. Commers.?). Folia 15-18 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 5-7 lin. lata, tenuia, mollia; superiora incana; nervis subtus vix conspicuis. Spicæ 6-9 lin. longæ, 2 lin. latæ. Bracteæ late ovatæ, subcarinatæ, glabræ, albidæ. Flores lin. longi. Sepala anguste lanceolata, carinulata; exteriora 2 mucronata; interiora 3 paulo angustiora, obtusa, nervo viridi. Staminodia filamentorum longitudine, subulata, acuta. Antheræ subrotundæ. Utriculus orbicularis, compressus, obtusus, viridis. Semen reniformi-ovatum, margine obtusiusculum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. DC.)

15. Æ. SERICEA, caule fruticoso erecto ramoso nodoso puberulo pallido, foliis oppositis breviter petiolatis rhombeo-ovatis vel ovatis acutis haud mucronulatis supra puberulis et viridibus subtus incano-sericeis et canescentibus, spicis soli-



tariis vel geminatis pedunculatis ascendentibus ovatis obtusis villosis, floribus haud nitidis rufescenti-albis, calyce bracteis mucronulatis brevior, sepalis subuninerviis.  $\mathcal{L}$  In ins. Sandwichis (Gaudich.! n. 45). Rami pubescentes. Ramuli subtetragoni, tomentosiusculi, incani. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 6-9 lin. lata, tenuia; superiora lanceolata; nervis subtus prominulis, lateralibus parallelis. Spicæ 3-4 lin. longæ, 2 lin. latæ; pedunculo gracili 3-12 lin. longo. Bracteæ inæquales, dorso villosissimæ; inferior ovata, acuminata, mucronata, carinulata; laterales concavo carinatae, longe acuminatae. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi. Sepala acuta; exteriora 2 ovata, villosa; interiora 3 angustiora. Antheræ oblongo-ovatae. (v. s. in h. Mus. paris.)

16. *Æ. MONSONIA*, caulibus suffruticosis ascendentibus ramosis striatulis tomentosiusculis incanis, foliis verticillatis vel oppositis (inferioribus in cespitem fere confertis) sessilibus subulato-linearibus acutis mucronatis pilosis viridibus, spicis solitariis breviter pedunculatis erectis oblongiusculis ovatis aut ovato-cylindricis demum cylindricis obtusiusculis lanatis, floribus nitidis subincarnatis, calyce bracteis mucronulatis duplo longiore, sepalis uninerviis.  $\mathcal{L}$  In Indiâ orientali (Plukn. Poir.! Wall.! n. 6912, Jacquem.! n. 104) prope Tranquebar (h. DC.!) et Madras (Shuter!), in montibus Neelgheries (Leschen!). — Plukn. Alm. mant. p. 11, t. 334, f. 4 et Amalt. p. 13, t. 357, f. 4. *Celosia Monsonia* Retz. obs. 2, p. 13, n. 26. *Illecebrum Monsoniæ* Linn. f. suppl. p. 161. *Achyranthes pungens* Lam. dict. 1, p. 546, n. 8. *Achyr. Monsoniæ* Pers. syn. 1, p. 258, Wight ic. t. 725. *Ærva Monsoniæ* Mart. Beitr. Amarant. p. 83, n. 4. Radix lignosa, crassa, flexuosa. Caules interdum procumbentes, valde flexuosi, haud raro tortuosi, rugosi, subfusci. Rami divaricati, graciles, tomentosi, incani. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{5}$  lin. lata, numerosissima, patula, interdum recurva, imâ basi parum dilatata et subamplexicaulia, pungentia, marginata, rigida, crassiuscula, propter margines et nervum medium valde prominulum subtus quasi trinervia. Spicæ sæpius oppositæ, 4-9 lin. longæ, 2 lin. latæ; pedunculo 1-2 lin. longo, lanato. Bracteæ subinæquales, lanceolatae, angustæ, carinulatae, glabræ; inferior villosiuscula. Flores fere lin. longi, subincurvi. Sepala lanceolato-subulata, mucronata, carinulata, nervo viridula, mucrone curvato. Staminodia filamentorum longitudine, triangulari-subulata, acutiuscula. Antheræ ovatae, flavæ. Pistillum minutum. Utriculus oblongus, obtusus, tenuissimus, albidus. Semen oblongiusculum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Poir. Deless. DC.)

17. *Æ. SETACEA*, caulibus suffruticosis erectis ramosis striatulis piloso-lanatis subrubellis, foliis oppositis sessilibus semiamplexicaulibus subulato-filiformibus acutis mucronatis villosiusculis viridibus, spicis solitariis vel subternis longe pedunculatis patulis vel ascendentibus oblongiusculis ovatis vel ovato-cylindricis obtusis lanatis, floribus vix nitidulis subpaleaceo-albidis, calyce bracteis longe acuminatis paulo longiore, sepalis uninerviis.  $\mathcal{L}$  In Indiâ (Roth), ad ripas Irrawaddy prope Yenanghuen (Wall.! sine num.). *Achyranthes setacea* Roth nov. pl. spec. p. 168, n. 3. *Ærva? setacea* Mart. Beitr. Amarant. p. 83, n. 9. Radix lignosa, tenuis, sinuosa, ramosa. Caules bipedales, valde graciles, flexuosi, a basi ramosi. Rami ascendentes, approximati, longi, gracillimi, tomentosiusculi, subincani, parce foliosi. Ramuli floriferi oppositi, filiformes, infra medium duobus foliis instructi. Folia 10-15 lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, imâ basi dilatata et margine membranacea, flexuosa, margine subrevoluta; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 4-5 lin. longæ, 2 lin. latæ; pedunculo 10-15 lin. longo, piloso-lanato. Bracteæ lanceolato-subulatae, glabræ, albidæ. Flores lin. longi. Sepala lanceolato-subulata, carinata, glabra; mucrone curvato. Staminodia filamentorum longitudine, ovato-triangularia, obtusiuscula. Antheræ rotundo-ovatae. Utriculus oblongus, obtusus, pallide viridis. Semen oblongiusculum, margine obtusum, subnitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. DC.)

*Species non satis notæ.*

18. *Æ.?* *NERVOSA* (Mart. Beitr. Amarant. p. 83, n. 7), caule decumbente subanguloso scabriusculo fusco, foliis alternis petiolatis subrotundo-ovatis obtusis haud mucronatis utrinque scabriusculis, spicis fasciculatis sessilibus ovatis obtusis villosis, floribus albis, bracteis mucronatis. — In Indiâ orientali (Heyne). *Achyranthes nervosa* Roth nov. pl. spec. p. 170, n. 5. Rami alterni, folia paulo superantes, ascendentes, filiformes, flexuosi, villosi. Folia basi parum in petiolum attenuata; nervis subtus elevatis, grossis. Petioli fere semiunciales, supra canaliculati. Spicæ parvæ, lin. ad sesquilin. longæ, 2 lin. latæ; ad summitatem caulis oblongæ, densissimæ. Bracteæ acutæ. Flores subulati. Sepala subrotundo-ovata, subulata, margine scariosa (Roth).
19. *Æ. PUBESCENS* (Mart. Beitr. Amarant. p. 83, n. 1), caule fruticoso erecto tereti pubescente, foliis oppositis elliptico-oblongis subtus pubescentibus cartis que, spicis subgeminatis pedunculatis lanceolatis villosis. § In Indiâ orientali. *Illecebrum pubescens* Willd. enum. pl. hort. Berol. 1, p. 271, n. 2. *Achyranthes pubescens* Roth nov. pl. spec. p. 171, n. 8 et Rœm. et Schult. syst. 5, p. 546. Spicæ axillares terminalesque. Sepala mucronata externe pilosa.

*Species nomine tantum nota.*

*Æ. CAUDATA* (Boj. hort. Maurit. p. 268, n. 3). ℞ Ad oram occidentalem Madagascariæ (Bojer).

XXIII. *SERICOCOMA* Fenzl. in Endl. gen. suppl. 2, p. 33, n. 1964, 1, pempt. stirp. Cap. in Linnæâ 1843, v. 17, p. 323.

Flores hermaphroditi, solitarii vel 2-3-nati, solitarius vel medius tribracteatus, reliqui bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus vel inæqualibus, sæpius muticis, extus villosis; exterioribus duobus interdum longioribus et spinescentibus. Stamina 5, basi in capulam connata. Filamenta filiformia. Staminodia interjecta, parva, squamæformia, plana, margine integra aut ciliolata. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus simplex, rectus vel obliquus. Stigma capitatum. Fructus (*utriculus*) ovoideus vel obovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, oblongum; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ superâ. — Herbæ, Capenses, annuæ vel perennes. Folia alterna, infima et ramulorum interdum opposita. Flores terminales in spicas solitarias cylindricas aut capituliformes congesti, post anthesim patentissimi, nec reflexi, demum e bracteâ infimâ persistente ope lanæ circumdantis avolantes. Pubes simplex, septata, hirtella, vel lævis.

Sectio I. *KYPHOCARPA* Fenzl. pempt. stirp. Cap. p. 323. — *Hypocarpa* (sphalmate) *ejusd.* in Endl. l. c.

*Utriculus* obovatus, stylo excentrico, obliquo. — Flores ternati, dense spicati, inermes.

1. *S. TRICHINIÓIDES* (Fenzl in Drège pl. exs. cap. n. 4680), caule simplici lævissimo, foliis oppositis et alternis petiolatis lanceolatis acutis glaberrimis, spicâ erectâ cylindricâ obtusâ simplici, floribus villosis stramineis, sepalis æqualibus muticis. — In Africâ austro-orientali prope Port-Natal (Drège). Caulis fere sesquipedalis, inferne foliosus, superne aphyllus, angulato-striatus. Folia  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa,  $1\frac{1}{2}$ -5 lin. lata, subcartilagineo-mucronata, læte viridia. Spica triuncialis, crassa, densiflora, nitida. Bracteæ scariosæ, viridi-carinatæ; inferior ovata, acuminata, subaristata, basi subvillosa. Flores 3-4 lin. longi. Sepala lineari-subulata, semiscariosa, viridi-carinata, albô-trinervia, ad medium usque lanâ subcrispatâ coherentia. Staminodia cupulam longitudine vix æquantia,



squamulæformia, linearia, obtusiuscula, margine et apice integerrima, nuda. Ovarium et utriculus villosa (Fenzl).

Sectio II. EUCHNOA *Fenzl. pempt. stirp. cap. l. c.* — *Euchroa id. in Endl. l. c.* (err. typ.?)

Utriculus ovoideus, stylo centrali recto. — Flores bini, ternati vel solitarii cylindræo-spicati vel capitati, inermes aut spinescentes.

\* *Floribus cylindræo-spicatis.*

2. S. CHRYSURUS (Meisn.! in Hook. Lond. Journ. 2, p. 447, err. typ. pro 547), caulibus simplicibus glabris, foliis oppositis vel suboppositis subpetiolatis lanceolatis acutis mucronulatis glaberrimis, spicis erectis cylindricis obtusis simplicibus vel basi subramosis, floribus villosis aureo-flavescentibus, sepalis subæqualibus muticis. *ℒ* In Africa australis graminosis ad sylvarum margines in solo arenoso prope Port-Natal (Krauss! n. 294). Tichinium Chrysurus Meisn.! olim. Caulis herbaceus, basi suffruticosus, pedales et sesquipedales, erecti, teretes, infra medium paucifoliati, superne aphylli, viriduli; internodiis inferioribus 1½-3 poll. longis. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-5 lin. lata, utrinque attenuata, plana, subcarnosula, læte viridia; nervo medio subtus prominulo, tenui. Spicæ 1½-3 poll. longæ, nunc simplicissimæ, nunc imâ basi in spicas 1-2 sessiles vix semipollicares divisæ, aureo-sericæ. Bracteæ subæquales; acuminatæ; mucronulatæ, carinatæ, aureo-flavescentes; inferior oblongo-ovata, dorso pilosiuscula; laterales oblongæ, valde concavæ, villosæ. Sepala bracteis paulo longiora, anguste lanceolata, acutiuscula, trinervia. Staminodia squamæformia, semiovata, obtusa, apice et margine integerrima, nuda. Antheræ angustæ. Ovarium villosissimum. Utriculus villosus. Pili sepalorum valde flexuosi, obsolete articulati, pallide rufescentes. (v. s. in h. Meisn. et DC.)
3. S. AVOLANS (Fenzl. in Drège pl. exs. cap. n. 895), caulibus virgato-ramosis glabris vel puberulis, foliis oppositis ac alternis subsessilibus et sessilibus cuneato-oblongis linearibusque acutiusculis mucronulatis glabris, spicis reduncis cylindricis obtusis simplicibus, floribus villosis primum dilute ochraceis vel fuscis demum cinerascensibus, sepalis æqualibus muticis. — In Africa australi ad amnem Gariép (Zeyh. n. 1439). Caulis pedales ac sesquipedales, teretiusculi, flavescentes, demum albidi. Folia uncialia et breviora, 2-3 lin. lata, carnosula. Spicæ 1-2-unciales. Bracteæ scariosæ, flavæ, ferrugineæ vel fuscae; inferior ovata, nervo dorsali setaceo carinata, acuminata, subspinescenti-mucronata, ad carinam plus minus sericeo-lanata. Flores 3 lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, acuta. Staminodia cupulam æquantia, linearia, obtusa, lævissima. Ovarium et utriculus villosa. (Fenzl.)
4. S. CAPENSIS, caule parce ramoso pubescente, foliis alternis vel oppositis sessilibus lanceolato-linearibus vel linearibus acutis mucronatis pubescentibus, spicis erectis cylindricis acutiusculis simplicibus, floribus villosis-sericeis aureo-rufis, sepalis inæqualibus muticis. — In Africa australi (Hartweg!). *Eurotia capensis* E. Mey.! in Drège pl. cap. exs. Caulis erectus, virgatus, teres striatulus, cinerascens. Rami suberecti, tomentosiusculi, albidi. Folia 6-9 lin. longa, ¼-1 lin. lata, erecta, in mucronem setaceum acutissimum desinentia, crassiuscula, rigida, subcinerea; nervo medio subtus haud manifesto. Spicæ pedunculatæ, 12-18 lin. longæ, 4 lin. latæ; pedunculo 4-12 lin. longo. Bracteæ inæquales; inferior oblongo-ovata, setaceo-mucronata, integra, villosiuscula; laterales paulo minores, oblongæ, obtusæ, apice dentato-erosæ, villosissimæ. Flores 3 lin. longi. Sepala bracteis paulo majora, anguste lanceolata; trinervia; exteriora 2 acutiuscula; interiora 3 obtusiuscula, apice obsolete erosa. Staminodia triangulari-ovata, subtruncatula, margine integerrima, nuda. Antheræ oblongo-ovatae. Pistillum staminibus paulo longius. Ovarium villosissimum. Pili sepalorum vix flexuosi, obsolete septati, sericei, nitiduli, rufescentes. (v. s. in h. Hook.)

\*\* *Floribus capitatis.*

5. *S. PUNGENS* (Fenzl.! in Drège pl. exs. cap. n. 3067), caule squarroso ramoso subtomentoso, foliis alternis subsessilibus oblongis ac lanceolatis acutiusculis vix mucronulatis glabris, capitulis ovatis vel globosis obtusis, floribus villosissimis dilute ferrugineis, sepalis inæqualibus, exterioribus duobus longioribus spinescenti-aristatis. — In Africâ austro-occidentali ad amnem Gariép prope Verleptpram (Drège). Eurotia glabra var. E. Mey.? in herb. Caulis semipedalis, striatus, rigidus. Folia ramea 2-8 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, subcartilagineo-mucronulata, crassa, carnosula, læte viridia, siccatione fragilia; nervis subtus haud manifestis. Capitula 8-10 lin. longa, 6-7 lin. lata, Trifolii pratensis capitulis similia, pungentia. Bracteæ inæquales, scariosæ, fusco-carinatæ; inferior ovata, cuspidata, spinoso-mucronata, glabriuscula aut secus nervum villosa; laterales angustiores. Flores 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala bracteis haud longiora, anguste lanceolata, apice angustata, semiscariosa, subcarinata, albido-trinervia, extus dense lanata; interiora angustiora, minus concava, acuta. Staminodia semiorbicularia, obtusa, margine integra, nuda. Antheræ oblongæ. Ovarium inferne angustatum villosum. Pili valde flexuosi, obsolete sime septati, lanati, albidii. (v. s. in h. Hook.)
6. *S. CAPITATA*, caule ramoso subtomentoso, foliis alternis sessilibus semiterebibus obtusis vel acutiusculis muticis glabris, capitulis globosis vel hemisphæricis obtusissimis, floribus villosissimo-sericeis rufescenti-albidis, sepalis inæqualibus, exterioribus duobus vix longioribus acutis. — In Africâ australi (Drège! n. 2914). Caulis erectus, teres, haud striatus, rugosiusculus, cinerascens. Rami ascendentes, crassi, cinereo-incani. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, pauca, erectiuscula, crassa, carnosula, siccatione obscura et fragilia; nervis haud conspicuis. Capitula 4-5 lin. longa, 7-8 lin. lata. Bracteæ inæquales, obtusæ, villosiusculæ; inferior late ovato-orbicularis, subfusca; laterales majores, orbiculari-ellipticæ, margine eroso-ciliolata. Flores 3 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala anguste lanceolata, carinata, trinervia; interiora 3 angustiora. Staminodia ovata, obtusa, margine eroso-ciliata. Antheræ ovatæ. Pistillum staminibus longius. Ovarium glabrum. Pili sepalorum longi, rigiduli, obsolete noduloso-articulati, sericei, nitiduli, albi. — Facies Trichinii, sed staminodia manifesta. An genus proprium? (v. s. in h. Hook.)

*Species exclusa.*

*S. CHRYSURUS* var. *angustifolia* Moq. = *Cyathula angustifolia*.

XXIV. *NYSSANTHES* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 418, Mart. Beitr. Amarant. p. 110, n. 25, Endl. gen. p. 302, n. 1965.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 4-sepalus; sepalis inæqualibus (antico longiore), erectis, sæpius pubescentibus, exterioribus spinescentibus. Stamina 2-4, basi in cupulam coalita. Filamenta filiformia. Staminodia interjecta, minutissima, denticuliformia. Antheræ biloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus breviusculus. Stigma simplex, capitatum. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, subovatum; testâ tenui, subcrustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula descendente. — Herbæ vel suffrutices, in Novâ-Hollandiâ tropicâ et orientali observata. Folia opposita. Flores axillares terminalesque, in glomerulos parvulos spinosos digesti. Bracteæ spinescentes, carinatæ, concavæ, inferior multo minor, sæpius persistens. — Staminodia squamulæformia ex cl. Mart., ligulata ex cl. Endl. in N. erectâ et mediâ certe denticuliformia, minutissima et subirregularia.

1. *N. DIFFUSA* (R. Brown l. c. p. 418, n. 3), caule herbaceo? diffuso, foliis rameis ovali-oblongis mucrone pungente terminatis, floribus diandris, sepalis



5-nerviis glabris? inferioris aristâ folium superante. — In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali (R. Brown). Folia ramea vix semiuncialia.

2. *N. MEDIA* (R. Brown l. c. p. 418, n. 2), caule fruticoso suberecto, foliis subsessilibus ovali-oblongis obtusiusculis mucrone longo pungente terminatis glabris supra viridibus subtus pallide glaucis, glomerulis 2-3-floris, floribus diandris, sepalis 3-nerviis pubescentibus, inferioris aristâ bracteas laterales foliumque superante. ♂ In Novâ-Hollandiâ ad portum Jackson (R. Brown, Cunningh.). Caulis bipedalis, ramosissimus, teretiusculus, basi ramorum subnodosus, subangulatus, striatulus, glaber. Rami oppositi, divaricatissimi, rigidi, subtetragoni, sulcati. Folia 6-8 lin. longa, 2-3 lin. lata, patula vel deflexa; nervo medio subtus prominulo. Glomeruli interdum 4-flori. Bracteæ latæ, ovatæ, glabræ; inferior longe mucronulata; laterales triplo longiores, aristâ longâ patulâ pungente terminatæ. Sepala lanceolata, carinata, acuminata; antico longissime aristato. Utriculus ovatus, obtusus, membranaceus, glaber, viridescens. Semen apice compressiusculum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. DC.)

3. *N. ERECTA* (R. Brown l. c. p. 418, n. 1), caule suffruticoso erecto, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis acutis mucronulo brevissimo innocuo terminatis pubescenti-hispidulis utrinque viridibus, glomerulis multifloris, floribus tetrandris, sepalis 3-5-nerviis pubescentibus, inferioris aristâ bractearum lateralium longitudine et folio brevioris. ♂ In Novâ-Hollandiâ ad portum Jackson (R. Brown!), ad ripas Grosse River (F. Bauer!). Caulis ramosus, basi ramorum subinflatus et quasi articulatus, angulato-striatus, scabriusculus. Rami oppositi, ascendentes, rigidiusculi, subtetragoni, pubescenti-hispidi. Folia 14-22 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.); 4-8 lin. lata, patula; nervo medio subtus prominulo. Glomeruli subovati. Bracteæ ovatæ, pubescentes; inferior longe mucronulata; laterales fere triplo longiores, aristâ longâ divaricatâ pungente terminatæ. Sepala lanceolato-subulata, carinata, acuminata, exteriora nervis quinque, interiora tribus; antico longe aristato. Cupula majuscula. Utriculus sublageniformi-ovatus, obtusus, membranaceus, supra crassiusculus, glaber, viridescens. Semen compressiusculum; margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Mus. Vindob. et fragm. in h. DC.)

XXV. *ACHYRANTHES* Linn. gen. p. 113, n. 288, Juss. gen. p. 88, Gærtn. fruct. 2, p. 214, n. 735, t. 128, f. 6 (partim), Lam. ill. t. 168 (excl. f. 2), Mart. Beitr. Amarant. p. 111, n. 26, Endl. gen. p. 303, n. 1966. — Cadelari (partim) Medic. monadelph. p. 91, n. 40.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus, raro 4-sepalus; sepalis subinæqualibus, erectis, sæpius glabris; demum induratis. Stamina 5, raro 4, basi in cupulam coalita. Filamenta angusta. Stamino-dia 5 interjecta, plana vel subfornicata, apice denticulata vel sublacinata, raro integra, interdum dorso apicem versus in appendiculam erectam dentatam aut fimbriatam producta. Antheræ biloculares, oblongiusculæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatulus. Stigma simplex, capitatum. Fructus (*utriculus*) ovato-oblongus vel suborbicularis, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, subcylindrico-oblongum aut sublenticulare; testâ tenui, subcrustaceâ. Arillus nullus. Albumen parcum, centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus, crassus; radiculâ ascendente. — Herbæ vel suffrutices, regiones tropicas et subtropicas veteris orbis incolentia, erecta vel procumbentia raro scandentia. Caulis articulatus aut subarticulatus. Rami oppositi, subtrichotomi. Folia opposita. Flores patentes, horizontales, glabri, subpaleacci, in spicas angustas virgatas vel ovatas, rarius in capitula hemisphærica dispositi. Bracteæ subulatæ, acutissimæ, sæpius glabræ; inferior persistens, laterales plerumque longiores et spinescentes, postice approximatae.

## Sectio I. PANDIAKA.

Capitula hemisphærica vel ovata, foliis involucreta. Bracteæ laterales nec longæ, nec spinescentes. Flores post anthesim haud reflexi. Calyx 5-sepalus. Stamina 5.

1. *A. INVOLUCRATA*, caule fruticoso hirtello-pubescente cinerascete, ramis ascendentibus teretibus hirsutis, foliis oblongis supra hirtulis subtus villosiusculo-pubescentibus obscure-viridibus, capitulis hemisphæricis obtusissimis, floribus haud nitidis subfuscis, sepalis bractearum lateralium fere longitudine obsolete trinerviis. ♂ In Africâ occidentali secus flum. nigrum prope Pandiaki (Ansell!). *A. capitata* Moq. in herb. Hook. non Forsk. Caulis bipedalis, erectus, subteres, ad articulationes vix inflatus, striatus. Rami villosi, canescentes. Folia sessilia, 1-2-pollicaria, 6-12 lin. lata, patula, acuta, mucronulata, siccatione obscura; superiora ovato-oblonga; floralia ascendentia, 5 lin. longa, ovata, villosa, cinerascencia, capituli longitudine. Capitula pedunculata, 5 lin. longa, 9-10 lin. lata, subdensiflora, foliis floralibus 4 involucreta; pedunculo 3-8 lin. longo, apice parum incrassato, villosa, cinereo-incano. Bracteæ inæquales, erectæ, acutissimæ, integræ, carinatæ, dorso villosiusculæ, nitidulæ, albæ; inferior ovato-lanceolata; laterales longiores et angustiores. Flores 2½-3 lin. longi, angusti. Sepala sublineari-lanceolata, acutissima, villosa, subcartilaginea. Filamenta inferne vix dilatata et subciliolata. Staminodia filamentis multo breviora, quadrilatera, plana, apice truncata et inæqualiter eroso-denticulata, margine patulo-ciliata, dorso appendiculæ rudimento instructa. Antheræ sublineari-oblongæ. Ovarium anguste obovatum. Stylus staminibus longior, gracilis. Pili rigidi, articulati, in bracteis albi, in sepalis fuscescentes. — An *Achyranthes nodosa* Vahl? (v. s. in h. Hook.)

2. *A. HEUDELOTII*, caule herbaceo puberulo virescente, ramis erectis subtetragonis adpresse pubescentibus, foliis lineari-lanceolatis strigoso-pubescentibus supra obscure viridibus subtus pallidis, capitulis ovatis obtusiusculis, floribus nitidulis roseis, sepalis bracteas laterales superantibus enerviis. (I) In locis umbrosis circa Bakel Africæ occid. (Heudelot! n. 280). Caulis sesquipedalis, an altior? erectus, subteres, subgeniculatus, ad articulationes vix inflatus, striatus. Rami graciles, pallidi. Folia sessilia, 12-18 lin. longa, 3-4 lin. lata, patula vel erecta, inferne attenuata, acuta, vix mucronulata; floralia patula, magna, caulinis similia, capitulo multo longiora. Capitula pedunculata, 6-9 lin. longa, 4-5 lin. lata, subdensiflora, subsquarrosa, foliis floralibus 2 stipata; pedunculo 1-3½ poll. longo, gracili, rigidulo, apice haud incrassato, villosa, canescente. Bracteæ subinæquales, apice reflexæ, oblongo-ovatae, acuminatae, aristato-mucronulatae, integræ, carinulæ, dorso pilosiusculæ, nitidæ, albæ; laterales paulo longiores. Flores 2½-3 lin. longi, oblongi, compressiusculi, brevissime pedicellati. Sepala oblonga, longe acuminata, subulata, acuta, subpungentia, basi plicato-carinata, v. osiuscula, apice nitidula, cartilaginea, apicem versus roseo-rubella; interiora 2 angustiora. Filamenta inferne vix dilatata, haud ciliata. Staminodia filamentis multo breviora, suboblongo-quadrilatera, apice truncata et eroso-dentata, margine ciliolata, inappendiculata. Antheræ oblongæ. Ovarium obovatum, supra truncatulum et marginulatum. Stylus staminibus vix brevior, longus, gracilis. (v. s. in h. Mus. Paris.)

## Sectio II. ACHYROPSIS.

Spicæ ovatae oblongæ. Bracteæ laterales brevæ, nunc spinescentes nunc muticæ. Flores post anthesim haud reflexi. Calyx 4-sepalus. Stamina 4. — An genus distinctum?

3. *A. ARBORESCENS* (R. Brown, prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417), caule fruticoso subanguloso glabro fusco, ramis glabris, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis aut lanceolatis acuminatis glabris viridibus, spicis oblongis laxifloris, floribus nitidis paleaceis, bracteis lateralibus aristatis, calyce bracteis duplo



longiore, sepalis trinerviis. 5 In ins. Norfolk (R. Brown, F. Bauer! Cunningh.!), ad sinum Ansonis (Endl.). Caulis 15-20 ped. altus, erectus, nodulosus, rugosus. Rami ascendentes, obsolete tetragoni. Ramuli pubescentes, articulis brevibus. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 7-12 lin. lata, tenuia; summa puberula; nervis subtus tenuissimis inter se anastomosantibus, medio prominulo. Spicæ sessiles aut breviter pedunculatæ,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longæ, 5-6 lin. latæ, ascendentes, acutiusculæ. Rhachis gracilis, angulatim flexuosa, pubescens. Bracteæ integræ, glabræ; inferior ovata, mucronata, carinata; laterales paulo longiores, irregulariter ovato-ellipticæ, breviter aristatæ, integræ, oblique carinato-costatæ; arista limbo brevior. Flores 3 lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, acutissima, valde concava, glabra. Staminodia filamentis multo breviora, subquadrilatera, plana, apice truncata et ciliato-fimbriata, margine ciliolata, dorso in appendiculata. Antheræ oblongiusculæ. (v. s. in h. Mus. vindob. et DC.)

4. *A. ALBA* (Eckl. et Zeyh.! pl. exs. cap.), caule suffruticoso tereti apice tetragono glabriusculo fusciscente, ramis pubescentibus, foliis subsessilibus anguste oblongis inferne attenuatis obtusis brevissime mucronulatis supra pubescentibus et cinerascentibus subtus villosis et cinereo incanis, spicis conico-ovatis vel oblongo-conicis subdensifloris, floribus nitidulis virescenti-paleaceis, bracteis lateralibus muticis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis enerviis. 2 Ad caput Bonæ-Spei (Verreaux!), ad ripas flum. Koega distr. Uitenhage (Krauss n. 785). Brandesia alba Mart.! in hort. Monac. 1840. A. Verreauxii Moq. olim. A. leptostachya E. Mey.! in pl. Krauss. A. leptostachys Meisn.! in Hook. journ. 2, p. 448, n. 4. Brandesia alba Mart.! in herb. Caulis pedalis aut sesquipedalis, erectus, striatulus. Rami breves, ascendentes, subtetragoni, cinerascentes. Folia 6-9 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, undulata, crassiuscula; inferiora obovato-oblonga vel obovata; superiora sublinearia, subsericeo-villosa, cinerascenti-alba; nervo medio subtus prominulo. Spicæ pedunculatæ, 5-10 lin. longæ,  $2\frac{1}{2}$  lin. latæ, ascendentes, acutiusculæ; pedunculo 2-8 lin. longo, gracili, rigido, tetragono, pubescente. Rachis vix flexuosa villosa. Bracteæ subæquales, brevissime mucronulatæ, integræ, glabræ; inferior late ovata, carinata; laterales ovatæ, carinulatæ. Flores lin. longi, ovati. Sepala elliptica, obtusiuscula, valde concava, glabra, subcartilaginea. Filamenta subulata. Staminodia filamentis breviora, quadrilatera, plana, apice et margine obsolete dentato-ciliata, dorso inappendiculata. Antheræ ovatæ, certe biloculares. Pistillum minutum. Utriculus suborbicularis, compressus, viridis. Semen sublenticulare, nigrum. — In specimenibus cultis folia magis villosa, subsericea et albida. (v. s. in h. Verreaux, Webb., Boiv. Mart. DC.)

### Sectio III. CADELARI.

Spicæ graciles, virgatæ. Bracteæ laterales sæpius longæ et spinescentes. Flores post anthesim reflexi. Calyx 5-sepalus. Stamina 5.

5. *A. AVICULARIS* (E. Mey.! in herb.), caule suffruticoso erecto tereti apice vix tetragono striatulo glabriusculo fusciscente, ramis ascendentibus subtetragonis obsolete pubescentibus, foliis subsessilibus anguste oblongis inferne attenuatis acutiusculis brevissime mucronulatis supra vix pubescentibus et viridibus subtus villosiusculis et pallidis, spicis brevibus conoideis vel oblongis acutiusculis subdensifloris, floribus nitidulis virescenti-paleaceis, bracteis lateralibus muticis, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis enerviis glabris. 3 In Africâ australi (Drège). Caulis sesquipedalis. Rami breviusculi. Folia 6-9 lin. longa,  $2-2\frac{1}{2}$  lin. lata, undulata, crassiuscula, siccatione obscura; superiora lanceolato-lineararia; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 8-15 lin. longæ, 3 lin. latæ, ascendentes, flexuosæ. Rhachis villosa. Bracteæ subæquales, breviter mucronulatæ, integræ, glabræ; inferior late ovata, carinata; laterales ovatæ, carinulatæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, lanceolati. Sepala lanceolata, acuta, valde concava, subcartilaginea. Filamenta subulata. Staminodia filamentis paulo breviora, subquadrilatera, plana, apice et margine dentato-ciliolata, dorso inappendiculata.



Antheræ oblongæ. Utriculus oblongus, glaber, viridis. Semen ovatum, margine obtusissimum, nitidulum, fusco-nigrum. — Præcedenti affinis. Species inter sect. secundam et tertiam media. Cum Achyropside convenit inflorescentiâ bracteisque brevibus muticis, cum Cadelari calyce 5-sepalo. (v. s. in h. Hook.)

6. *A. JAVANICA*, caule herbaceo erecto angulato striato glabriusculo virescente, ramis ascendentibus tetragonis pubescentibus, foliis brevissime petiolatis anguste lanceolatis utrinque attenuatis longe acuminatis hispidulo-pubescentibus viridibus, spicis breviusculis oblongis acutiusculis subconfertifloris, floribus nitidulis paleaceis, bractearum lateralium aristâ limbum vix superante, calyce bractearum longitudine, sepalis subnerviis glabris. — In ins. Javâ (Zolling!). *A. lanceolata* Zolling. et Moritzi! in Zolling. pl. exs. Jav. n. 2004, non Klein. Caulis bipedalis, an altior? gracilis, rigidus, parce ramosus. Rami longi, virgati, parce foliosi. Folia  $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 7-12 lin. lata, suberecta, tenuia; nervo medio subtus prominulo. Spicæ pedunculatæ, 2-3 poll. longæ, 5-6 lin. latæ, erectiusculæ, flexuosæ; pedunculo 6-15 lin. longo, gracili. Rhachis piloso-pubescentis. Bracteæ ovatæ, valde carinatæ, limbo apice bilobo; inferior apiculata; laterales longiores, aristatæ. Flores 2 lin. longi, anguste lanceolati. Sepala lanceolato-subulata, acuminata, ecarinata; interiora angustiora. Filamenta subulato-lineararia. Staminodia filamentis multo breviora, minuta, subquadrilatera, plana, apice eroso-dentata, marginæ integra, dorso inappendiculata. Antheræ oblongiusculæ. Stylus staminibus longior. (v. s. in h. DC.)

7. *A. BIDENTATA* (Blume! bijdr. p. 545), caule suffruticoso scandente striato hispidulo fuscescente, ramis ascendentibus tetragonis hispido-pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovalibus longe acuminatis hispidulis obscure viridibus, spicis abbreviatis ovato-oblongis vel oblongo-cylindricis obtusis subdensifloris, floribus nitidis viridescentibus, bractearum lateralium aristâ limbum minutissimum bipartitumque multo superante, calyce bracteis paulo longiore, sepalis uninerviis glabris. ♂ In ins. Javâ inter montem Burangrang et Tankuwan-Prabu (Blume! Zolling!). *A. aspera* Zolling.! pl. exs. Jav. n. 1974, non Linn. *A. hispida* Moq. olim. Caulis sesquipedalis et altior, gracilis. Rami herbacei. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), 15-20 lin. lata, tenuia; inferiora interdum 7-8-pollicaria; summa hirsuta; nervis subtus vix prominulis, hispidis. Petiolus piloso-hispidus. Spicæ pedunculatæ,  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longæ, 3-4 lin. latæ, ascendentes, vix flexuosæ, axillares, solitariae, terminales subternæ; pedunculo 3-6 lin. longo, gracili, rigidulo, hirsuto. Rhachis villosa-hirsuta, subfusco-albida. Bracteæ valde inæquales; inferior ovato-subulata, apiculata, integra, carinulata; laterales longiores; nervo crassissimo carinatæ; limbo minutissimo in lobulos aut dentes duos basilares separato; aristâ longissimâ, apice subreflexâ. Flores 2 lin. longi, angustolanceolati. Sepala lanceolato-subulata, acuta, carinulata, cartilaginea. Filamenta longa, anguste lineararia. Staminodia brevissima, truncata, margine eroso-sinuata, dorso inappendiculata. Antheræ ovatæ. Stylus filamentis vix longior, gracilis. Utriculus oblongus, glaber, viridis. Semen  $\frac{2}{3}$  lin. longum, oblongo-cylindricum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)

β *elongata*. (Blume l. c.), glabriuscula, foliis oblongo-lanceolatis, spicis longioribus. — In Javâ (Blume, Zolling!), Nepaliâ (Wall!). *Achyranthes hispida* β Wallichii Moq. olim. (v. s.)

8. *A. CANESCENS* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417, n. 2), caule fruticoso ascendente striato puberulo fusco, ramis patulis teretibus pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovalibus obtusiusculis breviter acuminatis supra pubescentibus et viridescentibus subtus sericeo-tomentosis cinereo-incanis, spicis elongatis anguste oblongis acutiusculis subdensifloris, floribus nitidulis subfusco-paleaceis, bractearum lateralium aristâ limbum paulo superante, calyce bracteis longiore, sepalis subtrinerviis glabris. ♂ In Javâ (Hassk.), in Novæ-Hollandiæ orâ tropicali (R. Brown), in ins. Norfolk (F. Bauer! Endl.) et ins. Tahiti collibus (J. Lépine! 66, in h. DC.). — Caulis



sat ramosus. Rami ad articulationes coarctati, pubescentes, cinereo-incani. Folia 15 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 10-12 lin. lata, subundulata, mollia; nervis subtus prominulis. Spicæ pedunculatæ, 2-8-pollicares, 4-5 lin. latæ, erectæ, rigidiusculæ; pedunculo 1-2-pollicari, villosa. Rhachis tomentosa, canescens. Bracteæ inæquales, integræ, glabræ, inferior ovata, acuminata; carinulata; laterales longiores, longe aristatæ, nervo crassissimo costato-carinatæ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi, anguste conico-lanceolati. Sepala angustolanceolata, acuta, ecarinata, cartilaginea. Filamenta lineari-filiformia. Staminodia filamentis duplo breviora, subquadrilatera, subfornicata, apice subdentata, margine integra, dorso in lamellam erectam fimbriatam producta. Antheræ ovatæ. Stylus staminibus paulo longior, gracilis. Utriculus oblongo-obovatus. (v. s. in h. Mus. vindob.)

9. *A. AUSTRALIS* (R. Brown prodr. p. 417, n. 1), caule fruticoso? erecto striato glabriusculo fusco, ramis patulis teretibus puberulis, foliis petiolatis ovatis acutis vel obtusis supra puberulis et obscure viridibus subtus pubescentibus et cinerascentibus, spicis abbreviatis anguste oblongis subvirgatis acutiusculis densifloris, floribus nitidulis virescenti-paleaceis, bractearum lateralium aristâ limbum vix superante, calyce bracteis longiore, sepalis obsolete trinerviis glabris. — In Novæ-Hollandiæ orâ orient. intertropic. (Brown, F. Bauer!). Rami striati, ad articulationes coarctati. Ramuli pubescentes, subcinerei. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.),  $1\frac{1}{2}$  poll. lata, rugosiuscula, siccatione obscura; nervis subtus vix prominulis, hispidulo-pubescentibus. Spicæ pedunculatæ, 3-4-pollicares, 3 lin. latæ, erectæ, apice flexuosæ; pedunculo 10-18 lin. longo, pubescente. Rhachis villosiuscula. Bracteæ subæquales; inferior anguste ovato-subulata, carinulata; laterales ovatæ, longe aristatæ, nervo crassissimo carinato-costatæ. Flores 2 lin. longi, anguste lanceolati. Sepala anguste lanceolata, acuta, ecarinata, cartilaginea. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis paulo breviora, subfornicata, apice dentato-sinuata, margine integra, dorso in lamellam erectam fimbriatamque producta. Antheræ oblongæ. Stylus staminibus paulo longior, gracilis. Utriculus obovatus. (v. s. in h. Mus. vindob.)
10. *A. MAURITIANA*, caule herbaceo ascendente angulato glabriusculo subfusco, ramis ascendentibus tetragonis pubescentibus, foliis longe petiolatis ellipticis vel elliptico-oblongis utrinque attenuatis acutis hispido-puberulis obscure viridibus, spicis longiusculis tenuibus virgatis acutis laxifloris, floribus nitidulis fuscescentibus, bractearum lateralium aristâ limbo fere duplo longiore, calyce bracteis longiore, bracteis subnerviis glabris. — In ins. Mauritio (Bory St.-Vinc. Labill!). Caulis pedalis et sesquipedalis, valde gracilis, subramosus. Rami gracillimi. Folia 15-18 lin. longa (incl. petiolo 5-8 lin.), 5-7 lin. lata, interdum subrhombeo-ovata vel lanceolato-rhombea, tenuia, siccatione obscura; nervis supra pubescentibus, subtus prominulis. Spicæ pedunculatæ, 2-5-pollicares, 2-4 lin. latæ, erectiusculæ, apice flexuosæ; pedunculo 8-15 lin. longo, gracili. Rachis gracillima, rigidiuscula, puberula. Bracteæ inæquales, glabræ; inferior subulata, acutissima, carinulata; laterales paulo longiores longe aristatæ, nervo crasso carinato-costatæ; limbo ovato, apice bilobo. Flores 2 lin. longi, angusti. Sepala sublineari-lanceolata, longe acuminata, subcarinulata, subcartilaginea. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis breviora, subquadrilatera, parum elongata, plana, apice laciniata, margine dentato-ciliolata, dorso inappendiculata. Antheræ ovatæ. Stylus staminibus vix longior. Utriculus oblongus, apice truncatus, longitrorsum bimarginulatus, glaber, nigrescens. Semen obovato-oblongum, margine obtusum, band nitidum, rufescens. (v. s. in h. Labill. et Mus. Paris.)
11. *A. GRANDIFOLIA*, caule herbaceo erecto anguloso hispidulo-pubescente subfusco, ramis ascendentibus tetragonis valde pubescentibus, foliis breviter petiolatis amplis subrotundo-ovatis obtusissimis brevissime acuminatis supra puberulis et viridibus subtus pubescentibus et pallidis, spicis longiusculis angustis virgatis obtusis confertifloris, floribus nitidulis rubello-viridibus,



bractearum lateralium aristâ limbum subæquante, calyce bracteis duplo longiore, sepalis obsolete trinerviis glabris — In ins. Javâ (Labill.!) et Rawak (Gaudich.!) in h. DC.). Caulis sesquipedalis et altior? parce ramosus. Rami ad articulationes incrassati. Folia 4-5 poll. longa (incl. petiolo 6-10 lin.), 2-3 poll. lata, tenuia; juniora subtus subsericeo-villosa; nervis subtus vix prominulis, pubescentibus, lateralibus tenuissimis. Spicæ pedunculatæ, 5-6-pollicares, 3-5 lin. latæ, erectæ, apice subflexuosæ; pedunculo brevi, subtetragono, pubescente. Rhachis vix flexuosa, crassiuscula, pilosa, canescens. Bracteæ subæquales, integræ, glabræ; inferior lanceolato-subulata, carinulata; laterales irregulariter ovatæ, aristatæ, nervo crassissimo carinato-costatæ, aristâ et carinâ rubescentibus. Flores 2½-3 lin. longi, angusti. Sepala anguste lanceolata, acutissima, ecarinata, viridescencia, apicem versus paleaceo-rubella aut carnea, cartilaginea. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis breviora, majuscula, plana, apice fimbriato-lacinata, margine integra, dorso inappendiculata. Antheræ ellipticæ. Stylus staminibus longior. Utriculus subcuneato-oblongus, obtusus, glaber, viridescens. Semen oblongum, margine obtusum, haud nitidum, nigrescens. (v. s. in h. Webb. DC.)

12. *A. FRUTICOSA* (hort. Paris. in Lam. dict. 1, p. 545, n. 3), caule fruticoso erecto striatulo glabriusculo subfusco, ramis patulis teretibus puberulis, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis vix pubescentibus viridibus, spicis longiusculis angustis virgatis acutiusculis subconfertifloris, floribus nitidulis paleaceo-viridescentibus, bractearum lateralium aristâ limbum parum superante, calyce bracteis longiore, sepalis obsolete trinerviis glabris. § In Indiâ orientali (hort. Par. Desf.!), in ins. Mariannis (Gaudich.!), Rawak (Gaudich.!), in Senegambiâ (Sieb.! Bacle!), Guadelupâ? (herb. DC.!). Vulgo *Kikitoun*, *Chichitoun*, in insulis Mariannis (Gaudich.) Caulis pedalis et sesquipedalis, ramosus. Rami ad articulationes coarctati, puberuli. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 12-14 lin. lata, rigidula, rugosiuscula; nervis subtus prominulis, pubescentibus. Spicæ pedunculatæ, 6-12 poll. longæ, 5 lin. latæ, erectæ, apice valde flexuosæ; pedunculo 6-18 lin. longo, teretiusculo, puberulo. Rhachis pubescens, apice et ad florum insertionem villosiuscula. Bracteæ subæquales, glabræ; inferior ovato-subulata, carinulata; laterales irregulariter ovatæ, longe aristatæ, subintegræ, nervo crasso carinato-costatæ. Flores 3 lin. longi, angusti. Sepala anguste lanceolata, acutissima, ecarinata, cartilaginea. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentorum longitudine, subelliptica, fornicata, apice et margine integra, dorso in lamellam erectam longe fimbriatam producta. Antheræ oblongæ. Stylus staminibus multo longior. Utriculus cylindricus, apice truncatus, longitrorsum bimarginulatus, glaber, viridis. Semen oblongum, vix nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Poir. DC. Mus. paris.)

β *pubescens*, ramulis subtetragonis, foliis pubescentibus mollibus. — In Cubâ prope Havanam (Sagra! n. 177), in Mexico prope Tampico de Tamaulipas (Berland. n. 79, 104, 105). — An species distincta?

13. *A. ASPERA* (Linn. spec. p. 295, n. 3, excl. α), caule suffruticoso? erecto striatulo pubescente subfusco-cinerascente, ramis patulis obsolete tetragonis pubescentibus, foliis breviter petiolatis obovato-rotundis interdum subrhombico-rotundis basi abrupte attenuatis, obtusissimis brevissime acuminatis pubescentibus pallide viridibus, spicis longis tenuibus virgatis acutis sublaxifloris, floribus nitidulis viridescentibus, bractearum lateralium aristâ limbum subæquante, calyce bracteis vix duplo longiore, sepalis obsolete trinerviis glabris. § In Africâ Australi (Drège, Krauss), Abyssiniâ prope Adoam (Schimp. sect. 2. n. 1234), Nubiâ (Acerbi!), Arabiâ felici prope Meccam (Schimp. n. 944), Ægypto Forsk. Sieb.!), in ins. Canariensibus? et Maderâ (de Buch), in Jamaicâ (Linn.), Caribæis (West! in h. DC.), in ins. Philippinis? (Cuming). Caulis 4-8-pedalis (Schimp.), flexuosus, ramosus. Rami ad articulationes subincrassati, cinerascentes aut cinereo-incani. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 6-8 lin.), 20-24 lin. lata, rugosiuscula, siccatione sæpe obscura; nervis subtus prominulis,



tenuibus, pubescentibus. Spicæ pedunculatæ, 6-15-pollicares, 3 lin. latæ, erectæ, apice subflexuosæ; pedunculo 4-12 lin. longo. Bracteæ subæquales, glabræ; inferior ovato-subulata, setaceo-aristata, carinulata; laterales irregulariter ovatæ, longe aristatæ, integræ, nervo crassissimo carinato-costatæ. Flores vix 2 lin. longi, lanceolati. Sepala anguste lanceolata, acutissima, ecarinata, cartilaginea. Filamenta anguste linearia. Staminodia filamentis paulo breviora, subquadrilatera, subfornicata, apice eroso-dentata, margine integra, dorso in lamellam erectam profunde laciniatam producta. Antheræ elliptico-ovatæ. Stylus staminibus longior, gracilis. Utriculus oblongus, subcylindricus, supra truncatus, glaber, viridescens. Semen oblongiusculum, vix nitidum, fuscum. (v. s. in h. Desf. Merat, Audibert.)

β *Indica* (Linn. l. c. var. β), foliis majoribus obovatis vix undulatis pubescentibus submollibus. — In Indiâ orientali (Linn. Pet.-Thouars! Wall! n. 6224 e), prope Bombay (P. Roux!), in Ceylonâ (Burm!) et ins. Mauritio (Sieb.! n. 146), in Chinâ (Staunt.! Meyen), Japoniâ (Thunb.), ins. Societatis (Lay et Collie). *Amarantus spicatus* Dictamni.... Plukn. Alm. p. 26 et phyt. t. 10, f. 4, Mill. icon. t. 11, f. 2. *Achyranthes obtusifolia* Lam. dict. 1, p. 545, n. 2. *A. excelsa* Pet.-Thouars! in herb. vulgo Kianong in Chinâ (Staunt.) (v. s. in h. DC. Fée, Deless. Mus. paris.)

γ *crispa*, foliis minoribus obovatis subpubescentibus crispatis asperis. — In Jayâ (Zolling.! n. 171), Senegaliâ (Sieb.! n. 57), Americâ tropicâ? (herb. Poir.). *Achyranthes crispa* hort. Paris. in Poir.! dict. suppl. 1, 2, p. 10, n. 26 (v. s. in h. Poir. Desf. DC. Webb.)

δ *Guildingii*, foliis minoribus subtus tomentosiusculo-sericeis crispatis mollibus. — In ins. S.-Vincentii. (Guilding! in h. Hook.)

14. **A. ARGENTEA** (Lam. dict. 1, p. 545, n. 1), caule herbaceo ascendente angulato glabriusculo pallide virescente, ramis patulis tetragonis pubescentibus, foliis brevissime petiolatis ovatis vel ovato-oblongis acuminatis supra pubescentibus et glauco-viridibus subtus villososericeis et argenteo-albidis, spicis longis angustis virgatis obtusiusculis subdensifloris, floribus nitidulis viridescens, bractearum lateralium aristâ limbo duplo longiore, calyce bracteis paulo longiore, sepalis obsolete trinerviis glabris. ♂ In Siciliâ (Boccone, Lam.), Sardiniâ (Thomas!), in Africâ boreali (Desf.! Poir!), prope Algeriam (Roussel! Barrau!), in Ægypto (Delile!), circa Rosetum (Montbret!) in Arabiâ felici (Botta!), ins. Canariis (herb. DC.! Webb!), Senegambiâ (Perrotet!), ad caput Bonæ-Spei (Mund et Macre!). *Amarantus Siculus spicatus*... Bocc. rar. pl. sic. p. 16, t. 9, Plukn. Alm. p. 26 et Phyt. t. 260, f. 2. *Achyranthes aspera* α *sicula* Linn. spec. p. 295, n. 3. *A. sicula* Roth cat. bot. 1, 1797, p. 39. *A. argentea* Lam. ill. t. 168, f. 1, Sibth. flor. Græc. 3, p. 38, t. 244. Caulis sesquipedalis aut bipedalis, ramosus. Rami ad articulationes coarctati, subinæcani. Folia 18-30 lin. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 7-14 lin. lata, mollia; superiora lanceolata; nervis subtus prominulis. Spicæ pedunculatæ, 6-12-pollicares, interdum longiores, 4 lin. latæ, erectæ, apice flexuosæ; pedunculo 6-12 lin. longo, demum floribus inferioribus deciduis 4-6-pollicari. Rhachis piloso-pubescentis. Bracteæ inæquales, glabræ, nitidulæ; inferior ovato-subulata, carinulata; laterales paulo longiores ovatæ, longissime aristatæ, integræ, nervo crasso carinato-costatæ. Flores 2 lin. longi, angusti, sepala anguste lanceolata, acutissima, ecarinata, cartilaginea. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis paulo breviora, subquadrilatera, subplana, apice obtusissima, nec laciniata, nec denticulata, margine integra, dorso in lamellam erectam laciniatam producta, laciniulis paucis. Antheræ oblongo-ovatæ. Stylus staminibus paulo longior. Utriculus oblongus, obtusus, glaber, pallidus. Semen oblongiusculum, margine obtusum, vix nitidum, fuscum. (v. s. in h. Poir. Desf. DC. Roussel, Montbret, Dubouché et c. ex hort. monsp. in h. DC.)

β *viridescens*, foliis majoribus subtus pubescentibus et pallide viridibus. — Prope Catanam (Heldr.!) et in Ægypto (Sieb.!). (v. s. in h. Poir. DC.)

γ *villosior*, foliis conformibus villosissimis utrinque sericeo-albidis. —



Hensl. flor. Keel n. 8, in Ann. nat. hist. Lond. 1838, 1, n. 5, p. 341, t. 11.

♂ *virgata*, foliis minoribus subtus pubescentibus et viridibus, spicis angustioribus longissimis. — In Porto-Rico (Poir!), in Javâ (Zoll. 179!), Abyssiniâ (Schimp.! sect. 2, n. 1144), Nubiâ (Kotschy) 148), ad Cahirum (Bové! 285, in Siciliâ (Splitg!), Sardiniâ (Moris!) et ad Gibraltar (Boiss!): *Achyranthes virgata* hort. Paris. in Poir! dict. suppl. 2, p. 10, n. 25, non Klein. *A. aspera* div. auct. (v. s. in h. Poir. Desf. DC.)

ε *obovata*, foliis subrotundo-ovatis obtusis subtus-sericeo-albidis. — Prope Meccam (Schimp.) 914, in h. DC.)

15. *A. SPLENDENS* (Mart.! in herb.), caule fruticoso ascendente subangulato glabriusculo subfusco, ramis divaricatis vix tetragonis pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovalibus utrinque attenuatis obtusis velutino-sericeis supra glaucis subtus glauco-aureis, spicis breviusculis angustis subvirgatis obtusiusculis densifloris, floribus haud nitidis subfuscis, bractearum lateralium aristâ limbo paulo brevior, calyce bracteis duplo longiore, sepalis subtrinerviis subglabris. ♂ In ins. Sandwicensibus (Gaudich.! n. 42, Roë). *Achyranthes velutina* β *splendens* Moq. olim. Caulis tortuosus, rugosus, ramosus. Folia 15-25 lin. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 6-10 lin. lata, crassiuscula, mollia, subtus nitidula, siccatione læte flavescens; inferiora interdum obtusissima; superiora oblonga vel obovato-oblonga, quandoque acutiuscula, utrinque sericeo-aurea; nervis subtus vix conspicuis. Spicæ pedunculatæ, 2-4-pollicares, 7-8 lin. latæ, ascendentes, subflexuosæ, floribus omnibus confertis; pedunculo 3-6 lin. longo, subtetragono. Rhachis crassa, subnodosa, lanata, albida, interdum sparse fusco-nigrescens. Bracteæ subinæquales, ovato-subulatæ, longe acuminatæ, integræ, nervo crassiusculo carinatæ, glabræ; mucrone rigidulo, sed non spinoso. Flores 4½ lin. longi, tenues, demum horizontales, vix reflexi. Sepala angustissime lanceolata, acutissima, vix carinulata, subcartilaginea. Filamenta linearia. Cupula profunda. Staminodia filamentis breviora, elongata, plana, apice longe laciniata, margine integra, dorso inappendiculata; lacinulis paucis, angustis. Antheræ oblongo-ovatæ. Utriculus elongatus, subcylindricus, apice truncatus et subincrassatus, longitrorsum striatulus, glaber, fuscus. Semen 1½ lin. longum, cylindrico-oblongum. (v. s. in h. Mart. Webb, DC. et Mus. paris.)

16. *A. VELUTINA* (Hook. et Arn.! bot. Beech. p. 68, n. 2), caule fruticoso erecto subangulato pubescente subfusco, ramis ascendentibus subteretibus hirsutis, foliis breviter petiolatis ovalibus utrinque attenuatis acutis supra pubescentibus et glaucis subtus sericeo-velutinis et pallidioribus, spicis longis tenuibus virgatis acutiusculis laxifloris, floribus haud nitidis fuscis, bractearum lateralium aristâ limbo brevior, calyce bracteis duplo longiore, sepalis subtrinerviis glabriusculis. ♂ In ins. Soc. Bow-Island (Lay et Collie!). Rami herbacei. Folia 2-3½ poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 12-15 lin. lata, crassiuscula, rigida, siccatione obscure flavescens; superiora utrinque villosa-sericea; nervis subtus prominulis, lateralibus tenuissimis subparallelis. Spicæ 4-9-pollicares, 4 lin. latæ, demum longissimæ, floribus inferioribus remotiusculis. Rhachis teres, lanuginosa, alba. Bracteæ subæquales, integræ, glabræ, inferior ovato-subulata, carinulata; laterales ovatæ, aristatæ, nervo crasso carinatæ. Flores 3 lin. longi, lanceolato-conici. Sepala anguste lanceolata, acutissima, obsolete carinulata, cartilaginea. Filamenta subulato-linearia. Cupula profunda. Staminodia filamentis breviora, fornicata, apice laciniato-dentata, margine integra, dorso in laminam erectam fimbriatamque producta. Antheræ oblongæ. Stylus staminibus vix longior. Utriculus cuneato-oblongus, apice truncatus et incrassatus, subfuscus. (v. s. in h. Hook.)

17. *A. PORPHYRISTACHYA* (Wall.! list n. 6925), caule herbaceo erecto tereti striatulo glabriusculo fusco, ramis patulis teretibus puberulis, foliis brevissime petiolatis amplis ellipticis vel obovato-ellipticis acutiusculis pubescentibus viridibus, spicis longissimis tenuibus virgatis obtusis sublaxifloris, floribus nitidulis



purpureis? bractearum lateralium aristâ limbum parum superante, calyce bracteis paulo longiore, sepalis subnerviis glabris. — In Indiâ orientali ad ripas Irrawaddy (Wall.). Caulis 2-3-pedalis. Rami valde graciles, purpurascens. Folia 4½-8 poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 2-4½ poll. lata, undulata, tenuia; nervis subtus prominulis, pubescentibus. Spicæ pedunculatæ, 8-15-pollicares, 2-3 lin. latæ, erectæ, rigidæ; pedunculo 1-3-pollicari, gracili, pubescente. Rhachis gracillima, piloso-pubescentibus, albida. Bracteæ inæquales, integræ, glabræ; inferior anguste ovato-subulata, carinulata; laterales paulo longiores, irregulariter ovatæ, aristatæ, costato-carinatæ; aristâ debili. Flores 2 lin. longi, tenues. Sepala anguste lanceolata, acutissima, ecarinata, subcartilaginea. Filamenta filiformia. Staminodia filamentis breviora, fornicata, apice sinuata vel dentato-sinuata, margine subintegra, dorso in lamellam erectam fimbriatamque producta. Antheræ angustæ. Stylus staminibus multo longior. Utriculus oblongus, cylindricus, apice obtusus, glaber, fuscus. (v. s. in h. DC.)

† *Species non satis notæ.*

18. *A. BENGALENSIS*, caule herbaceo erecto, foliis sessilibus late lanceolatis acuminatis pubescentibus utrinque viridibus, spicis parvis, floribus albis. (1) In Indiâ orientali, Bengaliâ, Javâ (Linn.). Illecebrum Bengalense Linn. mant. p. 213. Achyranthes Bengalense Lam. dict. 1, p. 459, n. 20. Paronychia Bengalensis Rœm. et Schult. syst. 5, p. 521, n. 14, non Juss. Caulis pedalis aut sesquipedalis, parum pubescens. Folia opposita vel alterna. Spicæ villosæ (Lam.). — An *Ærva*?
19. *A.?* *BORBONICA* (Willd. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 549), caulibus tomentosus, foliis oblongis utrinque acutis sericeo-pubescentibus, spicis laxis. — In ins. Borboniâ. — Folia opposita. Flores patuli.
20. *A. CAPITATA* (Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 48, n. 61, non Moq.), foliis petiolatis ovato-oblongis, floribus capitatis. In Arabiâ (Forsk.). Folia opposita. Capitula terminalia, conferta, inermia. — An hujus generis?
21. *A.?* *FILIFOLIA* (Willd. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 549, ramis pubescentibus, foliis filiformibus. — In arenosis Columbiae prope Angosturam (Willd.). Rami geniculati, ramosi. Folia verticillata, pollicaria. Flores terminales corymbosi, sessiles, scariosi. Stipulæ (?) subulatae, aristatae, scariosæ ad genicula. — An *Amarantacea*?
22. *A. INCANA* (Fisch. in Schrank, Bemerk. pfl. Münch. in Deukschr. bot. Gesell. Regensb. 2, p. 36, non Roxb. nec Pav.), foliis subpetiolatis acutis deorsum attenuatis tomentosiusculis incanis, spicis oblongis. ℥ In Brasiliâ? Folia alterna, longa. Lana stellata (Fisch.). — An hujus generis?
23. *A. LINKIANA* (Rœm. et Schult. syst. 5, p. 545, n. 7), caule suffruticoso glabro, ramis subtriquetris, foliis petiolatis ovatis subacuminatis, spicis confertifloris, calyce bractearum longitudine. ℥? In Brasiliâ (Link). Achyranthes sarmentosa Link in herb. (ex Rœm. et Schult.), non Vahl. Planta glabra. Folia alterna; superiora 3 poll. longa, 1½ poll. lata, apice parum attenuata, subundulata. Petiolus fere pollicaris. Spicæ densissimæ, paniculatæ. Panicula terminalis fere spithamea, e ramis alternis sesquipollicaribus pubescentibus composita. Bracteæ lineari-lanceolatae. Sepala lanceolata, striata, carinulata. Stylus bipartitus. Utriculus calyce longior, oblongus. Semen reniforme, nitidum, nigrum. — An hujus generis?
24. *A. NODOSA* (Vahl in Schum. Guin. p. 139, n. 4, non Bertero), caule suffruticoso scandente? ramis teretibus nodosis villosis, foliis ovato-lanceolatis obtusis villosiusculis viridi-canescens, capitulis... † In Guineâ (Vahl). Caulis flexuosus. Rami articulati, rigidi; articulis incrassato-nodosus. Folia pollicaria, integerrima, villis raris adspersa, evenia; inferiora petiolata; superiora sessilia; floralia lanceolata; pedunculi terminales, terni. Capitula terminalia, solitaria; 2-4 foliis involucreta. Sepala attenuata, rigidiuscula, opaca. (Vahl.)

25. *A. PALUDOSA* (Bunb. ann. nat. hist. 7, p. 531), caule herbaceo; foliis obovato-lanceolatis acutiusculis glabris, spicis abbreviatis capitatis; sepalis glaberrimis. (I) Prope urbem Buenos-Ayres (Bunb.). Caulis fistulosus, ramosus. Pedunculi axillares, folium subæquantes. (Bunb.)
26. *A. POLYSTACHYA* (Fork. flor. Ægypt. Arab. p. 48, n. 59), caule decumbente, spiculis brevibus, floribus albis. — In Ægypto, Arabiâ (Forsk.). Vulgo *Suæd* in Arabiâ (Forsk.). Spicæ axillares et terminales, alternæ, confertæ. Flores capitati. Calyx 5-sepalus. Stamina rubro-violacea; glandulis seu punctis nigris interjectis. (Forsk.)
27. *A.?* *SARMENTOSA* (Vahl symb. 2, p. 44, non Vahl), caule suffruticoso, ramis triquetris, foliis ovatis acuminatis, floribus sordide flavescentibus, calyce bracteis triplo longiore. § In Indiâ orientali (Vahl). Planta glabra. Folia alterna,  $1\frac{1}{2}$  poll. longa, remota, valde attenuata, integerrima, parum undulata. Petiolus unguiculatus. Spicæ axillares, solitariæ, longitudine fere foliorum, superiores minores. Flores conferti, per intervalla aggregati. Bracteæ ovatae, acuminatae, membranaceæ. Sepala lanceolata, acuta, carinulata. Filamenta calyce duplo breviora, lanceolata. Stylus bifidus. Utriculus calyce longior, oblongus. Semen reniforme, nitidum, nigrum. (Vahl). — An hujus generis?
28. *A. SERICEA* (Koen. in Roxb. flor. ind. ed. Wall. 2, p. 502, n. 8), caule erecto tomentoso, foliis petiolatis late ovatis acuminatis sericeo-tomentosis, spicis angustis. — In Indiâ orientali (Roxb. Wall. list n. 6930, Wight t. 726). Radix simplex. Caulis ramosus. Folia opposita,  $1\frac{1}{2}$  poll. longa,  $\frac{1}{2}$  poll. lata, interdum subcordata. Pedunculi axillares, folio longiores, 2-3-pollicares, teretes, bifidi vel trifidi, rigidi, tomentosi. Spicæ 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longi, flexuosi. Flores numerosi. — An Achyrantes?
29. *A. VERTICILLATA* (Thunb. phytogr. Bl. p. 26), caule fruticoso hirsuto, foliis ellipticis glabriusculis, floribus verticillatis sessilibus. § Ad caput Bonæ-Spei. Folia verticillata. Bracteæ scariosæ, albæ (Thunb.). — An hujus generis?

*Species nomine tantum notæ.*

- A. LANCEOLATA* (Klein in Wall. list n. 6929, non Zolling. et Moritzi). — In Indiâ orientali.
- A. OBLONGA* (hortor. ex Steud. ed. 2, p. 15).
- A. SPINOSA* (Desv. hort. Divion. 1834-36).
- A. TOMENTELLA* (Zippel in Span. prodr. fl. Timor. Linnæâ 1841, p. 345, n. 763).
- A. WIGHTIANA* (Wall. list n. 6928). — In Indiâ orientali (Wall.).

*Species exclusæ.*

- A. ALOPECUROIDES* Lam. = *Ærva Javanica*.
- A. ALOPECUROIDES* β Lam. = *Ærva Javanica* β Forskali.
- A. ALTERNIFOLIA* Linn. = *Digera arvensis* β annua.
- A. ALTERNIFOLIA* Linn. f. = *Cyathula globosa*.
- A. ALTERNIFOLIA* Russ. = *Digera arvensis* α perennans.
- A. ALTISSIMA* Jacq. = *Chamissoa altissima*.
- A. AMARANTHOIDES* Lam. = *Iresine amarantoides*.
- A.?* *AQUATICA* R. Brown = *Centrostachys aquatica*.
- A. ATRA* Pavon. = *Telanthera elongata* β nigriceps.
- A. ATROPURPUREA* Lam. = *Pupalia atropurpurea*.
- A. AXILLARIS* Willd. = *Alternanthera spinosa*.
- A. BACCATA* Pavon = *Chamissoa altissima*.
- A. BRACHIATA* Linn. = *Ærva brachiata*.
- A. BRASILLIANA* Thouin = *Alternanthera procumbens*.



- A. CALCEOLATA Russ. = *Psilotrichum calceolatum*.  
 A. CAPITULIFLORA Bertero = *Telanthera capituliflora*.  
 A. CARNOSA Wall. = *Psilotrichum trichotomum*.  
 A. CILIATA Lam. = *Digera ciliata*.  
 A. CONFERTA Pavon = *Guilléminea densa*.  
 A. CORDATA Hochst. et Steud. = *Psilotrichum cordatum*.  
 A. CORYMBOSA Heyne = *Celosia polygonoides*.  
 A. CORYMBOSA Linn. = *Polycarpæa corymbosa* (*Paronychia*) *Prodr.* 3; p. 374.  
 A. CYLINDRICA Bojer = *Cyathula cylindrica*.  
 A. DEBILIS Poir. = *Cyathula prostrata*  $\beta$  *debilis*.  
 A. DECUMBENS Forsk. = *Celosia trigyna*.  
 A. DIANDRA Roxb. = *Centrostachys diandra*.  
 A. DICHOTOMA Linn. = *Polycarpæa dichotoma* (*Paronychia*) *Prodr.* 3, p. 372.  
 A. DIGERA Poir. = *Digera arvensis*  $\alpha$  *perennans*.  
 A. DIOICA Pavon = *Alternanthera flavescens*.  
 A. ECHINATA Retz = *Pupalia lappacea*.  
 A. FERRUGINEA Roxb. = *Psilotrichum ferrugineum*.  
 A. FICOIDEA Lam. = *Telanthera ficoidea*.  
 A. FICOIDEA  $\alpha$  Lam. = *Alternanthera sessilis*.  
 A. FICOIDEUM Pers. = *Telanthera ficoidea*.  
 A. FRUTESCENS hort. = *Cladostachys muricata*.  
 A. GEMINATA Schum. = *Cyathula geminata*.  
 A. GENICULATA Pavon = *Telanthera capituliflora*.  
 A. GLOBOSA Pers. = *Cyathula globosa*.  
 A. GLOBULIFERA Bojer = *Cyathula globulifera*.  
 A. HALIMIFOLIA Lam. = *Telanthera frutescens*.  
 A. INCANA Pavon = *Telanthera frutescens*.  
 A. INCANA Roxb. = *Ærva Javanica*.  
 A. JAVANICA Pers. = *Ærva Javanica*.  
 A. JAVANICA  $\beta$  Persica Pers. = *Ærva Javanica*  $\beta$  *Forskali*.  
 A. LACTEA Pavon = *Telanthera lupulina*.  
 A. LANATA Linn. = *Ærva lanata*.  
 A. LAPPACEA Linn. ed. 1. = *Pupalia lappacea*.  
 A. LAPPACEA Linn. ed. 2 = *Pupalia atropurpurea*.  
 A. LINEARIFOLIA Swartz. = *Iresine linearis*.  
 A. LUPULINA Willd. = *Telanthera lupulina*.  
 A. MOLLIS Leprieur = *Cyathula prostrata*.  
 A. MOLLIS Schum. = *Pupalia mollis*.  
 A. MONSONIÆ Pers. = *Ærva Monsonia*.  
 A. MONTANA Klein = *Psilotrichum nudum*.  
 A. MUCRONATA herbar. = *Chamissoa pyramidalis*.  
 A. MUCRONATA Lam. = *Alternanthera achyrantha*.  
 A. MURICATA Linn. = *Cladostachys muricata*.  
 A. MURICATA  $\beta$  Willd. = *Digera arvensis*  $\beta$  *annua*.  
 A. NATANS Hamilt. = *Centrostachys aquatica*.  
 A. NERVOSA Roth = *Ærva nervosa*.

- A. NIVEA Ait. = Polycarpæa nivea Webb ( Paronychia ).  
 A. NIVEA Link = Alternanthera Achyrantha.  
 A. NODIFLORA Roxb. = Chamissoa nodiflora.  
 A. NODOSA Bertero = Alternanthera argentata.  
 A. NOVA-BRASILIANA Thouin = Alternanthera procumbens.  
 A. NUDA Heyne = Psilotrichum nudum.  
 A. OBOVATA Pavon = Alternanthera Achyrantha.  
 A. ORBICULATA Heyne = Cyathula orbiculata.  
 A. PANICULATA Forsk. = Celosia caudata.  
 A. PAPPOSA Forsk. flor. = Eurotia ceratoides. ( Salsolacea ).  
 A. PAPPOSA Forsk. mss. = Saltia papposa.  
 A. PARVIFLORA Pavon = Telanthera Andicola ?  
 A. PATULA Linn. f. = Pupalia lappacea.  
 A. PILOSA Pavon = Alternanthera argentata.  
 A. PILOSELLOIDES Poit. = Gossypianthus lanuginosus.  
 A. POLYGONATA Wall. = Banalia thyrsiflora.  
 A. POLYGONOIDES Heyne = Celosia polygonoides.  
 A. POLYGONOIDES Lam. = Telanthera polygonoides.  
 A. POLYGONOIDES Retz = Digera arvensis  $\alpha$  perennans.  
 A. POLYGONOIDES var. Heyne = Psilotrichum nudum.  
 A. PORRIGENS Jacq. = Telanthera porrigens.  
 A. PROSTRATA Linn. = Cyathula prostrata.  
 A. PROSTRATA Willd = Cyathula globosa.  
 A. PROSTRATA  $\beta$  Lam. = Cyathula prostrata  $\beta$  debilis.  
 A. PUBESCENS Roth = Ærva pubescens.  
 A. PULVERULENTA hort. = Telanthera frutescens.  
 A. PUNGENS Lam. = Ærva Monsonia.  
 A. PURPUREA Pavon = Telanthera porrigens.  
 A. RADICANS Cav. = Alternanthera Achyrantha.  
 A. RADICANS Heyne = Ærva radicans.  
 A. REPENS... Dill. = Alternanthera Achyrantha.  
 A. REPENS Ell. = Telanthera polygonoides.  
 A. REPENS Heyne = Cyathula repens.  
 A. REPENS Linn. = Alternanthera Achyrantha.  
 A. RIVINÆFOLIA Desf. = Celosia virgata.  
 A. ROSEA Spreng. = Aylmeria rosea ( Caryophyllea ).  
 A. ROTUNDIFOLIA Klein = Cyathula orbiculata.  
 A. SANGUIOLENTA Linn. = Ærva sanguinolenta.  
 A. SARMENTOSA Pavon = Alternanthera latifolia.  
 A. SCANDENS Heyne = Iresine amarantoides.  
 A. SCANDENS Roxb. = Ærva scandens.  
 A. SCANDENS Thonn. = Pupalia atropurpurea.  
 A. SEQUAX Wall. = Cyathula tomentosa.  
 A. SERPYLLIFOLIA Poir. = Iresine serpyllifolia.  
 A. SETACEA Roth. = Ærva setacea.  
 A. SPINOSA Hornem. = Alternanthera spinosa.



- A. STELLATA Willd. = Polycarpæa stellata (Paronychia) *Prodr.* 3, p. 374.  
 A. STYRACIFOLIA Lam. = Pupalia lappacea.  
 A. TENELLA Poit. = Iresine serpyllifolia.  
 A. TENUIFOLIA Willd. = Polycarpæa tenuifolia (Paronychia) *Prodr.* 3, p. 374.  
 A. THONNINGII Schum. = Pupalia Thonningii.  
 A. THYRSIFLORA Wall. = Banalia thyrsoflora.  
 A. TOMENTOSA Roth = Cyathula tomentosa.  
 A. TRIANDRA Roxb. = Alternanthera sessilis.  
 A. TRICHOTOMA Perrott. — Centrostachys aquatica.  
 A. UNCINULATA Schrad. = Cyathula globulifera  $\beta$  Abyssinica.  
 A. VELUTINA Wall. = Ærva velutina.  
 A. VILLOSA Forsk. = Ærva lanata.  
 A. VIOLACEA Spreng. = Aylmeria violacea (Caryophyllea).  
 A. VIRGATA hort. = Celosia virgata.  
 A. VIRGATA Klein. = Banalia thyrsoflora var. ?

XXVI. CENTROSTACHYS Wall. in *Roxb. flor. Ind.* 2, p. 497, et list n. 6932, *Endl. gen.* p. 303, n. 1967, *iconogr. t.* 20. — Achyranthis spec. R. Brown.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis valde inæqualibus (postico longiore et angustiore), erectis, glabris. Stamina 2 aut 5, basi in cupulam connata. Filamenta subulato-lineararia. Staminodia 2 aut 5 interjecta, fornicata, apice bifida vel dentato-laciniata, dorso medium versus in appendiculam angustam apice profunde fimbriatam producta. Antheræ biloculares, ellipticæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatulus, filiformis. Stigma capitatum. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, ovatum; testâ tenui, subcrustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbæ indicæ, polynesiæ vel æthiopiæ, aquaticæ, trichotomæ. Caulis fistulosus. Folia opposita. Flores anguste spicati, post anthesim patentissimi, demum reflexi. Bracteæ minutissimæ, muticæ, glabræ; inferior persistens. — Genus præcedenti valde affîne.

1. C. FLABELLIGERA (Fenzl. in Kotsch. pl. exs. Æthiop. n. 32), foliis ovatis vel ellipticis obtusiusculis hispidulo-pubescentibus, spicis longiusculis floribus 5-andris, staminodiis quinque. — Cordofan: in uliginosis lacuum siccatorum (Kotschy!). Rami striati, pubescentes. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 9-12 lin.), 12-18 lin. lata, obtusa vel acutiuscula, undulata, rugosa, viridia; superiora lanceolato-ovata; summa hispido-villosa, canescentia; nervis subtus prominulis, intermedio crassiusculo, lateralibus tenuibus, subparallelis. Spicæ primum oblongæ, demum elongatæ. Rachis piloso-pubescentis. Bracteæ subæquales, minutæ, apice vix pubescentes; inferior ovata, acuminata; laterales ovato-subrotundæ, vix mucronulatæ. Flores 3 lin. longi, viridescentes. Sepala bracteis 5-plo longiora, lanceolata, acuta, 5-nervia, cartilaginea; postico carinulato, sub-3-nervio. Filamenta lineararia. Staminodia filamentis paulo breviora, subelliptica, subconcava, apice subsinuata, margine integra; appendiculâ dorsali erectâ, elongatâ, apice 2-4-ligulatâ. Antheræ angustæ. Stylus staminibus paulo longior. Utriculus glaber, subfuscus. — An satis a sequente distincta? (v. s. in h. Mus. paris.)
2. C. AQUATICA (Wall. list n. 6932), foliis lanceolatis acutis hispidulo-pubescentibus, spicis longissimis, floribus 5-andris, staminodiis quinque. — In ins. Norfolk (R. Brown), in Indiæ orientalis distr. Moalmyne (Wall.) et prov. Sillet (Roxb. Wall.), in Senegambiâ (Perrottet!). Achyranthes? aquatica R. Brown

prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417. *A. natans* Hamilt. in herb. ex Wall. *Celosia spinescens* Koen. mss. ex Roxb. *Achyranthes trichotoma* Perrottet! pl. exs. seneg. n. 180. Caulis erectus, sulcatus, striatus, glabriusculus. Rami ascendentes, angulosi, pubescentes. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 6-8 lin. lata, utrinque attenuata, undulata, rugosa, viridia, siccatione nigrescentia; superiora anguste lanceolata; nervo medio subtus vix prominulo. Spicæ primum oblongæ, 2-4-pollicares, 6 lin. latæ, demum usque ad 10 et 12 poll. longæ, virgatæ, erectæ, apice subflexuosæ, floribus valde laxis. Rhachis piloso-pubescentis. Bracteæ subæquales, minutæ, apice vix pubescentes; inferior ovata, acuminata; laterales ovato-subrotundæ, obtusissimæ, vix mucronulatæ. Flores 3 lin. longi, viridescentes. Sepala bracteis 5-6-plo longiora, anguste lanceolata, acuta, 5-nervia; cartilaginea; postico carinulato, subtrinervio. Filamenta angusta. Staminodia filamentis paulo breviora, subelliptica, subconca, apice laciniato-dentata, margine integra; appendiculâ dorsali erectâ, elongatâ, utrinque basim versus 1-2-ligulatâ, apice 5-8-fimbriatâ. Utriculus acutiusculus, glaber, fuscus. Semen haud nitidum, fusco-rubellum. (v. s. in h. Deless. et DC.)

3. *C. DIANDRA* (Wall. in Roxb. flor. Ind. 2, p. 504), foliis lineari-lanceolatis acutis glabriusculis, spicis longis, floribus 2-andris, staminodiis duobus. — In Ceylonâ (Roxb.). — Wight ic. t. 722. *Achyranthes diandra* Roxb. flor. Ind. ed. Wall. l. c. Radix annua vel biennis, fibrosa. Caulis gracilis, striatus, hispidulus. Folia breviter petiolata, 2-3 poll. longa, 3-5 lin. lata. Spicæ breviter pedunculatæ, 3-4-pollicares, 3-4 lin. latæ, erectæ, simplices. Bracteæ ovato-subulatæ, acutæ. Sepala lanceolata, acuta. Utriculus turbinatus (Roxb.).

XXVII. *CHARPENTIERA* Gaudich. voy. Uran. p. 444, ann. 1826 (non Mey. pl. fors. 1845). — Chamissoæ spec. Endl. gen. p. 304, n. 1973.

Flores hermaphroditi, tribracteolati. Calyx 5-sepalus; sepalis subinæqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, basi in cupulam ovario multo breviorum coalita. Filamenta filiformia. Staminodia interjecta, brevissima, semiorbicularia, integra. Antheræ biloculares, oblongo-cordatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus subnullus. Stigmata 2, subulata, patula, intus papillosa. Fructus (*utriculus*) ovoideus, evalvis (?) monospermus, imperfecte inclusus. Semen verticale, reniforme; testâ crustaceâ. Arillus? — Frutices vel arbusculæ. Folia alterna, integerrima, marginulata, glabra, plus minus coriacea, penninervia. Flores minuti, in spicas axillares graciles paniculatasque dispositi. Bracteolæ carinulatæ, concavæ, persistentes. — Genus, suadente cl. Endlichero, a Chamissoâ haud distinctum, propter podospermium spathulato-cucullatum (arillum?). Differt tamen calyce subirregulari, staminodiis manifestis, stylo subnullo, utriculo evalvi.

1. *C. OBOVATA* (Gaudich! l. c. n. 1, t. 48), foliis breviter petiolatis obovato-oblongis coriaceis rigidis, panicularum ramis sæpius simplicibus. § In ins. Sandwicensibus, alt. 500-600 hexap. (Gaudich!), Oahu (Beech!), folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 8-12 lin. lata, nunc obovato-oblonga, nunc oblongo elliptica, obtusiuscula vel acutiuscula, viridia, siccatione obscura nervo medio subtus prominulo, lateralibus filiformibus. Paniculæ 9-12-pollicares; ramis alternis, filiformibus, flexuosis valde laxifloris. Bracteæ inæquales, triangulari-ovatæ, acutiusculæ, margine obsolete erosæ; laterales paulo longiores. Flores lin. longi, ovati, haud nitidi, fusi. Sepala bracteis triplo longiora, ovato-lanceolata, obtusa, subtrinervia. (v. s. in h. Mus. paris. et Hook.)
2. *C. OVATA* (Gaudich! l. c. n. 2, t. 47, foliis longe petiolatis ovato-ellipticis subcoriaceis rigidiusculis, panicularum ramis sæpius divisis. § In ins. Sandwicensibus, alt. 500-600 hexap. (Gaudich! Meyen), Oahu (Beech!). Chamissoa ovata Endl. mss. Folia 4-7 poll. longa (incl. petiolo 1½-2 poll.), 2-3 poll. lata, acutiuscula, punctulata, viridia, siccatione obscura; nervis subtus



prominulis; lateralibus tenuissimis, parallelis. Paniculæ 12-pollicares; ramis alternis, filiformibus, flexuosis, laxifloris, interdum simplicibus. Bracteæ inæquales, ovatæ, acutiusculæ; laterales vix longiores. Flores lin. longi, ovati, haud nitidi, subfusci. Sepala bracteis fere triplo longiora, ovato-lanceolata, acutiuscula, subtrinervia. Antheræ oblongæ. Pistillum exsertum, staminibus longius.— A præcedente an satis distincta? (v. s. in h. Mus. paris. et Hook.)

## XXVIII. RODETIA. — Deeringiæ spec. Wall.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, exserta, basi in cupulam brevem coalita. Filamenta anguste linearia. Staminodia interjecta minutissima, unguiformia, integra. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis, crassus. Stigmata 3, lanceolata, crassa, subcarnosa. Fructus (*bacca*) globosus, monospermus, calyce basi circumdatus. Semen verticale, lenticulare; testâ crustaceâ. Arillus nullus. Albumen centrale, copiosum, farinaceum, candidissimum. Embryo annularis, periphericus, teretiusculus; radiculâ descendente. — Frutex indicus, glaber. Caulis erectus, ramosus. Folia alterna, petiolata, integerrima, nervosa. Flores alterni, subsessiles, minuti, solitarii, in spicas axillares subsimplices et in paniculam terminalem ramosam laxam aphyllamque dispositi. Bracteæ inæquales, minutissimæ, obtusæ, inermes, subcoriaceæ.— Dicitur amiciss. H.-J.-A. Rodet, in scholâ Zoiatricâ tolosanâ botanices professori.

R. AMHERSTIANA. ♂ In Indiâ orientali ad Amherst (Wall.! Jacquem.! n. 869, 978 et 2124). *Deeringia Amherstiana* Wall.! list n. 6889. Caulis angulatus, tenuiter striatus, subfusco-virescens. Folia 2½-3 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 1½ poll. lata, rhombéo-ovata vel ovata, acuta, mucronulata, subcoriacea, rigidula, siccatione haud obscura; nervis subtus prominulis; lateralibus tenuibus, inter se obsolete reticulato-venosis. Spicæ axillares 1-2 poll. longæ. Panicula terminalis 3-5-pollicaris, subpyramidata. Bracteæ triangulari-ovatæ, latiusculæ, obtusæ, margine membranaceæ et albidæ; laterales longiores. Flores lin. longi. Sepala bracteis lateralibus duplo longiora, orbiculari-ovata, obtusissima, carinulata, obsolete trinervia, subcoriacea, virescentia, margine membranacea et albida, siccatione obscura. Filamenta linearia. Antheræ angustæ, flavæ. Pistillum staminibus brevius. Ovarium ovato-lageniforme. Bacca globosa vel obovato-globosa, carnosa, stigmatibus siccis terminata. Semen diam. lin., inflatum, margine obtusum, lævissimum, nitidum, nigrum. (v. s. in h. Deless et Mus. paris.)

Subtribus III. *DESMOCHÆTÆ* Endl. gen. p. 303.

Flores glomerati vel conferti, tribracteati, hermaphroditi. Bracteæ laterales, præter florem fertilem, abortivos plures in cristas vel aristas mutatos in axillis foventes. Utriculus evalvis. — Folia alterna vel opposita.

XXIX. DIGERA *Forsk. flor. Ægypt. Arab. p. 65, n. 7, Juss. gen. p. 88, Mart. Beitr. Amarant. p. 77, n. 1, Endl. gen. p. 303, n. 1969.* — *Achyranthis* spec. *Retz, Lam.* — *Desmochætæ* spec. *DC.*

Flores hermaphroditi, tribracteati, ternati; intermedius fertilis, laterales steriles et demum in cristam (*nectarium* Forsk.) horizontalem 4-ramulosam mutati. Calyx 5-sepalus; sepalis subinæqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatulus, filiformis. Stigmata 2, brevissima, subrecurva. Fructus (*capsula* lignosa,

*caryopsis* Endl.) subglobosus, eavalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, sublenticulare; testâ tenuissimâ, membranaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ subascendente. — Herbæ, in Ægypto, Arabiâ et Asiâ meridionali provenientes, decumbentes aut ascendentes, glabriusculæ. Folia alterna, petiolata, glabra. Flores in spicas longas tenues laxè digesti. Bracteæ carinulatæ, concaviusculæ, inferior persistens.

1. *D. ARVENSIS* (Forsk. flor. Ægypt. arab. p. 65, n. 7), foliis ovatis subrotundisve acutis vel obtusis, petiolis vix ciliolatis aut glabris, spicis gracilibus subpaniculatis, sepalis haud squarrosis. — Caules perennantes, interdum annui, pedales, sæpe cubitales (Forsk.), irregulariter tetragoni, striati, glabri. Folia 20-24 poll. longa (incl. petiolo 6 lin.), 7-8 lin. lata, subciliolata, tenuia, subrugosa, viridia, margine interdum rufescentia; nervis subtus prominulis. Spicæ 5-6 poll. longæ, 3-4 lin. latæ, erectæ, rigidiusculæ, apice vix flexuosæ. Bracteæ subinæquales, ovatæ, mucronatæ, albidæ, inferior valde concava. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi, amœne rosei, interdum rubri, juniores albidii. Sepala bracteis duplo longiora, interdum abortu 4, ovato-lanceolata; exteriora acuta, 3-nervia; interiora paulo breviora, angustiora, obtusa, uninervia. Antheræ exsertæ, incumbentes, rubræ. Pistillum rubellum. Capsula dura, compressiuscula, apice bidentatæ, longitrorsum carinata, tuberculata, viridescens. Cristæ fructu breviores, virides; ramis inferioribus recurvis, subintegris; superioribus incurvis, subtrilobis. Semen marginulatum, haud nitidum, fuscum.

$\alpha$  *perennans*, cubitalis, foliis sæpius lanceolatis acutis. — In Ægypto, Arabiâ (Forsk. Bové! 243), Nubiâ ad montem Cordofanum Arasch-Cool. (Kotschy! n. 128), Javâ (Thunb. Zolling.! n. 739), Bengaliâ (Wall!). *Achyranthes polygonoides* Retz obs. 2, p. 12, n. 24, nec Heyne, nec Lam. nec Retz. *A. Digera* Poir. dict. suppl. 1, 2, p. 11, n. 29. *Chamissoa commutata* Spreng. syst. 1, p. 815, n. 3. *Achyranthes alternifolia* Russ.! in herb. nec Linn. nec Linn. f. *Desmochæta muricata* Wight ic. t. 732, non DC. Vulgo *Didjar* vel *Budjer* in Arabiâ (Forsk.). (v. s. in h. Mus. paris. Deless. et DC.)

$\beta$  *annua* (Hochst et Steud.! in Schimp. it. Arab. n. 830), pedalis, foliis ovatis vel subrotundis acutis vel obtusis. — In Arabiæ valle Fatme (Schimp.! l. c.), in Javâ (Labill.! ) prope Bataviam (Ad. Deless.! ), Ceylonâ (Burm.), Indiâ orientali (Plukn. Linn. f. Wall.! n. 6886 a), ad Irrawaddy (Wall!). *Achyranthes alternifolia* Linn. mant. 50 et 344, nec Linn. f. nec Russ. *A. muricata*  $\beta$  Willd. spec. 1, p. 1193, n. 5. *Desmochæta alternifolia* DC. cat. hort. Monsp. 1813, p. 103, n. 6. *Digera muricata* Mart. Beitr. Amarant. p. 77, n. 2. *Cladostachys alternifolia* Sweet hort. Brit. 3, ed. p. 570, n. 2. *Chamissoa Arabica et muricata* Spreng. syst. 1, p. 815, n. 4 et 5. (v. s. in h. Labill. Del. Hook. Deless. DC.)

*Species non satis notæ.*

2. *D. CILIATA* (Mart. Beitr. Amarant. p. 77, n. 4), foliis ovatis acutis glabris, petiolis manifeste ciliatis, spicis filiformibus solitariis, sepalis subsquarrosis. — In Indiâ orientali (Sonnerat), Arabiâ felici (Decaisne). *Achyranthes ciliata* Lam. dict. 1, p. 549, n. 19. *Desmochæta ciliata* Roem. et Schult. syst. 5, p. 553, Mart. l. c. p. 113, n. 7. *Chamissoa ciliata* Spreng. syst. 1, p. 815, n. 6. Caulis herbaceus, subangulatus, glaber. Folia longe petiolata; nervis subtus prominulis. Spicæ folio multo longiores, pedunculo angulato. Flores remoti, ovato-conici, herbacei (Lam.). — An var. annua præcedentis in solo sterili nata?

3. *D. FORSKALI* (Blume bijdr. p. 542), foliis ovato-oblongis basi parum attenuatis acutis glabriusculis, petiolis... spicis elongatis, sepalis... — In Javâ circa Bataviam (Blume, Hassk.). Caulis decumbens. — An *D. arvensis* varietas?

$\beta$  *latifolia*, foliis latioribus basi interdum inæqualibus. (Blume l. c.)



*Species exclusæ.*

D. FRUTESCENS Juss. = *Cladostachys muricata*.

D. MURICATA Mart. = *Cladostachys muricata*.

XXX. SALTIA R. Brown in Wall. pl. As. rar. 1, p. 17, non in app. to Salt Abyssin. (1). — *Seddera Hochst. et Steud. in Schimp. it. Arab. n. 977.*

Flores hermaphroditi, tribracteati, subternati, intermedius fertilis, laterales steriles et demum in aristulas rectas villosoplumosas mutati. Calyx 5-sepalus; sepalis subæqualibus, erectis, hirsutis. Stamina 5, basi in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatulus, filiformis. Stigma capitatum, subbilobum. Fructus (*utriculus*) oblongus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, sublenticulare; testâ tenui, crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum; radiculâ superâ. — Suffrutex arabicus, ramosissimus. Folia alterna, subsessilia. Flores sessiles, in spicas terminales axillaresque angustas digesti. Bracteæ carinatae, concavae; inferior persistens.

S. PAPPOSA. ♂ In Arabiâ felici ad montem Sedder (Schimp!), in monte Sinai (herb. Mus. paris!). *Achyranthes papposa* Forsk. mss. non flor. Ægypt. Arab. *Saltia Seddera* Moq. olim. *Seddera intermedia* Hochst. et Steud.! in Schimp. it. Arab. n. 977. Caulis ascendens, teres, rugosiusculus, glaber, cinereus. Rami divaricatissimi, graciles, rigidi, pubescentes, pallide virides. Folia 6-9 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, lineari-oblonga, inferne attenuata, obtusa, mucronulata, crassiuscula, glabra, glauca; inferiora obovato-oblonga vel obovata; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 2-3-pollicares, angustæ, laxifloræ. Bracteæ ovatæ, mucronulatæ, villosæ, laterales paulo longiores. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, lutescenti-virides. Sepala bracteis duplo longiora, vix mucronulata, 5-nervia, subcartilaginea, villosa: interiora subangustiora. Stamina minuta. Filamenta basi dilatata. Cupula brevis. Stylus staminibus fere duplo longior. Utriculus lin. longus, membranaceus, glaber, subfuscus. Aristulæ 20-30, fasciculatæ, 2-3 lin. longæ, gracillimæ, acutiusculæ, debiles, flavescens; pilis lateralibus numerosis, sericeis, subflexuosis, nodoso-articulatis, albidis. Semen compressiusculum, fuscum. (v. s. in h. Mus. paris.)

*Species exclusæ.*

S. GLOBOSA Hochst. et Steud. = *Cyathula globulifera* β Abyssinica.

XXXI. CYATHULA Lour. flor. Cochinch. 1, p. 101, Blume bijdr. p. 548. — Pupaliæ spec. Juss. — *Desmochætæ* spec. DC. — *Desmochæta* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am 2, p. 210, non DC. — *Pupalia* Mart. gen. et spec. Bras. 2, p. 60 et Beitr. Amarant. p. 113, n. 28, Endl. gen. p. 303, n. 1971. — *Syama* Jones in Asiatic Research. 4, 161? — *Polyscalis* Wall. list (partim).

Flores hermaphroditi, tribracteati, subternati; intermedius fertilis; laterales steriles demum in aristas uncinatas (glochides) mutati. Calyx 5-sepalus; sepalis subinæqualibus, erectis, hispidis. Stamina 5, basi in cupulam (*corollam* Lour.) connata. Filamenta subulato-lineararia. Staminodia interjecta, plana, apice denticulata vel laciniata, interdum subbifida, simplicia vel dorso in appendiculam erectam gracilem biligulatamque producta. Antheræ biloculares, rotundo-ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatulus, filiformis. Stigma capitatum. Fructus (*utriculus*) oblongus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale,

(1) *Saltia* R. Brown, Abyss. est *Cometes* Burm. (Paronychiaceæ).

oblongo-ovatum; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo subannularis, periphericus; radiculâ descendente. — Herbæ vel suffrutices, in Asiâ tropicâ, Africâ et Americâ observata, erecta vel prostrata. Folia opposita, raro fasciculata. Flores terminales, demum subreflexi, in spicas angustas aut in capitula contracta digesti. Bracteæ carinatae, concavae; inferior persistens; laterales interdum uncinatae. — Genus Polyscalis Wall. utriculos evalves et staminodia manifesta exhibet et inde a Cyathulâ haud distinctum.

Sectio I. TELOSTACHYS. — Flores spicati.

1. *C. PROSTRATA* (Blume bijdr. p. 549), caule herbaceo prostrato vel ascendente angulato glabriusculo, ramis subtetragonis pilosiusculis, foliis brevissime petiolatis obovatis rhombeo-vel ovato-lanceolatis acuminatis pilosiusculo-pubescentibus supra viridibus subtus glaucis, spicis virgatis obtusiusculis gracilibus laxifloris floribus haud nitidis albo-violaceis, sepalis trinerviis hispidis, glochidibus 15-20 calycis longitudine flavescens.  $\mathcal{L}$  In Indiâ orientali (Rumph. Linn.), ad fl. Irrawaddy (Wall!), in Javâ (Blume, Zolling.! n. 650, Hassk.), Novâ-Guinæâ (Lesson!), Philippinis (Cuming! n. 657), Chinâ (Callery!), Cochinchinâ (Lour.), ins. Rawack (Gaudich!), Borboniâ (Bory St.-Vinc!), Madagascariâ (Bojer!), Guineâ (Mart.), Canariis (Bory!), Caribæis (h. DC!), Brasiliâ prope Bahiam (Salzm.! n. 462 Blanch.! n. 238), ins. Trinitatis (Sieb.! n. 161). *Achyranthes prostrata* Linn. spec. p. 296, n. 5. *Cyathula geniculata* Lour. l. c. p. 102, n. 1. *Desmochæta prostrata* DC. cat. hort. monsp. 1813, p. 102, Wight ic. t. 733. *Pupalia prostrata* Mart. Beitr. Amarant. p. 113, n. 2. *Achyranthes mollis* Leprieur! in herb. Mus. par. Radix longa, sæpe repens (Lour.). Caulis perennis, 3-pedalis, geniculatus. Rami patentes, graciles. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 12-22 lin. lata, tenuia; nervis subtus vix conspicuis, hispidis petiolo rubello. Spicæ 3-9 pollicares, 3½ lin. latæ. Rhachis pubescens. Bracteæ subæquales, ovatae, longe acuminatae; inferior glabra; laterales haud uncinatae, pilosiusculæ. Flores 1½ lin. longi, inferiores subdistantes. Sepala bracteis duplo longiora, lanceolata, pilosa; interiores angustiores. Staminodia minuta, apice bifida aut subbifida, margine integra, simplicia, glabra. Antheræ minutæ. Utriculus glaber, viridescens. Glochides erectæ, inæquales, apice simpliciter hamatae, glaberrimæ, inferne pilosiusculæ. Semen ovato-oblongum, margine obtusum, nitidulum, pallide castaneum. (v. s. in h. Mus. Paris. DC. Hook.).

$\beta$  *debilis*, caulibus erectis, foliis minoribus, spicis gracillimis. — In ins. Societatis (herb. Guillem!), Tahiti (Lépine! 67 in h. DC.), Javâ (Commers! herb. Poir.! Zolling.! n. 179), Ceylonâ (herb. Berol!), Borboniâ, Mauritio (herb. Mus. paris!), Madagascariâ (Bojer!), ins. Trinitatis (Sieb!). *Centaurium ciliare minus* Plukn. Alm. p. 93 et Phyt. t. 82, f. 2. *Achyranthes prostrata*  $\beta$  Lam. dict. 1, p. 516, n. 6. *Achyranthes debilis* Poir.! dict. suppl. 1, 2, p. 10, n. 27. *Desmochæta micrantha* DC.! l. c. n. 4. (v. s. in h. Mus. paris. Berol. Poir. DC. Fée, Guillem.).

2. *C. ACHYRANTHOIDES*, caule herbaceo prostrato vel ascendente sulcato glabriusculo, ramis subtetragonis pilosiusculis, foliis brevissime petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis valde acuminatis pilosiusculo-pubescentibus supra viridibus subtus subglaucis, spicis oblongis acutiusculis crassiusculis confertifloris, floribus nitidulis virescenti-paleaceis, sepalis trinerviis glabris apice pubescentibus, glochidibus 3-5 calyce fere duplo longioribus subrubellis.  $\mathcal{L}$  In ripâ fluv. Magdalenæ prope Mompox (Humb. et Bonpl.), in Peruviâ (Poeppig!) et Brasiliâ (Schott!). *Desmochæta achyranthoides* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 210, n. 1. Caulis sesquipedalis, purpurascens. Rami ascendentes. Folia 3 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), circiter poll. lata, rugosiuscula; nervis subtus tenuibus, hispidis. Spicæ 3-4 pollicares, 3½ lin. latæ. Rhachis pilosa. Bracteæ subinæquales, acutæ, apice pubescentes; inferior



ovata; laterales ovato-lanceolatæ, subaristatæ, interdum uncinulatæ. Flores<sup>s</sup> lin. longi; inferiores subdistantes. Sepala bracteis paulo longiora, anguste lanceolata, acutiuscula; interiora subangustiora. Staminodia filamentorum tertiam partem æquantia, angusta, apice denticulata, margine integra, simplicia, glabra. Antheræ minutæ. Utriculus subcylindrico oblongus, glaber, pallide viridescens. Glochides erectæ, inæquales, apice simpliciter hamatæ, glaberrimæ. Semen oblongum, pallide castaneum. — Habitus *Achyranthis argenteæ*. (v. s. in h. Mus. vindob. et paris.)

♀ *glabrescens*, glabra vel subglabra, foliis lanceolatis. — In Guyanâ anglicâ (Schomb.! 697 in h. DC.).

γ *densiflora*, glabra vel subglabra, foliis ovatis acutis, floribus arcte imbricatis. — Prope Mompox (Humb. et Bonpl.), in Peruvîâ (Poepp.! 146 in h. DC.), in Brasiliæ prov. Rio-Negro (Mart.!). *Desmochæta densiflora* Kunth l. c. p. 211, n. 2. *D. uncinata* Willd. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 554. *Pupalia densiflora* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 61, t. 156, n. 158, f. 1 et Beitr. Amarant. p. 113, n. 1. (v. s. in h. Mart. DC.)

3. *C. TOMENTOSA*, caule fruticoso erecto tomentoso, ramis teretibus dense tomentosis, foliis brevissime petiolatis ovatis acuminatis brevissime mucronulatis supra hispidulo-pubescentibus subferrugineis subtus lanato-sericeis aureis, spicis elongatis obtusis crassis confertifloris inferne interruptis, floribus nitentibus paleaceis, sepalis 5-nerviis pilosiusculis apice villosis, glochidibus 3-5 calyce subbrevioribus pallide flavescentibus. ♂ In Indiâ orientali (Heyne, Wall.! Jacquem.! n. 1128 et 2379), in Nepaliâ (herb. Webb!), prope Mussorie (Bacon! in herb. Hook.). *Achyranthes tomentosa* Roth. nov. pl. spec. p. 167, n. 1. *Desmochæta tomentosa* Rœm. et Schult. syst. 5, p. 554. *Achyranthes sequax* Wall.! in Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 506, n. 15. *Polyscalis sequax* Wall.! list n. 6939. *Cyathula sequax* Moq. olim. Caulis 2-3-pedalis, viridi-flavescens, demum ferrugineus. Rami virgati ascendentes. Folia 2-5 poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. lata, patula vel dependentia, supra pallide glauco-vidia et subtus flavescentia, demum subferrugineo-aurea; nervis subtus prominulis; lateralibus tenuibus, parallelis. Spicæ 3-9-pollicares, 6-9 lin. latæ, glomerulis inferioribus oppositis, fasciculos 4-5 subglobosos et subverticillatos efformantibus. Rhachis tomentosiuscula. Glomeruli sæpe 4-6-flori. Bracteæ inæquales, ovatæ, mucronatæ, secus carinam pilosiusculæ; laterales paulo longiores, vix uncinulatæ. Flores 1 $\frac{1}{2}$  lin. longi, omnes conferti. Sepala bracteis lateralibus vix longiora, anguste lanceolata, acuminata; interiora subangustiora. Staminodia filamentis vix breviora, dilatata, subbifida (divisuris 2-4 laciniatis), margine ciliata, simplicia, glabra. Antheræ minutæ, ellipticæ. Stylus staminibus multo longior. Glochides erectæ, subinæquales, apice simpliciter acuteque hamatæ, inferne pilosæ, supra glabræ, pallidæ. Pili hispiduli. (v. s. in h. Deless. Webb et Hook.)

4. *C. TRIUNCINATA*, caule herbaceo erecto glabriusculo, ramis tetragonis breviter sparseque pilosiusculis, foliis brevissime petiolatis ovalibus acuminatis pilosiusculo-pubescentibus supra viridibus subtus pallidis, spicis oblongis obtusis crassis densifloris, floribus haud nitidis pallide virescentibus, sepalis trinerviis densissime lanatis, glochidibus 3-5 calyce paulo longioribus flavescentibus. — In Madagascariâ (Bernier! n. 300). Caulis erectus, subtetragonus? fuscescens. Rami graciles, ascendentes. Folia 2-4 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 1-6 lin.), 1-2 poll. lata, ascendentia, in petiolum attenuata, angustissime marginulata, tenuia, supra punctulata; superiora pilosiuscula, pallidiora; nervis tenuissimis, prominulis, pilosiusculis; lateralibus paucis; venulis subreticulatis. Spicæ 1-2-pollicares, 5-7 lin. latæ, glomerulis pluribus subalternis confertisque compositæ, primum ovatæ. Rhachis tenuis, villosa, albida. Bracteæ inæquales, majusculæ, ovatæ, valde concavæ, villosiusculæ, scariosæ, nitidulæ, subaureo-flavescentes; inferior setaceo-mucronata; laterales paulo longiores, uncinulatæ. Flores 3 lin. longi, angusti, lanâ copiosissimâ albâ involuti. Sepala bracteis lateralibus paulo longiora, anguste lanceolata, acutiuscula; interiora lanceolato-lineararia. Filamenta inferne ciliolata. Staminodia filamentis vix breviora, subquadrila-



tera, subconcaua, apice villosa-barbata, margine ciliata, simplicia. Ovarium obconicum, supra truncatum concaviusculum et margine subincrassatum. Stylus staminibus paulo longior. Glochides erectæ, subinæquales, apice truncatæ, inferne villosæ, supra glabræ; uncinulis minutis, subincurvis, acutis, interdum 4. Lana articulata. (v. s. in h. Mus. paris.)

5. *C. CYLINDRICA*, caule herbaceo? ascendente glabriusculo, ramis tetragonis hispidis, foliis breviter petiolatis ovato-subrotundis obsolete acuminatis mucronulatis hispidulis supra obscure viridibus subtus pallidis, spicis elongatis obtusis crassis confertifloris inferne subinterruptis, floribus nitidis subaureo-paleaceis, sepalis 5-nerviis glabris apice subpubescentibus, glochidibus 2-4 calycem superantibus pallide virescentibus. — In Madagascaræ ruderatis circa urbem Tananarivou (Bojer! in h. DC.), ad caput Bonæ-Spei (Drège!). *Achyranthes cylindrica* Bojer! herb. *Pupalia Alopecurus* Fenzl! in coll. Drège 1845. *Trichinium latifolium* E. Mey.! in herb. Caulis sesquipedalis? Rami subpatuli. Folia 10-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 8-9 lin. lata, in petiolum haud attenuata, aspera, rigidula, siccatione obscura; nervis subtus obsolete prominulis, breviter et adpresse pilosis. Spicæ 2-3½ poll. longæ, 7 lin. latæ, glomerulis inferioribus oppositis fasciculos 1-2 subglobosos efformantibus. Rhachis gracilis, hirsuta. Bracteæ inæquales, majusculæ, mucronatæ, nitidæ, scariosæ; inferior rotundò-ovata, glabra, apice ciliolata, medio subfusca; laterales longiores, angustò-ovatae, interdum uncinatæ. Flores 2 lin. longi. Sepala bractearum lateralium longitudine, lanceolata, acuta; interiora subangustiora. Staminodia filamentis breviora, subquadrilatera, plana, apice laciniata, margine ciliata, glabra, dorso in appendiculam erectam staminibus longiorem biligulatamque producta. Ovarium cuneiformi-obovatum. Stylus staminibus paulo longior. Glochides erectæ, subinæquales, apice simpliciter manifesteque hamatæ, glaberrimæ, basi pilosæ. Pili breves, rigiduli, hispiduli, subfusci. (v. s. in h. Mus. viindob. DC.)
6. *C. SCHIMPERIANA*, caule herbaceo erecto glabriusculo\*, ramis obsolete teretibus hispidulis, foliis breviter petiolatis ovatis acutis hispidis utrinque viridibus, spicis ovatis vel ovato-oblongis obtusissimis crassissimis confertifloris, floribus nitidissimis subaureo-paleaceis, sepalis 3-nerviis parce pilosis, glochidibus 3-4 calycem paulo superantibus pallide virescentibus. — In Abyssiniæ declivibus septentrionalibus inferioris et mediæ partis montis Kubbi (Schimp.! Quartin-Dillon). *Pupalia Schimperiana* Hochst.! in Schimp. it. Abyssin. n. 3. vulgo *Tanag-gehie* in Abyssiniâ (Schimp.). Caulis bipedalis, subsimplex; angulatus. Folia 18-24 lin. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 8-14 lin. lata, superiora ovato-lanceolata, acutiora, villosa-hirsuta; nervis subtus prominulis. Spicæ 12-18 lin. longæ, 9-10 lin. latæ. Rhachis tenuis, hirsuta. Bracteæ subæquales, majusculæ, ovatae, setaceo-mucronatæ, integræ, nitidæ, glabræ, hyalinæ; laterales sublongiores, interdum uncinulatæ. Flores 2½ lin. longi. Sepala bractearum lateralium longitudine, anguste lanceolata, subulata, acuta, interiora subangustiora. Staminodia filamentorum dimidiam partem æquantia, dilatata, plana, elongatula, apice lacinulata, margine subintegrâ, glabra, dorso in appendiculam erectam, staminorum longitudine, biligulatamque producta. Antheræ oblongæ. Stylus staminibus paulo longior. Utriculus compressiusculus, viridescens. Semen elongatum, margine obtusum, fuscum. Pili breves, articulato-hispiduli, subfusci. (v. s. in h. Mus. Paris. et DC.)
7. *C. ANGUSTIFOLIA*, caule suffruticoso ascendente glabriusculo, ramis teretibus sparse pilosiusculis, foliis sessilibus sublinearibus utrinque angustis acutis mucronatis glabris vel raro pilosiusculis pallide viridibus, spicis oblongis obtusis crassis densifloris inferne subinterruptis, floribus haud nitidis virescentibus, sepalis sub-5-nerviis sericeo-pilosis, glochidibus 2-3 calycis longitudine rufescentibus. † Ad caput Bonæ-Spei, prope Vaal-River (herb. Hook.!). Rami ascendentes, sulcato-striati, supra pilosiusculi, pallide virescentes. Folia fasciculata, 8-15 lin. longa, 1-2 lin. lata, erecta, imâ basi subdilatata, marginibus revoluta, crassiuscula, rigidula, punctata; summa pilosa; nervo medio subtus promi-



nulo, in ramum trifido-decurrente. Spicæ  $1\frac{1}{2}$ -3-pollicares, 4-5 lin. latæ; fasciculis inferioribus paulo distantibus, ovato-globosis. Bracteæ subinæquales, apice spinulosæ, integræ, secus nervum villosæ, albidæ, hyalinæ; inferior late cordata; laterales paulo longiores, ovatæ. Flores 3 lin. longi. Sepala bracteis vix longiora, lanceolato-linearia, obtusa, spinulâ acutâ flavescente terminata, inferne tricarinata (carinulis apice conniventibus), medio viridula; interiora angustiora. Staminodia filamentis multo breviora, minuta, plana, truncatula vel emarginata, apice et margine haud laciniata, simplicia, glabra. Antheræ oblongæ. Ovarium villosissimum. Stylus staminibus brevior. Utriculus  $1\frac{1}{2}$  lin. longus, ovatus, acutiusculus, villosus, albidus. Glochides erectæ, subæquales nunc simpliciter et imperfecte uncinatæ, nunc spiniformes, inferne villosæ, apice glabræ. Semen lenticulare, margine obtusum, nitidulum, rubello-fuscum. Pili flexuosi, subarticulati, albi. (v. s. in h. Hook.)

Sectio. II. POLYSCALIS. — Gen. Polyscalis (partim) Wall. list.

Flores capitati.

8. C. GLOBULIFERA, caule suffruticoso erecto tomentosiusculo, ramis subtetragonis tomentosis, foliis petiolatis ovatis acuminatis hispido-tomentosiusculis supra rufescenti-viridibus subtus pallidioribus, capitulis subglobosis densifloris, floribus nitidis paleaceis, sepalis 3-nerviis glabris, glochidibus 3-4 calyce longioribus aureo-flavescentibus.  $\mathcal{L}$   $\mathfrak{J}$  In Madagascariæ montibus circa Tananarivou (Bojer! in h. DC.), ad caput Bonæ-Spei (herb. Vindob.! Drège!). Achyranthes globulifera Bojer! in herb. 1833. Pupalia holosericea Fenzl.! in Drège pl. exs. cap. 1845. Vulgo *Touretia amboa*, in Madagascariâ (Bojer). Caulis bipedalis? subangulatus, ramosus. Rami ascendentes. Folia  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 6-12 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, patula, in petiolum haud attenuata; superiora lanceolato-ovata, nervis subtus vix prominulis, tenuibus; lateralibus parallelis. Capitula 9-14 lin. longa, 9-10 lin. lata. Rhachis hirsuta. Bracteæ inæquales, majusculæ, nitidæ, glabræ, hyalinæ; inferior late ovata, mucronulata; laterales longiores, ovatæ, interdum uncinulatæ. Flores 2 lin. longi. Sepala bractearum longitudine, lanceolato-subulata, acuta; interiora subangustiora. Filamenta longa, filiformia. Staminodia filamentis multo breviora, minuta, suboblonga, plana, apice irregulariter denticulata, margine subintegra, simplicia, glabra. Antheræ minutæ, ovatæ. Stylus staminibus subbrevior. Utriculus apice truncatus, glaber, pallidus. Glochides erectæ, inæquales, setaceæ, simpliciter et acute uncinatæ, glaberrimæ, pallidæ. Semen ellipticum, compressiusculum, margine obtusiusculum, nitidulum, subfuscum. Pili breves, rigiduli, articulato-hispiduli, rufescentes. (v. s. in h. Mus. vindob. Mus. paris. et DC.)

$\beta$  *Abyssinica*, gracilior, caule glabriusculo, ramis hispidulis, foliis ovato lanceolatis vix tomentosiusculis, capitulis minoribus et pallidioribus. — In Abyssiniæ siccis lapidosis vallium prope Adoam (Schimp.! in h. DC.), ad caput Bonæ-Spei (Eckl. Schrad.). Paronychia capensis Eckl. coll. sem. 1833 ex Schrad. Achyranthes uncinulata Schrad. ind. sem. hort. Gœtt. 1833, p. 1. Pupalia (Saltia) globosa Hochst. et Steud.! in Schimp. it. Abyssin. 1840, n. 392. Alternanthera lappulacea Schlecht.! olim in herb. Vulgo *Tanag-Gehie* in Abyssiniâ (Schimp.). — Capitula 5-9 lin. diam. (v. s.)

9. C. CAPITATA, caule herbaceo? erecto glabro, ramis subtetragonis pilosiusculis, foliis petiolatis ovalibus acuminatis pilosiusculis utrinque intense viridibus, capitulis globosis confertifloris, floribus nitidis obscure paleaceis, sepalis subtrinerviis glabris inferne villosiusculis, glochidibus 5-9 calycem paulo superantibus pallide virescenti-paleaceis. — In Indiâ orientali? (Wall.! Jacquem.! n. 2257), ad Mussorie (Bacon!). Polyscalis capitata Wall.! list n. 6940. Caulis bipedalis et altior, tetragonus. Rami ascendentes, pilosiusculi. Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 7-9 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata, tenuia, rugosiuscula, punctulata, pilis brevibus paucis adpressis instructa, siccatione

obscura; nervis subtus prominulis, hispidulis. Capitula diam. 6-9 lin. Bractea inæquales, ovatae, mucronatae, glabrae, nitidulae; laterales longiores, interdum uncinatae, fuscescentes. Flores 2 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, acuminata; interiora angustiora, lanceolato-linearia. Stamina minuta. Stamina filamentis dimidio breviora, minuta, oblonga, plana, apice bifida, margine integerrima, simplicia, glabra; lobulis acutis aut acutiusculis. Stylus staminibus longior. Utriculus lin. longus, oblongo-ovatus, glaber, griseo-subfuscus. Glochides erectae, inæquales, graciles, simpliciter et acute uncinatae, glaberimae, basi pilosiusculae. Semen ovato-lenticulare, margine obtusum, nitidulum, subrubello-rufum. Pili rigiduli, hispiduli, subfusi. (v. s. in h. Deless. et Hook.)

*Species non satis nota.*

\* *Flores spicati.*

10. *C. GEMINATA*, caule herbaceo erecto pilosiusculo, foliis subsessilibus obovato-cuneatis acutis supra villosiusculis subtus vix pubescentibus, spicis elongatis, floribus viridulis, sepalis sublanatis, glochidibus 5 calycis fere longitudine. (I) In Guineâ (Thonn.). *Achyranthes geminata* Schum. Guin. p. 138, n. 2. Caulis 2-pedalis, obtuse tetragonus. Rami patuli. Folia 2-5-pollicaria, integerrima, basi undulata; nervis subtus prominulis. Spicae racemosae, una terminalis pedunculata, binæ in singulo extimo axillo, quarum altera subsessilis, altera longius pedunculata. Bractea cuspidata. Flores brevissime pedicellati, binati. Sepala lanceolata, viridia, margine albida. (Thonn.)
11. *C. REPENS*, caule repente ascendente pubescente, foliis breviter petiolatis rhombeo-ovalibus utrinque parum attenuatis pubescentibus supra saturate viridibus subtus pallidioribus, spicis filiformibus interruptis laxifloris, floribus viridescentibus, sepalis trinerviis villosis. — In Indiâ orientali (Heyne, Wall.). *Achyranthes repens* Heyne in Roth nov. pl. spec. p. 167, n. 2, nec Linn. nec Eckl. *Desmochæta repens* Rœm. et Schult. syst. 5, p. 552, Spreng. syst. 1, p. 818, n. 6. Caulis tetragonus, articulatus, ad genicula inferiora incurvus. Folia sesquiunciam ad 2 unc. longa, fere unc. lata. Spica in dichotomiâ ramorum supremorum pedunculata, nuda. Bractea nitida, glabra, ferruginea. Flores alterni, vix pedunculati, parvi, reflexi. Sepala oblonga, mucronata, submembranacea. — *C. prostratae* affinis. (Roth.)

\*\* *Flores capitati.*

12. *C. GLOBOSA*, caule herbaceo erecto glabro scabro, foliis longe petiolatis lanceolatis, capitulis subglobosis obtusissimis, floribus rubicundo-albicantibus. (I) In Indiâ orientali (Plukn.), Ceylonâ (Burm.). *Achyranthes alternifolia* Linn. f. suppl. p. 159. *Achyranthes prostrata* Willd. spec. p. 1194, n. 9. *Achyranthes globosa* Pers. synops. 1, p. 259, n. 21. *Desmochæta? globosa* Rœm. et Schult. syst. 5, p. 533. Caulis flexuosus, angulatus, ramosus, purpurascens. Rami inferiores procumbentes, elongati, virgati. Folia alterna, remota, subflexuosa, lævia, consistentia. Petiolus purpurascens. Capitula oppositifolia. (Linn. f.)
13. *C. ORBICULATA*, caule prostrato villosa, foliis breviter petiolatis orbicularibus basi attenuatis retusis villosis, capitulis globosis, sepalis tomentosis, glochidibus fuscis. — In Indiâ orientali. *Achyranthes orbiculata* Heyne in Roxb. flor. ind. 2, p. 507, n. 16. *Achyranthes rotundifolia* Klein herb. Madr. ex Wall. *Desmochæta orbiculata* Wall. list n. 6936. Folia juniora dense villosa, demum glabra. Capitula remota, multiflora. Glochides longissimae. (Roxb.)

*Species nomine tantum nota.*

14. *C.? SANGUINOLENTA*. ♂ In Indiâ orientali. *Desmochæta sanguinolenta* Link.



XXXII. PUPALIA *Juss. Ann. Mus. 2, 1803, p. 132 et 7, p. 481 (excl. syn. Rheed.), non Mart.* — *Desmochæta DC. cat. hort. Monsp. 1813, p. 101, n. 86 (partim), Mart. Beitr. Amarant. p. 112, n. 27, Endl. gen. p. 303, n. 1970.* — *Achyranthis spec. Linn. Gærtn. Lam. Poir.*

Flores hermaphroditi, tribracteati, ternati; intermedius fertilis; laterales steriles in aristas uncinatas (glochides) vel spinulas acutas mutati. Calyx 5-sepalus; sepalis subæqualibus, erectis, pilosiusculis. Stamina 5, basi in cupulam brevissimam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, ovatæ vel lineares. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus elongatulus, filiformis. Stigma capitatum. Fructus (*utriculus*) oblongus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen subreniforme, ellipticum; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Suffrutices raro herbæ, in Asiâ tropicâ et Africâ indigena, erecta vel patula. Rami et folia opposita, rarissime alterna et fasciculata. Flores glomerulati, erecti, demum patentes; laterales abortivi in setarum rigidarum apice uncinatarum fasciculum, vel in spinulas paucas conversi; glomerulis spicam interruptam mentientibus. Bracteæ carinatæ, concavæ, deciduæ, glomerulis inferior persistens.

### SECTIO I. DESMOCHÆTA.

Glochides sæpius numerosæ, exsertæ.

1. *P. ATROPURPUREA*, caule suffruticoso patulo glabriusculo, ramis ascendentibus, obtusissime subtetragonis hispido-pubescentibus, foliis oppositis longe petiolatis ovatis acuminatis obsolete mucronulatis hispidulo-asperis obscure viridibus, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis trinerviis hispidulo-pubescentibus, glochidibus numerosis longis atro-purpureis.  $\mathcal{L} \frac{3}{4}$  In ins. Philippinis (Cuming! n. 1140), Timor (Decaisne!), Javâ (Zolling! n. 2148), in Indiâ orientali (Linn. Lamb.! Wall.! n. 6933, c) præsertim in Ceylonâ (Burm.), Coromandeliâ (Macé! Belang!) et Malabariâ (Rheede), in Persiâ (Belang!), Abyssiniâ (Quartin-Dillon! n. 11), ins. Pembâ et Madagascariâ (Bojer!), Africâ australi (Drège, Krauss! n. 780 ex parte), Guineâ (Thonning!), Senegambiâ (Heudelot! n. 268), Hispaniâ prope Algesiras?? (Pav. in herb. Boiss.). *Achyranthes lappacea* Linn. spec. ed. 2, p. 95, n. 4 (excl. syn. ed. 1), Linn. f. suppl. p. 160. *Celosia lappacea* Medic. bot. beob. p. 160. *Achyranthes atropurpurea* Lam. dict. 1, p. 546, n. 5. *Desmochæta atropurpurea* DC.! l. c. p. 102, Wight ic. t. 731. *Achyranthes scandens* Thonning! in herb. DC. nec Heyne, nec Roxb. Caulis sesquipedalis aut bipedalis, subangulatus, striatus. Rami purpurascens. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 6-10 lin.), 12-14 lin. lata, tenuia, punctulata, siccatione obscura; nervis subtus vix prominulis, tenuibus, hispidulis. Spicæ 3-7-pollicares. Glomeruli 8-20, diam. 5 lin. globosi; inferiores remoti. Bracteæ longe acuminatæ, hispidæ; inferior ovato-subulata; laterales late ovatæ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala subinæqualia, lanceolata, acuminata; inferiora paulo breviora, anguste lanceolata. Filamenta inferne dilatato-subulata. Antheræ ovatæ. Utriculus supra rugosiusculus. Glochides 15-20, divaricatæ, inferne hispidulæ. Semen  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, ellipticum, compressum, margine obtusum, nitidulum, nigrum. Cotyledones subcentripetæ. (v. s. in h. Poir. DC. Hook. et c. ex hortis paris. in h. Desf., monsp. in h. Del. et argentor. in h. Fée.)

$\beta$  *pallida*, glochidibus dilute rubellis flavescentibus aut virescentibus. — In ins. Timor. (herb. Mus. paris.! et DC.!)

2. *P. LAPPACEA*, caule herbaceo inferne suffruticoso erecto villosopubescente, ramis divaricatis subtetragonis tomentosiusculis, foliis oppositis breviter petiolatis ovalibus utrinque attenuatis acuminatis mucronatis breviter villosis incano-

glauca, calyce bracteis paulo superante, sepalis trinerviis lanuginosis, glochidibus paucis longis flavidis. ♀ In ins. Philippinis prope Manillam (Meyen), in Indiâ orientali (Linn. Retz, Wall.), ad Irrawaddi (Wall. h. DC.), in Malabariâ (Leschen. n. 774), Arabiâ inter rupes montis Sedder (W. Schimp. n. 901), Nubiâ inter saxa montis Cordofani Arasch-Cool (Kotschy. n. 96), Abyssiniâ prope Gaftam (Schimp. n. 1221), in Senegambiâ (Perrottet! Baile! Heudelot! n. 486), ad caput Bonæ-Spei? (Sparm.). *Achyranthes lappacea* Linn. spec. ed. 1, p. 204. *Achyranthes echinata* Retz obs. 2, p. 12, n. 23. *A. patula* Linn. f. suppl. p. 160. *A. lappacea*, *echinata* et *patula* Willd. spec. 1, p. 1192 et p. 1193. *A. styracifolia* Lam. dict. 1, p. 546 (excl. syn.). *Cadelari lappacea* Medic. Monadelph. p. 92, n. 1. *Desmochæta flavescens* DC. l. c. p. 102, n. 2. *D. patula* Roem. et Schult. syst. 5, p. 550. *Amarantus arctioideus* Perrottet! pl. exs. n. 94. *Planta alta* (Linn.). Caulis subangulatus, striatus, parce ramosus. Rami canescentes. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), poll. lata, sæpius dependentia; nervis subtus prominulis, pennatim ramosis. Spicæ 4-6-pollicares. Glomeruli 15-25, diam. 4 lin.; inferiores remoti. Bracteæ acuminatæ, villosæ; inferior ovato-subulata; laterales late ovatæ. Flores majores quam in *P. atropurpureâ*. Sepala lanceolata, acuminata; interiora angustiora. Filamenta inferne dilatato-subulata. Antheræ ovatæ. Utriculus apice acutiusculus, glaber, viridescens. Glochides 4-6, divaricatæ, basi pilosæ. Semen ellipticum, compressum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum (v. sp. in h. Mus. paris. DC. Hook. et c. ex hort. argent. in h. Fée et ex hort. paris. in h. Poir.)

3. *P. VELUTINA*, caule fruticoso erecto velutino-lanato subsimplici, foliis oppositis brevissime petiolatis subrotundo-ovatis obtusissimis brevissime mucronulatis lanatis subtus sericeis glauco-viridibus, calyce bracteis paulo superante, sepalis trinerviis lanuginosis, glochidibus numerosis longis flavidis. ♀ In Indiâ ad ripas Irrawaddi (Wall.). *Desmochæta velutina* Wall. list n. 6935. Caulis bipedalis, teres, striatus, inferne pubescens, apice velutinus. Folia 12-15 poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 8-11 lin. lata, patula vel dependentia, crassiuscula; nervis subtus vix prominulis. Spicæ 3-6-pollicares. Glomeruli diam. 3½ lin. Bracteæ acuminatæ, villosæ; inferior ovato-subulata; laterales late ovatæ. Flores 2 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, acuminata; interiora angustiora. Filamenta inferne dilatato-subulata. Antheræ ovatæ. Stylus staminibus paulo longior. Glochides 12-15, divaricatæ, inferne villosæ. Pili flexuosi, tenues, articulati, albi. (v. s. in h. Mus. vindob.)

#### Sectio II. ORTHOCHÆTA.

Spinulæ raræ, inclusæ.

4. *P. SUBFUSCA*, caule suffruticoso erecto glabro, ramis subteretibus glaberrimis, foliis oppositis brevissime petiolatis oblongis inferne angustatis basi subauriculatis acutis glabris viridibus, calyce bracteis superante, sepalis 5-7-nerviis lanuginosis, spinulis 1-3 minutis paleaceis, lanâ paucâ albâ involutis. ♀ In Africâ austro-orientali prope Delagoa-Bay. (Forbes!) *Trichinium subfuscum* Moq. in herb. Hook. Caulis bipedalis, virgatus, teres, striatus, fuscus, parce ramosus. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo ½-1 lin.), 2-4 lin. lata, basi dilatata, subsemiamplexicaulia, subintegra, punctulata, rigidiuscula, siccatione parum crispata; inferiora interdum subspathulato-oblonga; superiora oblongo-linearum; nervo medio subtus prominulo. Spicæ pedunculatæ, 1-3-pollicares, 5 lin. latæ, obtusiusculæ, glomerulis inferne vix distantibus, pedunculo 1-2-pollicari. Bracteæ inæquales, haud nitidæ; inferior oblongo-ovata, acuta, valde concava, costato-carinata, glabra, subfusca, ad nervum obscura; laterales angusto-oblongæ, acutiusculæ, vix concavæ, carinulatæ, pilosiusculæ, fuscescentes. Flores 3-4 lin. longi, haud nitidi, subfusci. Sepala inæqualia, exteriora anguste lanceolata, acutiuscula, inferne costulata; interiora angustiora. Filamenta inferne dilatato-subulata. Antheræ anguste lineares. Ovarium glabrum. Stylus elongatus. Utriculus ovatus, glaber, subfuscus. Spi-



mulæ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ, tenuissimæ, acutæ, inferne sublanatæ. Semen lin. longum, ovoideum, fuscum. Pili tortuosi, obsolete articulati et nodulosi, albi. (v. s. in h. Hook.).

5. *P. REMOTIFLORA*, caule herbaceo erecto glabro, ramis patulo-ascendentibus, subteretibus glabris, foliis alternis fasciculatis sessilibus linearibus subulatis acutis mucronatis glabris viridibus, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis uninerviis villososericeis, spinulis 4-5 minutissimis paleaceis lanâ pilososericeâ copiosissimâ coloratâ involutis.  $\mathcal{L}$  In Africâ australi prope Vaal-river (Burke! n. 105, Zeyh.! pl. exs. n. 160). *Trichinium remotiflorum* Hook.! icon. t. 596. Caulis bipedalis, elatus, angulato-striatus, rigidus, pallide virescens, superne ramoso-paniculatus. Rami longi. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, mucrone minuto obliquo apiculata, margine revoluta, crassa, carnosa, quasi semiteretia, subrecurva; nervo medio subtus prominulo. Spicæ 3-5-pollicares, 4-5 lin. latæ, erectæ, rigidulæ. Glomeruli 8-15, inferiores remoti. Bracteæ subæquales, triangulari-ovatæ, mucronulatæ. Flores 4 lin. longi; angusti, stramineo-fuscescentes. Sepala subæqualia, lanceolata, apice breviter aristato-mucronulata, margine membranacea. Filamenta linearia, inferne subdilata, nervulo medio instructa. Antheræ lineares. Utriculus ovatus, acutiusculus, lanatus, albidus. Spinulæ lin. vix longæ, medio pilorum fasciculo copiosissimo, demum longissimo, nitidulo, basi aureo-rufo, apice fusco reconditæ. Semen lin. longum, margine obtusum, nitidulum, rubello-fuscum. (v. s. in h. Hook.)

*Species non satis notæ.*

6. *P. MOLLIS*, caule herbaceo procumbente vel scandente tomentoso, ramis brachiatis teretibus, foliis breviter petiolatis ovatis acutis supra pilosiusculis subtus mollissime tomentosis, sepalis lanatis, glochidibus paucis. (I) In Guineâ (Thonn.). *Achyranthes mollis* Schum. Guin. p. 137, n. 1. Caulis bipedalis, teres. Folia basi attenuata, integerrima; nervis subtus prominulis. Spica terminalis, simplex. Flores 5-glomerulati, medio sessili, lateralibus vix pedunculatis. Sepala lanceolata, viridia. Glochides 3, calycis longitudine (Thonn.).
7. *P. SORDIDA*, caule herbaceo prostrato lanato, foliis petiolatis subrotundis glabriusculis, glochidibus (setis) uncinato-barbatis. (I) Ad vias prope urbem Buenos-Ayres (Bunb.), *Desmochæta? sordida* Bunb. Ann. nat. hist. p. 7, 532. Caulis ramosissimus. Folia in petiolum attenuata. Capitula axillaria, sessilia, ovata. Sepala 3 exteriora majora, interiora carinata, conniventia. (Bunb.). — An hujus generis?
8. *P. THONNINGII*, caule herbaceo repente, ramis erectis tetragonis pilosis, foliis breviter petiolatis ovato-rhomboideis subacuminatis supra pilosiusculis subtus subnudis, sepalis lanatis, glochidibus paucis. (I) In Guineâ (Thonn.). *Achyranthes Thonningii* Schum. Guin. p. 137, n. 3. Rami sesquipedales. Folia integerrima, venoso-rugosiuscula. Spica spithamea, terminalis et in alis extimis, solitaria, racemosa. Bracteæ lanceolatæ, cuspidatæ. Sepala lanceolata, margine albida (Thonn.).

*Species exclusæ.*

- P. ALOPECURUS* Fenzl. = *Cyathula cylindrica*.  
*P. DENSIFLORA* Mart. = *Cyathula achyranthoides*  $\beta$  *densiflora*.  
*P. GLOBOSA* Hochst. et Steud. = *Cyathula globulifera*  $\beta$  *Abyssinica*.  
*P. HOLOSERICEA* Fenzl = *Cyathula globulifera*.  
*P. PROSTRATA* Mart. = *Cyathula prostrata*.  
*P. SCHIMPERIANA* Hochst. = *Cyathula Schimperiana*.

Subtribus IV. *POLYCNEMÆ* Dumort. *flor. Belg.* p. 22 (excl. *Salsolâ*), *Moq. Ann. sc. nat. ser. 2, v. 7, p. 41*, *Endl. gen.* p. 302.

Flores solitarii, bibracteati (folio florali bracteæ anticæ locum tenente), hermaphroditi; abortivi laterales nulli. Utriculus evalvis. — Folia alterna (interdum false stipulata).

XXXIII. *HEMICHROA* R. Brown *prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 409, *Moq. l. c.* p. 41, *Endl. gen.* p. 402, n. 1961.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris, intus coloratis. Stamina 2 vel 5, imâ basi in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nullâ. Antheræ biloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus, filiformis. Stigmata 2, brevia, patula. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, lenticulari-reniforme; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo hemicyclius, periphericus; radiculâ ascendente. — Suffrutices, in Novâ-Hollandiâ littorei. Folia alterna, sessilia, semiteretia, nec stipulata, nec false stipulata. Flores axillares, sessiles, exserti. Bracteæ carinatae, subconcaevæ, scariosæ, persistentes. — Genus *Polycnemo* valde affine; differt calyce intus colorato, embryone hemicyclio et facie.

1. *H. PENTANDRA* (R. Brown ! l. c. p. 409, n. 1), floribus pentandris, calyce bracteis duplo longiore. — Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ et in ins. Van-Diemen (R. Brown !). Rami subangulosi, glabri. Folia 3-6 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, subteretia vel obovato-oblonga, inferne parum attenuata, brevissime mucronulata, succulenta, glabra, siccatione obscura. Bracteæ late ovatæ, mucronulatæ, glabræ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, acuminata, 3-nervia, glabra; exteriora sub-5-nervia. Filamenta inferne dilatata. Antheræ pallide flavescentes. Stylus staminibus paulo longior, inclusus. Utriculus lin. longus, ovatus, compressiusculus, apice acutiusculus, glaber, subfuscus. Semen compressiusculum, rostellatum, margine obtusum, obsolete punctulatum, nitidum, nigrum. (v. s. ex ill. Brown, in h. A. L. Juss. et Desf., et in h. Hook.)

2. *H. DIANDRA* (R. Brown, l. c. p. 409, n. 2), floribus diandris, calyce bracteas paulo superante. — Ad oram meridionalem Novæ-Hollandiæ (R. Brown).

XXXIV. *POLYCNEMUM* Linn. *gen.* p. 25, n. 53, *Juss. gen.* p. 84, *Gærtn. fruct.* 2, p. 211, n. 731, t. 128, f. 2, *Lam. ill. t.* 29, *Schk. t.* 5, f. 2, *Nees jun. gen. pl.* 7, 19, *Moq. l. c.* p. 41, *Endl. gen.* p. 302, n. 1960, non *Pall.* — *Selaginis spec. Adans. fam.* 2, p. 268.

Flores hermaphroditi, bibracteati. Calyx (*corolla* Linn.) 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, glabris, utrinque concoloribus. Stamina 4-5, sæpius 3, imâ basi coalita (cupulam non efformantia). Filamenta filiformia vel subulato-filiformia. Antheræ biloculares, oblongiusculæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis, filiformis. Stigmata 2, brevia, capillaria, subpatula. Fructus (*utriculus*) subovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, reniformi-lenticulare; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum, subcarnosum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente, subcentrifugâ; cotyledonibus oblongo-linearibus. — Herbæ annuæ, interdum inferne frutescentes, in Europâ imprimis orientali et in Asiâ mediâ obviæ, ramosæ, glabræ aut puberulæ et verruculis minutis conspersæ. Folia alterna, sessilia, inferne subdilatata et margine membranacea; inferiora alabastrorum abortivorum



bracteolis exsertis false stipulata. Flores axillares, sessiles, minutissimi, subreconditi. Bracteæ (*calyx* Linn.) carinulatæ, concavæ, scariosæ, albidæ, persistentes. — Habitus Scleranthi et Lœfflingiæ. Bracteæ dorso haud mucronatæ ut in figuris *b*, *c*, Lamarckii (Ill. t. 29).

1. *P. FONTANESII* (Dur. et Moq. ined.); caule inferne suffruticoso ascendente ramoso haud verruculoso rugosiusculo, foliis confertissimis suberectis subimbricatis lineari-subulatis subtriquetris mucronatis subrecurvis rigidissimis, calyce bracteis brevior, sepalis obtusis.  $\mathcal{L}$  In Algeriâ (Desf.). Polycnemum echinus Moq. olim. Caulis angulatus, dense tuberculatus. Folia 4-6 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, tuberculo transverso insidentia, pungentia, subtus obtuse carinato-costata, glaberrima. Bracteæ æquales, erectæ, supra subdistantes, ovato-triangularis, subulato-aristatæ, costato-carinatæ, glabræ. Flores 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovata, uninervia, tenuia, glabra. Stam. 5. Filamenta inferne dilatata et contigua, subulata. Antheræ oblongo-ovatæ, pallide flavescentes. Ovarium subglobosum. Stylus minutus. Utriculus diam.  $\frac{2}{3}$  lin., orbicularis, compressiusculus, glaber, virescens. Semen subcompressum, margine obtusiusculum, rugoso-punctatum, vix nitidulum, atrum. (v. s. in h. Mus. paris. ex it. Desf.)
2. *P. ARVENSE* (Linn. spec. p. 50, n. 1), caulibus herbaceis procumbentibus vel erectis ramosissimis raro simplicibus obsolete verruculosis glabriusculis, foliis confertis ascendentibus aut erectis anguste lineari-subulatis subtriquetris mucronatis rigidulis, calyce bracteis subæquante, sepalis acuminatis. **①** In Europæ mediæ et australis arvis siccis et ad margines viarum; in regionibus Altaicis (C. A. Mey. Kar. et Kir. 1902 in h. DC.). — Jacq. flor. Austr. t. 365, A. Dietr. flor. Boruss. t. 628. Rami semipedales aut pedales, angulati, subasperi, pallide virescentes. Folia 6-9 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata, tuberculo transverso vix elevato insidentia, pungentia, subtus carinata, glabra. Bracteæ æquales, erectæ, apice divergentes, ovato-subulatae, mucronatæ, glabræ. Flores  $\frac{1}{3}$ -1 lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, apice carinulata, tenuissima, glabra. Stam. 1-5. Filamenta filiformia. Antheræ ellipticæ, purpurascens. Stylus staminibus vix brevior. Utriculus diam.  $\frac{1}{2}$  lin., orbicularis, compressus, supra coronatus, glaber, viridis. Semen reniforme, lenticulare, compressum, margine acutiusculum, rugoso-punctatum, haud nitidum, atrum. (v. s. et v.)
  - $\alpha$  *multicaule* (Wallr. sched. crit. p. 24, n. 10), caulibus procumbentibus ramosissimis, foliis lineari-subulatis, utriculo calycem æquante. — Caules diffusi. Folia patentia.
  - $\beta$  *roseum* (Notar. prim. flor. Ligust. p. 41), caulibus, foliis et utriculo supra dictis, foliis rubellis, bracteis et calyce subroseis.
  - $\gamma$  *majus*, caulibus ascendentibus ramosis, foliis triquetro-subulatis, utriculo calycem superante. — Polycnemum majus A. Braun in Koch synops. flor. Germ. 2, ed. p. 695. Planta robustior. Facies Salsolæ Kali. Folia rigida. Bracteæ calycem vix superantes. Utriculus duplo major quam in var. præcedente.
  - $\delta$  *recurvum* (Gaud. flor. Helv. 1, p. 99), caule prostrato ramoso, foliis setaceo-subulatis subrecurvis, utriculo calycem æquante vel eodem brevior. — Polycnemum inundatum Schrank in Hopp. Bot. Taschenb. 1798, p. 201. *P. recurvum* Lois. not. flor. Fr. p. 151. — Rami elongati, diffusi.
  - $\epsilon$  *pumilum*, caule erecto simplici, foliis subulato-filiformibus, utriculo calyce subbrevior. — Polycnemum pumilum Mert. et Koch Deutschl. flor. 1, p. 404. *P. viaticum* Pall. Ill. pl. p. 57? — Planta pusilla. Caulis debilior. Rami graciles.
3. *P. VERRUCOSUM* (Lang in syllog. Ratisb. 1, p. 179, n. 170), caule herbaceo erecto ramosissimo verrucoso scabriusculo, foliis subremotis erectis haud imbricatis subulato-triquetris mucronulatis rigidis, calyce bracteis superante, sepalis acuminatis. **①** In arenosis Hungariæ (Lang.). Corispermum tenue in

herb. Mus. paris. ! Caulis pedalis aut sesquipedalis, gracilis, flexuosus, angulatus, interdum purpurascens. Rami pubescentes. Folia 2-3 lin. longa,  $\frac{1}{3}$  lin. lata, sæpe adpressa, tuberculo transverso parum elevato insidentia, subtus obtuse carinata puberula, interdum purpurascens. Bracteæ ovato-subulatæ, mucronatæ, glabræ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovata. Stamina 1-5. Filamenta filiformia. Utriculus diam.  $\frac{1}{2}$  lin., elliptico-orbicularis, compressus, supra coronulatus. Semen subcompressum, margine acutiusculum, rugoso-punctulatum, haud nitidum, atrum. — An satis a præcedente distinctum? Differt caule ramisque magis elongatis, foliis brevioribus adpressis, flore, utriculo et semine minoribus. (v. s. in h. Bouchet et Decaisne).

4. *P. HEUFFELII* (Lang in syll. Ratisb. 1, p. 219), caule herbaceo erecto ramoso haud verrucoso pubescente viscido, foliis confertis divaricatis filiformibus mucronatis sæpe reclinatis flexuosis, calyce bracteas paulo superante, sepalis acuminatis. (1) In sylvis collium arenosorum Hungariæ prope Pesth (Heuffel). Caulis spithameus, valde gracilis, subangulosus. Rami ascendentes, filiformes. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{6}$  lin. lata; nervo subtus carinato-prominente. Bracteæ anguste ovatæ, longe mucronatæ, glabræ. Sepala lanceolata, carinata, glabra. Utriculus subrotundus, compressus, apice coronulatus. Semen lenticulare, margine acutiusculum, punctulato-rugosum, haud nitidum, atrum. (v. frustul. ex h. Schiffer).

*Species non satis notæ.*

5. *P. AMERICANUM* (Nutt. gen. Amer. 1, p. 30, n. 1), caulibus cæspitosis, foliis confertis subulato-triquetris.  $\mathcal{N}$  In Americæ septentrionalis collibus aridis prope Missouri (Nutt.). Folia opposita, connata, fere pungentia. Flores terminales, triandri (Nutt.). — An Polycnemum?
6. *P. BONARIENSE* (Willd. in Link Jahrb. 1, 4, p. 67), foliis linearibus mucronatis. — Circa Buenos-Ayres, in Brasiliâ (Willd.). Polycnemum scleranthoides Willd. in herb. ex Link. Folia alterna. Flores axillares, aggregati. — *P. arvensi* simile, sed folia apice aculeata et flores majores (Link). — An Polycnemum?

*Species exclusæ.*

- P. ACUTUM* Schrank = *Kochia arenaria*  $\alpha$  *acuta* (Salsolacea).  
*P. ALTERNIFOLIUM* Pall. = *Halimocnemis alternifolia* (Salsolacea).  
*P. BRACHIATUM* Bieb. = *Halimocnemis brachiata* (Salsolacea).  
*P. CAMPHOROSMOIDES* Schrank = *Kochia arenaria*  $\beta$  *major* (Salsolacea).  
*P. CONJUGATUM* Bieb. = *Halimocnemis brachiata* (Salsolacea).  
*P. CRASSIFOLIUM* Pall. = *Halimocnemis alternifolia* (Salsolacea).  
*P. ERINACEUM* Pall. = *Nanophyton juniperinum* (Salsolacea).  
*P. GLAUCUM* Pall. = *Halimocnemis glauca* (Salsolacea).  
*P. JUNIPERINUM* Bieb. = *Nanophyton juniperinum* (Salsolacea).  
*P. MALACOPHYLLUM* Bieb. = *Halimocnemis malacophylla* (Salsolacea).  
*P. MONANDRUM* Pall. = *Halimocnemis monandra* (Salsolacea).  
*P. NUCIFERUM* Pall. = *Halimocnemis sclerosperma* (Salsolacea).  
*P. OPPOSITIFOLIUM* Pall. = *Halimocnemis alternifolia* (Salsolacea).  
*P. OPPOSITIFOLIUM* Roem. et Schult. = *Halimocnemis brachiata* (Salsolacea).  
*P. SALSUM* Bieb. = *Halimocnemis triandra* (Salsolacea).  
*P. SCLEROSPERMUM* Pall. = *Halimocnemis sclerosperma* (Salsolacea).  
*P. SIBIRICUM* Pall. = *Halimocnemis Sibirica* (Salsolacea).  
*P. TRIANDRUM* Pall. = *Halimocnemis triandra* (Salsolacea).  
*P. VOLVOX* Pall. = *Halimocnemis triandra* (Salsolacea).



Tribus III. *GOMPHRENEÆ* Endl. gen. p. 301.

Antheræ uniloculares. Ovarium uniovulatum. — Folia opposita.

XXXV. GOSSYPIANTHUS Hook. icon. 3, t. 251, Endl. gen. suppl. 1, p. 1377, n. 1954, 1.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis subæqualibus, erectis, villosissimis. Stamina 5, libera. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ uniloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus, teretiusculus. Stigma emarginato-2-3-lobum. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, ovato-lenticulare, subreniforme; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbæ, boreali-americanæ, perennes. Caules procumbentes, flexuosi, lanati. Folia radicalia petiolata vel sessilia, obovato-vel elongato-spathulata, rigida, subcoriacea; caulina opposita, sessilia, multo minora, ovata, integerrima, plus minus sericeo-lanata. Flores axillares, dense aggregati, lanâ copiosâ flexuosâ tecti. Bracteæ (*stipulæ* Poir.) carinatæ, concavæ, tenuissimæ, deciduæ.

1. *G. TENUIFLORUS* (Hook.! icon. 2, t. 251), foliis utrinque glabris, radicalibus subspathulato-lanceolatis, caulinis lanceolatis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, filamentis ovato-lanceolatis.  $\mathcal{L}$  Ad Texas (Drummond!). Caules humifusi, graciles, flexuosi, parce ramosi. Folia radicalia 5-8 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$  lin. lata, vix petiolata, inferne parum attenuata, acutiuscula, rigidula; caulina  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. longa, sessilia; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ subæquales oblongo-ovatæ, acuminatæ, valde concavæ, glabræ, albæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolato-linearibus, angusta, acuta, rigidula, subtrinervia, medio viridula. Filamenta dilatata. Antheræ flavescentes. Pistillum staminum longitudine. Utriculus  $\frac{3}{4}$  lin. longus, ovatus, acutiusculus, compressus, glaber, virescens. Semen sublenticulare, compressum, haud rostellatum, margine planum, lævissimum, nitidum, subrubello-fuscum. (v. s. in h. Hook.)
2. *G. RIGIDIFLORUS* (Hook.! icon. t. 251), foliis supra glabris subtus villosis, radicalibus spathulatis, caulinis ovatis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, filamentis lineari-vittatis.  $\mathcal{L}$  Ad Texas (Drummond! n. 262). Radix crassa. Caules humifusi, 5-6-pollicares, graciles, parce ramosi. Folia radicalia 2-3-pollicaria, 4-5 lin. lata, longe petiolata, inferne valde attenuata, obtusa, interdum submucronulata, rigida, subtus pilis adpressis flexuosis mollibus instructa, venulis minutis crassiusculis tenuiter reticulata; caulina 2-3 lin. longa, sessilia; nervis medio et lateralibus paucis subtus prominulis. Bracteæ inæquales, ovatæ, acutæ, valde concavæ, glabræ, albæ; laterales fere duplo longiores. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolato-subulata, acutissima, rigidula, trinervia. Filamenta angusta. Antheræ pallide flavescentes. Pistillum staminibus sublongius. Utriculus lin. longus, oblongo-ovatus, glaber, pallide virescens. Semen ovato-lenticulare, compressum, haud rostellatum, margine obtusum, obsolete punctulatum, nitidum, subfuscum. (v. s. in h. Hook.)
3. *G. LANUGINOSUS*, foliis supra pilosiusculis subtus villosis, radicalibus obovato-oblongis, caulinis ellipticis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, filamentis linearibus.  $\mathcal{L}$  In ins. Hispaniolâ (Poiteau!), prope Buenos-Ayres (Tweedie!). *Paronychia lanuginosa* Poir.! dict. suppl. 1, 4, 1816, p. 303, n. 18, DC.! prodr. 3, p. 372. *Celosia* et *Achyranthes piloselloides* Poit.! in herbariis. *Illecebrum lanatum* hort. paris.! olim. *Illecebrum lanuginosum* Poir.! in herb. Radix dura, fere lignosa (Poir.). Caules teretes, ténues, ramosissimi. Rami vix ascendentes, graciles. Folia sessilia obtusiuscula, interdum acutiuscula et quasi mucronulata, rigida, pilis adpressis supra rigidulis subtus flexuosis et mollibus instructa, venulis minutissimis crassis vix conspicuis tenuiter reticulata; radicalia 8-12 lin. longa, 2-3 lin. lata; caulina 2-3 lin.

longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata; nervo medio subtus prominulo. Bracteæ subinæquales, ovatæ, mucronatæ, glabræ, albidæ; laterales paulo longiores. Flores lin. longi. Sepala lanceolato-subulata, acuta, rigida, trinervia. Filamenta angusta. Antheræ flavescens. Pistillum staminibus sublongius. Utriculus oblongo-ovatus, glaber, pallidè virescens. Semen obliquè compressum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum. — Præcedenti valde affinis. (v. s. in h. Poir. DC. et Mus. paris.)

XXXVI. GUILLEMINÆA Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 6, p. 40, DC. prodr. 3, p. 378, Endl. gen. p. 963, n. 5223. — Guilleminia Steud. p. 710, non Neck. (1).

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx tubuloso-campanulatus, apice 5-fidus, laciniis æqualibus, patentibus, glabris. Stamina 5, inferne in cupulam profundam connata (cupulâ cum calycis tubo arcte coalitâ, unde stamina e summo tubo exserta). Filamenta dilatato-subulata. Staminodia nulla. Antheræ uniloculares, ovatæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis, simplex. Stigma emarginatum. Fructus (*utriculus*) ellipticus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, ovato-lenticulare; testâ crustaccâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ superâ. — Herba americana. Caulis humifusus, articulatus, ramosissimus, foliosus, lanatus. Folia opposita (altero minore), connata, petiolata, crassiuscula, rigida, integerrima. Flores in capitula axillaria sessilia solitaria glomerati. Bracteæ carinatæ, concavæ, tenuissimæ, deciduæ. — Gossypiantho affinis; differt calyce 5-fido (laciniis patulis), nec 5-sepalo (sepalis erectis) et staminibus coalitis, manifeste perigynis (e tubi fauce exsertis). — Genus a taxonomis omnibus ad Paronychieas huc usque allatum, ad Amarantaceas primus, affinitatibus veris cognitâ, in manuscripto benigniter communicato, oculatissimus amiciss. Gayus reduxit.

G. Densa.  $\mathcal{L}$  Prope Quito et in valle S. Iago (Willd. Pavon! forsâ Matth.! n. 768, herb. Mus. paris! n. 2220), in Mexico ad occidentem Guanaxuati (Mendez! in h. DC.). Illecebrum densum Willd. in Roem. et Schult. syst. 5, 1819, p. 517. G. illecebrionides Kunth l. c. 1823, p. 42, t. 518, G. Illecebrum Spreng. syst. cur. post. p. 103. Achyranthes conferta Pavon! in herb. Boiss. et Webb. Facies Paronychiæ vel Herniariæ. Caulis subteres, ad articulationes vix inflatus, rugosiusculus, pubescens, subfuscus. Rami oppositi, flexuosi, pilosi. Folia 4-6 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  lin. lata, spathulato-oblonga vel oblongo-lanceolata, basi angustata, acuta vel acutiuscula, punctulata, supra glabra pallidè læteque viridia, subtus piloso-pubescentia et canescentia, venulis minutis crassiusculis obsolete reticulata; superiora subsessilia, ovata vel lanceolato-ovata: nervo medio subtus prominulo. Petioli inferne dilatato-membranacei et villosiusculi. Bracteæ inæquales, membranaceæ, albæ; inferior ovata, acuta; laterales paulo longiores, oblongo-ovatæ, obtusæ. Flores lin. longi. Calyx bracteis lateralibus vix longior; tubus villis numerosis flexuosis albidisque involutus, rigidiusculus; laciniæ ovato-lanceolatæ, acutiusculæ, glabræ, tenues, subscariosæ, subdiaphanæ, albidæ. Stamina laciniarum mediam partem æquantia. Filamenta minuta, triangulari-subulata. Antheræ parvulæ, pallidè flavescens, calycinis laciniis sub anthesi patulis subexsertæ. Pistillum staminorum fere longitudine. Utriculus stylo mucronulatus, glaber, pallidè virescens. Semen subinflatum, obsolete birostellatum, margine convexum, lævissimum, nitidum, subrubello-fuscum. (v. s. in h. Mus. paris. et DC.)

$\beta$  *alsinaefolia*, minor, ramis laxis, foliis haud confertis parvulis angustiori-

(1) Guilleminia Neck. est Votomita Aubl. (Prodr. 4, p. 275.)



bus utrinque glabriusculis aut glabris. — Illecebrum alsinæfolium Pavon! in herb. Boiss. (v. s.).

XXXVII. IRESINE *Browne Jam. p. 358, Endl. gen. p. 301, n. 1954.* — *Philoxerus, Rosea et Iresine Mart. Beitr. Amarant. p. 98, n. 15, p. 97, n. 13, 14, 15.* — *Xerandra et Iresine Rafin. flor. Tell. p. 43, n. 562 et 563.*

Flores dioici vel hermaphroditi, raro polygamo-monoici, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis subinæqualibus, erectis, glabris. Stamina 5, rarissime pauciora, basi in cupulam connata. Filamenta filiformia. Staminodia nulla. Antheræ uniloculares, ovatae. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis. Stigmata 2, 3, teretiuscula. Fructus (*utriculus*) ovato-orbicularis, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, sublenticulare; testâ crustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbæ raro suffrutices, in Americâ tropicâ et subtropicâ obvia, in Novâ-Hollandiâ intertropicâ rara, flaccida, glabriuscula vel glabra. Caudex erecti vel procumbentes, ramosi. Folia opposita, petiolata. Flores minuti, dense spicato-capitati vel laxè paniculati, plerique nitore metallico splendentes. Bracteæ concavae; inferior persistens. Pubes parca, simplex.

Sectio I. PHILOXERUS *Endl. gen. p. 301.* — Gen. *Philoxerus R. Brown prodr. flor. Nov. Holl. 1, p. 416, Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 283, Mart. Beitr. Amarant. p. 97, n. 13.*

Flores hermaphroditi, in capitula subglobosa dense congesti. — Herbæ, rarissime suffrutices, brachiato-ramosa, rigidiuscula. Folia sessilia vel subsessilia, angusta, sæpius carnosiuscula, imâ basi in axillis barbata. Bracteæ laterales carinatae.

1. I. LINEARIS, caule herbaceo repente ramosissimo diffuso subgeniculato tereti subangulato glabriusculo, foliis sessilibus, lineari-oblongis vel linearibus inferne attenuatis obtusis mucronulatis pilosiusculis pallide viridibus, capitulis sessilibus solitariis aut geminis oblongis obtusiusculis, rhachi villosâ, floribus nitidulis albidis, calyce bracteas laterales paulo superante, sepalis uninnerviis, exterioribus obtusis inferne sublanatis, interioribus acutis dorso villosis. (I) In Caribæarum insulâ S. Bartholomeo (Swartz!). *Illecebrum lineare Thunb. diss. act. Ups. app. 17, p. 6. Achyranthes linearifolia Swartz! Act. Holm. 1825, p. 48, adnot. bot. p. 23, Wikstr. kongl. vet. acad. Handl. 1825, p. 2, p. 411, id. Ofvers. S. Barth. fl. p. 18 et Linnæa 1828, p. 109. Planta pusilla. Caulis ad articulationes barbatus. Ramuli pilosiusculi. Folia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, interdum subspathulato-linearia, margine subrevoluta, crassiuscula, carnosâ; nervo medio subtus prominulo. Capitula 3 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata. Bracteæ inæquales, oblongo-ovatae, mucronulatae, membranaceae, glabrae, albæ; laterales longiores, divergentes. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas subnullus. Sepala medio viridia, exteriora 3 lanceolata, apice obtuso obsolete erosa; interiora 2 paulo minora, angustiora. Stam. 2. Stylus staminibus vix longior. Stigmata minuta, divaricata. Utriculus obovato-orbicularis, compressus, longitersum marginatus, albidus. Semen sublenticulare, nitidulum, fusco-nigrum. (v. in h. DC. specim. veris. a Wikstr. miss.)*
2. I. SURINAMENSIS, caule herbaceo repente ramosissimo diffuso geniculato tereti sulcato-striato glabro, foliis sessilibus anguste oblongis inferne attenuatis obtusis haud mucronulatis glabris viridibus, capitulis sessilibus solitariis ovatis acutiusculis, rhachi villosiusculâ, floribus haud nitidis albis, calyce bracteas laterales superante, sepalis trinerviis, exterioribus obtusis glabris, interioribus acutis dorso inferne sublanatis. (I) Ad aquas prope urbem Paramaribo (A. Kappeler!). *Philoxerus Surinamensis Miq.! in R. F. Hohen. pl. exs. Surinam 1845, n. 1591. Caulis ad articulationes haud barbatus, subfuscus. Rami crassi, flexuosi vel geniculati, radicantes, glabri, subfusci. Folia*

5-6 lin. longa,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, numerosa, crassa, carnosâ, siccatione obscura; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula 3-4 lin. longa, 3 lin. lata, interdum breviter pedunculata. Bracteæ valde inæquales, acuminatæ, membranaceæ, glabræ, albæ; inferior ovata valde concava; laterales longiores, ovato-lanceolatæ. Flores 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas minutissimus, haud inflatus. Sepala exteriora 3 lanceolata, apice obtuso integra; interiora 3 minora, multo angustiora, valde concava. Stam. 5. Stylus stamina paulo superans. Stigmata anguste oblonga, divergentia. (v. s.)

3. I. VERMICULARIS, caulibus herbaceis sæpius repentibus ramosis subgeniculatis teretiusculis substriatis glabris, foliis sessilibus linearibus semiteretibus inferne attenuatis acutiusculis mucronulatis glabris pallide viridibus, capitulis sessilibus vel breviter pedunculatis solitariis interdum geminatis vel ternatis ovato-oblongis, obtusis, rhachi lanatâ, floribus haud nitidis albis, calyce bracteas laterales paulo superante, sepalis trinerviis obtusis, exterioribus glabris interioribus inferne villosis.  $\mathcal{L}$  In arenosis maritimis Caribæarum, nempe in Cubâ prope Havanam (Sagra! n. 6), Jamaicâ (Browne!), Guadalupâ (herb. Balbis!), ins. S. Thomæ (Wydler! n. 110), in rep. Mexicanâ prov. Oaxaca, alt. 6000 ped. prope lacum Tutulepeque (Galeot! pl. exs. n. 427), in Brasiliâ (Margr. Linn.), ad caput Bonæ-Spei? (Sparm!), in Guineâ (Thonn! Beauv!), Senegambiâ (Roussillon!). *Gomphrena vermicularis* Linn. spec. ed. 1, p. 224, n. 6. *Illecebrum vermiculatum* Linn. spec. ed. 2, p. 300, n. 10. *Philoxerus vermicularis* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 410, P. Beauv. flor. Ow. p. 65, t. 98, f. 1, Mart. Beitr. Amarant. p. 71. *Philoxerus vermiculatus* Rees cycl. v. 27. Caules ad articulationes barbati. Rami semipedales et longiores. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, crassa, carnosâ; nervo medio subtus vix conspicuo. Capitula 5-9 lin. longa, 4 lin. lata. Bracteæ inæquales, acutæ, glabræ, albidæ; inferior ovata, uninervia; laterales longiores, ovato-subulatæ. Flores 2 lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas brevissimus, vix inflatus, subcarnosus. Sepala exteriora 3 elliptica; interiora 2 angusta, valde concava. Stam. 5. Stylus staminibus vix longior. (v. s.)

$\beta$  *longifolius*, foliis longioribus. — P. Beauv. l. c. t. 98, f. 2.

$\gamma$  *microcephala*, foliis angustioribus, capitulis minutis conico-globosis prope Sebastianopolim Brasiliæ (St.-Hil.). *Philoxerus vermicularis*  $\beta$  *microcephalus* St.-Hil. voy. Bres. 2, p. 436. Caulis ascendens. Rami erecti vel ascendentes. Capitula minus numerosa, crassitudine circiter grani piperis.

$\delta$  *longespicata*, foliis angustissimis, spicis longis cylindricis. — Prope Bahiam (Glocker! n. 93). — Spicæ 8-15 lin. longæ, 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. latæ.

4. I. CRASSIFOLIA, caule herbaceo procumbente ramoso subgeniculato subteretistriato glabro, foliis sessilibus subspathulato-linearibus inferne angustatis obtusiusculis vix mucronulatis glabris pallide viridibus, capitulis sessilibus subsolitariis ovatis obtusis, rhachi villosiusculâ, floribus haud nitidis albis, calyce bractearum longitudine, sepalis obtusis subtrinerviis glabris.  $\mathcal{L}$  Ad littora maris Antillarum prope Havanam (Humb. et Bonpl.), circa Mexico (Berland!). *Philoxerus crassifolius* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 203, n. 2. *Gomphrena crassifolia* Spreng. syst. 1, p. 824, n. 17. Folia 6-12 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, crassa, carnosâ. Capitula 4-5 lin. longa, 3-4 lin. lata. Bracteæ inæquales, ovatæ, acutiusculæ, glaberrimæ, albæ; laterales longiores. Flores vix 2 lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas subinflatus. Sepala exteriora 3 elliptico-ovata; interiora 2 angustiora, valde concava. (v. s.)
5. I. AGGREGATA, caule herbaceo repente ramosissimo geniculato tereti subangulato glabro, foliis sessilibus subovato-lanceolatis interdum lanceolato-linearibus inferne angustatis acutiusculis vix mucronulatis glabris pallide viridibus, capitulis breviter pedunculatis solitariis geminis vel ternis subglobosis demum globoso-oblongis obtusissimis, rhachi villosâ, floribus subnitidulis albis, calyce bracteas laterales paulo superante, sepalis obtusiusculis subtrinerviis glabris basi sublanatis.  $\mathcal{L}$  In sabulosis et salsis maritimis prope Cumanam (Humb. et



Bonpl.), in Cubâ prope Havanam (de la Ossa!), Brasiliâ prope Bahiam (Salzm.!), Senegambiâ (Poiteau! Sieber! n. 7, 112, Perrottet! n. 108). *Gomphrena aggregata* Willd. enum. 1, p. 294. *Philoxerus aggregatus* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 203, n. 1. *Celosia nudiflora* Pavon! in herb. Boiss. *Celosia maritima* Salzm.! pl. exs. Bras. n. 468. Vulgo *Vicho* prope Cumanam (Humb. et Bonpl.). Rami semipedales. Folia 6-10 lin. longa, 1-2 lin. lata, crassa, carnosæ; nervo medio subtus vix conspicuo. Capitula 4-5 lin. longa, 4 lin. lata. Bracteæ inæquales, mucronulatæ, glabræ, albidæ; inferior late ovata; laterales longiores, ovato-subulatæ. Flores 2 lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas brevissimus, haud inflatus. Sepala exteriora 3 lanceolata; interiora 2 subangustiora. Utriculus suborbicularis, compressus longitrorsum marginatus, glaber, albidus. Semen sublenticulare, oblique compressiusculum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum. — An species satis distincta? (v. s.)

6. I. **PORTULACOIDES**, caulibus herbaceis repentibus ramosis subgeniculatis tetragonis angulato-striatis glabris, foliis sessilibus subspathulato-oblongis obovatisve inferne angustatis acutiusculis mucronulatis glabris pallide viridibus, capitulis sessilibus vel subsessilibus solitariis globosis obtusissimis, rhachi glaberrimâ, floribus haud nitidis albis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusis subnerviis glaberrimis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ prope Rio-Janeiro (St.-Hil.! Khotsk.! n. 15) et Bahiam (Blanch.! n. 585). *Philoxerus portulacoides* St.-Hil.! voy. Bres. 2, p. 436. *Philoxerus vermicularis* Mart.! herb. Bras. n. 426, non R. Brown. Caules longi, rubelli. Folia 5-11 lin. longa, 2-3 lin. lata, crassa, carnosæ. Capitula diam. 4-6 lin. Bracteæ valde inæquales, ovatæ, acutiusculæ vel obtusæ, obscure uninerviæ, glaberrimæ, albæ; laterales inferiore duplo longiores. Flores 2 lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas inflatus, spongiosus. Sepala ovato-elliptica. Cupula aurantiaca. Stylus staminibus brevior. (v. s. in h. St.-Hil. et DC.)

$\beta$  *Commersonii*, foliis breviter ovatis. — In littore arenoso urbis Montevideo (Commers.). *Philoxerus portulacoides*  $\beta$  *Commersonii* St.-Hil. l. c. (v. s. in h. Mus. paris.)

7. I. **BROWNII**, caule herbaceo prostrato ramoso diffuso tereti substriato pubescente, foliis sessilibus subsemiamplexicaulibus oblongis vel lanceolatis utrinque attenuatis acutis submucronulatis utrinque hirsuto-pubescentibus incano-viridibus, capitulis pedunculatis solitariis ovatis obtusis, rhachi villosissimâ, floribus nitidulis substramineo-albis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis mucronulatis subuninerviis glaberrimis.  $\mathcal{L}$  In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali or. (R. Brown! F. Bauer!). *Philoxerus diffusus* Brown! prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, n. 2. *Gomphrena diffusa* Spreng. syst. 1, p. 824, n. 19. *Alternanthera nana* F. Bauer! in herb. vindob., non R. Brown. Rami teretes, sublanati, canescentes. Ramuli graciles, villosolaniati, incani. Folia 6-8 lin. longa, 1½-2 lin. lata, mollia; superiora lanceolata, villosa, canescentia; nervo medio subtus vix prominulo. Bracteæ inæquales, glabræ, albæ; inferior ovata, acuminata; laterales fere duplo longiores, ovato-lanceolatæ, acutæ. Flores fere lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas nullus. Sepala lineari-lanceolata, nervo fuscescente. Filamenta brevia, triangulari-subulata. Stylus staminibus longior. Stigmata minuta. Utriculus ovato-oblongus, apice acutus, glaber, virescens. (v. s. in h. Mus. paris. et vindob.)

8. I. **SERPILLIFOLIA**, caule suffruticoso procumbente ramoso geniculato tereti striatulo glabriusculo, foliis breviter petiolatis ovatis inferne attenuatis mucronulatis hirtellis viridibus, capitulis sessilibus solitariis oblongis obtusis, rhachi villosâ, floribus nitidulis subfusco-paleaceis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis acutis tricostatis hirtis.  $\mathcal{J}$  In Hispaniolâ (Poiteau!). *Achyranthes serpyllifolia* Poir.! dict. suppl. 1, 2, p. 11, n. 28. *Achyranthes tenella* Poiteau! in herb. Caulis valde gracilis, flexuosus, debilis. Rami divaricati, filiformes, pubescentes, in axillis villosi. Folia 4-10 lin. longa (incl.

petiolo 1-3 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -5 lin. lata, patula vel deflexa, tenuiter marginulata, rugosiuscula, subcoriacea; superiora adpresse hirta; nervo medio subtus prominulo. Capitula axillaria et terminalia, 4-5 lin. longa, 2 lin. lata. Bracteae subinaequales, acutae, pilosiusculae, albidae; inferior ovata; laterales paulo longiores, ovato-lanceolatae. Flores lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas brevissimus. Sepala ovato-lanceolata, nervis elevatis. Filamenta brevia, triangulari-subulata. Staminodia certe nulla. Antherae ovatae. Stylus brevis. Stigma subcapitatum. Utriculus ovatus, compressiusculus, supra rugosiusculus, glaber. Semen oblongum, margine obtusum, nitidulum, rubello-fuscum. Pubes articulata, rigida, subhirtula. — Species a congeneribus distincta stigmate subcapitato. (v. s. in h. Poir. et DC.)

9. I. CUNNINGHAMII, caule herbaceo ascendente ramoso subdichotomo tereti obsolete striato piloso, foliis sessilibus lineari-lanceolatis imâ basi subdilatis acutis mucronulatis pilosissimis pallide viridibus, capitulis solitariis sessilibus semiglobosis obtusissimis, rhachi villosâ, floribus haud nitidis albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutis mucronatis uninerviis villosis. (I) In archipelago Dampieri Nov.-Holl. occid. (Cunningh.! n. 148.). Radix tenuis. Caulis semipedalis. Folia 8-10 lin. longa, lin. vel sesquilin. lata, subtenuia, haud carnosâ; nervo medio subtus prominente. Capitula 5-6 lin. diam. Bracteae inaequales, ovatae, mucronatae, glabrae, albæ, tenuissimae; laterales paulo longiores, valde concavae. Flores fere 3 lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas brevissimus, haud inflatus. Sepala exteriora lanceolato-lineararia, secus nervum viridia; interiora angusto-lineararia. Cupula profunda, subcampanulata. Stylus longus, gracilis. Stigmata minuta. Utriculus oblongus. Calycis pili rufescentes. (v. s. in h. DC.)
10. I. MACROCEPHALA, caulibus herbaceis ascendentibus parce ramosis vix geniculatis teretibus obsolete striatis pilosiusculis, foliis sessilibus imâ basi dilatatis et subsemiamplexicaulibus lineari-oblongis acutis mucronulatis pilosis pallide viridibus, capitulis sessilibus 4-8-glomeratis subglobosis obtusissimis, rhachi villosâ, floribus nitidulis albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusis subuninerviis inferne villosis apice glabris. (I) In insulis ad oram septentrionalem Novae-Hollandiae (Cunningh.!), in Australasiâ ad Swan-River (Bynoc!). Radix crassa, parce ramosa. Caules semipedales. Folia 6-9 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$  lin. lata, subtenuia, haud carnosâ, undulata; nervo medio subtus prominente. Capitulum glomeruli 8-9 lin. longi, 9-12 lin. lati, inferne foliis involucrati. Capitula (solitaria) 5-6 lin. longa et lata. Bracteae inaequales, mucronulatae, glabrae, albidae; inferior ovata; laterales longiores, lanceolato-ovatae. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas brevissimus; haud inflatus, subcarnosus. Sepala exteriora obovato-elliptica; interiora subangustiora; lineari-elliptica. Filamenta longiuscula, subulato-lineararia. Stylus breviusculus. Utriculus ovatus, compressiusculus, glaber, albidus. Semen ovatum, oblique compressiusculum, subrostellatum, margine obtusissimum, subnitidum, fuscum. Sepalorum pili copiosi, valde flexuosi. (v. s. in h. DC. Mart. et Hook.)
11. I. CONICA, caule herbaceo erecto ramoso haud geniculato tereti vix striatulo glabriusculo, foliis sessilibus subsemiamplexicaulibus linearibus acutis vix mucronulatis pilosiusculis pallide viridibus, capitulis longe pedunculatis subternis aut solitariis conico-ovatis acutiusculis, rhachi villosâ, floribus nitidulis albidis, calyce bracteis longiore, sepalis subuninerviis lanatis, exterioribus obtusis, interioribus acutis. (I) In Novae-Hollandiae orâ or. tropicali (R. Brown, F. Bauer!). Philoxerus conicus R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, n. 1. Gomphrena conica Spreng syst. 1, p. 824, n. 26. Caulis pedalis, gracilis, inferne foliosus. Folia 12-18 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, margine recurva, subcarnosâ, nervo medio subtus prominulo. Capitula 7-9 lin. longa, 4 lin. lata. Bracteae subinaequales; ovatae, acutae, glabrae, albidae; laterales sublongiores. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Pedicellus sub calyce haud inflatus. Sepala exte-



riora oblongo-elliptica, nervo medio viridi; interiora anguste lanceolata. Cupula profunda. Stylus gracilis. Stigmata divaricata. (v. s. in Mus. vindob.)

12. I. TENELLA, caule herbaceo erecto subramoso haud geniculato tereti obsolete striatulo glabro, foliis sessilibus imâ basi dilatatis et subsemiamplexicaulibus filiformibus acutis mucronulatis glabris viridibus, capitulis pedunculatis solitariis sphaericis obtusissimis, rhachi dense lanatâ, floribus haud nitidis niveis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis inferne lanatis apice glabris, exterioribus obtusis, interioribus acutiusculis. (I) In Novæ-Hollandiæ orâ boreali-occidentali (Cunningh.!). *Philoxerus tenellus* Cunningh. ! n. 151, itin. 4. Planta debilis. Caulis semipedalis aut pedalis, gracilis. Rami ascendentes, gracillimi. Folia 10-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata, flexuosa, margine subrevoluta; nervo medio subtus prominulo. Capitula diam. 4 lin.; pedunculo filiformi, rigidiusculo, pilosiusculo. Bracteæ inæquales, acutæ, glabræ, nitidulæ, albidæ; inferior ovata, uninervia; laterales longiores ovato-lanceolatæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Pedicellus inter calycem et bracteas brevissimus, haud inflatus. Sepala secus nervum inferne viridia; exteriora lanceolato-oblonga; interiora angustiora. Filamenta subulata. Cupula profunda, Stylus mediocris, gracilis. (v. s. in h. DC.)

Sectio II. ROSEA. — Gen. *Rosea* Mart. nov. gen. 2, p. 58, t. 155 et Beitr. *Amarant.* p. 98, n. 15 et 97, n. 14.

Flores polygamo-monoici, in spiculas oblongas aut glomeruliformes paniculatim dispositi. — Suffrutices aut herbæ, erecta vel scandentia. Folia petiolata, dilatata, subcoriacea, pubescentia. Bracteæ laterales carinatæ.

13. I. ELATIOR (Richard litt. in Willd, spec. 4, p. 766, n. 6, non Sieb.), caule herbaceo teretiusculo angulato-striato glabro, foliis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acutis mucronulatis subintegerrimis glabris obscure viridibus, paniculis subpyramidatis inferne foliatis, spiculis solitariis ovatis obtusis, rhachi lanatâ, floribus nitidulis rufescentibus, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusiusculis uninerviis villosis.  $\mathcal{L}$ ? In ins. Caribæis nempe in Cubâ (Pœppig!), Jamaicâ, Porto-Rico (Bertero! (Hornebeck), Sancta-Cruce (Krauss!), Antigoa, Guadalupâ (Krauss), Martinicâ (herb. Poir!), Montserrat (West!), S.-Thomâ (Wikstr. Riedlé! n. 30, Ledru! Wydler! 96). I. celosioides Swartz obs. 376, non Linn. I. racemosa Lam. in Poir. dict. suppl. 1, 3, p. 180, n. 5 et ill. t. 813, n. 2. I. virgata Pœppig! pl. cubens. Wydler! pl. exs. S.-Thom. n. 96. *Rosea elatior* Mart.! l. c. p. 59, t. 155 et Beitr. *Amarant.* p. 98, n. 1. I. acutifolia Swartz olim. I. angustifolia in hortis et herbariis, non Euphras. Caulis inferne suffruticosus? erectus, gracilis, rigidus, viridis; rami ascendentes, elongati, virgati. Ramuli subpubescentes. Folia breviter petiolata, 2-3 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 3-6 lin. lata, patula, tenuia, siccatione obscura; inferiora usque ad 5 poll. longa, interdum lanceolato-elliptica; superiora anguste linearia; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ valde laxæ. Spiculæ alternæ, breviter pedicellatæ, 2-3 lin. longæ. Bracteæ inæquales, mucronatæ, uninerviæ, glabræ, nitidæ, luteo-fuscæ; inferior ovata; laterales duplo longiores, ellipticæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala exteriora oblongo-elliptica, vix mucronata, nervis viridibus; interiora angustiora, acuta. Filamenta subulato-linearia. Pistillum staminibus brevius. Stylus brevissimus. Stigmata 2-3, mediocria, subpatula. Utriculus orbicularis, compressus, glaber. Semen lenticulare, margine obtusiusculum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Poir. DC. Webb, Maire, Dunant.)

$\beta$  *tenuifolia*, foliis angustioribus, superioribus tenuissimis. — In ins. S. Thomæ (Lockhart!). — I. paniculata? Poir. l. c. n. 6, non Spreng.

14. I. EDMONSTONEI (Hook. f.! enum, pl. Galapag, p. 190, n. 91), caule suffruticoso tereti striatulo glaberrimo, foliis ovato-lanceolatis acutis subintegris glabris læte viridibus, paniculis irregularibus aphyllis, spiculis solitariis geminisve minutissimis ovatis obtusiusculis, rhachi subvillosâ, floribus haud ni-



tidis fusco-violaceis, calyce bracteis lateralibus longiore sepalis obtusis trinerviis villosiusculis.  $\zeta$  In ins. Galapagos Charles-Island (Ch. Darwin!). Caulis bipedalis et ultra? (Hook. f.), erectus, teres, subvirgatus, striatus, trichotome ramosus. Rami patentes, demum ascendentes, graciles, striati. Folia breviter petiolata,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo gracili 2-3 lin.), 8-10 lin. lata, pauca, tenuissime punctulata; nervo medio subtus prominulo, gracili. Paniculæ  $\frac{1}{2}$ -9-pollicares, valde laxæ; ramis patulis, gracilibus, glaberrimis, inferioribus oppositis, superioribus et ramulis alternis. Spiculæ alternæ, breviter pedicellatæ, 1-2 lin. longæ, 6-8-floræ; pedicello divaricato,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$ -pollicari, gracili, angulato. Bracteæ inæqualēs, mucronatæ, scariosæ, glaberrimæ; inferior late ovata; laterales longiores, ovatæ. Flores vix lin. longi. Sepala ovato-oblonga, lanâ densâ basi involuta. Cupula brevissima. (v. s. in h. Hook.)

**Sectio III. IRESINASTRUM.** — Gen. *Iresine* Linn. gen. p. 521, n. 1113, Juss. gen. p. 88, Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 198, Mart. nov. gen. p. 55, t. 153, 154.

Flores dioici, in spiculas oblongas aut glomeruliformes subdense congesti vel laxè paniculati. — Herbæ, rarissime suffrutices, erecta, flaccida. Folia petiolata, dilatata, tenuia, imâ basi ad axillas glabra vel pubescentia. Bracteæ laterales concavæ.

15. **I. FRUTESCENS**, caule suffruticoso ascendente ramoso striatulo glabro, foliis tenuiter petiolatis acuminatis vix mucronulatis margine subintegris haud ciliatis glabris læte viridibus, paniculis elongatis ramosis valde laxis subaphyllis, spiculis alternis subpedicellatis solitariis minutissimis ovato-oblongis obtusis, rhachi glabrâ, floribus nitidulis flavescens, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis obtusis enerviis glabris.  $\zeta$  In rep. Mexicanâ prope la Hacienda de la Laguna (Schiede!). Caulis 2-3-pedalis, teres, ad articulationes nodosus, cinerascens; articulis distantibus. Rami graciles. Folia caulina 12-18 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 2-3 lin. lata, pauca, remota, utrinque attenuata, rigidiuscula; superiora linearia; inferiora haud vidi, nervo medio subtus prominulo. Paniculæ valde dilatatæ; ramulis ascendentibus, flexuosis, capillaribus. Spiculæ  $\frac{1}{3}$ -1 lin. longæ. Bracteæ subæquales, ovatæ, acutiusculæ, glabræ, flavescens. Flores  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovato-lanceolata. (v. s. in h. Mus. berol.)

16. **I. ELONGATA** (Humb. et Bonpl. in Willd. spec. 4, p. 765, n. 3), caule herbaceo subvolubili parce ramoso sulcato-angulato glabro, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis margine obsolete denticulato-ciliatis glabriusculis læte viridibus, paniculis irregularibus ramosis valde laxis aphyllis, spiculis oppositis vel alternis sessilibus vel subpedicellatis solitariis vel 2-3-natis minutis obovatis vel obovato-oblongis obtusis, rhachi pilosiusculâ, floribus nitidulis albido-stramineis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis obtusis obsolete trinerviis glabris.  $\mathcal{L}$  In Columbiâ (Humb. et Bonpl. n. 1494). Caulis glaber, virescens, nodis incrassatis. Rami oppositi, ascendentes, remoti, graciles, sulcato-angulati. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, subaspera, subtus ad nervos et nervulos pilis minutis rigidiusculis pubescens, membranacea; nervis subtus prominulis, tenuibus. Paniculæ subpedales, valde dilatatæ; ramis alternis, erecto-patulis, distantibus, simplicibus, filiformibus. Spiculæ 1-4 lin. longæ, divaricatæ. Bracteæ subæquales, subrotundo-ovatæ, acuminatæ, uninerviæ, nitidulæ, flavescens; laterales vix longiores. Sepala lanceolata, interdum subuninervia; exteriora obtusa, interiora paulo angustiora, acutiuscula. (v. frustul. masc. in h. Mus. paris.)

17. **I. HOOKERI**, caule herbaceo inferne suffruticoso sat ramoso sulcato-angulato glabro, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis mucronulatis margine vix denticulato-ciliatis glabris læte viridibus, paniculis subdeltoideis ramosissimis valde laxis subaphyllis, spiculis alternis sessilibus solitariis ovatis vel globosis obtusis, rhachi lanatâ, floribus subnitidulis flavescens, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis obtusis uninerviis villosis.  $\mathcal{L}$   $\mathcal{H}$ ? Circa Mexico



( Beech. ! ). *Iresine elongata* Hook. et Arn. ! bot. Beech. p. 308, n. 2, non Humb. et Bonpl. Rami patuli, divaricati. Ramuli puberuli, viriduli. Folia punctulata; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ dilatatæ; ramis oppositis, erecto-patulis, distantibus, inferioribus ramosis; ramulis oppositis vel alternis. Spiculæ 2-3 lin. longæ, approximatae, interdum 3-5 congestæ. Bracteæ ovatae, obtusæ, enerviæ, vix pilosæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala lanceolata. Florum fem. pili copiosi, sericei, albi. ( v. specim. fem. in h. Hook. )

18. I. *ACUMINATA*, caule herbaceo erecto? ramoso tereti striatulo glabro, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis mucronatis obsolete denticulato-ciliatis glabris viridibus, paniculis pyramidatis valde ramosis laxissimis subfoliatis, spiculis alternis sessilibus solitariis ovatis obtusiusculis, rhachi pubescente, floribus nitidulis aureo-flavescentibus, calyce bracteis laterales paulo superante, sepalis acutiusculis subuninerviis glabriusculis.  $\mathcal{L}$  In rep. Mexicanâ (Bates!). Caulis glaber, rigidus, virescens. Rami graciles, teretes, ad articulationes vix inflati, tenuiter striati, viriduli, articulis distantibus. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 10-15 lin. lata, rigidula, punctulata, subtus ad nervos et nervulos vix puberula, superiora remota, minuta, elliptico vel ovato-lanceolata, manifeste mucronulata; nervis subtus prominulis, laterali-bus subparallelis. Paniculæ pedales, valde dilatatæ; ramis oppositis, patulis vel patulo-deflexis, distantibus compositis; ramulis alternis vel oppositis. Spiculæ 2-3 lin. longæ, patulæ, glomerulis 1-6 compositæ. Bracteæ inæquales, acuminatæ, costato-carinatæ, valde concavæ, glabræ, aureo-flavescentes, scariosæ, rigidiusculæ; inferior orbiculari-ovata, lata, interdum subrhombico-orbicularis; laterales longiores, ovatae. Sepala ovato-oblonga. ( v. specim. fem. mancum in h. Mus. paris. )

19. I. *DIFFUSA* ( Humb. et Bonpl. in Willd. spec. 4, p. 765, n. 2 ), caule herbaceo erecto parce ramoso subpentagono striato glabro, foliis petiolatis ovatis acuminatis vix mucronulatis margine obsolete subdenticulato-ciliolatis glabris læte viridibus, paniculis anguste pyramidatis ramosissimis sublaxis subfoliosis, spiculis alternis sessilibus solitariis ovatis obtusis, rhachi vix puberulâ, floribus nitidis stramineo-flavescentibus, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis subtrinerviis glabris. ( I.  $\mathcal{L}$ ? In regione temperatâ regni Quitensis prope Chillo, alt. 1340 hexap. ( Humb. et Bonpl. ), in regionibus Mexicanis (Allaman! Galeotti! pl. exs., n. 412, 413, Aschenb.? pl. exs. n. 648 et 651, Andrieux? pl. exs. n. 121, Berl.! 78, in Arkansas (Nutt.! h. DC!), Louisianâ (Taint. id.), Floridâ (Mich.! ib.), Guadalupâ (Krauss!), Hispaniolâ (Poiteau!), Jamaicâ (h. DC!), in Columbiâ (Moritz!), prov. Sta-Marthâ (Bert!), Peruviâ (Pœpp.! 1250), circa Buenos-Ayres (Bacle! 109). I. herbacea Desf.! cat. hort. Paris 1815, p. 33. Caulis sesquipedalis, interdum subscandens? pallide viridis. Rami breves, erecti, angulati, vix pubescentes. Folia 18-24 lin. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 6-9 lin. lata, tenuissima, mollia; superiora lanceolata; summa lanceolato-linearia; nervis subtus prominulis, tenuibus. Paniculæ 3-9-pollicares, haud dilatatæ; ramis alternis, erectis, approximatis, ramosis; ramulis alternis, erectis. Spiculæ 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ. Bracteæ inæquales, acuminatæ, uninerviæ, glabræ, nitidæ, stramineo-albidæ; inferior late ovata; laterales longiores, ovatae. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala anguste oblonga, nervulis non excurrentibus. ( v. s. sp. in h. Poir. DC. Hook. Webb, c. ex hort. Paris. in h. Desf. ex hort. Monsp. in h. Del. )

20. I. *GRACILIS* ( Mart. et Galeot.! enum. pl. Mexic. Amarant. p. 7, n. 3 ), caule herbaceo ascendente parce ramoso subtereti substriato-angulato pubescente, foliis petiolatis late ovatis acuminatis mucronulatis margine ciliatis supra pubescentibus aut glabriusculis subtus molliter pubescenti-villosis pallide viridibus, paniculis elongatis parce ramosis laxissimis subaphyllis, spiculis alternis sessilibus solitariis ovatis acutiusculis, rhachi villosâ, floribus nitidulis stramineis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis obsolete subtrinerviis glabris, exterioribus obtusis, interioribus acutiusculis.  $\mathcal{L}$  In rep. Mexicanâ prope Veram-Crucem (Galeotti! pl. exs. n. 414), in His-



paniolâ (Poiteau!), circa Havanam (Sagra! n. 697). *Celosia parviflora?* Vahl ex West in h. DC. I. diffusa  $\beta$  laxiflora Moq. olim. Caulis elongatus, gracilis; valde flexuosus, an scandens? Rami longi, ascendentes, tenues, sublanato-pubescentes. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo gracili 3-9 lin.), 6-12 lin. lata, tenuia, mollia; superiora ovato-lanceolata vel lanceolata tomentosiuscula; nervis subtus vix prominulis. Paniculæ pedales, dilatatissimæ; ramis oppositis, nunc patulis, nunc erectis et adpressis, remotis, simplicibus, filiformibus: spiculæ  $\frac{1}{2}$ -3 lin. longæ, interdum longiores, glomerulis minutis compositæ. Bracteæ subæquales, valde concavæ, glabræ, nitidæ, stramineæ; inferior late ovata, obtusa; laterales ovatæ, acutiusculæ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolato-oblonga; interiora parum angustiora. — An sequentis varietas villosa-pubescentis? (v. s. in h. Galeotti et DC.)

21. I. MUTISII (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 200, n. 5), caule herbaceo erecto ramoso tetragono sulcato striato glabro, foliis petiolatis ovato-oblongis acuminatis brevissime mucronulatis margine integris glabriusculis læte viridibus, paniculis irregularibus ramosissimis valde laxis subfoliatis, spiculis alternis sessilibus solitariis minutissimis oblongo-ovatis obtusis, rhachi puberulâ, floribus nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis obtusis subnerviis glabris.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Granatâ? (Humb. et Bonpl.), ins. Cubâ prope Havanam? (Sagra? n. 132). Rami graciles, tetragoni, flavescens, vix pubescentes. Folia 3 poll. longa,  $\frac{1}{2}$  poll. lata. Paniculæ subpedales; ramis oppositis, subfastigiatis, distantibus, ramosis. Spiculæ 2-4 lin. longæ. Bracteæ subinæquales subrotundo-ovatæ, acutæ, enerviæ, glabræ, nitidulæ, albidæ; laterales paulo longiores. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala elliptica, interdum inferne obsolete subtrinervia.

22. I. PARVIFOLIA (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 198, n. 2), caule herbaceo ascendente ramoso sulcato glabriusculo, foliis ovatis acutis supra glabris subtus margineque pubescentibus, paniculis simpliciter ramosis laxis, spiculis sessilibus oblongo-cylindræis, floribus roseis, calyce bracteis laterales subæquante, sepalis acutis trinerviis.  $\textcircled{\text{I}}$ ? In ins. Cubâ? (Humb. et Bonpl.). Rami oppositi, sulcati, pubescentes. Folia 8-10 lin. longa, 6 lin. lata. Paniculæ sub-3-pollicares; ramis patulis simplicibus, puberulis. Spiculæ 2-5 lin. longæ. Bracteæ ovatæ, acutæ, enerviæ, glabræ. Flores densi. Sepala ovata. (Kunth.)

23. I. POLYMORPHA (Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 56, t. 153, 154), caule herbaceo erecto vel ascendente ramoso subtetragono angulato glabro, foliis tenuiter petiolatis ovatis vel ovato-lanceolatis basi cuneiformibus acuminatis breviter mucronulatis margine tenuiter denticulato-ciliatis glabris læte viridibus, paniculis thyrsoideis ramosis sublaxis aphyllis, spiculis sessilibus solitariis ovato-oblongis acutiusculis, rhachi villosiusculâ, floribus nitidis flavescens-paleaceis, calyce bracteis lateralibus fere triplo longiore, sepalis obtusis trinerviis glabris.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ australi (Mart.! Sellow!). Caulis 4-pedalis, pallide viridis. Rami ascendentes. Folia  $3\frac{1}{2}$ -4 poll. longa (incl. petiolo 6-10 lin.), 15-18 lin. lata, tenuissima, mollia, subtus punctulato-aspera; superiora lanceolata; nervis subtus prominulis. Spiculæ 3-4 lin. longæ. Bracteæ inæquales, acuminatæ, uninerviæ, glabræ, nitidæ, flavidæ, inferior late ovata; laterales fere duplo longiores, ovatæ. Flores  $\frac{1}{4}$  lin. longi. Sepala anguste elliptica. Utriculus orbicularis, compressus, glaber. Semina ovato-lenticularia, margine obtusa, nitida, nigra.

$\alpha$  *alopecuróidea* (Mart. t. 153), paniculis subconfertifloris, spiculis suboppositis ovatis. (v. s. comm. a cl. Schlecht. in h. DC.)

$\beta$  *effusa* (Mart. t. 153), paniculis sublaxifloris effusis, spiculis sparsis vel alternis minoribus ovato-oblongis. — In Brasiliâ merid. (Sell.! in h. DC.) et ad Bahiam (Blanch.! 1940 ib.) (v. s. in h. Mus. vindob. et DC.)

$\gamma$  *verticillata* (Mart. t. 154), paniculis laxifloris elongatis, spiculis verticillatis angustioribus oblongo-linearibus. — I. verticillata Spreng. syst. 5, p. 821, n. 8.



24. I. CELOSIODES ( Linn. spec. p. 1456, n. 1 ), caule herbaceo erecto ramoso sulcato striato glabro, foliis petiolatis magnis ovato-lanceolatis acuminatis vix mucronulatis margine ciliolatis glabris læte viridibus, paniculis elongatis subangustis ramosis subdensis subaphyllis, spiculis oppositis vel alternis sessilibus solitariis ovatis vel oblongo-cylindricis obtusiusculis, rachi pubescente, floribus nitidis albis subniveis, calyce bracteas laterales paulo superante, sepalis acutiusculis enerviis glabris. (I) In Americæ borealis prov. Kentucky (A. Gray! n. 485, Short!), ad Texas (Lindheim!), circa Mexico (Galeotti! n. 418 et 424), ad sinum Fonseca (voy. Sulph!). in ins. S.-Thomæ (Wikstr.), I. floribunda Mart. et Galeotti! enum. pl. Mexic. Amarant. p. 7, n. 2 (fem.). Caulis pallide viridis. Folia  $3\frac{1}{2}$ -7 poll. longa (incl. petiolo 5-18 lin.),  $1\frac{3}{4}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. lata, tenuissima, mollia, minutissime punctulata; inferiora oblonga; nervis subtus prominulis, lateralibus subparallelis. Paniculæ haud dilatatae; ramis oppositis vel alternis, erectis, approximatis, simplicibus. Spiculæ 2-3 lin. longæ. Bracteæ subinæquales, ovatae, acuminatae, glabræ, albidæ; laterales paulo longiores. Sepala anguste lanceolata. Utriculus orbicularis, glaber. Semen lenticulare, oblique compressiusculum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Requier et DC.)

$\beta$  pubescens, caule piloso-puberulo, foliis pubescentibus, — In hortis culta.

25. I. ERIOPHYLLA, caule herbaceo erecto subsimplici sulcato-angulato pubescente, foliis petiolatis ovato-vel subrhombico-lanceolatis acuminatis obsolete mucronulatis margine subsinuatis supra glabriusculis et pallide viridibus subtus tomentosiusculis et cinerascensibus vel incanis, paniculis oblongo-thyrsoideis ramosiusculis densis aphyllis, spiculis oppositis vel alternis sessilibus solitariis oblongis acutis, rachi pubescente, floribus nitidis substramineis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis obtusiusculis trinerviis glabris.  $\mathcal{L}$  Ad Realego Mexici (Sinclair!). I. celosioides var. eriophylla Benth. in bot. Sulph. p. 156, n. 734. Radix fibrosa, flavescens. Caulis sesquipedalis, rigidus, inferne cinerascens, supra pallide viridis. Ramuli incano-lanati. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 6-9 lin. lata, erecta vel deflexa crassiuscula, rigida; inferiora et novella dense lanata, incana; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ subcontractæ; ramis oppositis vel alternis, patulo-erectis, confertis, subramosis. Spiculæ 1-2 lin. longæ. Bracteæ subinæquales, ovatae, acutæ, glabræ, substramineæ; laterales paulo longiores. Sepala elliptica; interiora paulo angustiora. (v. s. in h. Hook.)

26. I. HAVANENSIS (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. 2, p. 199, n. 3), caule herbaceo repente ramoso angulato glabro, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis mucronulatis margine ciliatis glabriusculis viridibus, paniculis oblongis ramosis sublaxis aphyllis, spiculis sessilibus solitariis ovato-oblongis obtusis, rachi villosâ, floribus nitidulis pallide stramineis, calyce bracteis longiore, sepalis acutis subtrinerviis glabris basi pilosis.  $\mathcal{L}$  In rudertis umbrosis ins. Cubæ prope Havanam (Humb. et Bonpl.). Rami sulcato-angulati, pubescentes. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 6 lin.), 10-12 lin. lata, crassiuscula, punctulato-rugosa; superiora lanceolata; nervis subtus prominulis, subscabris. Paniculæ 4-pollicares, ramis inferioribus oppositis, superioribus alternis, omnibus patulis. Spiculæ subinæquales, 1-2 lin. longæ. Bracteæ mucronatae, uninerviæ, glabræ, substramineæ; inferior ovata; laterales paulo longiores, ovato-lanceolatae. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi. Sepala oblonga.

27. I. LANCEOLATA, caule herbaceo erecto? ramoso subtereti angulato-striato glabro, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis acutis margine aspere ciliato-denticulatis glabriusculis pallide viridibus, paniculis amplis subpyramidatis ramosis laxis foliatis, spiculis alternis pedicellatis solitariis subglobosis obtusissimis, rachi lanatâ, floribus vix nitidulis pallide fuscis, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis acutiusculis obscure trinerviis hirsutis.  $\mathcal{L}$  Patr. ignota. (Pavon!). Caulis rigidus. Rami graciles. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), an longiora? 3-5 lin. lata, tenuia, rigidula, supra

punctulato-aspera; nervis subtus prominulis. Paniculæ pedales, valde dilatatæ; ramis oppositis, patulis vel patulo-reflexis, subdistantibus, ramosis, gracilibus; ramulis alternis, patulis, filiformibus, aphyllis. Spiculæ diam.  $1\frac{1}{2}$ -2 lin.; pedicello lin. longo, capillari, pubescente. Bracteæ subæq: ales, suborbiculares, valde concavæ, brevissime mucronulatæ, enerviæ; pilosiusculæ, nitidulæ, pallide rufescentes; laterales paulo longiores. Sepala lanceolata. Lana subfusco-albida. (v. s. in h. Boissier.)

*Species non satis notæ.*

28. I. AMARANTOIDES, caule suffruticoso angulato glabro, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis breviter mucronulatis integerrimis glabris, spicis solitariis geminis vel ternis filiformibus, calyce bracteas superante, sepalis obtusis uninerviis glabris. § In ins. Javâ et Molluccis (Lam.). Achyranthes amarantoides Lam. dict. 1, p. 548, n. 18. Gomphrena amarantoides Roth nov. pl. spec. p. 182. Oplotheca? amarantoides Mart. Beitr. Amarant. p. 89, n. 8. Achyranthes scandens Heyne in herb. ex Roth, nec Roxb, nec Thonn. Amarantus frutescens hort. Paris. olim ex Lam. Dum. Cours. Bot. cult. 2, p. 282, n. 20. Caulis flexuosus. Rami alterni. Folia alterna, venosa. Spicæ terminales. Bracteæ lanceolatæ, subulatæ, carinatæ. Flores alterni. Sepala oblonga. Filamenta basi in cyathulum edentulum ovario longe breviora connata, inferne compressa, superne teretia. Stylus brevis. Stigmata 2-5, rarius 3, demum revoluta, purpurea (Roth). — An hujus generis?
29. I. ANGUSTIFOLIA (Euphrasen reis. S. Barthol. p. 165, non hortor.), caulibus sursum ramosis geniculatis glabris, foliis brevissime petiolatis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis margine denticulatis glabris, paniculis ramosissimis foliatis, spiculis pedicellatis ovatis vel oblongis, rhachi villosâ, floribus flavicantibus, sepalis acutis villosis. ¶ In ins. S. Bartholomei (Euphras. Wickstrom). Caules 1-2-pedales, geniculis tumidis. Ramuli oppositi, subpatuli. Folia inferiora opposita, 6-18 lin. longa, circiter 1-3 lin. lata; superiora alterna; suprema sensim minora. Paniculæ terminales, erectæ; ramis sparsis, subpatulis. Spiculæ numerosissimæ, 3 lin. longæ, 2 lin. latæ. Bractea inferior ovata, acuta, membranacea, pellucida, glabra, nervo medio extus prominulo fusco; laterales ovatæ, acutæ, extus basi lanatæ. Flores sessiles, ovati. Sepala lanceolata (Euphr.). — Ab I. elatiore haud distincta, ex Spreng.
30. I. CASSINIÆFORMIS (S. Schauer enum. pl. mexic. in Linnæâ 19, p. 708), foliis petiolatis rhombico-ovatis utrinque acuminatis supra hirtello-pubescentibus subtus lanuginoso-tomentosis et incanis, paniculâ amplissimâ obtuse pyramidatâ decompositâ, spicis subsessilibus ovatis, floribus insigniter nitentibus stramineis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis acutiusculis enerviis. — In Mexico (Aschenb. pl. exs. n. 169, 617 et 618). Rami teretes, ad nodos paulo dilatati ibidemque leviter compressi, tomento denso incani. Folia opposita; inferiora 3-pollicaria et ultra (petiolo subsemipollicari); superiora paniculæ ramos sustendentia, sensim minora et angustiora, oblonga vel lanceolata. Bracteæ ovatæ, obtusæ, concavæ, membranaceæ, hyalinæ. Flores lin. fere longi. Sepala oblongo-ovata. Stamina basi in cupulam brevissimam connata. Calycis lana sub anthesi vix conspicua, tandem adeo elongatur ut calycem excedat. (S. Schauer). — An staminodia minutissima dentiformia? An Alternanthera sect. Trommsdorffia?
31. I. GOSSYPINA (Nees ab Esenb. enum. pl. mexic. in Linnæâ 19, p. 708), caule fruticoso tereti tomentoso, foliis ovatis subtus tomentosis et albis, paniculâ pyramidalis subdecompositâ. § Ad Dongui (Otomite) Mata (De Bergh. n. 132). Panicula terminalis. Lana calyce longior, densissima.

*Species exclusæ.*

- I. ANGUSTIFOLIA Rich. = Alternanthera Richardii.  
 I. ARGENTATA D. Dietr. = Alternanthera argentata.  
 I. AURATA D. Dietr. = Alternanthera aurata.



- I. CANESCENS Bonpl. = *Alternanthera argentata*.  
 I. CANESCENS Humb. et Bonpl. = *Alternanthera canescens*.  
 I. DYSLECTA Spreng. = *Alternanthera aurata*.  
 I. ELATIOR Sieb. = *Alternanthera aurata*.  
 I. ERIANTHOS Poir. = *Gomphrena eriantha*.  
 I. FLAVESCENS Humb. et Bonpl. = *Alternanthera flavescens*.  
 I. GLOMERATA Spreng. = *Gomphrena glauca*.  
 I. INTERRUPTA Benth. = *Ireneis interrupta*.  
 I. INTERRUPTA Hook. f. = *Alternanthera Richardii*.  
 I. JAVANICA Burm. = *Ærva Javanica*.  
 I. LATIFOLIA D. Dietr. = *Alternanthera pulverulenta*.  
 I. OBTUSIFOLIA Kunth = *Alternanthera flavescens*.  
 I. PANICULATA Spreng. = *Gomphrena paniculata*.  
 I. PERSICA Burm. = *Ærva Javanica* β Forskali.  
 I. SPICATA Spreng. = *Gomphrena spicata*.  
 I. VIRGATA Spreng. = *Gomphrena eriantha*.

XXXVIII. CRUZETA *Lœfl. it. Hisp.* 203, n. 76. — *Crucita Linn. gen. p.* 65, n. 167, *Juss. gen. p.* 85. — *Cruzita Schreb. gen. p.* 89, n. 224, *Lam. dict.* 2, p. 218.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx (*calyx interior* Lœfl. *corolla* Linn.) 4-sepalus; sepalis æqualibus, oppositis; exterioribus integerrimis; interioribus margine tenuissimo laceris. Stamina 4, basi in cupulam conata? Filamenta capillaria. Staminodia nulla? Antheræ uniloculares? Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevissimus. Stigmata 2, patentia. Fructus (*caryopsis*) calyce clauso involutus. Albumen nullum. Embryo.... — Herba americana. Caulis erectus. Folia opposita, integerima. Flores terminales, spicato-paniculati. Bracteæ (*calyx exterior* Lœfl. *perianthium* Linn.) persistentes. — Iresini affinis; discrepat floribus hermaphroditis, calyce 4-sepalo, staminibus 4 et pericarpio semini adhærente.

C. AMERICANA. (I) In provinciâ Cumanâ (Lam.), falso a cl. Lœffing in Hispaniâ indicata. *Cruzeta Hispanica* Lœfl. l. c. *Crucita Hispanica* Linn. ed. 14 (Murray) p. 167, n. 167. *Cruzita Americana* Lam. l. c. *Crucita Hispano-Americana* Roem. et Schult. syst. 3, p. 484, n. 1. Caulis 4-5-pedalis, rigidus. Rami superiores oppositi. Folia lanceolata. Bractea inferior linearis, acuta; laterales ovatae, concavae. Flores minutissimi. Sepala ovata, acuta, concava. Antheræ parvæ, calyce paulo breviores. Ovarium ovatum, compressum, obtusum (Lœfl.).

XXXIX. IRENEIS. — *Iresinis spec. Benth. in bot. Sulph. p.* 156.

Flores dioici, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus, erectis, laxè pilosis. Stamina 5, libera. Filamenta... Staminodia interjecta, minuta, squamulæformia, integra. Antheræ... — Herba Mexicana. Caulis ramosus, glaber. Folia petiolata, glabra. Flores in paniculas ramoso-divaricatas dispositi. — An stamina libera? — Nomen a voce *Iresine*.

I. INTERRUPTA. — Ad Tepic, Acapulco (it. Sulph.). *Iresine interrupta* Benth. in bot. Sulph. p. 156, n. 735. Rami elongati, graciles, læves. Folia 2-3 poll. longa, vix  $\frac{1}{2}$  poll. lata, lanceolata, basi rotundato-cuneata, acuta; superiora multo minora. Panicula ampla, bis terve ramosa, glabra vel rarissime puberula. Spiculæ breviter pedunculatae, secus ramulos ultimos subsessiles, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin.

longæ, ovato-globosæ, floribus 6-12 compositæ. Flores parvi. Sepala bracteis duplo longiora, pilis paucis longissimis laxis sublanata. Staminodia brevissima, lata, hyalina. Flor. fem. ignoti (Benth.). — An *Iresine Richardii*?

**XL. ALTERNANTHERA.** — *Alternanthera* et *Trommsdorffia* *Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 53, t. 52, p. 40, t. 30 et Beitr. Amarant. p. 108, n. 22, p. 100, n. 16, Endl. gen. p. 300, n. 1956, p. 301, n. 1955.* — *Gomphrenæ* et *Illecebræ* spec. *Linn.*

Flores hermaphroditi, raro polygamo-dioici, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus aut inæqualibus, erectis, glabris aut villosis. Stamina 5, basi in cupulam connata. Filamenta filiformia. Staminodia interjecta, minutissima, dentiformia vel unguiformia, integra. Antheræ uniloculares, oblongo-ovatae. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis. Stigma nunc simplex, capitatum, nunc bilobum aut duplex. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, monospermus, calyce plus minus involutus. Semen verticale, sublenticulare; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radicula ascendente. — Herbæ, raro suffrutices, tropica vel subtropica, ramosissima. Caules sæpe articulati, subgeniculati, passim radicantes, sæpius villosiusculi. Folia opposita. Flores in capitula terminalia vel axillaria congesti, tandem delabentes. Bracteæ concavæ; inferior persistens. Pubes simplex, hirtula, interdum subramulosa vel stellata. — Staminodia filamentis multo breviora vel breviora, sæpius integra, rarissime erosa vel denticulata.

**Sectio I. TROMMSDORFFIA.** — Genus *Trommsdorffia* *Mart. l. c. 1825, Endl. l. c. non Blum. 1826 (1).*

Flores polygamo-dioici vel hermaphroditi. Capitula terminalia et axillaria, laxe paniculata. Stamina 5. Stigma bilobum aut duplex. — Caulis sæpius erectus, subarticulatus. — Calyx irregularis; sepalis 2 exterioribus paulo majoribus.

1. **A. FLAVESCENS** (non Kunth in Humb. et Bonpl.), caule herbaceo erecto ramoso sulcato striato glabro, foliis petiolatis lanceolatis obtusis vel obtusiusculis vix mucronulatis integris glabris pallide viridibus, paniculis oblongis parce ramosis sublaxis subaphyllis, spiculis alternis sessilibus geminatis aut ternatis elongatis cylindricis obtusiusculis, rhachi glabrâ, floribus nitidulis flavescenti-stramineis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis obtusiusculis subuninerviis glabris. *℥* In Novâ-Granatâ (Humb. et Bonpl.), in ins. Cubâ prope Havanam (Pavon! Sagra! n. 64). *Iresine flavescens* Humb. et Bonpl. in Willd. spec. 4, p. 766. *Iresine obtusifolia* et *flavescens* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 198, n. 1 et 201. *Achyranthes dioica* Pavon! in herb. Boiss. Caulis sesquipedalis. Rami angulati, glaberrimi. Folia 1½ poll. longa (incl. petiolo 3 lin.), 6 lin. lata et angustiora, submarginulata, carnosiuscula, rigidiuscula, punctulata, siccatione subflavescentia; superiora lanceolato-lineararia; nervo medio subtus prominulo. Paniculae angustae; ramis alternis, erectis vel patulis, approximatis, simplicibus, gracilibus. Spiculae demum pollicares et longiores, teretes. Bracteae subaequales, late ovatae, acuminatae, valde concavæ, glabrae, nitidulae, flavescentes; laterales vix longiores, omnes persistentes et floribus elapsis spiculas graciles elongatas eleganterque concatenatas efformantes. Flores ½ lin. longi, dioici. Sepala ovato-oblonga. Filamenta subulato-filiformia. Staminodia filamentis multo breviora, dentiformia, acutiuscula, integra. Antheræ elliptico-ovatae. Stylus subnullus. Stigmata brevissima, filiformia, divaricata. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Boiss.)

2. **A. CANESCENS** (non Kunth in Humb. et Bonpl.), caule fruticoso volubili ramoso tereti læviusculo glabriusculo, foliis breviter petiolatis ellipticis acu-

(1) *Trommsdorffia* Blume est *Liebigia* Endl. gen. suppl. 1, p. 1407, n. 4136, *Prodr.* 9, p. 259.



minatis mucronulatis subintegris supra pubescentibus et pallide viridibus subtus tomentosiusculis et canescentibus, paniculis subpyramidalibus ramosissimis subconfertis aphyllis, spiculis alternis subpedicellatis solitariis rotundo ovatis obtusiusculis, rhachi lanatâ, floribus nitidis stramineo-albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sépalis obtusiusculis enerviis glabris.

♂ In locis herbidis umbrosis juxta Cumanam (Humb. et Bonpl.), in rep. Mexicanâ (Allaman! Mairet! Berland.! 711). Iresine canescens Humb. et Bonpl. in Willd. spec. 4, p. 765, n. 4, non Bonpl.! in herb. Mus. paris. Alternanthera dubia Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 209. Trommsdorffia canescens Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 42 et Beitr. Amarant. p. 103. Illecebrum dubium Spreng. syst. 1, p. 818. Celosia cernua Mairet! in herb. DC. non Roxb. Rami ramulique subarticulati, breviter tomentosi, subcinereo-albidi. Folia 2½-3 poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 18-20 lin. lata, rigida, interdum elliptica, oblonga, ovata vel ovato-rhombea; nervis subtus prominulis, lateralibus subpatulis. Paniculæ dilatatæ; ramis oppositis, subpatulis, approximatis, ramosis, tenuibus, tomentosis; ramulis brevibus, inferioribus oppositis, superioribus alternis. Spiculæ 3-4 lin. longæ; pedicello gracili, tomentoso, albo. Bracteæ subæquales, ovatæ, obtusiusculæ, uninerviæ, glabræ, nitidulæ, flavescentes, nervo fusco; laterales vix longiores. Flores ½ lin. longi, polygamo-dioici? Sepala lanceolata. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis breviora, triangulari-subulata, acutissima, integerrima. Antheræ anguste oblongæ. (v. s. in h. DC.)

3. *A. PULVERULENTA*, caule suffruticoso erecto ramoso tereti subpulverulentotomentosiusculo, foliis breviter petiolatis late ovatis vel ellipticis obtusis integerrimis supra pulverulentis et viridibus subtus tomentosis et incanis, paniculis pyramidalibus ramosissimis densis aphyllis, spiculis oppositis pedicellatis subgeminatis ovatis vel oblongis obtusis, rhachi tomentosâ, floribus vix nitidulis canescentibus, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis obtusiusculis subtrinerviis densissime lanatis. ♂ In Peruvîâ (Hænke!). Trommsdorffia pulverulenta Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 42 et Beitr. Amarant. p. 101, n. 4. Illecebrum pulverulentum Spreng. syst. cur. post. 103. Iresine latifolia D. Dietr. syn. pl. 1, p. 870, n. 5. Rami articulati, subgeniculati, ad articulos inflati, incano-tomentosi. Folia 12-18 lin. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 6-9 lin. lata, coriacea; nervulis supra impressis, subreticulatis; nervis subtus prominulis, subcoloratis, lateralibus subparallelis, subpatulis. Panicula 6-pollicaris, subcompacta; ramis 4, verticillatis, patulis, vix distantibus, 3-5-fidis. Spiculæ 1½-2 lin. longæ, demum confertissimæ; pedicello bifido. Bracteæ subæquales, scariosæ, nervo subfusco; inferior subtriangulari-ovata, lata, mucronulata, pilosiuscula; laterales ovato-subrotundæ, secus nervum villosæ. Flores circiter lin. longi. Sepala vix apiculata; exteriora ovata; interiora ovato-lanceolata. Filamenta subulata. Staminodia minuta, hemisphærica, obtusa, integra. Antheræ lanceolatæ. Stylus brevis. Stigma manifeste bilobum. Lana densa, crispato-floccosa, subpulverulenta, albida, demum subflavescens. (v. s. in h. Mart.)

4. *A. LATIFOLIA*, caule suffruticoso erecto ramoso tereti obsolete angulato supra tomentosiusculo, foliis breviter petiolatis ovato-oblongis obtusiusculis mucronulatis integerrimis supra pulverulentis et viridibus subtus sericeo-tomentosis et aureo-albidis, paniculis subpyramidalibus ramosis valde laxis subaphyllis, spiculis oppositis vel alternis pedicellatis subsolitariis ovatis oblongisve obtusissimis, rhachi tomentosâ, floribus nitidis substramineo-albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutiusculis subtrinerviis densissime lanatis. ♂ In rep. Mexicanâ (Pavon! Andrieux! pl. exs. n. 123, Mairet!), in prov. Oaxacâ alt. 4000 ped. (Galeotti! pl. exs. n. 420 et 423. Gomphrena latifolia Mart. et Gal.! enum. pl. Mexic. Amarant. p. 9, n. 8. Rami ad articulationes parum inflati, dense incano-tomentosi. Folia 1½-3 poll. lata (incl. petiolo 1-3 lin.), 8-15 lin. lata, rigidula, supra rugosa, subtus mollia; nervis subtus prominulis, tenuibus; lateralibus subparallelis, ascen-



dentibus. Panicula pedalis, valde dilatata; ramis brachiato-4-verticillatis, patulis, remotis, ramosis; ramulis gracillimis, oppositis, superioribus interdum alternis. Spiculæ 2-4 lin. longæ, haud contiguæ; pedicello simplici, raro bifido. Bracteæ inæquales valde concavæ, scariosæ, flavescens, nervo dorsali subfusco; inferior ovato-orbicularis, obtusiuscula, mucronulata, laterales fere duplo longiores, ellipticæ, obtusissimæ, secus nervum pilosiusculæ. Flores lin. longi. Sepala exteriora ovato-lanceolata; interiora angustiora, lanceolato-subulata. Filamenta anguste linearia. Staminodia filamentis multo breviora, squamæformia, obtusa, integra, vel apice erosa. Antheræ oblongo-ovatae. Stylus brevis. Stigmata 2, manifesta. Utriculus oblongus, glaber, pallide viridis. Semen oblongum, subtrigonum, nitidulum, fuscum: (v. s. comm. a cl. Galeotti et in h. DC. et Boiss.)

5. A. MEXICANA, caule fruticoso erecto ramoso subtereti striatulo glabro, foliis breviter petiolatis ovatis longe acuminatis mucronulatis integerrimis ciliolatis adpresse hispidulo-pubescentibus viridibus subtus pallescentibus, paniculis oblongis ramosis laxis aphyllis, spiculis alternis subsessilibus solitariis anguste oblongis obtusis, rhachi villosiusculâ, floribus nitidulis flavescens, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusiusculis subtrinerviis densissime villosis. ♂ Culta in horto Mexicano (Berland.! n. 431). Rami subteretes, glabriusculi, virides. Ramuli subtetragoni, pilosiusculi. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), 8-9 lin. lata, subpatula; summa angustiora, villosiuscula, canescentia; nervis subtus vix prominulis, tenuibus. Paniculæ dilatatae; ramis alternis, divaricatis, subdistantibus, subsimplicibus, tenuibus, brevibus; spiculæ 5-8 lin. longæ, 1-½ lin. latæ, flexuosæ. Bracteæ inæquales, majusculæ, obtusæ, scariosæ, glabræ, nitidulæ, stramineo-flavescens; inferior ovato-rotunda, subcarinulata; laterales fere duplo longiores, ovato-ellipticæ. Flores ¾ lin. longi. Sepala lanceolata, inter nervos virescentia. Filamenta subulata linearia staminodia filamentis multo minora, irregularia, apice truncata et dentato-erosa. Stylus elongatus. Stigmata 2, longiuscula. Utriculus obovatus, longitrorsum bimarginulatus, glaber, virescens. (v. s. in h. DC.)

6. A. ARGENTATA, caule suffruticoso erecto vel ascendente volubili ramoso tereti nodoso obsolete striatulo glabro, foliis breviter petiolatis ovatis vel ovato-ellipticis acuminatis brevissime mucronulatis integerrimis marginulatis glabriusculis viridibus, paniculis amplis subpyramidatis ramosis sublaxis aphyllis, spiculis oppositis pedicellatis solitariis subglobosis obtusis, rhachi tomentosiusculâ, floribus nitidis fusciscentibus, calyce bracteis lateralibus 4-plo longiore, sepalis acutiusculis subtrinerviis pilosiusculis. ♂ In ins. Porto-Rico (Bertero!), in prov. S. Marthâ (Bertero! Purdie!), Peruviâ? (Pavon!). Trommsdorffia argentata Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 4, et Beitr. Amarant. p. 100, n. 2. Iresine argentata D. Dietr. syn. pl. 1, p. 870. Iresine canescens Bonpl.! in herb. Mus. paris., n. 1492, non Humb. et Bonpl. in Willd. Achyranthes nodosa Bertero in herb. Schult. ex Mart. non Vahl. Gomphrena arborescens Balbis! in herb. non Linn. f. Achyranthes pilosa Pavon! in h. Webb. Caulis ad articulationes parum inflatus, griseus. Ramuli pubescentes. Folia 2-4 poll. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 12-18 lin. lata, interdum elliptico-oblonga, subcoriacea, crassiuscula, minutissime punctulata; juniora pilis brevissimis adpressis conspersa; nervis subtus prominulis, tenuibus, puberulis. Paniculæ spithamam longæ, valde dilatatae, spectabiles (Mart.); ramis brachiato-divisis, oppositis, patulis vel patulo-ascendentibus, distantibus, pilosis, incanis; ramulis oppositis. Spiculæ circiter 2 lin. longæ, 8-12 floribus compositæ; pedicello subquadrangulari. Bracteæ inæquales, uninerviæ, pilis rigidiusculis aspersæ; inferior suborbicularis, fuscidula; laterales paulo majores, late ovatae, mucronulatae, pallide testaceæ. Flores lin. longi. Sepala elliptica vel elliptico-lanceolata, olivaceo-subfusca. Filamenta elongata, filiformia, Cupula carnosula, colorata. Staminodia filamentis multo breviora, unguiformia, obtusissima, integra, carnosiuscula, colorata. Antheræ ovato-lan-



ceolatae. Pistillum filamentis brevius. Stylus vix ullus. Stigmata 2, manifesta. Calycis lana creberrima, argenteo-nitida. (v. s. in h. Mart. DC. et Webb.)

7. *A. AURATA*, caulibus suffruticosis? erectis ramosis inferne obsolete tetragonis superne teretiusculis villosis, foliis breviter petiolatis oblongis acuminatis margine integris supra glabris subtus pubescentibus viridibus, paniculis amplis ramosis sublaxis foliatis, spiculis oppositis breviter pedicellatis subsolitariis parvulis subrotundis obtusis, rhachi lanatâ, floribus nitidis carneis vel flavescens, calyce bracteis lateralibus 3-plo longiore, sepalis acutiusculis trinerviis apice pubescentibus. ♀? In Brasiliâ æquatoriali occid. (Mart.!). *Trommsdorffia aurata* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 41, t. 139 et Beitr. Amarant. p. 100, n. 1. *Iresine dysdicta* Spreng. syst. cur. post. 104. *Iresine aurata* D. Dietr. syn. pl. 1, p. 870. *Iresine elatior* Sieb. flor. Mart. n. 230, non Rich. Caules 2-3-pedales, fusciscentes. Folia 3-4 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 10-12 lin. lata, subundulata, tenuia, supra punctulata; nervis subtus vix prominulis, tenuibus. Paniculæ dilatatae, subtrichotomæ, villosiusculæ, fulvo-aureæ; ramis ascendentibus, ramosis, tenuibus. Spiculæ 1½-2 lin. longæ, 6-10-floræ. Bracteæ æquales, triangulari-ovatae, obtusæ, nitentes, aureo-fulvæ. Flores ½ lin. longi. Sepala ovato-lanceolata. Filamenta subulato-filiformia. Cupula ¾ ovarii amplectens. Staminodia filamentis breviora, unguiformia, obtusissima, integerrima, carnosula, colorata. Antheræ lanceolatae, flavæ. Pistillum staminibus paulo brevius. Stylus brevissimus. Stigma profunde bilobum. Pili fulvo-aurei. (v. s. in h. Mart.)
8. *A. RICHARDII*, caule suffruticoso erecto ramoso tereti subangulato striato glabro, foliis breviter petiolatis anguste oblongis utrinque attenuatis longe acuminatis mucronulatis integerrimis submarginulatis glabris læte viridibus, paniculis oblongis ramosissimis valde laxis aphyllis, spiculis alternis pedicellatis solitariis subrotundis obtusissimis, rhachi pilosiusculâ, floribus nitidulis flavescens, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis obtusis subtrineriviis villosiusculis. ♀ In Mexico ad Acapulco (herb. Hook.!). *Iresine angustifolia* Rich. ex Thibaud in h. DC. *Iresine interrupta* Hook. f. in herb. Rami graciles, rigidi, glabri. Folia 1½-2 lin. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), an longiora? 5-6 lin. lata, punctulata; superiora lineari-lanceolata; nervo medio subtus prominulo. Paniculæ valde dilatatae; ramis alternis, patulo-ascendentibus, distantibus, ramosis, tenuibus; ramulis alternis, filiformibus. Spiculæ diam. 1-1½; pedicello 1-3 lin. longo, gracili. Bracteæ subæquales, late ovatae, mucronulatae, subscariosæ, glabræ, aureo-flavescentes. Flores ¾ lin. longi. Sepala elliptico-oblonga. Filamenta subulato-lineararia. Staminodia filamentis duplo breviora, subquadrata, apice irregulariter eroso-dentata, margine subintegra vel obsolete ciliato-denticulata. Stylus breviusculus. Stigmata 2, minuta. (v. s. in h. DC. et Hook.)

#### Sectio II. DASSIERA.

Flores hermaphroditi. Capitula terminalia vel axillaria, solitaria. Stamina 2 aut 3. Stigmata duo. — Caules erecti vel decumbentes, articulati. Calyx irregularis; sepalis 3 exterioribus majoribus.

9. *A. SUBSCAPOSA* (Hook. f. enum. pl. Galapag. p. 189, n. 90), caulibus ascendentibus dichotomis striatis glabriusculis, foliis lineari-lanceolatis acutiusculis haud mucronulatis integris vel obscure sinuatis glabriusculis læte viridibus, capitulis pedunculatis hemisphæricis obtusissimis, floribus haud nitidis albis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis obtusiusculis uninerviis pilosis. ♀ In ins. Galapagos Charles-Island (C. Darwin!). Radix majuscula, descendens, crassa, fusiformis. Caules (*rami floriferi* Hook. f.) herbacei, 3-12-pollicares, interdum erecti, graciles, superne di-trichotome ramosi, parce pilosi, virides, ad axillas foliosi. Ramuli filiformes, pubescentes. Folia sessilia, marginulata; radicalia rosulata, 12-15 lin. longa, 2-2½ lin. lata, petiolata, subspathulato-lineararia, inferne attenuata, basi subvillosa, rigida, crispata; caulina 4-9 lin. longa, pauca, distantia, semiamplexicaulia, oblongo-lanceolata, subacuta; paginâ superiore sæpius lacunosâ; nervo medio subtus prominulo. Capitula



terminalia, solitaria,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longa, 3 lin. lata, sæpius depresso-subrotunda; pedunculo 6-12 lin. longo, gracili, pubescente. Bracteæ subæquales, ovatæ, obtusæ, glabræ. Flores  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longi, compressi, basi villosa-harbatæ. Sepala oblonga, subscariosa, medio maculis 2 oblongis viridibus notata. Cupula cyathiformis. Staminodia 3, filamentis breviora, subtriangularia, nunc acuta, nunc eroso-bifida, margine integra. Antheræ 2, lineares. Pistillum staminibus paulo brevius. Ovarium ovatum, compressum. Stylus brevissimus. Stigmata subulata, divaricata. (v. s. in h. Hook.)

10. *A. BAUERI*, caule erecto subsimplici articulato subtereti striatulo piloso, foliis sessilibus anguste linearibus acutis mucronatis margine revolutis villosiusculis viridibus, capitulis sessilibus globosis obtusissimis, floribus subnitidis albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis obtusis uninerviis fere ad apicem usque valde lanatis. (I) In Novâ-Hollandiâ trópicâ (F. Bauer!). Caulis herbaceus, gracilis, ad articulationes subinflatus et villosissimus. Folia 8-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ -1 lin. lata, imâ basi dilatata et semiamplexicaulia, inferne attenuata, flexuosa, carnosiuscula; nervo medio subtus prominulo. Capitula terminalia, solitaria. Bracteæ laterales ovatæ, acutæ, valde concavæ, glabræ, albidæ. Sepala lineari-lanceolata, apice obsolete eroso-denticulata, secus nervum viridia. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis multo breviora, dentiformia, subtriangularia, acuta, integra. Antheræ 3, oblongæ. Pistillum antheras paulo superans. Stigma bifidum. Utriculus oblongus albidus. Semen lenticulare. (v. s. in h. Mus. vindob.)

11. *A. CARIBÆA*, caulibus procumbentibus ramosis angulato-striatis glabris, foliis lineari-lanceolatis acutiusculis haud mucronulatis integris margine subrevolutis glabris pallide viridibus, capitulis sessilibus aut breviter pedunculatis solitariis ovatis acutiusculis, floribus nitidulis albescentibus, calyce bracteis lateralibus vix longiore, sepalis acutis obsolete trinerviis glabris. (L) In Guadalupâ (Beaupertuis! 1839). Caules herbacei, 3-4-pollicares, graciles, valde flexuosi et geniculati, interdum radicanes, compressi, ad articulationes inflati et lanati, virescentes. Ramuli filiformes, glabri. Folia margine revoluta, crassa, carnosia; radicalia 12-15 lin. longa, lin. lata, longe petiolata, anguste spathulato-linearia, inferne attenuata, siccatione subcrispata; superiora sessilia, semiamplexicaulia, in axillâ barbata, sublanceolata; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula terminalia et axillaria, solitaria, 2-3 lin. longa, 2 lin. lata, foliis duobus patulis suffulta; terminalia pedunculata, pedunculo 3-6 lin. longo; axillaria sessilia. Bracteæ inæquales, glabræ, albidæ, hyalinæ; inferior late ovata, mucronulata; laterales longiores, oblongo-ovatæ, acutæ. Flores  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longi, compressi. Sepala subcarnoso-membranacea, medio viridula; exteriora oblongo-ovata, subacuminata, trinervia, glabra; interiora minora, angustiora, oblonga, valde concava, inferne dorso lanuginosa, uninervia. Cupula brevis. Staminodia 3; filamentis multo breviora, squamæformia, obtusa, integra. Antheræ 2, oblongæ, sub sepalis interioribus reconditæ. Pistillum staminibus brevius. Stigmata minuta, divaricata. Utriculus obovatus, compressus, supra longitrorsum marginatus, glaber, albidus. Semen lenticulare, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Mus. paris.)

**Sectio III. ALLAGANTHERA** — Gen. *Alternanthera* Forsk. *flor. Ægypt. Arab. p. 28, n. 400.* — *Alternantheræ* propriæ R. Brown *prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417.* — Gen. *Allaganthera* Mart. *hort. Erlang. p. 69.*

Flores hermaphroditi. Capitula axillaria, raro terminalia, solitaria vel 2-5 dense congesta. Stamina 3, rarissime 5. Stigma capitatum. — Caules plerumque decumbentes, sæpissime articulati.

\* *Capitula haud spinosa. Calyx subregularis, sepalis subæqualibus.*

12. *A. ANGUSTIFOLIA* (R. Brown *prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417, n. 3*), caulibus herbaceis prostratis vel ascendentibus ramosis haud articulatis angu-



latis glabriusculis, foliis petiolatis lanceolato-linearibus inferne attenuatis obtusiusculis vix mucronulatis integerrimis glabris, capitulis folio longioribus sessilibus 2-5-natis subglobosis, floribus nitidis albidis, calyce bracteas paulo superante, sepalis obtusiusculis vel acutiusculis trinerviis basi villosissimis. — In Novæ-Hollandiæ orâ tropic. or. aut bor. or. (R. Br.), et oræ occid. ins. Dirk-Hartig (A. Cunningh. in h. DC.). Illecebrum angustifolium Spreng. syst. 1, p. 818, n. 1. Rami flexuosi vel curvati, rugosiusculi, pilosiusculi. Ramuli dense lanuginosi, albi. Folia 6-12 lin. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), in petiolum attenuata, crassiuscula, carnosa, siccatione mox decidua; inferiora longe petiolata; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula axillaria et terminalia, diam. 4-6 lin. Bracteæ subinæquales, tenuissimæ, dorso pilosiusculæ, albæ; inferior ovata, mucronulata, subcarinata; laterales paulo longiores, ovato-lanceolatæ, obtusiusculæ. Flores 2 lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, tenuia; superiora 2 obtusiuscula, interiora 3 acutiuscula; nervis apice coalitis, supra medium sepali evanidis. Filamenta longa, linearia. Cupula ovario brevior. Staminodia brevissima, dentiformia, obtusiuscula, integra. Antheræ rotundo-ellipticæ. Utriculus calycis longitudine, orbicularis, compressiusculus, longitrorsum marginulatus, glaber, viridescens. Semen lenticulare, subinflatum, margine obtusum, flavescens. (v. s. in h. Mus. vindob. et paris. et DC.)

13. *A. PULCHELLA* (Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 205, n. 2), caule herbaceo procumbente ramoso articulato geniculato-striato pubescente, foliis breviter petiolatis ovato-spathulatis acutis haud mucronulatis integris lanato-pubescentibus supra pallide viridibus subtus canescentibus, capitulis folio vix brevioribus sessilibus ternis vel septenis conglomeratis ovatis, floribus haud nitidis albo-niveis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis mucronato-acuminatis trinerviis pilosiusculis.  $\mathcal{L}$  Prope confluentem Apures et Orinoci, in arenosis (Bonpl. n. 822). Illecebrum diffusum Willd. herb. in Roem. et Schult. syst. 5, p. 516. *Alternanthera pulchella* Roem. et Schult. l. c. p. 558. Caules 3-6-pollicares. Rami graciles, subtetragoni, lanato-pubescentes. Folia 3-4 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, in petiolum attenuata, patula, crassiuscula; superiora sessilia; nervo medio subtus prominulo, tenui. Capitula axillaria et terminalia, 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, obtusiusculâ, interdum acutiuscula, densiflora. Bracteæ subinæquales, aristato-mucronulatæ, pilis raris dorso instructæ, albæ, hyalinæ; inferior oblongo-ovata; laterales paulo minores, lanceolato-subulatæ. Flores  $\frac{4}{5}$  lin. longi, compressi. Sepala submembranacea; exteriora 3 ovato-oblonga, aristato-mucronulata, apicem versus obsolete serrulata, plana, carinulata, basi subtricotulata et subfusca; interiora 2 minora, angustiora, acuta, valde concava, uninervia, dorso pilosa. Cupula depressa, ovario brevior. Filamenta subulata. Staminodia filamentis paulo breviora, triangulari-subulata, acuta, integerrima. Antheræ 5, ovatæ, sulphuræ. Pistillum staminibus paulo brevius. — Variat internodiis longioribus, foliis angustioribus et capitulis majoribus. (v. s. in h. Mus. paris.)

14. *A. TENELLA* (non Colla!), caule herbaceo procumbente ramoso-subdichotomo articulato striato glabro, foliis petiolatis lanceolato-linearibus angustis inferne longe attenuatis acutiusculis vix mucronulatis integerrimis glabris viridibus, capitulis folio multo brevioribus sessilibus solitariis globosis, floribus nitidulis flavescenti-albidis, calyce bracteis quadruplo longiore, sepalis breviter acuminatis uninerviis glabris. (1) Patr. ignot. Illecebrum tenellum Desf. in hort. Paris. *Paronychia tenella* hortor. conf. DC. prodr. 3, p. 372. Planta parvula. Caulis gracilis. Rami in axillis foliorum subbarbati. Folia 8-15 lin. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 1-2 lin. lata, patula vel deflexa, rigida, subcoriacea; nervo medio subtus prominulo, lateralibus nullis. Capitula axillaria, diam. 2 lin. Bracteæ subæquales, mucronulatæ, uninerviæ, glabræ, albidæ; inferior late ovata; laterales ovatæ. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala ovato-elliptica. Filamenta subulata. Cupula manifesta, ovario subbrevior. Staminodia



dia minutissima, unguiformia, subacuta, integerrima. Antheræ ovatæ. Stylus staminibus paulo brevior. Utriculus calycis longitudine, obcordato-orbicularis, margine acutus, rugosiusculus, obscurus. Semen sublenticulare, compressum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. ( v. s. in h. Desf. et DC. )

15. *A. NODIFLORA* ( R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417 ), caule herbaceo ascendente ramoso articulato subtetragono striato glabro, foliis brevissime petiolatis lineari-lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis vix mucronulatis margine obsolete denticulatis glabris viridibus, capitulis folio multo brevioribus sessilibus geminatis vel 2-5-glomeratis rotundis, floribus nitidis albis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acuminatis uninerviis glabris. ( I ) In Indiâ orientali ( Roth ), in Abyssiniæ agris et ad fossas prope Adoam ( Schimp. ! n. 161, 1068 ), in Nubiâ prope Sennar ( Acerbi ! ). Rami elongati, diffusi, tetragoni, apicem versus bifariam pubescentes. Folia 15-18 lin. longa ( incl. petiolo 2-3 lin. ),  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, patula vel deflexa, obsolete marginulata; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula axillaria, 4 lin. lata, interdum solitaria. Bracteæ subinæquales, ovatæ, acuminatæ, albæ; inferior carinulata; laterales paulo longiores. Flores lin. longi. Sepala lanceolata, scariosa. Filamenta subulato-linearia. Cupula fere ovarii longitudine. Staminodia filamentis paulo breviora, dentato-subulata, acuta, integerrima. Stylus staminibus vix superatus. Utriculus calyce duplo triplove brevior, obcordatus, compressus, margine longitrorsum acutus, viridis. Semen ovatum, compressum, margine obtusum, nitidulum, flavescens. ( v. s. in h. Mus. paris. DC. Webb. )

$\beta$  *linearifolia*, foliis angustis sublinearibus aut linearibus, capitulis minoribus. — In Indiâ orientali ( Wall. ! ), ins. Timor ( Gaudich. ! ), Novâ-Hollandiâ ( R. Brown, F. Bauer ! Cunningh. ! Verreaux ! n. 244 ). ( v. s. in h. Mus. paris., vindob. DC. )

$\gamma$  *lanceolata*, foliis latiusculis lanceolatis aut lanceolato-ellipticis, capitulis majoribus. — Ad Nubiæ montem Cordofanum Arasch-Cool ( Kotsch. ! n. 165 ), in Senegambiâ ( Perrottet ! n. 63, Heudelot ! n. 130 ). — Calyces majores; acutiores et rigidiores.

16. *A. DENTICULATA* ( R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417 ), caule herbaceo procumbente ramoso-subdichotomo articulato angulato striato glabro, foliis breviter petiolatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acutiusculis obtusisve obsolete mucronulatis margine denticulatis glabris glauco-viridibus, capitulis folio multo brevioribus sessilibus subsolitariis minutis rotundis, floribus subnitidulis albidis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acuminatis uninerviis glabris. ( I ) In Indiâ orientali ( Roth, Wall. ), Chinâ ( Meyen ), Novâ-Hollandiâ or. et Van Diemen ( R. Brown ), ad Swan-river ( Preiss n. 1360 ), ins. Nossibe ( Pervillé, n. 518 ), Mauritio ( Sieb. ! n. 148 ), Ægypto ( Aucher ! ), Guineâ ( Beauv. ), Hispaniolâ ( Bertero ! in h. DC. ). Illecebrum denticulatum? Spreng. syst. 1, p. 820. *Alternanthera ficoides* P. Beauv. flor. Ow. 2, p. 66, t. 99, f. 1, non Roem. et Schult. Folia 10-12 lin. longa ( incl. petiolo 2-3 lin. ), 3-4 lin. lata, patula vel deflexa, crassiuscula; nervo medio subtus vix prominulo, lateralibus capillaribus. Capitula axillaria, diam. 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. Bracteæ subinæquales, triangulari-ovatæ, acuminatæ, albidæ; laterales paulo longiores. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala ovata, tenuia. Filamenta subulata. Cupula ovario vix longior. Staminodia filamentorum longitudine, subulato-ligulata, acutiuscula, integerrima. Utriculus calyce longior ( duplo brevior ex R. Brown et Roth ), obcordatus, compressus, longitrorsum margine acutus, rugosiusculus, obscurus. Semen ovatum, compressum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. — Species vix distincta. ( v. s. )

$\beta$  *major*, foliis multo majoribus. — In Ægypto ( Del. ! ). — Folia usque ad 3 poll. longa. An *A. sessilis* varietas?

$\gamma$  *parvula*, minor, foliis 4-6 lin. longis. — In Guineâ ( Beauv. ! t. 99, f. 2 ).

$\delta$  *bifaria* ( Hassk. pl. Jav. in Florâ 1842, 2 Litt. p. 20, n. 77 ), ramis bifa-



riam pubescentibus, foliis angusto-lanceolatis. — In Javâ (Blume, Hassk.)  
*A. denticulata* Blume bijdr. 2, p. 546.

17. *A. sessilis* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417), caule herbaceo repente ramoso articulato subcompresso striato bifariam pubescente, foliis breviter petiolatis ovato-lanceolatis vel obovato-oblongis inferne attenuatis obtusis vix mucronulatis margine integris vel obsolete subdenticulatis glabris læte viridibus, capitulis folio multo brevioribus sessilibus 2-4-natis subrotundis, floribus nitidulis albidis, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis acuminatis uninerviis glabris. (I) In Chinâ (Staunton! Ivan!), Indiâ orientali herb. Poir.! Gaudich.! P. Roux!), Javâ (Zoll.! 1875), Ægypto (Forsk. Del.! Coquebert!), ad mare Caspium prope Lankoran (Hobenack!), ins. Mauritio (Bory! Sieb.! 2, n. 217), Africâ australi (Drège, Krauss! n. 221), in Brasiliâ (Lund! n. 478), prope Demerari (h. DC!), in Hispaniolâ (Bertero!). — Roth nov. sp. p. 174, Wight ic. t. 627. *Gomphrena sessilis* Linn. spec. ed. 2, p. 300, mant. p. 345. *Achyranthes ficoidea* α Lam. dict. 1, p. 548. *Alternanthera triandra* Lam. dict. 1, p. 95. *Paronychia tetragona* Moench meth. p. 315. *Paronychia sessilis* Desf.! cat. hort. Paris. 1815, p. 54. *Allaganthera Forskolii* Mart. hort. Erlang. p. 69. *Achyranthes triandra* Roxb. flor. Ind. ed. Wall. 2, p. 505. *Alternanthera ficoidea* Rchb.! pl. Weigelt., non Rœm. et Schult. Vulgo Rosettæ *Hamel* seu *Hamoul* (Forsk. Del.). Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 4-5 lin. lata, patula vel deflexa, tenuia; nervo medio subtus vix prominulo, tenui. Capitula axillaria, diam. 2-3 lin., interdum subpedicellata. Bracteæ subinæquales, ovatae, mucronatae, haud spinosae; laterales paulo longiores. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi. Sepala ovata, margine obsolete subciliato-denticulata. Filamenta subulato-lineararia. Cupula ovario sublongior. Staminodia filamentorum longitudine, subulata, longiuscula, acutissima, integerrima. Antheræ ovato-ellipticae. Utriculus calyce paulo longior, obcordatus, compressus, longitrorsum margine acutus, subrugosus, obscurus. Semen ovatum, valde compressum, margine obtusum, vix nitidulum, flavescens. (v. s. et v. c.)

β *major*, foliis obovatis majoribus. (v. v. c.)

γ *Stauntonii*, foliis lanceolatis majoribus. — In Chinâ (Staunton!).

δ *angustifolia* (non Mart!), foliis lineari-lanceolatis. — In Indiâ ad Irrawaddi (Wall.) et Gangem (Gaudich!), Javâ (Zolling.! n. 304).

18. *A. leucantha*, caulibus herbaceis erectis parce ramosis articulatis compressiusculis striatis pilosiusculis, foliis petiolatis oblongo-spathulatis inferne attenuatis obtusis haud mucronulatis margine integerrimis supra glabris subtus appresse pilosis et pallidis, capitulis folio multo brevioribus sessilibus solitariis subglobosis, floribus nitidis albo-niveis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis breviter acuminatis trinerviis inferne pilosiusculis. (I) 5? In Jamaicâ (Lodgen!). Radix longa, parce fibrosa, fusca. Caules semipedales, an altiores? ad articulationes parum inflati et lanati. Rami subtetragoni, pilosi. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.),  $3\frac{1}{2}$ - $4\frac{1}{2}$  lin. lata, rigida, tenuiter marginulata, punctulata, pilis longis flexuosis albidis subtus instructa; inferiora longe petiolata; summa sessilia; nervis subtus prominulis, intermedio crassiusculo, lateralibus paucis; nervulis numerosis, crassiusculis, obsolete reticulatis. Capitula axillaria, diam. 3-4 lin. Bracteæ valde inæquales, glabræ, albæ, subdiaphanæ; inferior ovata, acuta; laterales longiores, ovato-oblongæ, mucronulatae. Flores 2 lin. longi. Sepala membranacea; exteriora 3 ovato-lanceolata; interiora 2 paulo angustiora, valde concava. Filamenta subulato-lineararia. Staminodia filamentis duplo breviora, subulata, acuta, integerrima. Antheræ 3, ovatae. Utriculus calyce brevior, obcordato-orbicularis, compressus, longitrorsum margine acutus, rugosus, obscurus. Semen sublenticulare, obtuse rostellatum, haud nitidum, fuscum. Pili nodoso-articulati, albi. (v. s. in h. Webb.)

19. *A. pilosa*, caule herbaceo procumbente ramoso articulato subtetragono striato pilosiusculo, foliis petiolatis ellipticis aut elliptico-oblongis inferne attenuatis



acutiusculis mucronatis integris supra glabris subtus adpresse pilosiusculis viridibus, capitulis folio multo brevioribus sessilibus solitariis rotundis, floribus nitidulis niveis, calyce bracteis lateralibus fere triplo longiore, sepalis obtusiusculis trinerviis glabris. (I) In Brasiliâ meridionali (Sellow!), in prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 380). A. Achyrantha var. angustifolia Mart.! in herb. Caulis sesquipedalis, flexuosus, gracilis. Rami tetragoni, apice pilosissimi et incani. Folia 10-12 poll. longa (incl. petiolo 3 lin.), 3-3½ lin. lata, patula vel deflexa, submarginulata, punctulata; superiora subtus pilosissima; nervis subtus vix prominulis. Capitula axillaria, diam. 2½ lin. Bracteæ inæquales, carinatae, glabrae, albæ; inferior ovato-rotunda, acuminato-mucronata; laterales breviores, ovato-lanceolatae, acutæ. Flores lin. longi. Sepala oblongo-elliptica, mucronulata, inferne trinervia, ad nervos subfusca. Filamenta longa, angusto-linearia. Cupula ovarii longitudine. Staminodia filamentis multo breviora, dentiformia, longiuscula, acuta, integerrima. Antheræ oblongo-ellipticæ. Utriculus calyce fere duplo brevior, obcordatus, compressus, longitrorsum margine acutus, obscurus. Semen ovatum, subrostellatum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. comm. a cl. Schlecht. in h. DC. et in h. Mus. paris. et vindob.)

20. A. PARONYCHIOIDES (A. St-Hil.! voy. Brés. 2, 2, p. 43), caulibus herbaceis prostratis radicanibus ramosissimis articulatis subtetragonis striatis glabratis apice plus minus lanatis, foliis longe petiolatis lato-lanceolatis inferne attenuatis acutiusculis vix mucronulatis integerrimis glabris viridibus, capitulis folio brevioribus sessilibus solitariis globosis vel subovatis, floribus nitidis albis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acutis tricostulatis glabris. (I) Ad vias maritimas prope Sebastianopolim frequentissima nec non in multis Americæ calidioris regionibus. (A. S. Hil.!), ad Rio-Lampido (Gardier! n. 5584). Caules 2½-15-pollicares, plus minus rosulati. Folia numerosissima, 5-12 lin. longa (incl. petiolo 2½-7 lin.), 2-3 lin. lata, quasi spathulata, ob lacunas in texturâ punctato-pellucida (S. Hil.); superiora plus minus piloso-lanata; unum oppositum interdum minus; nervo medio subtus prominulo. Capitula axillaria, diam. 2½ lin. numerosa. Bracteæ subinæquales, mucronatae, glabrae, albæ; inferior ovata; laterales paulo longiores, subangustæ, carinatae. Flores lin. longi. Sepala oblonga, membranacea. Stamina 5. Filamenta subulato-linearia. Cupulâ brevissima. Staminodia filamentis multo breviora, dilatata, subirregularia, apice irregulariter 2-4-denticulata, margine integra. Pistillum staminibus sublongius. Utriculus calyce duplo brevior, obcordato-orbicularis, compressus, obscurus. Semen lenticulare, rostratum, margine obtusiusculum, nitidum, fuscum. — Species valde distincta numero staminum et formâ staminodiorum. (v. s. comm. a cl. A. S. Hil.)

\* \* Capitula spinosa. Calyx irregularis, sepalis 2 exterioribus majoribus. (Gen. Pityranthus Mart. in Denks. Acad. Munch. 5, p. 179.)

21. A. ACHYRANTHA (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417), caule suffruticoso ascendente ramoso articulato subtereti striato piloso, foliis breviter petiolatis ovatis vel obovatis in petiolum attenuatis obtusissimis mucronulatis integerrimis pilis raris mollibus instructis utrinque pallide viridibus, capitulis folio multo brevioribus sessilibus 2-3-natis ovatis subspinosis, floribus subnitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis longiore, sepalis spinescentibus trinerviis villosiusculis. (I) In Ludovicianâ (Taintur.!), Peruviâ (Poeppig! 1456), ins. S. Thomæ (Schlecht!), Brasiliâ prope Rio-Janeiro (Meyen), Rio-Grande (Gaudich.! n. 390), Montevideo (Gaudich.!) et Buenos-Ayres (Bonpland! Bacle! n. 62, Gillies!), in ins. Canariis (Aiton, de Buch. Webb! Bourgeau!), Hispaniâ circa Gades (herb. Fauché! Fée! Webb!), in Indiâ orientali (Roth), Turcomaniâ (Linn.). Achyracantha repens... Dill. Elth. 1, p. 8, t. 7, f. 7. Achyranthes repens Linn. spec. 1, p. 205, non Forsk. nec Elliot, nec Heyne. Illecebrum Achyrantha Linn. spec. ed. 2,



p. 299, n. 6, Willd. spec. 1, p. 1208. *Achyranthes mucronata* Lam. dict. 1, p. 547. *Achyranthes nivea* Link in Buch Beschreib. Can. p. 141, non Ait. *Achyranthes radicans* Cav. ann. scienc. nat. 3, p. 27. *Paronychia Achyrantha* Desf. cat. hort. Paris. 1815, p. 54. *Pityranthus crassifolius* Mart. l. c. *A. ciliata* Poeppig! n. 148, 1456. *Bucholzia spinescens* Gillies! in herb. Hook. *Achyranthes obovata* Pavon! in herb. Boiss. *Illecebrum ramosum* et *sinense* hortor. Folia 15-30 lin. longa (incl. petiolo 5-8 lin.), 8-11 lin. lata, patula, tenuiter marginulata, punctulata, tenuia; unum oppositum sæpe minus; nervis subtus vix prominulis, lateralibus subparallelis. Capitula axillaria et subterminalia, diam. 4-5 lin. Bracteæ subinæquales, lanceolatae, mucronato-pungentes, apicem versus obsolete denticulatæ, uninerviæ, dorso pilosiusculæ, albæ; laterales subbreiores, paulo angustiores. Flores circiter 2 lin. longi. Sepala valde inæqualia; exteriora 2 lateralia, lanceolato-subulata, apicem versus margine denticulato-serrulata, villosiuscula, demum divaricata; tertium anticum subbreivius, ellipticum, apice denticulato-laciniatum, breviter mucronatum; interiora 2 minora, angustæ, valde concava, dorso barbata. Filamenta subulato-filiformia. Cupula ovario longior. Staminodia filamentis breviora, dentiformia, triangulari-subulata, acuta, integra. Antheræ ellipticæ. Utriculus calyce fere triplo brevior, ovatus, apice truncatus et subbidentatus, albidus. Semen ovatum, compressiusculum, rostellatum, margine obtusum, nitidum, fuscum. Pili articulati. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *parvifolia*, foliis minoribus. — In Americâ boreali prope Charlestown (herb. Noisette!), Carolinâ (Fraser! Bosc!), Mexico (Berland.! n. 60, 550), in Guadalupâ (herb. DC!), ins. Canariis circa urbem S. Crucis Teneriffæ (Chr. Smith! Bourgeau!), Hispaniâ circa Gades (Boissier!).

22. *A. SPINOSA* (Roem. et Schult. syst. 5, p. 555), caule suffruticoso ascendente ramoso-dichotomo articulato tereti striatulo tomentoso, foliis brevissime petiolatis ovato-lanceolatis obtusiusculis mucronatis integerrimis supra pubescentibus et viridibus subtus tomentosis et incanis, capitulis folio multo brevioribus sessilibus geminatis subrotundis spinosis, floribus nitidis flavescentibus, calyce bracteis fere duplo longiore, sepalis spinescentibus basi subtrinerviis pilosiusculis.  $\zeta$  In ins. Cubâ prope Havanam (Sagra! in h. DC. n. 112, 438, 629). *Achyranthes spinosa* Hornem. enum. pl. hort. Hafn. p. 240. *Achyranthes axillaris* Willd. enum. hort. Berol. 1, p. 270. *Illecebrum spinosum* Spreng. syst. 1, p. 819. *Celosia axillaris* Mart. hort. Erlang. p. 70. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 10-16 lin. lata, patula vel deflexa, rigidiuscula; nervis subtus vix prominulis, lateralibus subparallelis. Capitula axillaria, diam. 4-5 lin. Bracteæ æquales, ovato-subulatae, spinescentes, carinatae, glabræ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala valde inæqualia, lanceolato-subulata, indurata, interiora multo minora. Filamenta subulato-linearia. Cupula ovario longior. Staminodia filamentis breviora, obtusa, irregulariter dentato-erosa, interdum subintegra. Antheræ oblongæ. Stylus filamentis superatus. Utriculus calyce quadruplo brevior, ovatus, supra truncatus et subbidentatus. Semen ovatum, compressiusculum, rostellatum, margine obtusum, nitidum. — *Teleiantheræ* affinis calyce indurato et formâ staminodiorum. (v. s. et v. c.)

#### Sectio IV. CLADOTHRIX. — Gen. *Cladotrix* Nuttall! in herb. Hook.

Flores hermaphroditi. Capitula nulla. Flores geminati in dichotomiis. Stamina 5. Stigma capitatum. — Caules decumbentes, inarticulati. Ramuli floriferi apice incrassati. Calyx regularis, sepalis subæqualibus.

23. *A. LANUGINOSA*, caule suffruticoso diffuso ramosissimo teretiusculo pubescente, foliis breviter petiolatis obovatis subrotundis obtusissimis haud mucronatis integerrimis supra pubescentibus et cinereis subtus tomentosis et cinereo-incanis, floribus folio brevioribus sessilibus haud nitidis stramineis, calyce bracteis lateralibus quadruplo longiore, sepalis obtusiusculis uninerviis apice pilosiusculis.  $\zeta$  In rep. mexicanâ prope Tamaulipas (Berland.! n. 2255),

Sonore-alta (Coulter! n. 1361), secus Salt-river et Red-river (Nutt!). Cladotrix lanuginosa Nutt.! in herb. Hook. Caulis flexuosus. Rami divaricati, tomentosiusculi. Folia 3-5 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 3-4 lin. lata, subundulata, crassiuscula; inferiora usque ad 10 lin. longa, obovato-oblonga; superiora rotunda, utrinque tomentosa; nervis subtus prominulis. Bracteæ ovatæ, tenuissimæ, apice barbatae, albæ. Flores  $\frac{4}{5}$  lin. longi. Sepala lanceolata, rigidiuscula. Filamenta elongata, linearia. Cupula ovarii longitudine. Staminodia minutissima, vix conspicua, unguiformia, obtusa, sub-integra. Antheræ ellipticæ. Stylus filamentis duplo brevior. Utriculus calycem duplo superans, ovatus, compressiusculus, glaber. Semen subtriangulati-ovatum, margine obtusissimum, flavescens. Pili ramosi et stellati. (v, s. in h. DC. et Hook.)

*Species non satis notæ.*

24. *A. CELOSIOIDES*, caule erecto ramoso tetragono, foliis breviter petiolatis lanceolatis subciliatis, floribus pedicellatis fasciculatis. — In Philippinis (Blanco). *Celosia nana* Blanco flor. Filip. p. 192. Folia opposita. Flores axillares, pedicellis brevibus. Staminodia 4, dentiformia (Blanco).
25. *A. ECHINATA* (Smith in Rees Cyclop. suppl. n. 10, non hort. Bonn), caule procumbente piloso, foliis rotundato-ovalibus, sepalis spinoso-acuminatis. — Prope Montevideo (Commers.). Folia lævia. Sepala exteriora lanceolata, elongata, partim trinervia, lævia; interiora 2 breviora, gibbosa, basi pilosa (Smith).
26. *A. NANA* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 417, n. 4), caule diffuso hirsuto, foliis oblongo-obovatis basi attenuatis pilosis, sepalis breviter acuminatis glabris. — In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali or. (R. Brown). Illecebrum nanum Spreng. syst. 1, p. 819. Sepala ovata. Utriculus calyce duplo brevior (R. Brown).
27. *A. PARVIFLORA*, caule glabro, foliis petiolatis ovali-oblongis basi cuneatis acuminatis novellis pubescentibus demum glabris, paniculâ amplâ gracili foliatâ, calyce bracteis duplo longiore, sepalis glabris. — In Mexico? (Benth.) *Hebanthe? parviflora* Benth. in bot. Sulph. p. 156, n. 736. Folia 2-3 poll. longa, poll. lata, crassiuscula. Panicula floribunda, pubescens; ramis primariis oppositis. Bracteæ minutæ, ovatæ, pubescentes. Flores lin. longi. Filamenta calyce breviora. Staminodia ovarii longitudine, brevissima, rotundata. Ovarium depresso-globosum, basi attenuatum. Stylus brevissimus. Stigma capitato-bilobum (Benth.). — An *Alternanthera* sect. *Trommsdorffia*?
28. *A. PROCUMBENS* (Roem. et Schult. syst. 5, p. 564), caule herbaceo diffuso, foliis petiolatis oblongo-ovatis acuminatis margine nervisque subtus villosis, capitulis ternatis subrotundis, floribus albidis, sepalis villosis. (I) In Brasiliâ (Zucc.). *Gomphrena procumbens* Zucc. obs. bot. cent. 1, p. 55. *Achyranthes (nova) Brasiliana* Thouin ex Roem. et Schult. Caulis rigidus. Rami divaricati, geniculati. Petioli longe ciliati. Bracteæ carinatæ; carinâ lacerâ. Sepala lanceolata acuta. Antheræ lineares (Zucc.). — An *Telanthera* sect. *Mogiphanes*?
29. *A. PROSTRATA* (Don prodr. flor. Nep. p. 76, n. 1), caule reptante tetragono lævi, foliis lanceolatis obtusis denticulatis glabris, sepalis acutis glabris. — In Nepaliâ ad pagum Bassaria (Hamilton). *Illecebrum triandrum* Hamilt. mss. Axillæ barbatae. Sepala ovata. Utriculus calyce brevior.
30. *A. SIBIRICA* (Steud. nomencl. ed. 2, p. 65), caule decumbente, foliis longe petiolatis oblongis glabris, capitulis folio brevioribus sessilibus, floribus nitidis candidis. — In Sibiriâ (Pall.). *Illecebrum sessile* Pall. herb. *Illecebrum? Sibiricum* Vest in Roem. et Schult. syst. 5, p. 516, n. 6. Folia pollicaria. Capitula axillaria.



31. *A. VILLOSA* (Smith in Rees Cyclop. suppl. n. 9, non Kunth, nec Dietr.), caule decumbente piloso, foliis petiolatis obovatis fere lævibus, sepalis uninnerviis lævibus. — Patr. ignot. Caulis ad nodos villosus (Smith).

*Species nomine tantum notæ.*

*A. DUBIA* (hort. Paris.). — *Paronychia dubia* hort. — Specim. vidi in herb. Mus. paris. ab *Alternantherâ sessili* haud distinctum.

*A. ARMATA*. ① *Alternanthera echinata* hort. Bonn. in anim. bot. hort. Petersb. 1840, p. 43, n. 99, non Smith. — A cæteris *Alternantheris* bene distincta, monentibus cl. Fisch. Mey. et Avé.

*A. FILIFORMIS* (Schrad. cat. hort. Patav. 1842).

*A. GLABRA*. — *Illecebrum glabrum* Spreng. — Specim. sub hoc nomine in herb. Balbis est *Alternanthera denticulata*.

*Species exclusæ.*

*A. BRACHIATA*. = *Ærva brachiata*.

*A. CANESCENS* Kunth = *Telanthera canescens*.

*A. CARACASANA* Kunth = *Telanthera Caracasana*.

*A. ERECTA* Reichenb. = *Polycarpæa linearifolia* (*Paronychia*) *Prodr.* 3, p. 374.

*A. FICOIDEA* Roem. et Schult. = *Telanthera ficoidea*.

*A. FLAVESCENS* Kunth = *Telanthera flavescens*.

*A. GOMPHRENOIDES* Kunth = *Telanthera gomphrenoides*.

*A. IRESINOIDES* Kunth = *Gomphrena iresinoides*.

*A. LITTORALIS* Beauv. = *Telanthera maritima*  $\alpha$  communis.

*A. LAPPULACEA* Schlecht. = *Cyathula globulifera*  $\beta$  *Abyssinica*.

*A. LUPULINA* Kunth = *Telanthera lupulina*.

*A. MARITIMA* S. Hil. = *Telanthera maritima*.

*A. MARITIMA*  $\alpha$  S. Hil. = *Telanthera maritima*  $\alpha$  communis.

*A. MARITIMA*  $\beta$  S. Hil. = *Telanthera maritima*  $\beta$  *concatenata*

*A. MARITIMA*  $\gamma$  S. Hil. = *Telanthera maritima*  $\gamma$  *parvifolia*.

*A. NANA* F. Bauer = *Iresine Brownii*.

*A. NIGRICEPS* Hook. = *Telanthera elongata*  $\beta$  *nigriceps*.

*A. NIGRIPES* Steud. = *Telanthera elongata*  $\beta$  *nigriceps*.

*A. PANICULATA* Kunth = *Telanthera paniculata*.

*A. POLYGONOIDES* R. Brown = *Telanthera polygonoides*.

*A. PRÆLONGA* S. Hil. = *Telanthera prælouga*.

*A. PUBERULA* D. Dietr. = *Telanthera puberula*.

*A. PUBESCENS* hort. Prag. = *Ærva lanata*.

*A. PUNGENS* Kunth = *Telanthera pungens*.

*A. RUFATA* D. Dietr. = *Telanthera rufata*.

*A. SERICEA* Kunth = *Gomphrena sericea*.

*A. STRIGOSA* Hassk. = *Telanthera strigosa*.

*A. TENELLA* Colla = *Telanthera polygonoides*  $\beta$  *brachiata*, junior.

*A. TRUXILLENsis* Kunth = *Telanthera Truxillensis*.

*A. VILLOSA* D. Dietr. = *Telanthera Martii*

*A. VILLOSA* Kunth = *Telanthera villosa*.

*A. VIRGATA* Spreng. = *Telanthera polygonoides*  $\gamma$  *erecta*.

XLI. TELANTHĒRA. — Alternantheræ spurix R. *Brown prodr. flor. Nov.-Holl.* 1, p. 417. — Telanthera ejusd. in *Tuckey Congo*, p. 58, notula. — Teleianthera Endl. *gen.* p. 301, n. 1957.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx 5-sepalus; sepalis æqualibus vel inæqualibus, erectis, glabris aut villosis. Stamina 5, inferne in tubum connata. Filamenta filiformia. Staminodia interjecta elongata, ligulæformia, apice inciso-dentata. Antheræ uniloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus brevis. Stigma capitatum. Fructus (*utriculus*) subovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, sublenticulare vel oblongum; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbx, interdum suffrutescētes, tropicæ, plerumque americanæ; erectæ vel decumbentes, sæpius ramosissimæ et villosiusculæ. Folia opposita. Flores in capitula terminalia vel axillaria congesti. Bracteæ concavæ, carinulatæ, persistentes, interdum laterales deciduæ. Pubes simplex, sæpe hirtula. — Tubus in Bucholziâ ut plurimum cyathiformis, in Brandesiâ et Mogiphane elongatulus. Staminodia filamentis longiora vel iisdem longitudine fere æqualia, sæpius profunde lacera.

Sectio I. BUCHOLZIA. — Gen. Achyranthes *Lam. ill. t.* 168 (*excl. f.* 1). — Gen. Bucholzia *Mart. nov. gen. et spec. Bras.* 2, p. 49, t. 147-151 et *Beitr. Amarant.* p. 106, n. 21. — Gen. Steiremis *Rafin. flor. Tell.* p. 40 (*excl. n.* 552). — Gen. Bucholtzia *Hook. f. enum. pl. Galapag.* p. 191.

Calyx sessilis, haud articulatus; sepalis 3 exterioribus paulo majoribus. — Capitula sessilia vel subsessilia, raro pedunculata; pedunculis sæpius brevibus, simplicibus.

\* *Capitula axillaria.*

1. T. CRUCIS, caule herbaceo procumbente radicante parce ramoso articulo geniculato subtetragono striato pubescente, foliis breviter petiolatis oblongis vel ellipticis acutiusculis vel obtusis brevissime mucronulatis integerrimis marginulatis supra strigoso pubescentibus et pallide viridibus subtus canescenti-sericeis, capitulis brevissime pedunculatis solitariis ovatis obtusis, floribus subdensis vix nitidulis stamineo-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis exterioribus acuminatis tricostulatis pubescentibus.  $\mathcal{L}$  In ins. Caribæis (C. Rich!), in S. Cruce (Vest! in h. DC.). Gomphrena Crucis Vahl in herb. DC!). Illecebrum incanum C. Rich! in herb. Caulis sesquipedalis, an longior? valde gracilis. Rami subtetragoni, canescenti-sericei. Folia 8-14 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 3-6 lin. lata, remota, in petiolum attenuata, tenuia; nervis subtus prominulis, canescentibus. Capitula 3 lin. longa, folio breviora, subdensa, pauciflora, interdum subreflexa vel reflexa; pedunculo lin. longo. Bracteæ inæquales, mucronatæ, pilosiusculæ, albæ; inferior ovata; laterales paulo longiores, lanceolatæ. Flores  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, rigidiuscula. Staminodia staminibus paulo longiora, elongata, ligulata, apice capillaceo-5-6-fida margine integerrima. Antheræ oblongæ. Pili adpressi, obsolete hispiduli. (v. s. in h. DC. et Reich.)

2. T. PHILOXEROIDES, caule herbaceo fistuloso ascendente obsolete tetragono striato glabro superne bifariam piloso, foliis brevissime petiolatis obovatis obovato-lanceolatis lanceolatisve inferne attenuatis obtusis vel acutis obsolete mucronulatis integerrimis marginulatis glabris viridibus, capitulis longe pedunculatis solitariis hemisphæricis obtusissimis, floribus densis nitidis albioniveis, calyce bracteis lateralibus 3-4-plo longiore, sepalis exterioribus obtusiusculis subuninerviis, glabris.  $\textcircled{1}$  In locis udis Americæ meridionalis; in Brasiliæ provinciâ Rio-Grande (Gaudich! n. 384) Bucholzia philoxeroides



Mart. Beitr. Amarant. p. 107, n. 5. Caulis sæpe decumbens, inferne radicans, forsân in aquaticis fluitans, interdum erectus (Mart.). Folia 1-3 poll. longa. (incl. petiolo 1-3 lin.), 8-10 lin. lata, tenuissime punctulata, crassiuscula, mollia; nervo medio subtus prominulo, tenui. Capitula diam. 7-8 lin.; pedunculo nunc folii longitudine, nunc eodem longiore, bifariam piloso. Bracteæ inæquales, apiculatæ, glabræ; albæ; inferior rhombo-lanceolata; laterales paulo longiores, ovato-lanceolatæ. Flores 3 lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, mucronulata, apicem versus interdum subserrulata, subchartacea. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis longiora, elongata, apice 5-6-fida, margine integra. Stylus longiusculus.

*α obtusifolia*, foliis obovatis vel obovato-lanceolatis obtusis. — In Brasiliâ australi (Mart. Sellow!), prope Montevideo (Sellow, Kind! n. 120), Buenos-Ayres (Bacle! n. 34) et in Guyanâ angl. (Schomb.! 1957). (v. s. in h. Mus. paris. DC. Hook.)

*β acutifolia*, foliis lanceolatis acutis. — In Brasiliâ prope S. Paul civitatem (Mart!), circa Bahiam (Salzm.! Blanch.! n. 1019); prope Buenos-Ayres (Gillies!). *Celosia amphibia* Salzm.! pl. exs. Bras. n. 469. *Brandesia Martiana* Gillies! in herb. Hook. (v. s. in h. Mart. Webb, Dunal.)

*γ carnososa*, foliis multo minoribus obtusis crassiusculis carnosis. — In ins. Gorritâ ad Plata. (Tweedie!). (v. s. in h. Hook.)

\*\* *Capitula axillaria et terminalia.*

3. **T. FICOIDEA**, caulibus herbaceis repentibus ramosis angulatis striatis glabris, foliis brevissime petiolatis lato-lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis vix mucronulatis margine undulatis glabris læte viridibus, capitulis sessilibus solitariis aut geminatis minutis ovatis obtusis, floribus densis nitidulis subfusco-stramineis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis exterioribus acuminato-cuspidatis tricostulatis pubescentibus. *℥* In Americæ littoribus maritimis, præsertim in Jamaicâ (Wilson) et aliis Caribæis, in Brasiliâ, etiam in Philippinis prope Manillam? (Meyen). *Gomphrena ficoidea* Linn. spec. ed. 1, p. 225 non Jacq. *Illecebrum ficoideum* Linn. spec. ed. 2, p. 308, Willd. spec. 1, p. 1208. *Achyranthes ficoidea* Lam. dict. 1, p. 548, excl. var. *α*. *Achyranthes ficoideum* Pers. syn. 1, p. 259. *Paronychia ficoidea* Desf. cat. hort. Paris. 1815, p. 14. *Alternanthera ficoidea* Roem. et Schult. syst. 5, p. 555, non P. Beauv. nec Lund, nec Reichenb. *Bucholzia ficoidea* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 52 et Beitr. amarant. p. 107. Rami ascendentes, subflexuosi, apice puberuli, in axillis foliorum subbarbati. Folia 2-3½ poll. longa (incl. petiolo 4-8 lin.), 8-17 lin. lata, patula vel deflexa, submarginulata, punctulato-rugosiuscula, carnosiuscula; nervis subtus prominulis, tenuibus; lateralibus subparallelis. Capitula 3-4 lin. longa, folio multo breviora. Bracteæ subinæquales, lanceolato-subulatæ, longe mucronatæ, glabræ; laterales paulo longiores. Flores ½ lin. longi. Sepala lanceolata, rigidiuscula, medio subfusca. Staminodia filamentis longiora, elongata, ligulata, apice multifida, margine integra. Antheræ angustæ. Stylus staminodiis brevior. (v. s. in h. Poir. et DC.)
4. **T. POLYGONOIDES**, caule herbaceo erecto ramoso angulato-striato pubescente, foliis breviter petiolatis oblongis aut obovato-oblongis obtusis vel obtusissimis mucronatis integerrimis adpresse pilosiusculis viridibus, capitulis sessilibus solitariis aut 2-3-natis subrotundis obtusissimis, floribus densis nitidulis albidis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis exterioribus acuminatis mucronulatis trinerviis inferne villosiusculis. *℥* In Americæ littoribus maritimis (Linn.), præsertim in Jamaicâ (Browne, Sloan.), circa Caracas (Vargas! n. 83), in Brasiliâ prope Bahiam (Salzm.! Blanch.! Khostk.!) et Rio-Janeiro (Gaudich!). *Gomphrena polygonoides* Linn. spec. ed. 1, p. 225, n. 9. *Illecebrum polygonoides* Linn. spec. ed. 2, p. 300, n. 7. *Achyranthes polygonoides* Lam. dict. 1, p. 547, n. 11, nec Heyne, nec Retz. *Alternanthera polygonoides* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416. *Achyranthes repens* Ell. Carol. 1, p. 309, nec Linn. nec Heyn. *Bucholzia polygonoides* Mart.! nov. gen. et

spec. Bras. 2, p. 51, t. 148-51 et Beitr. Amarant. p. 107, n. 2. *Celosia nodiflora* Salzm.! pl. exs. Bras. n. 465. Planta villosiuscula, vel glabriuscula. Rami flexuosi, teretes, bifariam pilosiusculi. Ramuli graciles, subtetragoni, villosiusculi, in axillis villosi. Folia 6-18 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 6-9 lin. lata, patula vel deflexa (uno opposito sæpius minore), punctulata, tenuia; nervo medio subtus prominulo. Capitula diam. 3-5 lin. Bracteæ subinæquales, carinatae, secus nervum villosiusculæ, albæ; inferior ovata, mucronulata; laterales vix longiores, lanceolatae, acutæ. Flores 1-1½ lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, membranacea, nervis subfuscis. Staminodia filamentis vix longiora, elongata, apice irregulariter 3-4-fida, margine integerrima. Antheræ oblongæ. Utriculus calyce fere triplo brevior, obovato-orbicularis, compressiusculus, apice obsolete bidentatus, longitrorsum margine acutus, glaber. Semen ovato-lenticulare, subrostellatum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. et v. c.)

α *diffusa*, caulibus ascendentibus diffusis, ramulis pilosis, internodiis elongatis, foliis subdistantibus breviter petiolatis oblongis vel lanceolatis acutis tenuibus pilosiusculis, capitulis solitariis vel geminatis parvulis. — In Jamaicâ (Forsyth!), Brasiliâ (Clauss.! n. 366), prope Bahiam (Blanch.! 858, 225), Minas-Geraes (Mart.!), Buenos-Ayres (h. DC.!). — Mart. l. c. p. 50, t. 149 et 151. (v. s. in h. Labill. DC. Webb.)

β *brachiata*, caule erecto brachiato, ramulis vix pubescentibus, internodiis longis, foliis distantibus manifeste petiolatis ellipticis vel obovato-oblongis acutiusculis tenuibus glabriusculis, capitulis solitariis vel 2-3-natis mediocribus. — Culta. *Bucholia brachiata* Schrad.! in herb. Mart. *Gomphrena Brasiliensis* in hort. Avenion. — Planta minor est *Alternanthera tenellâ* Colla! Mem. Act. Tur. 33, p. 131, t. 9, et app. 3, p. 19, t. 11. — An species distincta? (v. s. ex hort. Paris. in h. Merat, ex hort. Avenion. in h. Req. et ex hort. Telon. in h. Robert.)

γ *erecta*, caule erecto parce ramoso, ramulis pubescentibus, internodiis longis, foliis distantibus petiolatis ellipticis acutiusculis tenuibus subglabris, capitulis 2-5-natis mediocribus. — In Brasiliâ. — Mart.! l. c. p. 51, t. 148 et 151. *Alternanthera virgata* Spreng.! in hort. Halens. (v. s. in hort. Genev. et Tonelle.)

δ *major*, caulibus ascendentibus, ramulis pilosis, internodiis elongatis, foliis distantibus subsessilibus majoribus obovato-oblongis vel oblongis obtusiusculis tenuibus glabris, capitulis geminatis majoribus. — *Amarantoides marina*? Plum. pl. Americ. p. 12, t. 21, f. 2. Linn. var. β.

ε *radicans*, caulibus prostratis diffusis radicanibus, ramulis subpilosis, internodiis breviusculis, foliis approximatis longe petiolatis et subsessilibus spathulatis obovatis et ellipticis acutiusculis crassiusculis villosiusculis, capitulis 2-5-glomeratis majoribus. — In Carolinâ (herb. Poir.!), ins. Cubâ prope Havanam (Sagra! n. 226), Brasiliâ (Mart.!), circa Buenos-Ayres (Bonpl.!). — Mart.! l. c. p. 50, t. 150 et 151. (v. s. in h. Gouan, Poir. DC. Mus. paris.)

ζ *compacta*, caulibus prostratis diffusis radicanibus, ramulis pilosis, internodiis brevissimis, foliis confertis sessilibus minoribus ovatis vel ellipticis acutis crassis villosis passimque subincanis, capitulis pluribus glomeratis majusculis. — In rep. Mexicanâ prope Tampico de Tamaulipas (Berland.! n. 32), Cubâ (Sagra! 226), prope Panama (herb. Hook.!) in Jamaicâ (Distem.!), Guadalupîâ (herb. DC.!), Brasiliâ (Tweedie!). (v. s. in h. Gouan, DC. Hook. Moricand.)

5. *T. MARITIMA*, caulibus suffruticosis sæpius prostratis et radicanibus, ramosis alternis subgeniculatis angulatis striatis glabriusculis, foliis breviter petiolatis ellipticis aut suborbicularibus lato-lanceolatisve plus minus obtusis mucronulatis integerrimis glabriusculis, capitulis sessilibus geminatis aut solitariis interdum 4-6-glomeratis ovatis obtusis, floribus subdensis nitidulis fuscescenti-stramineis, calyce bracteis lateralibus longiore, sepalis exterioribus subpun-



gentibus sub-5-costatis glabris.  $\mathcal{L}$  In sabulosis maritimis Americae meridionalis et Africae occidentalis. *Alternanthera maritima* St.-Hil. voy. Bres. 2, 2, p. 43. Caules longi, interdum 5-6-pedales, ad articulationes incrassati, in axillis subbarbati. Rami pubescentes, quandoque subincani. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 8-15 lin. lata, carnosae, laevia, nitida, siccatione rugosa et obscura; summa interdum pilis instructa; nervo medio subtus vix conspicuo. Capitula 4-5 lin. longa, pauciflora, axillaria folio breviora. Bracteae subinaequales, valde carinatae, glabrae, nervo crasso; inferior orbiculari-ovata, mucronata; laterales sublongiores, ovatae, acuminatae. Flores 2 lin. longi. Sepala coriacea, duriuscula; exteriora ovato-lanceolata, antico 5-9-costulato; interiora angustiora, sub-3-costata. Staminodia filamentis paulo longiora, elongata, apice 3-4-laciniata, margine integra. Antherae oblongae. Utriculus calyce brevior, obovatus, glaber, fuscescens. Semen lentilulare, margine obtusum, nitidulum, fusco-nigrum. Pili articulati.

$\alpha$  *communis*, subglabra, foliis subdistantibus oblongis subacutis, capitulis geminatis aut solitariis. — In Brasiliâ prope Sebastianopolim et in ins. S. Catharinae et S. Francisci frequentissima (Gaudich. n. 155, 403, A. St.-Hil.), prope Bahiam (Salzm. 467, Blanch. n. 974, 1425), in Caribeis (h. DC.), in Africa occidentali circa Oware (Beauv.). *Alternanthera maritima*  $\alpha$  *communis* A. St.-Hil. l. c. *Alternanthera littoralis* P. Beauv. in herb. (v. s. in h. Mus. paris. vindob. Labill. S. Hil. DC.)

$\beta$  *parvifolia*, subglabra, foliis minoribus approximatis oblongis aut ellipticis subacutis, capitulis geminatis aut solitariis. — In Brasiliâ boreali (Mart. Lund. n. 285), prope Sebastianopolim (Mart.). *Bucholzia maritima* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 50, t. 147. *Illecebrum maritimum* Spreng. syst. cur. post. 103, n. 23, non Willd. *Alternanthera maritima*  $\gamma$  *parvifolia* A. St.-Hil. l. c. (v. s. in h. Mart. et DC.)

$\gamma$  *concatenata*, glabriuscula, foliis multo minoribus approximatis ellipticis subacutis, capitulis numerosis subimbricatis. — Prope Sebastianopolim (A. St.-Hil.). — *Alternanthera maritima*  $\beta$  *concatenata* A. St.-Hil. l. c. (v. s. comm. ab amiciss. A. St.-Hil.)

$\delta$  *Sparmanni*, pilosiuscula, foliis subdistantibus suborbicularibus aut orbicularibus obtusissimis, capitulis 4-5-glomeratis. — In Africa australi, ad caput Bonae-Spei (Sparm.), in Senegambiâ (Roussillon). *Celosia stolonifera*? Leprieur in herb. Mus. paris. (v. s. in h. Labill. DC. et Poiret).

6. T. *FRUTESCENS*, caulibus fruticosis prostratis dichotomis articulatis angulatis striatis puberulis, foliis breviter petiolatis ellipticis obtusis brevissime mucronulatis integris pulvereo-tomentosis glaucis vel cinereo-viridibus, capitulis sessilibus solitariis aut 2-3-natis ovatis obtusissimis, floribus densis nitidulis stramineis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis exterioribus acutis 3-5-costulatis inferne pilosiusculis.  $\mathcal{L}$  In regno Chilensi (Cuming!), in Peruviae aridis circa Limam (Dombey), inter Guayaquil et Panama (voy. Sulph.), prope Caracas (J. Vargas! h. DC.), in ins. Mauritio (Comm. in h. DC.). *Illecebrum frutescens* L'Hér. stirp. nov. 4, p. 75, t. 37. *Illecebrum alsinaefolium* Scop. delic. Insubr. 3, p. 27, t. 13. *Illecebrum Limense* hort. Paris. et Dum. Cours. 1, p. 646. *Achyranthes halimifolia* Lam. dict. 1, p. 547, et ill. t. 168, f. 2. *Paronychia frutescens* Desf. cat. hort. Paris. 1815, p. 54. *Celosia Peruviana* Van Spand. in pict. h. reg. ex L'Hér. *Achyranthes incana* Pavon! in herb. Boissier, non Roxb., nec Fisch. *Achyranthes pulverulenta* in hortis. Radix fibrosa, grisea. Caules cinerei. Rami alterni, flexuosi, apice pulverulenti, subincani; nodis purpurascens. Folia 12-15 lin. longa (incl. petiolo 2 lin.), 8-12 lin. lata, patula, demum dependentia, rigidiuscula, subtus cinerea; nervis vix prominulis, tenuibus. Capitula 3 lin. longa, demum subpedunculata, folio multo breviora, densiflora. Bracteae subinaequales, secus carinam pilosiusculae, albae; inferior ovata, longe mucronata; laterales paulo longiores, lanceolatae, acutae. Flores 2 lin. longi. Sepala lanceolata, medio subfusca, tubus brevis. Staminodia filamentis longiora, longa, ligulata, apice 5-7-fida (trila-



cera ex L'Hér.), margine integra. Antheræ oblongæ. Stylus filamentis brevior. Pili stellati. ( v. s. et v. c. )

β *acutifolia*, foliis ovatis acutis. — In Peruviâ (Pavon!), in prov. S. Marthâ (Bertero!). ( v. s. in h. Balb. et Desf. )

γ *nummularia*, foliis subrotundis vel rotundis obtusissimis. — Culta in hort. Paris. ( v. in h. DC. a L'Hér. )

δ *Manillensis*, foliis minoribus ovalibus vel oblongis. — Ad Manillam (Meyen!), Guayaquil (Sinclair! in h. DC.). *Teleianthera Manillensis* Walp.! in pl. Mey. nov. aet. nat. eur. 19; suppl. p. 404. — Caules quasi herbacei. Folia 6-12 lin. longa, interdum lanceolata.

7. *T. MARTINICENSIS*, caulibus herbaceis procumbentibus parce ramosis articulatis geniculatis subteretibus striatis pubescentibus, foliis petiolatis parvis rotundis vel subovato-rotundis obtusissimis interdum brevissime mucronulatis integerrimis supra puberulis et viridibus subtus hispidulo-tomentosiusculis et canescentibus, capitulis sessilibus vel brevissime pedunculatis solitariis ovatis obtusis, floribus densis haud nitidis sordide stramineis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis exterioribus acuminatis 3-5-costulatis villosiusculis. ℥ In Martinicâ (Plee!). Caules semipedales, an pedales? graciles, fuscescentes. Rami subtetragoni, piloso-pubescentes, canescentes. Folia 3-5 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.) 3-4 lin. lata, subdistantia, in petiolum haud attenuata, coriacea, rigida, interdum supra rubella, subtus demum flavescens; juniora utrinque villosa; nervis subtus vix prominulis. Capitula 2  $\frac{1}{2}$ -4 lin. longa, circiter 2 lin. lata, densiflora, axillaria folio subbreviora, terminalia inferne foliis duobus involucrata; pedunculo 1-2 lin. longo, villosa. Bracteæ subæquales, ovatae, subulatae, mucronatae, carinatae, dorso villosiusculæ, nitidulæ, albidæ; laterales angustiores, valde concavae. Flores 1  $\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala exteriora ovato-lanceolata, 5-costulata, dorso subfusca; interiora angusta, valde concava. Tubus ovario brevior. Staminodia filamentis paulo longiora, elongata, ligulata, apice 3-5-laciniata, margine integra. Antheræ oblongæ. Stylus filamentis paulo brevior. Utriculus ovatus, glaber, virescens. Semen lenticulare, compressiusculum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. Pili rigiduli, nodoso-hispiduli. ( v. s. in h. Mus. paris. )

8. *T. DENSIFLORA*, caule suffruticoso procumbente tereti striato pubescente, foliis brevissime petiolatis ellipticis obtusis integerrimis puberulis glaucescentibus, capitulis sessilibus 8-12-glomeratis et fasciculum demum irregularem efformantibus, floribus confertis subnitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis exterioribus mucronatis inferne 3-5-costatis et pubescentibus. § In regno Chilensi et Columbiâ (Cuming!). Rami subgeniculati. Folia 12-18 lin. longa (incl. petiolo 1  $\frac{1}{2}$ -2  $\frac{1}{2}$  lin.), 5-8 lin. lata, patula vel deflexa, crassa, nunc valde coriacea, nunc tenuia; superiora obovata, interdum mucronata; summa pubescentia; nervis subtus prominulis; lateralibus subparallelis. Capitulum fasciculi 1-1  $\frac{1}{2}$  poll. longi, 6-12 lin. lati, folio multo longiores, obtusissimi vel obtusiusculi, sinuosi, compacti; rhachi sæpe valde flexuosâ vel tortuosâ, pubescente. Bracteæ inæquales, mucronulatae, acute carinatae, glabrae; inferior late ovata; laterales longiores, ovatae. Flores 2 lin. longi. Sepala subcartilaginea, basi subfusca; exteriora lanceolata; interiora angustiora, 3-costata, glabra. Staminodia filamentis vix longiora, elongata, angusta, apice laciniata, margine integra. Antheræ elongatae. Pistillum filamentis brevius. Foliorum pili stellati. — An *T. Caracasana* varietas? ( v. s. in h. Hook. )

9. *T. PERUVIANA*, caule herbaceo erecto articulato haud geniculato tereti striatulo tomentosiusculo canescente, foliis sessilibus ellipticis utrinque attenuatis acutis haud mucronatis integerrimis subsericeo-tomentosis incanis, capitulis sessilibus solitariis ovatis obtusiusculis, floribus densissimis haud nitidis albescentibus, calyce bracteis lateralibus vix longiore, sepalis exterioribus acutis, 1-3-costatis villosissimis. ℥ In Peruviâ (Cuming! n. 971).



Caulis inferne fruticosus? bipedalis. Rami oppositi, breves, ad articulationes haud incrassati, tomentosi, incani. Folia 6-15 lin. longa, 3-9 lin. lata, crassiuscula, siccatione crispata; juniora subsericea, alba; adulta subfusco-cinerascentia; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula 3-5 lin. longa, 2-2½ lin. lata, folio breviora, arctissime densiflora. Bracteæ inæquales, acutæ, dorso villosissimæ; inferior ovata, valde carinata; laterales paulo longiores, angustæ. Flores 1½ lin. longi, incurvi. Sepala cartilaginea, medio fusca; exteriora ovata quorum interius subconcaevum, glabrum, subnitidulum; interiora angusta, concavo-carinata, dorso villosa-barbata. Tubus ovario brevior. Staminodia filamentis longiora, ligulata, apice irregulariter 3-5-laciniata, ligulâ intermediâ sæpius longiore, margine integrâ. Ovarium substipitatum. Stylus filamentorum longitudine. Utriculus 1½ lin. longus, oblongus, supra longitrorsum marginulatus, glaber. Semen ovatum, compressum, nitidulum, fuscum. Pili articulati. (v. s. in h. Hook.)

10. *T. ALBIDA*, caule fruticoso erecto ramoso articulato haud geniculato tereti striatulo pubescente, foliis breviter petiolatis lanceolatis inferne attenuatis acutiusculis vel acutis integerrimis breviter tomentosis supra pallide cinereis subtus incanis, capitulis sessilibus solitariis vel 2-3-glomerulatis ovatis obtusiusculis, floribus densissimis haud nitidis canescentibus, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis exterioribus acutiusculis 1-3-costulatis villosis.  $\zeta$  Circa Buenos-Ayres (herb. Hook!). Caulis gracilis, ad articulationes vix inflatus. Rami dichotomi, tenues, rigiduli. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 3-4 lin. lata, patula, subcoriacea; superiora 4-6 lin. lata; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula 3-4 lin. longa, circiter 2 lin. lata arctissime densiflora, uno opposito sæpe breviora; axillaria folio subbreviora. Bracteæ inæquales, acutæ, tenuës, albæ; inferior ovata, villosiuscula; laterales paulo longiores, angustæ, valde concavo-carinatæ, dorso villosa-barbatæ. Flores 1½ lin. longi, incurvi. Sepala tenuia, inferne subcartilaginea; exteriora ovato-lanceolata, villosa; interiora minora et angustiora, valde concavo-carinata, dorso villosissimo-barbata. Tubus ovario subbrevior. Staminodia filamentis superata, ligulata, apice 4-5-dentato-laciniata, margine integrâ. Antheræ oblongo-ellipticæ. Stylus filamentis paulo brevior. Utriculus oblongus, glaber, fuscescens. Semen ovatum, inflatum, obtuse rostellatum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum. Pili in foliis stellati, in floribus articulati. (v. s. in h. Hook.)

11. *T. TRUXILLENSIS*, caule inferne suffruticoso? volubili tereti striato pubescente, foliis breviter petiolatis elliptico-vel obovato-oblongis obtusiusculis mucronulatis integerrimis dense pubescentibus cinerascentibus, capitulis subsessilibus subquinis oblongis, floribus densis nitidulis albido-stramineis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis exterioribus acuminatis tricosulatis inferne pubescentibus.  $\mathcal{L}$  In Peruvia prope Truxillo (Humb. et Bonpl.) prope Paita (Gaudich. ! 1839 in h. DC.). *Alternanthera Truxillensis* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 206. *Illecebrum Truxillense* Spreng. syst. 1, p. 819. Rami divaricati, subdichotomi, teretes, rigidiusculi, dense pubescentes, cinerascentes. Ramuli tomentosiusculi, canescentes. Folia 5-8 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 2½-3 lin. lata, crassa, coriacea, post siccationem facile decidua; superiora vix mucronulata; nervis subtus satis prominulis, lateralibus paucis, parallelis. Capitula 3½ lin. longa, axillaria folio sublongiora. Bracteæ subinæquales, puberulæ, fuscæ; inferior ovata mucronulata; laterales paulo longiores, ovato-lanceolatæ, acutæ. Flores lin. longi. Sepala lanceolata, rigidiuscula, medio et inferne fusca. Tubus ovario sublongior? Staminodia filamentis paulo longiora, elongata, apice fimbriata, margine integrâ. Antheræ oblongæ. Pili stellati (v. specim. mancum).

12. *T. NODIFERA*, caule fruticoso erecto parce ramoso articulato haud geniculato tereti obsolete striatulo pubescente, foliis sessilibus anguste linearibus acutiusculis mucronulatis margine subrevolutis pubescentibus pallide viridibus, capitulis sessilibus solitariis vel 2-3-glomerulatis globoso-ovatis obtusis, flori-



bus densissimis nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis exterioribus spinulosis villosis, interioribus acutis villosissimis. ♂ Circa Buenos-Ayres (herb. Hook.). Caulis gracilis, ad articulationes vix incrassatus, viridis. Rami distantes. Folia 9-15 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, remota, patula, parum flexuosa, subcoriacea; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longa, circiter 2 lin. lata, folio multo breviora, arcte densiflora, demum squarrosa-spinulosa. Bracteæ subæquales oblongo-ovatae, nervo crassiusculo excurrente spinuloso-mucronatae, costulatae, villosiusculae. Flores lin. vix longi. Sepala exteriora ovata, spinulâ acutâ subrecurvâ apiculata, tricostata, villosiuscula, indurato-cartilaginea; interiora breviora et angustiora, acuta, concavo-carinata, subtricostata, dorso villosissimo-barbata. Tubus ovario brevior. Staminodia filamentorum fere longitudine, parum elongata, lingulata, apice trifida, margine integra. Antheræ majusculæ, elongatae, pallide sulphuræ. Stylus brevis. Utriculus ovatus, glaber, subfuscus. Semen lenticulari-globosum, inflatum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum. Florum pili breviter articulato-hispidi. ( v. s. in h. Hook. )

13. *T. CANESCENS*, caule frutescente? procumbente ramosissimo articulato geniculato cylindrico nodoso puberulo, foliis sessilibus anguste linearibus utrinque attenuatis acutis haud mucronulatis integerrimis pubescentibus canescentibus, capitulis sessilibus solitariis oblongo-ovatis obtusiusculis, floribus densissimis haud nitidis sordide flavescentibus, calyce bracteis lateralibus vix duplo longiore, sepalis acutiusculis, exterioribus tricostulatis basi pilosis, interioribus unicostatis dorso villosissimis. ♀ ? In locis salsis arenosis maritimis prope Cumana et Bordones (Humb. et Bonpl. ! n. 96). *Alternanthera canescens* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 204. *Illecebrum Humboldtianum* et *Alternanthera canescens* Rœm. et Schult. syst. 5, p. 517 et 558. *Illecebrum maritimum* Willd. herb. ex Kunth, non Spreng. *Vichu mendito* incolarum (Humb. et Bonpl.) Caulis valde flexuosus. Rami pubescentes. Folia 3-5 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, divaricata, flexuosa, marginibus subrevoluta, carnosa; juniorâ adpresse villosa et subincana; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula 2-3 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$  lin. lata, axillaria folio breviora, arcte densiflora. Bracteæ subæquales, obtusiusculæ; inferior ovato-oblonga, vix concava, dorso villosiuscula; laterales lanceolatae, valde concavae, dorso apicem versus villosa-barbatae. Flores  $\frac{2}{3}$  lin. longi, subconcavi. Sepala acutiuscula, subcartilaginea; exteriora ovata, interiora angustiora, concavo-carinata. Tubus ovario brevior. Staminodia filamentis vix breviora, ligulata, apice 3-fida, margine integra. Antheræ oblongo-ellipticæ. Stylus staminum longitudine. Ovarium subovatum, supra longitrorsum marginulatum, glabrum, subfuscum. Semen lenticulare, inflatum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum. Pili florales breviter articulato-hispidi. ( v. s. in h. Mus. paris. )

14. *T. FILIFOLIA*, caule basi lignoso erecto ramosissimo trichotomo articulato nodoso striato fuscescente, foliis sessilibus elongatis angustis filiformibus acutis mucronulatis margine revolutis pubescentibus obscure viridibus, capitulis sessilibus 3-4-natis cylindræis obtusiusculis, floribus densis haud nitidis sordide stramineis, calyce bracteis lateralibus vix duplo longiore, sepalis acuminatis, exterioribus tricostulatis pubescentibus, interioribus univerviis glabris. ♂ In ins. Galapagos James-Island (Scouler! J. Hed!). *Bucholtzia filifolia* Hook. f. ! enum. pl. Galapag. p. 192, n. 94. Planta siccatione obscura. Caulis bipedalis an altior? teres, ad articulationes inflatus. Rami erecti, elongati, dichotomi, graciles, glaberrimi. Ramuli vix pubescentes. Folia 1-2-pollicaria,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, valde flexuosa, tenuia, an carnosa et siccitate compressa? in axillis subbarbata; nervo medio subtus vix conspicuo, tenui. Capitula 3-4 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$  lin. lata, densiflora, demum subsquarrosa; axillaria folio multo breviora et interdum subincurva. Bracteæ inæquales, rigidiusculæ; inferior oblongo-ovata, longe aristato-apiculata, glabra; laterales longiores, angustiores, mucronatae, apicem versus dorso barbatae. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi,



ovato-lanceolati, subincurvi. Sepala cartilaginea, exteriora lanceolata, costulis obtusis; interiora angustiora, plicato-concava. Filamenta calyce vix breviora. Staminodia filamentorum longitudine vel iisdem paulo longiora, ligulata, apice 3-5-fida, margine integra, tenuissima. Antheræ lineares. Pistillum staminibus duplo brevius. Utriculus ovatus, glaber, albidus. Semen ovato-reniforme, oblique compressum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum, ad umbilicum obscurum. (v. s. in h. Hook.)

\*\*\* *Capitula terminalia.*

15. *T. NUDICAULIS*, caule suffruticoso? erecto ramosissimo trichotomo articulo geniculato tereti-striato glabro, foliis sessilibus linearibus obtusis marginibus subrecurvis subtus adpresse pilosis, capitulis sessilibus solitariis vel subternis ovato-oblongis vel oblongo-cylindricis obtusis, floribus densissimis haud nitidis flavescentibus, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis exterioribus obtusiusculis tricostatis tomentosus. § In ins. Galapagos Charles-Island (C. Darwin!). *Bucholtzia nudicaulis* Hook. f.! enum. pl. Galapag. p. 191, n. 92. Caulis, rami et folia siccatione nigra. Caulis inferne lignosus, virgatus, superne ramosus. Rami elongati, teretes, ad articulationes incrassati, striati, nudi, glaberrimi vel parce pilosi, siccatione fragiles, 3-4-chorome ramosi, articulationibus distantibus. Ramuli divaricato-patentes, pilis albidis sparsis instructi. Folia ad axillas ramorum sparsa, sæpius opposita, inferiora  $\frac{1}{2}$ -1 poll. longa, angusta, patentia, supra sulcata, subtus nervo valido percursa; superiora vix conspicua,  $\frac{1}{3}$ -1 lin. longa, triangulari-subulata, obtusa, squamæformia, in axillis pubescentia. Capitula 4-5 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, adpresse densiflora, siccatione lutescentia. Bracteæ subæquales, ovatæ, concavo-convexæ, acutæ, villosiusculæ, coriaceæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, imbricati, late ovati vel subtriangulari-ovati, antice plani vel subconcavi, dorso convexiusculi. Sepala valde coriacea, exteriora late ovata; interiora angustiora, plicato-concava. Filamenta subulata. Tubus ovario brevior. Staminodia filamentis paulo longiora, ligulata, latiuscula, apice fimbriata, margine integerrima. Antheræ angustæ. Stylus filamentis brevior. Pili florales articulati, subramosi. (v. s. in h. Hook.)
16. *T. GLAUDESCENS*, caule basi lignoso erecto ramoso subtrichotomo articulo haud geniculato tereti striato glabriusculo, foliis subpetiolatis anguste oblongo-lanceolatis vel lanceolatis in petiolum attenuatis obtusis vel acutiusculis integerrimis margine subrevolutis glaberrimis glaucis, capitulis sessilibus solitariis vel subternis ovatis obtusis, floribus densis..... § In ins. Galapagos Chatam-Island (C. Darwin!). *Bucholtzia glaucescens* Hook. f.! enum. pl. Galapag. p. 191, n. 93. Caulis pedalis, an altior? ad articulationes vix inflatus. Rami herbacei, erecti, stricti, teretes, crassiusculi, striati, glaberrimi, glaucescentes, siccitate nigrescentes, trichotome divisi. Ramuli ad axillas constricti. Folia 10-15 lin. longa, 1-2 lin. lata, plana, interdum subspathulato-linearia, crassiuscula, coriacea, rore glauco vestita, siccatione nigrescentia. (v. specim. mancum in h. Hook.)
17. *T. PRÆLONGA*, caulibus herbaceis prostratis ramosis apice dichotomis striatis glabris superne pilosiusculis, foliis breviter petiolatis subovato-lanceolatis basi attenuatis acutis integerrimis marginulatis glabris seu pilosis, capitulis longe pedunculatis solitariis globosis obtusissimis, floribus densis nitidulis flavescenti-stramineis, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis exterioribus acutis tricostulatis villosio-hirsutis. ① In sabulosis maritimis Brasiliæ prope promontorium Frio (A. S. Hil!). *Alternanthera prælonga* A. S. Hil.! voy. Bres. 2, 2, p. 409. Caules 5-6-pedales; internodia geniculata, longa seu longissima et inde foliorum paria distantia (A. S. Hil.). Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 1-3 lin.), 3-9 lin. lata, carnosiuscula; juniora villosa; nervis subtus prominulis. Capitula diam. 5 lin. Bracteæ subinæquales, late ovatæ, acutæ, breviter mucronatæ, villosiusculæ, albæ; laterales paulo longiores. Flores circiter 2 lin. longi. Sepala ovato-oblonga, subchartacea. Filamenta



longa, lineari-subulata; staminodia filamentis longiora, elongata, latiuscula, apice capillaceo 5-6-fida, margine integerrima. Antheræ oblongæ. Stylus breviusculus. (v. s. comm. ab amiciss. A. S.-Hil.)

18. *T. STRIGOSA*, caule herbaceo erecto ramosissimo tereti nodoso, foliis petiolatis ovato vel oblongo-lanceolatis acuminatis integerrimis utrinque appresse pilosis, capitulis longe pedunculatis subglobosis, floribus albescentibus, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis pilosis.  $\mathcal{L}$  In Javâ (Hassk.) *Alternanthera strigosa* Hassk. pl. Jav. in Flor. 1842, 2, Litt. p. 19, n. 76. Caulis perennis, 3-4-pedalis, viridis, apicem versus ramorum ruber. Rami oppositi, patentissimi, divaricati, apicem versus dichotomi, strigoso-hirti. Folia basi in petiolum attenuata; juniora puberula, margine ciliolata. Bractææ laterales, inferiores majores, ovatæ, acutæ, concavo-carinatae, extus pilosæ, albidæ. Sepala lineari-lanceolata, pilosa, albida, apice et margine conniventia. Staminodia apice tridentata. Stylus parvus, filiformis. (Hassk.)
19. *T. OBOVATA*, caule herbaceo erecto parce ramoso articulato subgeniculato subtetragono striato glabriusculo, foliis brevissime petiolatis obovatis vel obovato-oblongis inferne attenuatis obtusissimis obsolete mucronulatis margine subintegris glabris pallide viridibus, capitulis sessilibus solitariis majusculis globosis obtusis, floribus densis nitidulis niveis, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis exterioribus acuminato-mucronatis uninerviis glaberrimis.  $\mathcal{L}$  In rep. Mexicanâ (Pavon!), in provinciæ Vera-Cruz littore maritimo (Galeotti! pl. exs. n. 440 et 444 ex parte). *Bucholzia obovata* Mart. et Galeot.! enum. pl. mexic. Amarant. p. 8, n. 4. *Gomphrena procumbens* Pavon! in herb. non hortor. Caulis sesquipedalis, inferne radicans, ad articulationes subincrassatus, bifariam pilosiusculus, viridescens, apice ramique villosi et canescentes. Folia 9-30 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 3½-9 lin. lata, patula, tenuia; juniora pubescentia; nervis subtus vix prominulis, lateralibus tenuissimis. Capitula diam. 5-7 lin. foliis duobus suffulta. Bractææ subinæquales, acuminatæ, mucronulatæ, apicem versus margine serrulato-ciliolatæ, uninerviæ, glabræ, nitidulæ, albæ; inferior ovata; laterales paulo breviores, angustiores, valde concavæ. Flores 2 lin. longi. Sepala oblonga, apicem versus margine serrulato-ciliolata vel irregulariter eroso-serrulata, nervo pallide flavescente; interiora angustiora, valde concava. Filamenta subulato-lineararia. Tubus ovarium subæquans. Staminodia filamentis paulo longiora, ligulato-subulata, flexuosa, acutiuscula, integra. Antheræ oblongæ. Stylus breviusculus. — Staminodia elongata et ligulata generis, acuta et integra ut in *Alternantherâ*. (v. s. comm. a cl. Galeotti et in h. Pavon.)
20. *T. LONGIFES*, caule herbaceo erecto parce ramoso articulato subgeniculato subtereti glabro, foliis sessilibus semiamplexicaulibus linearibus utrinque attenuatis acutis vix mucronulatis integerrimis pilosiusculis pallide viridibus, capitulis longe pedunculatis solitariis parvulis globosis obtusissimis, floribus densis nitidulis albis, calyce bracteis laterales paulo superante, sepalis exterioribus obtusis trinerviis inferne dense villosolanatis. (I) In Novæ-Hollandiæ orâ boreali-occidentali (Bynoc!). Caulis pedalis, gracilis, compressiusculus, virescens; rami subtetragoni, pilosi, pallidi. Folia 1½-2½ poll. longa, 2-3 lin. lata, margine interdum tenuiter revoluta, adpresse pilosa, punctulata; juniora villosa, canescentia; nervo medio subtus prominulo. Capitula diam. 4 lin.; pedunculo 1-2-pollicari, erecto, filiformi, rigidulo, piloso, supra albido. Bractææ inæquales, ovatæ, acuminatæ, glabræ, albæ, hyalinæ; laterales paulo longiores. Flores 1½ lin. longi, inferne villis valde flexuosis involuti. Sepala lineari-lanceolata, inter costulas viridia, margine alba; interiora angustiora, acuta, valde concava, uninervia, secus nervum viridula. Filamenta subulato-lineararia. Staminodia filamentis paulo longiora, subulato-ligulata, obtusiuscula, nunc subintegra, nunc eroso-dentata. Antheræ angustæ. (v. s.)

*Species non satis notæ.*

21. *T. CARACASANA*, caule prostrato pubescente, foliis petiolatis subobovatis



acutis glabris, capitulis sessilibus congestis ovato-oblongis, sepalis basi pilosis.  $\mathcal{L}$  In valle temperatâ, juxta Caracas et Chacao, alt. 400 hexap. (Humb. et Bonpl.), prope Izmiquilpan, alt. 1080 hexap. (Galeot. n. 419). *Alternanthera Caracasana* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 205, n. 3. *Colosia humifusa* Willd. herb. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 531. Rami pubescentes. Capitula axillaria. Calyx irregularis. Stamina 5. Tubus cyathiformis, ovario brevior (Kunth). — Idem cum *Alternantherâ nodiflorâ*, ex Spreng.

22. *T. PUNGENS*, caule repente villosopubescente, foliis breviter petiolatis obovatis acutis glabris, capitulis sessilibus approximatis subglobosis, sepalis basi pilosis.  $\mathcal{L}$  In ripâ Orinoci prope nobilem cataractam Maypuriensium (Humb. et Bonpl.). *Alternanthera pungens* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 206, n. 4. *Illecebrum maritimum* Willd. herb. ex Kunth. *Illecebrum pungens* Spreng. syst. 1, p. 820, n. 22. Capitula axillaria et terminalia. Calyx irregularis. Stamina 5. Tubus cyathiformis, ovario brevior. (Kunth.)

Sectio II. *BRANDESIA* Endl. gen. p. 304, n. 1959. — Gen. *Brandesia* Mart. l. c. p. 25, t. 125, 128 et *Beitr. Amarant.* p. 105, n. 20.

Calyx cum pedicello brevissimo subarticulatus; sepalis subæqualibus. — Capitula sæpius longe pedunculata.

\* *Pedunculi simplices. Capitula solitaria.*

23. *T. LANCEOLATA*, caule herbaceo erecto ramoso subtetragono striato pubescente, foliis breviter petiolatis lanceolatis longe et acute acuminatis mucronulatis integris glabris viridibus, junioribus adpresse pilosis, pedunculis longis filiformibus rigidis, capitulis suberectis ovato-globosis obtusissimis aphyllis, floribus nitidulis stramineis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis acuminatis subtrinerviis glabriusculis.  $\mathcal{L}$  In prov. Popayan (Hartweg!) n. 1365. *Brandesia lanceolata* Benth! pl. Hartw. p. 247. Rami elongati, graciles, tetragoni, juniores pilosi, demum glabrati. Folia 1-3 poll. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin.), 3-4 lin. lata, punctulata, tenuia; superiora breviora et obtusiora; nervo medio subtus prominulo, gracili. Capitula diam. 2-3 lin.; pedunculo 1-2 $\frac{1}{2}$ -pollicari, piloso. Bracteæ inæquales, ovatæ, valde concavæ, glabræ, scariosæ, hyalinæ; inferior acuta; laterales longe aristatæ; aristulâ subulato-filiformi, subrecurvâ. Flores lin. longi. Sepala lanceolata, subcartilaginea. Filamenta brevia, linearia. Tubus ovarium vix superans. Staminodia filamentis longiora, lata, 4-6-fida, margine integra. Antheræ oblongiusculæ. Stylus staminodiis brevior. Pili rigiduli, subnoduloso-articulati. (v. s. in h. Webb.)

24. *T. MICROCEPHALA*, caule herbaceo ascendente apice ramoso compresso angulato-striato pilosiusculo, foliis brevissime petiolatis aut subsessilibus ovato-ellipticis acuminatis mucronulatis integerrimis ciliatis appresse pubescentipilosiusculis viridibus subtus pallidis, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis parvulis ovatis obtusiusculis aphyllis, floribus nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis obsolete tricostulatis glaberrimis. (I) In Mexici prov. Oaxacâ, alt. 5000 ped. (Galeot.! pl. exs. n. 426, Jurgensen! n. 413). Caulis subgeniculatus. Rami subquadranguli, pilosi, virescentes. Folia 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin.), 8-10 lin. lata, remota, in petiolum attenuata, punctulata, siccatione sæpe obscura; superiora subsericeo-villosa, canescentia; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis, lateralibus subparallelis; venulis numerosis, obsoletis, reticulatis. Capitula 3-4 lin. longa, 2 $\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, primum acutiuscula; pedunculo 1-1 $\frac{1}{2}$ -pollicari, valde gracili, subcapitulo haud incrassato, piloso-pubescente. Bracteæ inæquales, longe acuminatæ, glabræ, albidæ; inferior late ovata; laterales paulo longiores, ovatæ. Flores 1 $\frac{1}{4}$  lin. longi. Sepala angustolanceolata, rigidiuscula. Filamenta subulato-linearia. Staminodia filamentis longiora, lata,

apice inæqualiter eroso-laciniata, margine integerrima. Antheræ oblongæ. Pili noduloso-articulati, rigiduli. (v. s. comm. a cl. Galeotti et in h. Mus. Paris. et DC.)

$\beta$  *hispida*, foliis breviter petiolatis hispidis. — Prope Bogota Novo-Granatensium (Goudot!). Caulis procumbens, interdum radicans. Folia tenuiora. Pili numerosi, subflexuosi. (v. s. in h. Mus. paris.)

25. T. *ELONGATA*, caule herbaceo ascendente ramoso angulato striato pubescente, foliis brevissime petiolatis ovatis acutis integerrimis supra strigilloso-pubescentibus et glauco-viridibus subtus subsericeo-villosis et subincanis, pedunculis longis tenuibus rigidis, capitulis erectis ovato-cylindricis obtusis aphyllis, floribus nitidis roseo-violaceis, calyce bracteis triplo longiore, sepalis acutiusculis subtrinerviis glabris.  $\mathcal{L}$  In Columbiâ (Humb. et Bonpl.), Peruviâ (Dombey! n. 222), Brasiliâ (Matthews!). *Gomphrena elongata* Willd. in *Bœm. et Schult. syst.* 5, p. 542. *Brandesia elongata* Mart. *Beitr. Amarant.* p. 105, n. 4. Caulis gracilis, rigidus. Rami ascendentes, flexuosi, subquadranguli, villosiusculi, incani. Folia 18-20 lin. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -2 lin.), 8-9 lin. lata, ascendente, tenuia, mollia; superiora utrinque incano-sericea; nervis subtus prominulis, pallidis; lateralibus parallelis. Capitula 3-4 lin. longa, primum acutiuscula; pedunculo 2-4-pollicari, piloso-pubescente. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronatæ, glabræ, apice subviolaceæ. Flores lin. longi. Sepala lanceolata, subscariosa, inferne cartilaginea. Filamenta subulato-linearia. *Staminodia* filamentis longiora, elongata, apice irregulariter eroso-laciniata, margine integra. Antheræ lineari-oblongæ. Utriculus ovatus, haud compressus. Semen oblongiusculum, nitidum, nigrum. Pili rigiduli, noduloso-articulati. (v. s. in h. vindob. et DC.)

$\beta$  *nigriceps*, capitulis violaceo-nigris. — In Peruviâ prope Obrasillo (Hook. Pavon!). *Alternanthera nigrescens* Hook. bot. misc. 2, p. 237. *Alternanthera nigripes* Steud. ed. 2, 1, p. 65. *Achyranthes atra* Pavon! in herb. Boissier. (v. s. in h. Hook. Boiss. DC.)

26. T. *MEXICANA*, caule herbaceo inferne suffruticoso erecto ramoso tereti striatulo subglabro foliis subpetiolatis ellipticis oblongo-ellipticis lanceolato-oblongisve utrinque attenuatis acuminatis mucronulatis subintegris ciliatis pilosiusculis cinerascanti-viridibus inferne pallidioribus, pedunculis mediocribus filiformibus subflexuosis, capitulis erectis parvulis triangulari-ovatis acutis aphyllis, floribus nitidis margaritaceo-albidis, calyce bracteis lateralibus vix duplo longiore, sepalis acutiusculis subtrinerviis glabris.  $\mathcal{L}$  In Mexico prope San-Andres (Schied. et Depp.), Peruviâ (Matthews! n. 2058)? *Gomphrena...* Schlecht. et Chamiss. pl. Mexic. in Linnæâ 1830, p. 91, n. 99. *Brandesia Mexicana* eorumd. l. c. 1832, p. 392. *Telanthera cinerascens* Moq. in herb. Hook. Caulis 3-pedalis, ad articulationes vix incrassatus, viridescens; internodiis longis. Rami graciles, apicem versus pilis crebris patentibus villosi, cinerascens. Folia  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. lata, tenuia; juniora lanceolata, subsericeo-villosa, canescentia; nervo medio subtus prominulo, tenui; lateralibus subparallelis, filiformibus. Capitula 2-3 $\frac{1}{2}$  lin. longa, 2-3 lin. lata; pedunculo 1 $\frac{1}{2}$ -2 poll. longo, gracillimo, villoso, cinerascens. Bracteæ subinæquales, ovatæ, subulato-acuminatæ, glabræ; laterales vix longiores. Flores lin. longi. Sepala oblonga, scariosa. *Staminodia* filamentis longiora, elongata, latiuscula, apice 3-4-dentato-laciniata, margine integra. Antheræ elongatæ. (v. s. in h. Hook. et Webb.)

27. T. *PUBERULA*, caule suffruticoso erecto ramoso tereti vix striatulo subglabro, foliis breviter petiolatis lanceolatis aut lanceolato-oblongis utrinque attenuatis longe acuminatis mucronulatis puberulis læte viridibus, pedunculis elongatis tenuibus rigidis, capitulis erectis ovatis acutis demum subcylindricis aphyllis, floribus haud nitidis subcarneis, calyce bracteis lateralibus quadruplo longiore, sepalis acutiusculis subtricotulatis pubescentibus.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ (Mart. Pohl! Clauss! n. 33, 369). *Brandesia puberula* Mart. nov. gen. et spec. bras. 2, p. 27, t. 126, 127, 2. et *Beitr. Amarant.* p. 105, n. 2.



*Pfaffia puberula* Spreng. syst. cur. post. p. 106. *Alternanthera puberula* D. Dietr. synopsis. pl. 1, p. 866, n. 9. Caulis ad nodos incrassatus. Rami graciles, subvirgati, rigidiusculi, puberuli. Ramuli bifariam pubescentes. Folia  $1\frac{1}{2}$ -5 poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 5-15 lin. lata, tenuia; nervis subtus tenuibus, pubescentibus. Capitula 3-5 lin. longa; pedunculo 1-2 $\frac{1}{2}$  poll. longo, interdum apice 2-3-fido et tunc foliis 1-2 parvulis lanceolatisque ad ramulorum insertionem instructo. Bracteæ parvulæ, subinæquales, secus carinam villosiusculæ, albæ; inferior late ovata, obtusiuscula; laterales paulo longiores, ovatæ, acuminato-mucronulatæ. Flores 1-1 $\frac{1}{4}$  lin. longi. Sepala oblongo-lanceolata, subcartilaginea, medio virescentia. Filamenta linearia. Staminodia filamentis longiora, elongata, apice capillaceo-laciniata, margine integra. Antheræ anguste oblongæ. Utriculus subobovatus, pallidus. Semen oblongum, nitidum, fusco-nigrum. Pili hispiduli. (v. s. in h. Mart. Mus. vindob. DC. Webb )

28. T. ECHINOCEPHALA, caule suffruticoso suberecto ramoso tereti obsolete striatulo glabro, foliis breviter petiolatis elliptico-oblongis vel lanceolatis utrinque attenuatis acutis mucronulatis integris submarginulatis appresse strigoso-pubescentibus viridibus, pedunculis abbreviatis tenuibus rigidulis, capitulis ascendentibus hemisphæricis vel globosis obtusissimis aphyllis, floribus nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteas paulo superante, sepalis acutissimis subpungentibus uninerviis glabris. § In ins. Galapagos Charles-Island ( C. Darwin! Mus. paris.! n. 3 ). *Brandesia echinocephala* Hook. f.! enum. pl. Galapag. p. 189, n. 89. Caulis 1-2-pedalis, basi lignosus, validus, cortice flavo. Rami vix nodulosi, virides, superne præcipue subtrichotomi. Ramuli appresse pubescentes. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa ( incl. petiolo 1-2 lin. ), 4-6 lin. lata, rigidula; nervo medio subtus prominulo. Capitula 4-5 lin. alta, 6-7 lin. lata, interdum foliosa, haud raro sessilia; pedunculo 3-6 lin. longo, gracili, rigido. Bracteæ subæquales, lanceolatæ, acuminatæ, acute carinatæ, dorso ciliatæ, coriaceæ, apicibus subrecurvis. Flores 4 lin. longi, subincurvi. Sepala lineari-subulata, rigida, dorso subcarinata; interiora paulo minora. Tubus stamineus elongatus. Staminodia filamentorum fere longitudine, linearia, apice lacera, margine integra. Antheræ lineares. Stigma capitatum, obscure bilobum. ( v. s. in h. Hook. et Mus. paris. )
29. T. SERPYLLIFOLIA, caule herbaceo? procumbente ramoso subtetragono? striato glabriusculo, foliis breviter petiolatis ovatis ovato-oblongis subrotundisve inferne raro attenuatis obtusis vix mucronulatis margine integerrimis obsolete hirtellis viridibus vel rubellis, pedunculis nullis, capitulis ascendentibus ovatis obtusis aphyllis, floribus vix nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus longiore, sepalis acutis 5-nerviis hirtellis. ¶? In ins. S. Bartholomei ( Exfirstrom! ). *Brandesia serpyllifolia* Mart.! Beitr. Amarant. p. 106, n. 6 ( excl. syn. Poiret ). Caulis valde gracilis, flexuosus. Rami divaricati, filiformes, pubescentes. Folia 3-6 lin. longa ( incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ -1 lin. ), 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, patula, subcoriacea. Capitula diam. 2-3 lin. Rhachis villosa. Bracteæ ovatæ, acuminatæ, uninerviæ, scariosæ. Flores lin. longi. Sepala lanceolata, carinulata. Staminodia filamentis vix breviora, latiuscula, apice 6-9-laciniata, margine integra. Antheræ oblongæ. Stylus elongatus. Facies *Iresines serpyllifoliæ*. ( v. s. in h. Mart. )
30. T. ANDICOLA, caulibus suffruticosis brevissimis ramosis confertis cæspitosis striatis puberulis, foliis petiolatis spathulatis obtusis integerrimis glabris viridibus, pedunculis brevibus filiformibus rigidiusculis, capitulis erectis subglobosis obtusis aphyllis, floribus haud nitidis flavescenti-albidis, calyce bractearum lateralium fere longitudine, sepalis obtusis obsolete trinerviis glabris. § In Andis Peruvianis ( Pavon! Mac Lean! Matthews! ). *Achyranthes parviflora?* Pavon! in herb. Boiss. Planta pollicaris, dense cæspitosa. Caules subfusci. Rami divaricati, foliis elapsis squamato-rugosi. Folia 2-3 lin. longa ( incl. petiolo 1-2 lin. ),  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lata, numerosa, subsemiamplexicaulia, interdum acutiuscula, crassiuscula, subcoriacea; nervo medio subtus



vix prominulo. Capitula  $1\frac{1}{2}$  lin. longa, 2 lin. lata, pauciflora; pedunculo  $\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. longo, villosò. Bracteæ inæquales, ovatæ, acutiusculæ, glabræ, albidæ, subdiaphanæ; laterales paulo longiores. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolato-oblonga, subscariosa. Filamenta elongata, linearia. Cupula ovario sublongior. Staminodia filamentorum longitudine, subdilatata, apice 3-5-dentato-laciniata, margine integra. Antheræ oblongæ, flavescentes. Stylus staminibus multo brevior. (v. s. in h. Hook. et DC.)

\* \* *Pedunculi simplices. Capitula 2-3-glomerata.*

31. T. NANA, caule herbaceo erecto simplici haud geniculato subtereti striato vix hispidulo, foliis petiolatis obovatis obtusis mucronulatis integris vix pilosiusculis viridibus, pedunculis brevibus tenuibus rigidulis, capitulis erectis geminatis subglobosis obtusis sæpius bifoliatis, floribus haud nitidis albis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis acuminatis subtrinerviis basi pubescentibus. (1) In Peruvîâ (Matthews! n. 779). Caulis  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. altus, gracilis, virescens. Folia 4-5 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.),  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, tenuia; nervis subtus tenuissimis. Capitula diam.  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. raro solitaria, sæpius geminata, uno sessili, altero pedicellato capitulis duobus aggregatis composito foliisque duobus involucrato; pedunculo 1-2 lin. longo. Folia floralia capitulo longiora, subrecta, subspathulata. Bracteæ inæquales, ovatæ, mucronatæ, carinulatæ; laterales paulo longiores. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi. Sepala oblongo-ovata, apicem versus margine obsolete serrulata, basi maculâ virescente notata; nervulis supra medium confluentibus. Filamenta subulata. Staminodia filamentorum fere longitudine, parum dilatata, apice profunde laciniata. Antheræ ovato-ellipticæ. Stylus supra incrassatus. Utriculus calyce brevior, orbiculari-ovatus, virescens. Semen lenticulare, nitidum. (v. s.)
32. T. LUPULINA, caulibus herbaceis procumbentibus ramosis angulatis striatis glabris, foliis petiolatis oblongo-spathulatis vel obovatis inferne attenuatis acutis aut breviter acuminatis obsolete mucronulatis integerrimis ciliolatis glabriusculis viridibus, pedunculis elongatis tenuibus rigidiusculis, capitulis subpatulis 3-5-natis subovatis vel subglobosis obtusis diphyllis, floribus nitidulis albescentibus, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis acuminatis uninerviis glabris.  $\mathcal{L}$  In Peruvîâ (Dombey! n. 220), prope Cheuchin (Pavon!) juxta urbem Caxamarca (Humb. et Bonpl.). *Alternanthera lupulina* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 206. *Bucholzia Lupulina* Mart. Beitr. Amarant. p. 108. *Illecebrum Lupulinum* Spreng. syst. 1, p. 820. *Achyranthes lupulinâ* Willd. in herb. *Achyranthes lactea* Pavon! in herb. Boissier. Caules graciles, geniculati. Rami subtetragoni, glabriusculi. Ramuli breviter pilosiusculi. Folia 8-12 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 5-6 lin. lata, patula, crassiuscula, punctata; superiora obovata, pilis brevissimis adpressis hirtula. Capitula diam. 6-8 lin. rarissime solitaria, sæpius capitulis aggregatis 2-5 composita et obtuse 2-5-loba, foliis floralibus duobus suffulta; pedunculo 6-24 lin. longo, hirsuto. Folia floralia obovata vel obovato-lanceolata, capitulo longiora, demum reflexa. Bracteæ subinæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, uninerviæ, glabræ; laterales paulo longiores, mucronulo subrecurvo. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolata, apicem versus obsolete erosio-serrulata; interiora paulo angustiora. Filamenta subulata. Staminodia filamentis longiora, ligulata, subdilatata, apice subtrifida, margine integra. Antheræ oblongæ. Stylus staminibus brevior. (v. s. in h. Mus. paris. et ex eo in h. DC.)
33. T. MARTII, caule inferne suffruticoso erecto vel ascendente ramoso-dichotomo subtereti striato villosò, foliis sessilibus ovatis lanceolatisve acutis integerrimis supra villosiusculis et obscure viridibus subtus villosis et incanescerascensibus, pedunculis longis tenuibus rigidis, capitulis erectis solitariis aut ternatis ovato-cylindricis obtusis diphyllis, floribus nitidis albis niveis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis uninerviis glabriusculis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliæ arenosis petrosis interioribus ad serra de Truba, prov. Bahiensis



(Mart.). *Brandesia villosa* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 28, t. 128 et Beitr. Amarant. p. 105. *Pfaffia villosa* Spreng. syst. cur. post. p. 106. *Alternanthera villosa* D. Dietr. synops. pl. 1, p. 867, non Kunth, nec Smith. Caules spithamei vel pedales. Rami ascendentes, vix flexuosi, pilosj, pallide cinerascens. Ramuli villosissimi, canescentes. Folia poll. longa, 4-5 lin. lata, subpatula, mollia; juniora villosissima, subsericea, incana; nervis subtus vix prominulis, tenuibus, pallidioribus. Capitula 3-3½ lin. longa, nunc solitaria, nunc capitulis 2-3 aggregatis composita, diphylla. Pedunculo 1-2-pollicari, villosa, canescente, interdum trifida. Folia floralia capitulo longiora, patula, lanceolata. Bracteæ subinæquales, late ovatae, longe acuminatae, glabræ, apice barbatae; laterales vix longiores. Flores 2 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, scariosa. Staminodia filamentis paulo longiora, elongata, apice 5-7-laciniata, margine ciliata. Pili rigiduli, articulato-hispiduli. (v. s. in h. Mart.)

\* \* \* *Pedunculi trifidi vel trichotomi. Capitula solitaria vel 2-3-nata.*

34. *T. RUFa*, caule inferne suffruticoso erecto ramoso subtereti striatulo hispidulo, foliis breviter petiolatis ovatis vel oblongo-lanceolatis basi obtusis apice longe acuminatis mucronulatis ciliatis pilosiusculis viridibus, pedunculis longis ter quaterque trifidis tenuibus rigidis, capitulis refractis solitariis vel ternatis ovato-oblongis subcylindricis acutiusculis aphyllis, floribus subnitidis stramineo-rufescentibus, calyce bracteis lateralibus 4-5-plo longiore, sepalis acutis obsolete trinerviis glabriusculis. ♂ ♀? In Brasiliâ (Mart.), in prov. Minas-Geraes (Ackermann! 1831). *Brandesia rufa* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 26, t. 125, 127, 1 et Beitr. Amarant. p. 105. *Pfaffia rufa* Spreng. syst. cur. post. p. 106. *Alternanthera rufa* D. Dietr. synops. pl. 1, p. 866. Caulis 3-5-pedalis. Rami graciles, subtetragoni, rigidi, hirsuti. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 7-11 lin. lata, divaricata; nervis subtus tenuibus, intermedio vix prominulo, villosa. Capitula 3-6 lin. longa, 4-5 lin. lata; pedunculo 3-6 poll. longo, trichotomo, pedicellis divaricatis. Bracteæ subæquales, minutæ, late ovatae, acuminatae, carinatae, laterales vix longiores, in carinâ villosiusculæ. Flores 1½-2 lin. longi. Sepala lanceolata. Filamenta subulato-filiformia. Staminodia filamentis duplo longiora, lanceolato-linearia, subulata, apicem versus denticulato-erosa, margine integra. Antheræ elongatae. Stylus brevis. Stigma ovatum. Pili noduloso-articulati, rufi. (v. s. in h. Mart. et DC.)
35. *T. GRACILIS*, caule suffruticoso erecto parum ramoso tereti obsolete striatulo glabriusculo, foliis breviter petiolatis ovato-ellipticis utrinque attenuatis acuminatis mucronulatis integerrimis marginulatis pilosiusculis viridibus, pedunculis longis trichotomis gracilibus rigidibus, capitulis erectis solitariis vel geminatis globosis obtusissimis aphyllis, floribus subnitidulis pallide violaceo-stramineis vel flavescentibus, calyce bracteis lateralibus 5-plo longiore, sepalis acutiusculis sub-3-nerviis villosiusculis. ♂ In rep. Mexicanâ prope Tampico (Berland.! n. 2180), in provinciâ Vera-Cruz lacunâ Acasonicâ prope Puente Nacional (Galeotti! pl. exs. n. 444). *Gomphrena gracilis* Mart. et Galeot.! enum. pl. Mexic. Amarant. p. 9, n. 9. Caulis 8-10-pedalis (Berland.), paucifoliosus. Rami ad articulationes subinflati, lineolati; ramuli subtetragoni, pubescentes. Folia 2½-3 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), an longiora? 10-12 lin. lata, rigida, tenuissime punctulata; superiora oblongo-lanceolata vel lanceolata, puberula; nervo medio subtus prominulo, lateralibus vix conspicuis. Capitula diam. 5 lin., raro sessilia; pedunculo 1-2-pollicari, ramulis subpatulis. Bracteæ subinæquales, mucronulatae, pilosiusculæ; inferior late triangulari-ovata; laterales paulo longiores, ovatae. Flores 2 lin. longi, angusti. Sepala angusto-lanceolata, subcartilaginea. Staminodia filamentis longiora, apice irregulariter et profunde laciniata, margine integra. Antheræ anguste oblongæ. Stigma capitato-subbilobum. Utriculus suborbicularis, compressus, viridescens. Semen lenticulare, compressum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Galeotti.)
36. *T. PUBIFLORA*, caule suffruticoso ascendente ramoso subtereti sulcato-striato



molliter pubescente, foliis breviter petiolatis ovatis vel ovato-ellipticis acutis mucronulatis integerrimis supra strigilloso-pubescentibus et viridibus subtus pubescenti-villosiusculis et pallidis, pedunculis longiusculis subtrichotomis tenuibus subflexuosis, capitulis ascendentibus vel divaricatis solitariis vel subaggregatis ovatis obtusis aphyllis, floribus haud nitidis subcarneis, calyce bracteis lateralibus subtriplo longiore, sepalis acuminatis tricostulatis hirtis. § In Peruviâ prope Guyaquilum (voy. Sulph. ! Gaudich. !), prope Limam (Cuming ! n. 1003). *Brandesia pubiflora* Benth. in Bot. Sulph. p. 157, n. 740. Caulis vix geniculatus, interdum decumbens. Rami subtetragoni, pubescentes, subincanocinerei. Ramuli herbacei, molliter pilosi, canescentes. Folia  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 10-24 lin. lata, minutissime punctulata, tenuia; summa angustiora; nervis subtus prominulis, tenuibus; lateralibus subparallelis. Capitula raro sessilia, solitaria, 7-8 lin. longa; composita, fere pollicaria, subrotunda vel late ovata, sæpe biloba vel triloba; pedunculo 1-2-pollicari, demum rigidulo, pubescente aut villosiusculo. Bracteæ inæquales, villosiusculæ, albidæ; inferior ovata, mucronulata; laterales longiores, lanceolatæ, longe mucronatæ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala angusto-lanceolata. Staminum tubus ovarium æquans. Staminodia filamentis longiora, elongata, apice multifida, margine integra. Antheræ angustæ, flavescentes. Stylus brevis. Utriculus ovatus, glaber, albidus. Semen oblongiusculum, subinflatum, obtusum, nitidulum, obscure fuscum. (v. s. in h. Mus. paris. DC. et Hook.)

α *monocephala*, capitulis solitariis. — Panama (herb. Hook. !)

β *glomerata*, capitulis sæpius 3-aggregatis. — Guayaquil (Gaudich. ! n. 58), in regni Mexicani provinciâ Vera-Cruz, alt. 2000 ped. (Galeotti ! pl. exs. n. 444 ex parte). *Telanthera glomerata* Moq. olim. Benth. l. c. n. 741. — Folia 2-3-pollicaria, ovata lanceolatave, capitula sæpe sessilia, in sicco flavescentia. Pubes tenuior.

37. T. *PYCNANTHA*, caule suffruticoso? erecto ramoso subtetragono striatulo hispidulo, foliis brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis vel lanceolatis utrinque attenuatis longe acuminatis vix mucronulatis integerrimis hispidulo-puberulis demum glabratis utrinque viridibus, pedunculis mediocribus subtrifidis tenuibus subflexuosis, capitulis erectis solitariis globosis obtusissimis subaphyllis, floribus nitidulis albis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acuminatis mucronulatis trinerviis laxè pilosis. § ? In Mexico prope Acapulco (Lay et Collie, voy. Sulph. Barclay !). *Brandesia nov. spec.?* Hook. et Arn. ! Bot. Beech. p. 308. *Brandesia pycnantha* Benth. in Bot. Sulph. p. 157, n. 739. Caulis scandens? Rami herbacei, graciles, erecti, teretes vel obtuse tetragoni, rigidiusculi, pilosiusculi. Folia 2-5 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo  $2\frac{1}{2}$ -6 lin.), 6-20 lin. lata, tenuia; superiora anguste lanceolata; nervis subtus prominulis, angustis. Capitula diam. 5-6 lin.; pedunculo 1-2-pollicari, demum rigidulo, paniculatim ramoso, ramulis divaricatis, apice dense corymbosis. Bracteæ inæquales, ovatæ, acutæ, mucronatæ, carinulatæ, nitidulæ, dorso villosiusculæ; laterales majores. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala late oblongo-lanceolata. Staminum tubus brevis. Staminodia antheris superata, elongata, apice irregulariter laciniata, margine integra. Stylus mediocris. Stigma capitatum, obscure subbilobum. (v. s. in h. Thibaud, DC. et Hook.)

38. T. ? *GRANDIFOLIA*, caule suffruticoso erecto tereti striatulo incano-tomentoso, foliis breviter petiolatis amplis ovatis apice attenuatis acutissimis mucronulatis integerrimis supra puberulis et viridibus subtus breviter tomentosiusculis et canescentibus, pedunculis ramosis, capitulis erectis solitariis ovatis obtusiusculis aphyllis, floribus nitidis albidis, calyce... § In Novâ-Hispaniâ (Thibaud !). Species valde distincta et elegans. Folia 5-7 poll. longa (incl. petiolo 5-3 lin.), circiter 2 aut  $2\frac{1}{2}$  poll. lata, tenuia, submollia, siccatione subferruginea; nervis subtus obsolete prominulis; intermedio angusto; lateralibus tenuissimis, subparallelis; venulis numerosissimis, vix conspicuis reticulatis. Pedunculi lanati, incani. Capitula juniora 5-6 lin. longa. Bracteæ ovatæ, obtusiusculæ, uninerviæ, glabræ, nitidulæ, apice et secus nervum pubes-



centes, medio subfuscæ. Stylus brevis. Stigma capitatum. ( v. specim. man- cum in h. DC. )

39. *T. PANICULATA*, caule inferne suffruticoso? subvolubili subtereti striatulo glabro, foliis breviter petiolatis ovatis oblongis acutis mucronulatis integris utrinque strigoso-pubescentibus viridibus, pedunculis longiusculis paniculatis tenuibus rigidis, capitulis erectis solitariis vel subternatis ovatis acutiusculis aphyllis, floribus nitidulis rubellis? calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis trinerviis glabris. ♀ In Columbiâ prope Chillo Qui- tensium, alt. 1300 hexap. ( Bonpl.! n. 3000 ), Boliviâ (Goudot! n. 4). *Alter- nanthera paniculata* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 208. *Illecebrum paniculatum* Spreng. syst. 1, n. 6. Caulis vix genicu- latus, ad nodos parum inflatus, internodiis elongatis. Rami elongati gra- ciles, subtetragoni, glabriusculi, virescentes, paucifoliati. Ramuli pilosius- culi. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 12-15 lin. lata, tenuia, rigidiuscula, punctulata, pilis minutis adpressis rigidulis instructa; superiora lanceolata, summa sublinearia; nervis subtus prominulis; medio angusto; lateralibus tenuissimis, subparallelis. Paniculæ valde laxæ, subfoliatæ. Capi- tula 3-5 lin. longa, 3 lin. lata; pedunculo 1-2-pollicari, pubescente. Bracteæ inæquales, dorso vix pilosiusculæ; intermedia ovata, acuta; laterales lon- giores, lanceolatæ, mucronulatæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolata, car- tilaginea, medio virescentia, margine et apice rubella, siccatione carnea vel obscure straminea. Staminum tubus ovario longior. Filamenta linearia. Sta- minodia filamentis longiora, elongata, parum dilatata, apice laciniata, mar- gine integra. Antheræ oblongæ. Stylus staminibus brevior. Pili noduloso- articulati, rigiduli. ( v. s. in. h. Mus. paris. )
40. *T. PORRIGENS*, caulibus suffruticosis ascendentibus parce ramosis teretibus striatulis pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovatis ellipticis oblongisve acuminatis mucronulatis integerrimis utrinque pubescenti-tomentosiusculis læte viridibus, pedunculis longiusculis trichotomis tenuibus subflexuosis, capi- tulis erectis solitariis aut ternatis ovatis acutis aphyllis, floribus nitidis purpu- reis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis uninerviis pilo- siusculis. ♂ In Peruviâ ( Pavon! Matthews! n. 508 ). *Achyranthes porrigens* Jacq.! hort. Schœnbr. 3, t. 350. *Celosia elongata* Spreng. in Schrad. Journ. 1800, p. 196, Pers. syn. 1, p. 260, n. 18. *Celosia Peruviana* Zucc. obs. bot. cent. 1, n. 51. *Brandesia porrigens* Mart. Beitr. Amarant. p. 106. *Achy- ranthes purpurea* Pavon! in herb. Boissier. *Gomphrena purpurea*, fulgens, fruticosa, trichotoma, in hortis. Caules 2-4-pedales, cinerascens, interdum purpurascens. Rami patuli, breviter tomentosi, subincani. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 10-14 lin. lata, patula, subundulata, rigidius- cula, supra sæpius puberula et punctulata, subtus pallida et cinerascens; superiora lanceolata, subsericea; nervis subtus prominulis, lateralibus paral- lelis. Capitula 3 lin. longa, 2 lin. lata, demum oblonga; pedunculo 1-2-pol- licari, villosa, cinereo-incano. Bracteæ subæquales, mucronulatæ, villosius- culæ; inferior late ovata, fuscescens; laterales ovato-lanceolatæ, medio purpurascens. Flores  $\frac{4}{5}$  lin. longi. Sepala lanceolata, scariosa. Staminodia filamentorum longitudine, latiuscula, apice irregulariter 5-6-fida, margine integra, purpurascens. Utriculus ovatus, compressiusculus, glaber. Semen oblongum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum. Pili breviter noduloso- articulati, rigiduli. ( v. s. et v. c. )
41. *T. GOMPHRENOIDES*, caule suffruticoso subvolubili ramoso tereti striatulo pubescente, foliis brevissime petiolatis ovatis acuminatis mucronulatis integer- rimis ciliatis supra strigilloso-pubescentibus et viridibus subtus adpresse pu- bescenti-tomentosiusculis et canescentibus, pedunculis longis trichotomis tenuibus rigidulis, capitulis ascendentibus solitariis vel geminatis subglobosis obtusissimis aphyllis, floribus nitidis subviolaceis? calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acuminatis subtrinerviis inferne pilosis apice glabris. ♂ In locis temperatis Peruvix prope Ayavaca, alt. 1407 hexap. ( Humb. et

Bonpl.). *Alternanthera gomphrenoides* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 208, n. 10. *Illecebrum gomphrenoides* Willd. herb. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 516 et *Alternanthera gomphrenoides* Rœm. et Schult. l. c. p. 562. Caulis gracilis. Rami virgati, subquadrangulares, glabri vel glabriusculi. Ramuli piloso-pubescentes, subincani. Folia 20-24 lin. longa (incl. petiolo 1-3 lin.), 10-15 lin. lata, rigidiuscula, subtus interdum mollia; nervis subtus prominulis; lateralibus subparallelis. Capitula diam. 3-4 lin.; pedunculis 2-3-pollicaribus, divaricatis. Bracteæ inæquales, aristato-mucronatæ, pilosiusculæ; inferior late ovata; laterales parum longiores, ovatæ, mucrone subreflexo. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, scariosa. Staminum tubus ovario longior. Filamenta brevia, subulato-lineararia. Staminodia filamentis multo longiora, elongata, subdilata, apice capillaceo-laciniata, margine integra. Antheræ oblongæ. Stylus brevis. Stigma globoso-papillatum. Utriculus ovatus, apice acutiusculus. Semen ovato-oblongum, nitidulum, nigrum. (v. s. in h. DC.)

β *ovata*, planta minor, magis villosa, canescens, caulibus erectis, foliis et capitulis minoribus, sepala glabra. — In prov. Chachapoyas (Matthews! 1838). — An species distincta?

42. T. *LUZULOIDES*, caule herbaceo erecto parce ramoso tereti striato vix pubescente, foliis sessilibus oblongis acutis mucronulatis integris ciliolatis adpresse strigilloso-pubescentibus viridibus, pedunculis mediocribus trifidis vel subtrichotomis tenuibus flexuosis, capitulis ascendentibus subsolitariis breviter ovatis acutiusculis aphyllis, floribus nitidis albis, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis obtusis subuninerviis glabris. (I ♀? In Bôliviâ (D'Orbigny! n. 1280). Caulis tenuis, virescens, lineolatus. Rami graciles subquadrangulares, adpresse pilosiusculi, pallidi. Folia 12-18 lin. longa (an longiora?), 5-8 lin. lata, tenuia; superiora pauca, valde remota; nervis subtus prominulis, fuscescentibus. Capitula  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longa, 3 lin. lata; pedunculis 1-2-pollicaribus, adpresse villosis, canescentibus; ramulis brevibus. Bracteæ subinæquales, acuminatæ, nitidæ, albæ, scariosæ; inferior triangulari-ovata, mucronulata, dorso vix pilosiuscula; laterales parum longiores, ovatæ, aristato-mucronatæ, dorso villosiusculæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, scariosa. Stamina calyce breviora; tubus viridescens; filamenta subulato-lineararia, staminodia antherarum apice subbreviora, filamentis fere duplo longiora, subquadrilatera, apice 4-5-dentato-laciniata, margine integra. Antheræ lineari-oblongæ, obscure flavæ. Stylus breviusculus. Stigma globoso-capitatum. (v. s. in h. Mus. paris.)

Sectio III. *MOGIPHANES* Endl. gen. p. 304, n. 1957. — Gen. *Mogiphanes* Mart. l. c. p. 29, t. 129, 134, et *Beitr. Amarant.* p. 104, n. 19.

Calyx cum pedicello brevi columnari 5-glanduloso articulatus; sepalis æqualibus. — Capitula longe pedunculata, pedunculis sæpius simplicibus.

43. T. *DENTATA*, caule suffruticoso erecto ramoso subtereti striatulo glabriusculo, foliis breviter petiolatis lanceolatis oblongo-lanceolatis vel ovatis longe acuminatis mucronulatis integerrimis appresse pubescenti-pilosiusculis viridibus, pedunculis simplicibus aut trifidis, capitulis erectis solitariis aut subternatis subglobosis demum cylindricis obtusis subaphyllis, floribus nitidulis subcarneoviolaceis, calyce bracteis lateralibus subbreviore, sepalis acuminatis tricostulatis inferne villosiusculis. ♀ ♂ In Brasiliâ (Jacq. Commers.! Martius! Pohl!), prope Rio-Janeiro (Gardn.! n. 104), in prov. Bahiensis monte Jacobinâ (Blanch.! n. 1242 et 3881), ad caput Vincent (Pohl), in Guianâ (Perrottet! n. 85), prope Surinam (Hostmann! n. 286), in ins. Trininitatis (Sieb.! n. 226). *Gomphrena Brasiliensis* Jacq. coll. 2, p. 278, n. 217, et *Ic. rar.* t. 346 (excl. syn. Breyn. et Linn.). *Gomphrena dentata* Moench meth. suppl. p. 273. *Philoxerus Brasiliensis* R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, Rœm. et Schult. syst. 5, p. 542. *Mogiphanes Brasiliensis* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 34,



t. 133 et 134, f. 3. *Mogiphanes Jacquini* Schrad. ind. sem. Gœtting. 1834, p. 4. Rami patuli, subtetragoni, pilosi. Folia 2-3 poll. longa (incl. petiolo 4-6 lin.), 6-7 lin. lata, rigidiuscula, siccatione obscura; nervis subtus prominulis, tenuissimis, lateralibus parallelis. Capitula 5-9 lin. longa; pedunculo 1-4-pollicari, divisuris 2-3 lin. longis. Bracteæ valde inæquales, villosiusculæ, albidæ; inferior ovata, mucronulato-acuminata, interdum margine subdenticulata; laterales multo longiores, oblongæ, acutæ, valde concavæ, dorso in cristulam verticalem apicem versus irregulariter serrulatam productæ. Flores sesquilin. longi; pedicello angusto, subpentagono, pilosiusculo. Sepala anguste lanceolata, rigidula. Filamenta abbreviata, subulato-linearîa. Staminodia filamentis longiora, ligulata, apice irregulariter dentato-lacera, margine integerrima. Antheræ anguste oblongæ. Stylus brevis. Utriculus obovatus, supra subbidentatus, obscurus. Semen ovatum, nitidulum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Mart. Desf. DC. Poiteau, Hook. Meisn. et Mus. vindob.)

44. *T. MOQUINI* (Webb! ined.), caule suffruticoso erecto ramoso subtrichotomo subtereti striatulo pilosiusculo, foliis breviter petiolatis ovatis acutis aut acuminatis mucronulatis integerrimis appresse pubescenti-pilosiusculis obscure viridibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis ovato-globosis obtusissimis aphyllis, floribus vix nitidulis flavescenti-albis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis mucronulatis tricostulatis villosiusculis. ♂ In Brasiliâ australi (Mart.! Lund!), prope Caxoeira do Campo (Clauss.! n. 2), in Peruviâ (Pœppig! n. 152). *Mogiphanes villosa* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 33, t. 132 et Beitr. Amarant. p. 105. Rami elongati, tetragoni, rufo-hirsuti. Folia 1-3½ poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 7-14 lin. lata, rigidiuscula; superiora lanceolata; nervis subtus prominulis, tenuissimis. Capitula diam. 5-7 lin.; pedunculo 2-3-pollicari, apice subincrassato, villosissimo. Bracteæ inæquales, villosiusculæ, albidæ; inferior ovata, mucronulato-acuminata; laterales longiores, oblongæ, acutæ, valde concavæ, dorso subcristatæ; cristulâ serrulato-ciliatâ. Flores 2-2½ lin. longi; pedicello minuto, angusto, subpentagono. Sepala oblongo-lanceolata, medio flavescencia vel virescentia. Filamenta breviuscula, subulato-linearîa. Staminodia filamentis longiora, ligulata, apice irregulariter 4-6-laciniata, margine integra. Antheræ lineares. Stylus brevis. Utriculus obovatus, supra bidentatus, viridescens. Semen oblongum, minutissime punctulatum, nitidum, fusco-nigrum. Pili rufescentes. (v. s. in Mart. DC. Mus. paris. et vindob.)

45. *T. VILLOSA*, caule inferne suffruticoso volubili ramoso subtereti striato villosulo, foliis breviter petiolatis obovatis acuminatis integris villosissimis subtus subsericeis ferrugineis, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis subglobosis obtusissimis aphyllis, floribus nitidulis rufulo-stramineis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis acutis tricostulatis pubescentibus. ♀ In temperatis Peruvix prope Ayacava, alt. 1407 hexap. (Humb. et Bonpl.). Illecebrum, n. 3450. (Bonpl.! in herb. Mus. paris.). *Alternanthera villosa* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 208, n. 11, non Smith, nec Dietr. *Illecebrum villosum* Willd. herb. in Roem. et Schult. syst. 5, p. 516 et *Althernanthera villosa* Roem. et Schult. l. c. p. 562. Planta rufo-ferruginea. Rami villosissimi. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 8-10 lin. lata, an majora? rigida; nervis subtus vix prominulis, tenuibus, obscurioribus; lateralibus subparallelis. Capitula diam. 6-8 lin., pedunculo 1-1½-pollicari, villosissimo. Bracteæ inæquales, pubescentes, substramineæ; inferior ovata, mucronulato-acuminata; laterales angustæ, oblongæ, mucronatæ, valde concavæ, dorso et apice subcristatæ; cristulâ subserrulato-ciliolatâ. Flores 3 lin. longi; pedicello minuto, angusto. Sepala oblongo-lanceolata, cartilaginea. Staminorum tubus longus. Filamenta elongatula, sublinearîa. Staminodia filamentis paulo longiora, ligulata, apice dentato-laciniata, margine integra. Antheræ angusto-lineares. Stylus brevissimus. Pili noduloso-articulati, ferrugineo-rufi. (v. s. in h. Mus. paris.)



46. *T. HIRTULA*, caulibus herbaceis erectis aut ascendentibus parce ramosis teretibus striatis striguloso-pubescentibus, foliis breviter petiolatis ovatis vel lanceolato-ovatis acutis vix mucronulatis integris striguloso-pubescentibus obscure viridibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis ovato-cylindricis obtusissimis aphyllis, floribus nitidulis roseo-violaceis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acuminatis tricostulatis basi piloso-pubescentibus. ♀? In Brasiliâ australi (Mart.!), prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 377). *Mogiphanes hirtula* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 30, t. 129 et Beitr. Amarant. p. 105, n. 1. Caules sesquipedales, virides. Folia 1-1½ poll. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), ½ poll. lata, subaspera, rigidula; nervis subtus prominulis; medio crassiusculo, interdum subrubente; lateralibus tenuibus, suboppositis et subparallelis. Capitula 6-12 lin. longa, 6-8 lin. lata; pedunculo 3-5-pollicari, rigido, tomentosiusculo, pallido. Bracteæ subæquales late ovato-subtriangulares, acuminatæ, margine serrulato-ciliolatæ, nervo dorsali crassiusculæ, glabræ, fuscescentes. Flores 2½-3 lin. longi; pedicello manifesto, basi subdilato, pubescente. Sepala lanceolata, margine interdum obsolete irregulariterque eroso-denticulata, cartilaginea, siccatione violaceo-fusca; nervis basi in callum confluentibus. Filamenta mediocria, linearia. Staminodia filamentis paulo longiora, ligulata, apice 3-5-dentato-laciniata, margine integra. Antheræ oblongæ. Stylus brevis. Utriculus obovatus, compressus, supra subbidentatus. Semen ovatum, inflatum, nitidum, fuscum. (v. s. in h. Mus. paris. et Mart.)
47. *T. TOMENTOSA*, caule suffruticoso erecto ramoso tereti striato tomentosiusculo, foliis brevissime petiolatis ovatis basi rotundatis acuminatis mucronulatis integerrimis breviter tomentosis rufescentibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis ovatis vel globoso-ovatis obtusiusculis aphyllis, floribus nitidis stramineo-albis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis acutiusculis obsolete tricostulatis pubescentibus. ♂ In Peruviâ prope Chachapoyas (Matthews! n. 3130). Caulis bipedalis, an altior? ad articulationes parum inflatus, rufescens. Rami graciles, erecti, tomentosi. Folia 10-15 lin. longa (incl. petiolo 1-1½ lin.), 5-7 lin. lata, rigida, subcoriacea; nervis subtus prominulis, tenuibus; lateralibus subparallelis. Capitula 6-9 lin. longa, 5-6 lin. lata; pedunculo 1-2½-pollicari, apice vix incrassato, tomentoso. Bracteæ subinæquales, dorso vix pilosiusculæ; inferior ovata, aristato-mucronata, vix concava; laterales paulo longiores, oblongæ, aristatæ, acute carinatæ. Flores 3 lin. longi, angusti; pedicello crassiusculo, pentagono, in angulis villosiusculo. Sepala anguste lanceolata, cartilaginea, nervis basi in callum haud coalitis. Filamenta mediocria, linearia. Staminodia filamentis longiora, antheras vix superantia, elongata, apice 5-7-dentato-laciniata, margine integra. Antheræ elongatæ, lineares. Stylus brevis. Pili noduloso-articulati, hispiduli, rigiduli, subferruginei. (v. s. in h. Hook.)
48. *T. MULTICAULIS*, caule herbaceo decumbente ramosissimo tereti striatulo substriguloso-pubescente, foliis breviter petiolatis lanceolatis acutis integerrimis supra grabriusculis vel pubescentibus et viridibus subtus striguloso-pubescentibus et pallidis vel subferrugineis, pedunculis subramosis, capitulis erectis solitariis cylindricis obtusis sæpius diphyllis, floribus vix nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus vix duplo longiore, sepalis acutis trinerviis pubescentibus. ♀ In Brasiliæ prov. Minas-Geraes (Mart.!), prov. Ceara (Gardner! 1823), in Columbiâ (Karsten!)? *Mogiphanes multicaulis* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 32, t. 131, et Beitr. Amarant. p. 105. Rami ascendentes, subangulati, ad articulationes subnodosi, puberuli, virides vel subpurpurascens. Ramuli trifidi vel trichotomi. Folia poll. longa (incl. petiolo 1-1½ lin.), 3-5 lin. lata, tenuiter marginulata, rigida, subcoriacea, siccatione subferruginea; nervo medio subtus valde prominulo, tenui. Capitula 4-9 lin. longa, 4-5 lin. lata; pedunculo 1-3-pollicari, gracili, rigido, pubescente. Bracteæ valde inæquales, mucronulatæ, margine irregulariter denticulatæ vel incisæ; inferior ovata, carinato-costulata, inferne parce pilosiuscula: laterales triplo longiores, ovato-



oblongæ, dorso pubescentes. Flores 4-5 lin. longi; pedicello minutissimo, villosusculo. Sepalâ lato-lanceolata, cartilaginea, virescentia, nervis albidis. Filamenta abbreviata, linearia. Staminodia filamentis fere duplo longiora, elongata, ligulata, apice dentato-laciniata, margine ciliolata. Antheræ lineares. Stylus brevis. Pili subhispido-articulati, rigiduli, fuscescentes. (v. s. in h. Mart.)

49. *T. CAPITULIFLORA*, caule fruticoso erecto ramoso tereti striato glabro, foliis petiolatis ovatis longe acuminatis mucronatis integerrimis glabris viridibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis hemisphæricis vel subglobosis obtusissimis aphyllis, floribus nitidulis flavescenti-stramineis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acutis trinerviis villosopubescentibus. ♂ In Sanctâ-Marthâ (Bertero!), Peruviâ (Pavon!). *Achyranthes capituliflora* Bertero! in Collâ hort. Ripul. p. 4, t. 18. *Achyranthes geniculata* Pavon! in h. Boiss. Rami elongati, teretes, ad articulationes incrassati, rigidî, glaberrimi, lineati, subfusco-virides, paucifoliati. Ramuli graciles, vix puberuli. Folia 3-3½ poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 10-14 lin. lata, rigidiuscula, punctulata, inferne subrotunda; superiora remota, lanceolata, puberula; summa lanceolato-linearîa; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis, lateralibus parallelis. Capitula 5-8 lin. longa, 5-6 lin. lata; pedunculo 2-6-pollicari, gracili, rigidulo, supra vix pubescente. Bracteæ subinæquales, ovatæ, mucronulatæ, glabræ, nitidulæ, stramineæ; laterales paulo longiores. Flores circiter 2 lin. longi; pedicello crassiusculo, inferne subdilato et acute pentagono, basi villosusculo, pallido. Sepala ovato-lanceolata, cartilaginea, flavescentia, medio virescentia. Filamenta subulato-linearîa. Staminodia filamentis longiora, elongata, ligulata, apice 10-12-capillaceo-fimbriata, margine integerrima. Antheræ anguste oblongæ, sulphuræ. Utriculus oblongus, supra truncatulus et processu marginali irregulariter dentato coronatus. Semen oblongum, subcylindricum, nitidulum, subfusco-flavescens. (v. s. in h. DC. et Boiss.)

50. *T. RAMOSISSIMA*, caule fruticoso erecto ramosissimo subtereti striatulo pilosiusculo, foliis breviter petiolatis lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis mucronatis adpresse pubescenti-pilosiusculis obscure viridibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis solitariis globosis demum oblongis obtusiusculis aphyllis, floribus nitidulis sordide flavescenti-albidis, calyce bracteis lateralibus fere triplo longiore, sepalis acutis tricostulatis inferne pilosis. ♂ In Brasiliâ mediâ ad vias (Mart.! herb. bras. n. 200, Lund! n. 88); prope Rio-Janeiro (Tweedie! n. 65), in sepibus et fruticetis prope Bahiam (Salzm.! Blanchet!), in Guianâ anglicâ (Schomb.! n. 117). *Mogiphanes ramosissima* Mart.! nov. gen. et spec. bras. 2, p. 31, t. 130 et Beitr. Amarant. p. 105, n. 2. *Celosia altissima* Salzm.! pl. exs. bras. n. 466. Caulis 6-pedalis et ultra (Salzm.). Rami brachiato-patuli, subteretes, bifariam pilosiusculi, lineati. Ramuli graciles, rigidî, pilosi, cinerascens, interdum rufescentes. Folia 2-3½ poll. longa (incl. petiolo 2-6 lin.), 6-11 lin. lata, remota, rigidiuscula, siccatione obscura; superiora anguste lanceolata, cinerea; novella cinereo-incana; nervis subtus vix prominulis, pilosis. Capitula 5-8 lin. longa, 4-5 lin. lata, demum subcylindrica; pedunculo 1-4-pollicari, piloso, cinereo-albido vel rufescente, primum subcapitulo incrassato et villosissimo. Bracteæ inæquales, longe acuminatæ, apicem versus margine subserrulatæ, villosiusculæ, albidæ; inferior late ovata; laterales parum longiores, ovato-lanceolatæ. Flores 2 lin. longi; pedicello dilatato, inferne obtuse quinquelobo, basi pilosiusculo, pallido, lobulis nitidulis. Sepala angusto-lanceolata, rigidiuscula, subfusca, nervis interdum fuscis. Filamenta brevîa. Staminodia filamentis multo longiora, ligulata, apice irregulariter dentato-lacera, margine integerrima. Antheræ elongatæ, lineares. Utriculus obovatus, supra subbidentatus, obscurus. Semen oblongum, nitidulum, fuscum. Pili noduloso-articulati, rigiduli, albidî. (v. s. in h. Sauvage, Labill. Mart. Hook. DC.)

51. *T. BRASILIANA*, caule herbaceo erecto ramoso angulato striato pubescente, foliis brevissime petiolatis ovato-oblongis acuminatis mucronulatis integerrimis pubescenti-pilosiusculis læte viridibus, pedunculis simplicibus vel subdivisis, capitulis erectis solitariis globosis obtusissimis subaphyllis, floribus nitidis pallide violaceo-carneis vel stramineis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acuminatis tricostulatis villosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ (Breyn. Mart.!), in provinciâ Bahiensi (Blanch.! n. 129), in reip. Mexicanæ provinciâ Oaxacâ (Galeotti! pl. exs. mexic. n. 444 ex parte), in ins. Javâ (Zolling.! n. 2580, Kollmann!). *Amarantus affinis*... Breyn. cent. p. 2, t. 52. *Gomphrena Brasiliana* Linn. amœn. acad. 4, p. 310 et spec. p. 326. *Gomphrena Brasiliensis* Lam. ill. t. 180, f. 1. *Gomphrena patula* Wendl. Beob. p. 43. *Philoxerus Brasiliana* Smith in Rees Cyclop. v. 27. *Mogiphanes straminea* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 35, t. 135 et Beitr. Amarant. p. 105. Caulis inferne suffruticosus? Rami erecto-patentes, tetragoni, bifariam pubescentes, virescentes. Ramuli pubescenti-villosi, pallidi, paucifoliati. Folia  $1\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 6-16 lin. lata, tenuia; superiora lanceolata, magis pilosa; nervis subtus parum prominulis, tenuibus, pallidis; lateralibus subparallelis. Capitula diam. 4-5 lin. primum hemisphærica; pedunculo 1-2-pollicari, gracili, rigidulo, piloso. Bracteæ subæquales, ovato-oblongæ, longe acuminatæ, glabræ, stramineo-albidæ, nitentes; laterales vix longiores, interdum apicem versus subdentato-cristulatæ. Flores circiter 2 lin. longi; pedicello crassiusculo, costato-pentagono, basi pilosiusculo. Sepala ovato-lanceolata, rigidiuscula, medio pallide fusco-violacea, interdum virescentia; nervis inferne approximatis et crassis. Filamenta mediocria, subulato-linearia. Staminodia filamentis longiora, ligulata, subdilatata, apice 4-6-capillaceo-laciniata, margine integra. Antheræ anguste oblongæ. Pili noduloso-articulati, albidi. (v. s. in h. Mart. DC. Fée, Hook. Galeot.)

$\beta$  *villosa*, ramis et foliis magis villosis, pedunculis villosissimis. — In monte Jacobinâ prope Bahiam (Blanch.! 3881).

*Species non satis notæ.*

52. *T. DIFFUSA*, caule erecto ramosissimo glabriusculo, foliis ovato-lanceolatis glabriusculis, pedunculis simplicibus aut trifidis, capitulis cylindricis, sepalis aristatis. — In Brasiliæ provinciâ Paraënsi (Sieb.). *Celosia diffusa* Hoffmanseg. tent. flor. Paraëns. ex Mart. *Mogiphanes diffusa* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 36, n. 7 et Beitr. Amarant. p. 105, n. 7. Rami diffusi. Pedunculi elongati, laterales simplices, terminales trifidi. Bracteæ aristatæ (Mart.).

53. *T. FLAVESCENS*, caule subscandente, foliis subsessilibus obovatis acutis glabris, pedunculis simplicibus, capitulis solitariis subglobosis, sepalis glabris.  $\mathcal{L}$  In umbrosis humidis prope Camanam (Humb. et Bonpl.) *Alternanthera flavescens* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 207, n. 8. *Gomphrena brachiata* Willd. herb. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 532. *Mogiphanes flavescens* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 36 et Beitr. Amarant. p. 105. *Ilccebrum flavescens* Spreng. syst. 1, p. 819, n. 7. Rami teretes, glabri. (Kunth.)

54. *T. VIRGATA*, caule virgato foliisque ovali-oblongis villosio-hirtis, capitulis terminalibus pedunculatis ternis solitariisque, calyce bracteis longiore, sepalis...  
 (I) In Brasiliâ. (Schrad.) *Mogiphanes virgata* Schrad. ind. sem. hort. Gœtting. 1834. — Idem cum *Telanthera dentatâ* ex Loudon? An potius *T. Brasiliana*?



XLII. GOMPHRENA *Linn. gen. p. 123, n. 314, Juss. gen. p. 88, Gærtn. fruct. 2, p. 216, n. 738, t. 128, f. 9, R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 415, Endl. gen. p. 301, n. 1958, non Lam. ill. t. 180. — Gumphrena Plin. lib. 26, cap. 7? — Amarantoides Tournef. p. 654, t. 429. — Caraxeron Vaill. Act. Paris. 1722, p. 263.*

Flores hermaphroditi vel abortu polygami, tribracteati. Calyx 5-sepalus, rarissime 5-fidus; sepalis aut laciniis æqualibus aut subinæqualibus, erectis, villosis aut glabris. Stamina 5, in tubum vel cupulam connata. Filamenta dilatata, apice trifida, lobo intermedio antherifero, lateralibus brevioribus aut longioribus, fimbriatis vel integris. Staminodia nulla (vel potius interjecta, bipartita, divisuris utrinque cum filamentis coalitis et lobos laterales efformantibus). Antheræ uniloculares, elongatæ, sæpius angustæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus nullus aut elongatus. Stigma capitatum, indivisum vel subbilobum, aut stigmata duo abbreviata vel elongato-linearia. Fructus (*utriculus*) subovatus, evalvis, monospermus, calyce inclusus. Semen verticale, sublenticulare vel oblongum; testâ subcrustaceâ. Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Suffrutices aut herbæ, in Americâ tropicâ copiosa, in Asiâ et Australasiâ rara, glabra aut villosa. Caulis sæpius articulatus. Folia opposita, rarissime alterna, petiolata vel sessilia, sæpissime semi-amplexicaulia. Flores terminales aut axillares, in spiculas vel spicas laxè paniculatas (rarissime simplices) aut in capitula globosa vel hemisphærica, varie dispositi, ope lanæ cingentis demum stricto-patentis avolantes aut decedentes. Bracteæ sæpius inæquales inferior persistens; laterales concavæ vel carinato-concavæ, non raro deciduæ. Pubes sæpius simplex, articulata, in articulis intumida, raro, in speciebus pulverulentis, stellata.

Sectio I. SERTURNERA *Endl. gen. p. 301, n. 1958. — Gen. Serturnera Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 36, t. 136-38 et Beitr. amarant. p. 102, n. 17. — Alternantheræ spec. Kunth.*

Flores polygamo-monoici. Sèpala libera. Stamina in cupulam connata. Filamenta ciliolata, lobis lateralibus minutis, dentiformibus. Stylus subnullus. Stigma capitatum aut emarginato-subbilobum. — Capitula terminalia, subglobosa, aphylla. Bracteæ laterales concavæ.

1. G. IRESINOIDES, caule suffruticoso haud fistuloso tereti obsolete striatulo pubescente, foliis ovato-oblongis acuminatis vix mucronulatis supra pubescentibus et glauco-viridibus, subtus sericeo-villosis et fuscescenti-glaucis, pedunculis trifidis subtrichotomis, capitulis ovatis obtusis, rhachi subinflatâ villosâ, floribus vix nitidulis carneis subviolaceis, calyce bracteis triplo longioribus, sepalis breviter acuminatis basi longe lanatis apice pubescentibus. § In locis herbidis planis umbrosis juxta Cumanam (Humb. et Bonpl.), prope Caracas (Vargas! n. 3), in Columbiâ (Moritz! 203), in ditone Oaxacæ septentrionalis (Andr.! n. 124), in ins. Trinitatis (Sieb.! n. 317). *Alternanthera iresinoides* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 209, n. 12. *Serturnera iresinoides* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 48, t. 138 et Beitr. Amarant. p. 102, n. 2. *Illecebrum iresinoides* Spreng. syst. 1, p. 818, n. 2. *Pfaffia iresinoides* id. cur. post. p. 106. Caulis erectus, subdichotomus, viridescens. Rami ascendentes, ad articulationes vix inflati, dense subferrugineo-hirti. Ramuli subtetragoni. Folia brevissime petiolata,  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 5-10 lin. lata, patula, integerrima; superiora anguste lanceolata; nervis subtus vix prominulis, tenuibus. Capitula erecta, solitaria, circiter diam. 2 lin.; pedunculo 1-3-pollicari, gracili. Bracteæ subæquales, ovatæ,



acuminatæ, mucronulatæ, puberulæ. Flores lin. fere longi. Sepala lineari-oblonga, tricotulata, interdum virescentia. Filamenta dilatata, apicem versus parum attenuata, demum reflexa; lobi laterales minutissimi, denticuliformes; antherifer minutus, lateralibus paulo longior, subulato-triangularis. Utriculus ovatus, albidus. Semen subovatum, compressiusculum, margine convexum, supra obtuse rostellatum, nitidulum, subfusco-flavum. — An eadem cum plantâ Kunthianâ? (v. s. in h. Mart. DC. et Mus. paris.)

2. *G. LUZULÆFLORA*, caule herbaceo fistuloso anguloso-striato pubescente, foliis ovato-lanceolatis longe acuminatis mucronulatis pubescentibus viridibus, pedunculis trifidis intermedio brevioribus, lateralibus subtrichotomis, capitulis ovato-globosis acutiusculis vel obtusiusculis, rhachi subinflatâ lanatâ, floribus nitidulis eburneis, calyce bracteis 2-3-plo longiore, sepalis acuminatis glabris basi longe villosissimis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ australi (Sellow. Mart.!), in ins. Trinitatis? (Duby! in h. DC.). *Serturnera luzulæflora* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 39, et Beitr. amarant. p. 102, n. 3. *Pfaffia luzulæflora* D. Dietr. synops. pl. 1, p. 868, n. 10. Caulis erectus, subdichotomus, viridis. Rami patuli, subquadranguli, ad articulationes vix inflati, hispiduli. Folia brevissime petiolata, 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 7-9 lin. lata, patula, integerrima, tenuia; nervis subtus vix prominulis. Capitula erecta, solitaria, circiter diam. 2 lin.; pedunculo 2-3-pollicari, gracili. Bracteæ subinæquales, ovatæ, mucronulatæ, inferne vix pilosæ; laterales parum longiores. Flores lin. longi. Sepala anguste elliptica, tricotulata. Filamenta dilatata, apicem versus subattenuata, demum reflexa; lobi laterales minuti, dentiformes; antherifer parvulus, lateralibus paulo longior, subulato-subtriangularis. (v. s. in h. Mart. DC. Duby et c. ex hort. Kew.)
3. *G. GLAUCA*; caule herbaceo fistuloso anguloso striatulo glabro, foliis lanceolatis aut subovato-lanceolatis longe acuminatis vix mucronulatis pubescentibus glauco-viridibus, pedunculis trichotomis, capitulis subglobosis obtusiusculis, rhachi vix inflatâ villosiusculâ, floribus nitidulis subviolaceo-albidis, calyce bracteis quadruplo longiore, sepalis breviter acuminatis glabris, basi breviter villosiusculis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ australi et mediâ (Mart. Pohl!), circa Buenos-Ayres (Bacle! n. 92), Peruviâ (Hartweg! n. 1365), Guianâ anglicâ (Schomb.! n. 46), Gallicâ prope Cayennam (Poit.!), *Serturnera glauca* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 37, t. 136, 137, et Beitr. Amarant. p. 102, n. 1. *Iresine glomerata* et *Gomphrena stenophylla* Spreng. neue Entd. 5, p. 110, et cur. post. p. 107. *Pfaffia glauca* Spreng. syst. cur. post. 107. Caulis erectus, subdichotomus, viridis. Ramuli patuli, ad articulationes vix inflati, hirtelli. Ramuli tetragoni, subferrugineo-hirti. Folia brevissime petiolata, 2½-5 poll. longa (incl. petiolo 4-8 lin.), 4-7 lin. lata, integerrima, tenuia, mollia; superiora anguste lanceolata; suprema linearia; nervo medio subtus prominulo. Capitula erecta, solitaria, numerosa, diam. 2 lin.; pedunculo 1-2-pollicari, gracili. Bracteæ subæquales, ovatæ, mucronulatæ, glabræ, nitidulæ; laterales vix longiores. Flores lin. longi. Sepala anguste elliptica, tricotulata, medio virescentia. Filamenta dilatata, apicem versus haud attenuata, oblongo-quadrilatera; lobi laterales manifesti, subtriangulares; antherifer lateralium longitudine, subulatus. (v. s. in h. Mart. DC. Poiteau, Mus. vindob.)
4. *G. DUNALIANA*, caule herbaceo subfistuloso anguloso striatulo pubescente, foliis ovato-oblongis vel oblongis acuminatis mucronatis adpresse pilosiusculis glauco-viridibus, pedunculis sub-4-chotomis, capitulis hemisphæricis vel globosis obtusis, rhachi vix inflatâ lanatâ, floribus haud nitidis lacteis, calyce bracteis quadruplo longiore, sepalis acutis pubescentibus inferne lanatis.  $\mathcal{L}$  In Boliviâ (D'Orbign. n. 1273). Caulis erectus, supra obsolete tetragonus, subfusco-virescens. Rami ascendentes, ad articulationes vix inflati, tetragoni, tomentosiusculi. Folia brevissime petiolata; ramea pauca, remota, 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 8-10 lin. lata, rugosiuscula, tenuissima; nervis subtus vix prominulis, angustissimis; venulis numerosis, obsoletis, minute reticulatis. Capitula erecta, solitaria, numerosa, approximata, diam. 3 lin.:



pedunculo 2-3-pollicari et longiore, tomentoso, canescente, bis ter quaterque diviso. Pedicelli 4-5-verticillati; inferioribus inæqualibus; summis æqualibus, brevibus, capitula dense approximata gerentibus. Bracteæ subæquales, dorso vix pilosiusculæ, albidæ, diaphanæ; inferior ovata, acuminata, mucronulata; laterales suborbiculares, obtusæ, margine obsolete erosulæ, mucronulato-apiculatæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolato-lineararia, obsolete tricostulata, costulis subfuscis. Filamenta subdilatata, apicem versus subattenuata; lobi laterales minutissimi, subnulli; antherifer paulo longior, subulatus. (v. s. in h. Mus. paris.)

5. *G. SERICEA* (non Spreng.), caule herbaceo fistuloso subangulato subsericeo-lanato, foliis oblongis acuminatis mucronulatis supra strigoso-viridibus et flavescenti-viridibus subglaucis subtus sericeis et canescentibus, pedunculis subdichotomis, capitulis subovatis obtusis, rhachi subangustâ lanatâ, floribus vix nitidulis stramineo-albis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis breviter acuminatis glabris basi longe villosissimis.  $\mathcal{L}$  In regno Quitensi, in planitie herbidâ Chiloensi, alt. 1340 hexap. (Humb. et Bonpl.). *Alternanthera sericea* Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. am. 2, p. 207. *Illecebrum sericeum* Spreng. syst. 1, p. 819, n. 8. Caulis volubilis, subferrugineus. Rami subtetragoni, lanati, pallide ferruginei. Folia brevissime petiolata, 2-4 poll. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 8-18 lin. lata, patula, integerrima, mollia, subtus nitidula, flavescenti-incana; superiora angustiora; nervis subtus prominulis, angustis, ferrugineis; lateralibus subparallelis. Capitula erecta, solitaria, diam. 3-4 lin. primum hemisphærica et acutiuscula; pedunculo mediocri, lanato, subferrugineo. Bracteæ subæquales, mucronulatæ, dorso villosiusculæ, albidæ, hyalinæ; inferior ovata; laterales paulo longiores, oblongo-ovatae, valde concavæ. Flores lin. longi. Sepala lanceolato-lineararia, tricostulata, apice puberula, pilis longis basilaribus numerosissimis involuta, medio pallide virescentia, basi subfusca. Filamenta subdilatata, apicem versus vix attenuata; lobi laterales minutissimi, subnulli, denticuliformes; antherifer multo longior, anguste linearis. — An specimen descriptum ab *Alternantherâ sericeâ* Kunth distinctum? an *Alternanthera iresinoides* Kunth? (v. s. in h. Mus. paris.)

Sectio II. *HEBANTHE*. — *Hebanthe* Endl. gen. p. 302. — *Iresine* Lam. ill. t. 843 (excl. n. 2). — Gen. *Hebanthe* Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 42, t. 140-145 et Beitr. Amarant. p. 96, n. 12.

Flores hermaphroditi. Sepala libera. Stamina in cupulam connata. Filamenta nuda, lobis lateralibus intermedio antherifero brevioribus subulatis integris. Stylus brevis. Stigma capitatum, emarginato-bilobum. — Spiculæ vel spicæ laxè paniculatæ aphyllæ, raro capitula foliata. Bracteæ laterales concavæ. (Sepala interiora lanâ strictâ cincta.)

6. *G. PANICULATA*, caule fruticoso ascendente volubili tereti glabro, foliis petiolatis oblongo-ellipticis utrinque parum attenuatis acutis glabriusculis læte viridibus, paniculis ramosis sublaxis aphyllis, spiculis oblongis angustis obtusiusculis, rhachi gracili rufo-pubescente, floribus albidis inferne rufescentibus, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis obtusiusculis tricostulatis pubescentibus.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ australi (Mart.! Lund! n. 513, Claussen! n. 2005), prope Rio-Janeiro (Blanch.! n. 144), in Guyanâ anglicâ (Schomb.! 550) et Peruviâ (Matthews! 1415). *Hebanthe paniculata* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 43, t. 140 et 142, f. et Beitr. Amarant. p. 97, n. 1. *Iresine paniculata* Spreng. syst. cur. post. 103, n. 10. Caulis ramosus, ad articulationes parum inflatus, striatulus. Ramuli pubescentes. Folia 3-5 poll. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 15-21 lin. lata, mucronulata, integerrima, submarginulata, rigidiuscula, minutissime punctulato-rugosa, in axillis barbata, siccatione obscura; nervis subtus prominulis, tenuibus. Spiculæ oppositæ, pedicellatæ, solitariæ, 6-9 lin. longæ,  $2\frac{1}{2}$  lin. latæ. Bracteæ subinæquales, obtusæ; breviter

mucronulatæ, margine obsolete denticulatæ, basi pubescentes, fuscæ, nervo obscuro; laterales parum longiores. Flores alterni, lin. longi. Sepala elliptica, exteriora, valde concava. Filamentorum lobus antherifer subulato-linearis; laterales subulati, acuti, recti, antherarum basi subbreviores. Antheræ oblongæ. Stigma crassum. (v. s. in h. Mart. et DC.) — Stamina lobi laterales interdum minutissimi aut nulli, et tunc Iresine grandiflora Hook.! icon. 2, t. 102. (v. n. 1415 Matthews in h. Hook. et n. 550 Schomb. in h. DC.)

$\beta$  *pilosiuscula*, caule puberulo, foliis pilos raras appressos gerentibus. — In Brasiliâ (Lund.! n. 513 in h. DC.)

- 7 *G. PULVERULENTA*, caule inferne suffrutescen'te scandente tereti pulverulento, foliis breviter petiolatis ovatis longe acuminatis supra subglabris et intense viridibus subtus puberulis et subpallidis, paniculis ramosis subpyramidalibus subdensis subfoliatis, spiculis elongatis obtusis, rhachi gracili subrufo-pubescente; floribus stramineis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis obtusis trinerviis tomentosiusculis.  $\mathcal{L}$   $\mathfrak{J}$ ? In Brasiliâ australi (Mart.! Khotsk.! Sellow!); circa Rio-Janeiro (Lund.! n. 17), prope Vera-Cruz (Galeotti! n. 7160), circa Mexico (Pavon!). Hebanthe pulverulenta Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 46, t. 144 et 145, 2, et Beitr. Amarant. p. 97, n. 4. Caulis tenuis, arbores circumvolvens et interdum ad magnam altitudinem elevatus (Lund), ad articulationes parum inflatus, striatulus, ramosus. Rami patuli, pubescentes, subincani. Ramuli tomentosiusculi, incani. Folia 2-6 poll. longa (incl. petiolo 3-7 lin.), 9-36 lin. lata, patula vel deflexa, mucronulata, integerrima, submarginulata, rigidiuscula, siccatione obscura; nervis subtus prominulis, tenuibus. Spiculæ oppositæ, pedicellatæ, solitariæ, 4-12 lin. longæ, 2-3 lin. latæ, divaricatissimæ. Bracteæ subinæquales, obtusæ, vix mucronulatæ, margine integræ, tomentosiusculæ; inferior breviter ovata; laterales vix longiores, latiusculæ. Flores alterni, lin. longi, odorati (Lund). Sepala elliptica, inter nervulos virescentia. Filamentorum lobus antherifer subulato-linearis; laterales subulati, acutiusculi vel obtusiusculi, recti, antherarum basi breviores. Antheræ oblongæ. Stylus breviusculus. (v. s. in h. Mart. DC. Galeotti, Pavon.)

$\beta$  *rufescens*, ramis ramulis foliisque subtus tomentosiusculo-ferrugineis. — In Brasiliæ Serra dos Orgaos (Khotsk.! n. 108 in h. DC.)

8. *G. ERIANTHA*, caule basi suffruticoso ascendente tereti puberulo, foliis petiolatis ovalibus vel ovato-lanceolatis basi interdum subobliquis acuminatis acutissimis scabriusculis (pilis minutis appressis) viridibus, paniculis ramosissimis sublaxis aphyllis, spiculis brevibus subsemirotundis obtusissimis, rhachi tenui ferrugineo-tomentosâ, floribus rufescentibus, calyce bracteis fere triplo longiore, sepalis 2-3-nerviis hirsutis.  $\mathfrak{J}$  In Brasiliâ (Commerson! Mart.! Khotsky). *Celosia eriantha* Vahl! in herb. Juss. *Iresine erianthos* Poir.! dict. suppl. 1, 3, p. 180, Lam. ill. t. 813 (non 213). *Hebanthe virgata* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 45, t. 143 et 145, f. 1 et Beitr. Amarant. p. 197. *Iresine virgata* Spreng. syst. cur. post 104, n. 12. Caulis ad articulationes subinflatus, striatulus, ramosus. Ramuli pubescentes. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 5-7 lin.), 10-16 lin. lata, interdum subinæquilatera, vix mucronulata, subintegra, rigidiuscula, in axillis subbarbata, siccitate obscura; nervis subtus prominulis, tenuibus, pubescenti-pilosis. Panicule ramuli hirsuto-tomentosiusculi, ferruginei. Spiculæ oppositæ, pedicellatæ, solitariæ, diam.  $1\frac{1}{2}$  lin. Bracteæ subinæquales, tomentosiusculæ; inferior ovata, breviter acuminata; laterales latæ, obtusæ. Flores alterni, lin. longi, interdum solitarii. Sepala ovato-elliptica, nervis vix manifestis; exteriora 3 trinervia, nervo medio sursum trifido; interiora 2 binervia. Filamentorum lobus antherifer subulato-linearis, laterales dentato-subulati, acuti, rectiusculi, interdum subpatuli, antherarum basi multo breviores. Antheræ oblongo-ellipticæ. — Cl. Poiret folia glabra et sepalia enervia falso denuntiat. (v. s. in h. Juss. Poir. DC.)

9. *G. HOLOSERICEA*, caule fruticoso ascendente ramoso tereti pilosiusculo, foliis



breviter petiolatis lanceolatis utrinque attenuatis longe acuminatis acutissimis supra glabriusculis et obscure viridibus subtus holosericeis et pallidis, paniculis ramosis subdensis aphyllis, spiculis ovato-globosis obtusis, rhachi subinflata lanata, floribus fuscescenti-albis, calyce bracteis lateralibus quadruplo longiore, sepalis acutiusculis trinerviis lanatis. § In Brasiliâ (Mart.! Gardner! n. 5587, Tweedie! n. 11064), prope Rio-Janeiro (herb. DC!), in Boliviâ (Pentland!). Hebanthe holosericea Mart.! herb. Bras. n. 241. Caulis ad articulationes inflatus, geniculatus, striatus, ramosus. Rami patuli, pilosi. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 6-7 lin. lata, patula vel deflexa, mucronulata, integerrima, margine subrevoluta; superiora angusta et supra appresse pilosa; nervo medio subtus prominulo. Spiculæ oppositæ, pedicellatæ, solitariæ, 4-5 lin. longæ, 4 lin. latæ. Bracteæ inæquales, obtusæ, vix mucronulatæ, tomentosiusculæ; inferior ovata; laterales vix longiores, late ovatæ. Flores alterni, 2 lin. longi, densi, pilis pallide rufo-stramineis involuti. Sepala lanceolata. Filamentorum lobus antherifer breviusculus, linearis; laterales subulati, acutiusculi, recti, antherarum basim superantes. Antheræ oblongæ. Stylus brevissimus. (v. s. in h. Mart. et DC.)

β *ovalifolia*, foliis latioribus ovalibus. — In Brasiliâ (Schott!) (v. s. in h. Mus. vindob.)

10. *G. SPICATA*, caule herbaceo erecto inferne obsolete tetragono pubescenti-hirtulo, foliis breviter petiolatis ovatis acuminatis supra glabriusculis subtus dense villosis ferrugineis, spicis subsimplicibus solitariis aut trifurcatis, elongatis acutiusculis aphyllis, rhachi tenui ferrugineo-tomentosiusculâ, floribus aurantiaco-fulvis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis obtusiusculis 2-5-nerviis pilosis. § In Brasiliâ mediâ (Mart!). Hebanthe spicata Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 44, t. 141, 142, f. 2, et Beitr. Amarant. p. 97. Iresine spicata Spreng. syst. cur. post. 104. Caules 2-3-pedales, ad articulationes parum inflati, striatuli. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 14-15 lin. lata, integra, subcoriacea, supra punctulata, siccitate undulata et obscura; superiora angustiora, supra pubescentia; nervis subtus vix prominulis. Spicæ pedunculatæ, 12-18 lin. longæ,  $2\frac{1}{2}$  lin. latæ, rigidulæ. Bracteæ secus carinam pilosiusculæ; inferior subcordato-rotunda, acuminata; laterales latissimæ, margine pubescentes. Flores circiter lin. longi. Sepala elliptica vel ovato-lanceolata; exteriora 3 quinquenervia, nervis lateralibus vix ad medium usque attingentibus; interiora 2 bi- raro trinervia. Filamentorum lobus antherifer brevis, linearis; laterales filamento longiores, elongati, subulati, acuti, subincurvi, subflexuosi, antherarum apicem vix superantes. Antheræ oblongæ. Stylus brevis, crassus. Pili ferruginei. — Facies et characteres Hebanthis, sed lobi laterales intermedio antherifero longiores ut in sect. Wadapus. (v. s. in h. Mart.)

Sectio III. PFAFFIA. — *Endl. gen. p. 302.* — *Gen. Pfaffia Mart. nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 20, t. 122-124 et Beitr. Amarant. p. 103, n. 18.* — *Gomphrenæ spec. Vahl, Spreng.*

Flores hermaphroditi. Sepala libera. Stamina in tubum connata. Filamenta longe ciliata, lobis lateralibus intermedio antherifero longioribus, ligulatis, fimbriatis. Stylus nullus. Stigma capitatum, indivisum aut subbilobum. — Capitula vel spicæ terminalia, aphylla. Bracteæ laterales carinato-concavæ.

11. *G. TUBEROSA*, caule herbaceo inferne suffruticoso erecto parce ramoso piloso-lanato vel glabriusculo, foliis subsessilibus obovato-vel elliptico-oblongis lanceolatisve obtusis mucronulatis integerrimis subsericeo-lanatis aut glabriusculis viridibus aut subincano-viridibus, pedunculis subtrifidis longis subcorymbosis capitulis erectis ovato-oblongis obtusissimis, rhachi subinflata lanata, floribus haud nitidis albidis, calyce bracteis lateralibus 4-5-plo longioribus, sepalis acutiusculis trinerviis villosis. ¶ In Brasiliâ mediâ et australi (Mart!), vulgaris in prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 383 et 386, Isabelle!), et in campis elevatis

prov. S.-Paul (Lund! n. 740); in ins. Cubâ? (Linden! n. 1765), prope Montevideo (Sellow!). *Pfaffia sericea* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 22, t. 123 et Beitr. Amarant. p. 103, n. 2. *Gomphrena sericea* Spreng. syst. 1, p. 823. Radix tortuosa, crassiuscula, tuberosa. Caulis bipedalis et altior, gracilis, teres, ad articulationes subinflatus, striatulus, rigidus. Rami elongati, virgati, gracillimi. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 10-12 lin. lata, inferne subatenuata, subamplexicaulia; inferiora subpetiolata; nervis subtus prominulis, medio inferne crassiusculo. Capitula solitaria, diam. 5 lin.; pedunculo 5-8-pollicari; ramis 3-6-pollicaribus, ascendentibus, gracillimis, rigidulis. Bracteæ subæquales, late ovatæ, carinulatæ, vix mucronulatæ, glabræ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala anguste lanceolata, trinervia. Filamenta longe ciliata; lobus antherifer parvulus, lineari-subulatus; laterales fere duplo longiores, antherarum apicem vix superantes, angusti, obtusiusculi, interdum subulati, apice irregulariter fimbriati, margine interiore integri, exteriori ciliati. Antheræ anguste oblongæ. Ovarium obovatum, subpedicellatum. Stigma depressum. (v. s. in h. Mart. DC. Mus. paris. et Vindob.)

$\alpha$  *vestita*, plus minus sericeo-incana. — *G. sericea* Spreng. syst. 1, l. c. n. 13.

$\beta$  *glabrescens*, plus minus glabrata, foliis majoribus. — *G. tuberosa* Spreng. l. c. n. 14.

$\gamma$  *acutifolia*, foliis ovato-ellipticis vel ellipticis acutis. — In Brasiliæ prov. Piahy (Gardn.! n. 2294). An species distincta?

12. *G. DENUDATA*, caulibus fruticosis erectis ramosis subtrichotomis teretibus striatulis glabris, foliis raris minutis sessilibus linearibus acutis mucronatis integris glabris, pedunculis simplicibus, capitulis erectis subglobosis obtusissimis, rhachi subinflatâ lanatâ, floribus haud nitidis albidis calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acutiusculis trinerviis lanatis.  $\zeta$  In Brasiliæ prov. Minas-Geraes (Vauth.! n. 572). Caules et rami tenues, articulati, subgeniculati, fasci. Folia 1-2 lin. longa,  $\frac{2}{3}$  lin. lata, carnosâ, mox decidua; superiora ovata vel subtriangularia, squamæformia; nervo medio subtus prominulo. Capitula solitaria, diam. 3-4 lin.; pedunculo 4-12 lin. longo, rigidiusculo. Bracteæ subinæquales, late ovatæ, mucronulatæ, villosiusculæ; laterales vix longiores. Flores circiter lin. longi. Sepala oblonga. Filamenta longe piloso-ciliata; lobus antherifer, minutus, subulato-linearis; laterales 2-3-plo longiores, sublineares, apice ciliato-fimbriati, margine interiore integri, exteriori ciliati. Ovarium subglobosum. Stigma inflatum. (v. s.)

13. *G. HIRTULA*, caulibus herbaceis erectis subsimplicibus pubescentibus, foliis subsessilibus linearibus longis utrinque attenuatis acutissimis mucronatis integerrimis piloso-hirtulis læte viridibus, pedunculis simplicibus subternis, capitulis erectis globosis obtusis, rhachi subinflatâ villosâ, floribus haud nitidis stramineis, calyce bracteis fere quadruplo longiore, sepalis obtusiusculis sericeo-villosis.  $\zeta$  In Brasiliâ mediâ (Mart.! Pobl!). *Pfaffia hirtula* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 34 et Beitr. Amarant. p. 104, n. 5. Caules articulati. Rami piloso-hirsuti. Ramuli longe pilosissimi. Folia 2-3 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. lata, marginulata, minutissime punctulata; superiora angustissima, subsericeo-pilosa; nervo medio subtus prominulo. Capitula solitaria, circiter diam. 4 lin. Bracteæ subæquales, ovatæ, vix mucronulatæ, carinulatæ, glabræ, nitidulæ; laterales vix longiores. Flores 2 lin. longi. Sepala oblongo-lanceolata, tricostulata. Filamenta piloso-ciliata; lobus antherifer mediocris, subulato-linearis, angustus; laterales paulo longiores, oblongi, late lineares, apice multifidi, margine interiore integri, exteriori piloso-ciliati. Antheræ anguste lineares. (v. s. in h. Mart. et Mus. Vindob.)

14. *G. GLABRATA*, caulibus herbaceis ascendentibus vel erectis ramosis glabriusculis, foliis sessilibus lanceolatis aut lanceolato-linearibus elongatis acuminatis integerrimis subglabris viridibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis ovato-cylindricis obtusissimis, rhachi angustâ villosiusculâ, floribus subnitidis subfusco-stramineis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acu-



tiusculis glabris.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliâ mediâ ( Mart. ! ), prope Goyaz ( Gardner ! n. 3965 ). *Pfaffia glabrata* Mart. ! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 21, t. 122 et Beitr. Amarant. p. 103, n. 1. Caules 3-4-pedales, articulati, inferne et ad nodos villosiusculi. Rami subangulati. Ramuli villosi. Folia 2-2½ poll. longa, 2-6 lin. lata, marginulata, rigidiuscula; nervo medio subtus prominulo. Capitula solitaria, 5-6 lin. longa, primum acutiuscula; pedunculo 12-30 lin. longo, tenni, rigidulo, piloso-pubescente. Bracteæ subæquales, late cordiformi-ovatae, acutiusculæ, subintegræ, glabræ, nitidulæ; laterales vix longiores. Flores 2 lin. longi, densi. Sepala oblongo-lanceolata; exteriora 3 trinervia, interiora 2 quinquenervia. Staminum tubus antheris paulo brevior. Filamenta ciliolata; lobus antherifer minutus, subulatus; laterales longiores, antherarum apice vix breviores, oblongi, irregulares, nunc basi nunc apicem versus subdilata, apice multifidi, marginibus integri, antheræ angustolineares. Ovarium oblongum. Stigma subglobosum. ( v. s. in h. Mart. et DC. )

15. *G. JUBATA*, caulibus herbaceis inferne suffruticosis erectis parce ramosis villosis, foliis sessilibus lineari-lanceolatis acutis mucronatis integerrimis villosissimis subcinereo-viridibus, pedunculis simplicibus, capitulis erectis ovato-globosis demum ovato-oblongis subcylindricis obtusis, rhachi angustâ lanatâ, floribus nitidis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis acutiusculis sericeo-villosissimis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ ( Mart. ! Pohl ! Lund ! Blanch. ! n. 3335 ), in prov. Minas-Geraës ( Claussen ! ). *Pfaffia jubata* Mart. ! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 24 et Beitr. Amarant. p. 104, n. 6. Radix lignosa, tortuosa, crassa. Caules 6-12-pollicares, articulati, teretes, obsolete striatuli, subfusci. Rami tetragoni, villosissimi, subfusco-virides. Folia 12-18 lin. longa, 2-4 lin. lata, erecta, marginulata; juniora lanceolata; nervo medio subtus prominulo, pallido. Capitula solitaria, 8-15 lin. longa, 6-7 lin. lata; pedunculo 1-3-pollicari, interdum subflexuoso. Bracteæ inæquales, carinulatæ, nitidulæ; inferior ovata, acuminata, mucronata, dorso villosiuscula; laterales longiores, oblongo-ovatae, acutæ, valde concavæ, apice barbatae. Flores 3 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, trinervia. Filamenta longe piloso-ciliata; lobus antherifer minutissimus; laterales multo longiores, antherarum apice subbreviores, oblongi, acutiusculi, irregulariter fimbriati; margine interiore integri, exteriori subciliati. Antheræ anguste oblongæ. Stigma capitatum. Utriculus ovatus, obscurus. Semen ovatum, utrinque excavato-compressum, rugosiusculum, haud nitidum, fuscum. Albumen parcum. Embryo crassus; cotyledonibus valde dilatatis. Pili interdum rufescentes. ( v. s. in h. Mart. DC. et Mus. vindob. )

16. *G. VELUTINA*, caulibus herbaceis erectis simplicibus subferrugineo-villosis, foliis brevissime petiolatis late ovatis subobovatis ellipticisve obtusis vel obtusissimis obsoletissime mucronulatis integerrimis villosis-velutinis rufescenti-viridibus, pedunculis simplicibus ternatis, capitulis erectis ovato-cylindricis obtusis, rhachi subangustâ villosâ, floribus nitidulis stramineo-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutiusculis villosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ ( Mart. ! ), in pascuis prov. Minas-Geraës ad rio S. Francisco ( Pohl ! ). *Pfaffia velutina* Mart. ! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 23, t. 124 et Beitr. Amarant. p. 103, n. 3. Caules rigidiusculi, apice subflexuosi, angulati, striati, rufescentes. Folia 1½-2½ poll. longa ( incl. petiolo 2-4 lin. ), 10-12 lin. lata, mollia, subcinerea, interdum canescentia vel rufula; superiora sessilia; summa sublanceolata, sericea, subnitida, rufescentia; nervis subtus prominulis, tenuibus, ferrugineis. Capitula solitaria, 5-10 lin. longa, primum acuta; pedunculo bipollicari, sericeo-villoso. Bracteæ æquales, ovatae, acuminatae, mucronulatæ, carinatae, dorso villosiusculæ, nitidulæ, nervo fusco. Flores 3 lin. longi. Sepala lanceolata, trinervia. Filamenta longe ciliata; lobus antherifer parvulus, sublinearis; laterales fere duplo longiores, oblongi, angusti, apice fimbriati, margine interiore integri, exteriori ciliati. Antheræ angustoblongæ. Ovarium subcylindricum. Stigma depressum. Utriculus ovatus, obs-



curus. Semen ovato-lenticulare, compressum, rugosum, haud nitidum, fuscum. ( v. s. in h. Mart. DC. et Mus. vindob. )

17. *G. LANATA* ( Poir. ! dict. suppl. 1, 1, p. 315, non R. Brown, nec Kunth ), caulibus suffruticosis ascendentibus parce ramosis incano-tomentosis, foliis brevissime petiolatis ovalibus acutis mucronulatis subrepando-dentatis supra pubescentibus et pallide viridibus subtus dense tomentosus et canis, pedunculis simplicibus longis, capitulis erectis subglobosis obtusissimis, rhachi subinflatâ lanatâ, floribus nitidulis sulphureo-albidis, calyce bracteas laterales vix superante, sepalis apice truncatulis et eroso-denticulatis basi villosissimis apice villosiusculis. ♂ In Bonariâ ( Commerson ! ), prope Montevideo ( Sellow ! ), in Brasiliâ australi ( Mart. ), in prov. Rio-Grande ( Gaudich. ! n. 375, 987 et 3125 ). Gomphrena? Poiretiana Roem. et Schult. syst. 5, p. 541, n. 16. Pfaffia tomentosa Mart. nov. gen. et spec. Bras 2, p. 24 et Beitr. Amarant. p. 103, n. 4. Oplotheca? Poiretiana Mart. Beitr. Amarant., p. 89, n. 7. Radix perennis, fuscescens. Caules subflexuosi, inferne prostrati et demum calvi. Folia 10-15 lin. longa ( incl. petiolo 1-2 lin. ), 8-9 lin. lata, subremota, patula, interdum subrotundo-ovata; inferiora minora; nervis subtus tenuissimis, vix conspicuis. Capitula solitaria, diam. 5-6 lin.; pedunculo solitario, 2-6-pollicari, erecto, supra subflexuoso; apicè subincrassato. Bracteæ inæquales; inferior ovata, longe acuminata, mucronata, villosa, læte flavescenti-fulva; laterales longiores, ovato-oblongæ, acutæ, valde concavæ, apice villosiusculæ, rufescentes. Flores circiter 2 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, trinervia. Filamenta ciliolata; lobus antherifer parvus; laterales longiores, antherarum apicem vix superantes, oblongi, apice multifidi, margine interiore integri, exteriori ciliati. Antheræ oblongæ. Ovarium cylindrico-oblongum. Stigma subdepressum. ( v. s. in h. Poir. DC. Fée et Mus. Paris. )

β *parvifolia*, foliis multo minoribus rotundatis. — Poir. ! l. c. var. β. ( v. s. )

γ *oblongifolia*, foliis subangustioribus oblongis. — Buenos-Ayres ( Tweedie ! ) ( v. s. in h. Mus. vindob. )

18. *G. CINEREA*, caule inferne suffruticoso? ascendente parce ramoso lanuginoso, foliis sessilibus ellipticis aut ovato-ellipticis acutis mucronatis integerrimis supra strigoso-pubescentibus et cinereo-viridibus subtus tomentosus et cinerascens-incanis, pedunculis simplicibus longiusculis, capitulis ascendentibus globosis obtusissimis, rhachi subinflatâ lanuginosâ, floribus haud nitidis cinerascens, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis obtusis tomentosiusculo-pubescentibus. ♀ Patr. ignot. Gomphrenæ sericanthæ facies. Caulis subflexuosus, cinereo-incanus. Folia semiamplexicaulia, 10-15 lin. longa, 4-8 lin. lata, ascendentia vel erecta, interdum obtusiuscula vel obtusissima et brevissime acuminata, in mucronem tenuissimum, acutissimum,  $\frac{2}{3}$ -1 lin. longum desinentia, mollia; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis, obscuris. Capitula solitaria, diam. 4-6 lin., subdensiflora; pedunculo solitario, 4-5-pollicari, erecto, supra subflexuoso, apice haud incrassato, lanuginoso, cinerascens. Bracteæ subinæquales, subrotundo-ovatae, obtusæ, mucronulatae, carinatae, dorso vix puberulae, albidæ, inferne fusca; laterales vix longiores. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovato-lanceolata, trinervia, cartilaginea, fusca, extus lanâ brevi cinerascens vestita, intus glaberrima et nitidula. Stamina calyce breviora; filamenta subquadrilatera, margine ciliolata; lobus antherifer elongatus, lineari-lanceolatus, angustus, obtusiusculus, integerrimus; laterales antherarum apice paulo breviores, intermedio sublongiores, triangulari-oblongi, apice 2-3-fidi, margine interiore integri, exteriori ciliati. Antheræ oblongæ. Pistillum tubo brevius. Ovarium ovatum. Stigma crassum capitato subbilobum. ( v. s. in h. Poir. )

19. *G. GNAPHALOIDES*, caulibus herbaceis inferne suffruticosis erectis subsimplicibus lanatis, foliis sessilibus lanceolatis acutiusculis integerrimis lanatis supra cinereo-canescens subtus incanis, pedunculis simplicibus longis, capitulis erectis globosis obtusissimis, rhachi inflatâ lanatâ, floribus sericeo-



nitidulis incanis, calyce bracteas laterales parum superante, sepalis obtusiusculis basi longissime villosissimis apice puberulis.  $\mathcal{L}$  In Monte-Video (Thouin), Brasiliâ (Thouin, Pohl!), in Brasiliæ prov. Piahy (Gardn.! n. 2948). *Celosia gnaphaloides* Linn. f. suppl. p. 161. *Gomphrena gnaphaloides* Vahl in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 542. *Pfaffia gnaphaloides* Mart. nov. gen. et spec. bras. 2, p. 24 et Beitr. Amarant. p. 104, n. 7. *Gomphrena tomentosa* Pohl! in herb. Mus. vindob. Caules pedales et sesquipedales, subteretes, obsolete striatuli, molliter lanuginosi, incani. Folia 10-15-pollicaria, 2-4 lin. lata, subrecta, mollia; inferiora oblonga vel oblongo-ovata, obtusa, submucronulata; superiora anguste linearia; nervo medio subtus vix conspicuo. Capitula solitaria, diam. 6-9 lin., densiflora; pedunculo 7-15-pollicari, gracili, subtetragono, rigidulo, incano-lanato. Bracteæ inæquales, ovatae, mucronatae, scariosæ; inferior villosa; laterales longiores, basi glabræ, nitidulæ, fuscescentes, supra medium villosæ. Flores 2 $\frac{1}{2}$  lin. longi, villis longis rigidulis sericeis omnino involuti. Sepala lanceolato-linearia, subtrinervia, nervis virescentibus. Filamenta longe ciliata; lobus antherifer minutissimus, sublinearis; laterales multo longiores, antheras superantes, lineari-oblongi, acutiusculi, apice vix laciniati, margine interiore et exteriori integri. Antheræ oblongæ. Stigma globosum. (v. s. in h. DC.)

20. *G. HELICHRYSOIDES*, caulibus herbaceis inferne suffruticosis erectis subsimplicibus lanatis, foliis sessilibus lanceolato-linearibus acutis mucronulatis integerrimis lanatis supra cinerascens subtus incanis, pedunculis simplicibus, capitulis ascendentibus globosis obtusissimis, rhachī subinflata lanata, floribus vix nitidulis albis niveis aut pallide flavescentibus, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusis basi longiuscule villosis apice pubescentibus.  $\mathcal{L}$  In Brasiliæ prov. Minas-Geraes (Clauss.! pl. exs. n. 25 aut 45). Caules 5-6-pollicares, subarticulati, teretiusculi, vix striatuli, incani. Folia 5-8 lin. longa, 1-2 lin. lata, subflexuosa, mollia; nervis subtus haud conspicuis. Capitula solitaria, diam. 4-4 $\frac{1}{2}$  lin.; pedunculo 2-3-pollicari, gracili, parum flexuoso, incano-lanato. Bracteæ inæquales, longe acuminatae; inferior ovata, pallide rufula, villosa; laterales longiores, ovatae, apice et secus carinam villosæ. Flores 1 $\frac{1}{2}$  lin. longi, villis longiusculis sericeis inferne involuti, sepala anguste lanceolata, subtrinervia, nervis lateralibus supra medium evanidis. Filamenta longe piloso-ciliata; lobus antherifer minutus, linearis; laterales multo longiores, antheras parum superantes, dilatati, oblongo-quadrilateri, apice quasi truncato irregulariter dentato-erosi, margine interiore integri, exteriori fere ad apicem usque ciliolati. Antheræ oblongæ. — Præcedenti valde affinis. (v. s. in h. DC.)

Sectio IV. WADAPUS. — Gen. *Gomphrena* Mart. nov. gen. et spec. bras. 2, p. 1, t. 101-122, et Beitr. Amarant. p. 89, n. 11. — *Schultesia* Schrad. in Gœtting. Anz., non Mart. (1) nec Roth (2), nec Spreng. (3). — *Bragantia Vandelli* in Rœm. script. p. 50, non Lour. (4) — *Gomphrena* sect. *Gomphrena* Endl. gen. p. 302. — *Wadapus* et *Ninanga* Rafin. fl. Tell. n. 723.

Flores hermaphroditi. Sepala libera. Stamina in tubum elongatum connata. Filamenta nuda, lobis lateralibus medio antherifero longioribus, ligulatis, integerrimis, rarissime denticulatis. Stylus brevis aut longiusculus. Stigmata duo, cylindrica, plus minus elongata. — Capitula globulosa vel hemisphærica, raro spiciformia, aphylla vel foliosa. Bracteæ laterales carinato-concavæ.

(1) *Schultesia* Mart. est *Gentianacea* (Prodr. 9, p. 67).

(2) *Schultesia* Roth. est *Wahlenbergia* (Campanulacea) Prodr. 7, p. 124.

(3) *Schultesia* Spreng. est *Tetrapogon* Desf. (Graminea) Endl. gen. n. 839 e.

(4) *Bragantia* Lour. est *Aristolochia* Endl. gen. n. 2163.

§ 1. *Bracteæ laterales cristulâ destitutæ. — Capitula subglobosa vel globosa.*

\* *Capitula aphylla.*

21. *G. ALBIFLORA*, caulibus suffruticosis prostratis ramosissimis teretibus pubescentibus, foliis sessilibus semiamplexicaulibus angusto-linearibus acutis mucronulatis integerrimis adpresse pubescenti-pilosiusculis pallide viridibus, pedunculis simplicibus brevibus, capitulis terminalibus ascendentibus semiglobosis, floribus nitidulis albo-niveis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis subtrinerviis, exterioribus obtusiusculis glabris, interioribus acutis dorso lanatis. ♀ In Venezuelâ prope Maracaybo (Plée!). Caulis articulatus. Rami herbacei, geniculati, fere tetragoni, ad articulationes parum inflati, substriati, adpresse piloso-pubescentes. Folia 5-8 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. lata, patula, margine quasi revoluta, crassa, carnosâ, subflexuosa; nervo medio subtus et inferne vix prominulo. Capitula solitaria, 3-4 lin. longa, 5-6 lin. lata, obtusissima, densiflora; pedunculo 3-7 lin. longo, gracili, striato, pubescente. Bracteæ valde inæquales, glabræ, albæ, hyalinæ; inferior ovata, acuminata, mucronulata, parum concava; laterales fere duplo longiores, oblongo-lanceolatæ, acutæ, valde concavæ. Flores minutissime pedicellati, 2 lin. longi. Sepala membranacea, medio virescentia, nervulis medium versus confluentibus; exteriora lanceolata carinulata, planiuscula; interiora angustiora, valde concava, inferne dorso villis copiosis flexuosis instructa. Staminum tubus calyce brevior; filamenta (scilicet filamentorum pars libera) dilatata, subquadrilatera; lobus antherifer parvulus, linearis; laterales antherarum tertiam partem superantes, intermedio breviores, unguiformes, obtusi, integri. Antheræ lineari-oblongæ, aurantiacæ. Pistillum antherarum basi longius. Stylus elongatulus. Stigmata mediocria, flavescientia. Utriculus lin. longus, orbiculari-ellipticus, supra longitrorsum marginulatus, glaber, albidus. Semen ovato-lenticulare, compressum, margine planum, nitidulum. rubello-fuscum. — Filamentorum lobi laterales abbreviati ut in sect. Hebanthe, sed stigmata et facies sect. Wadapi. (v. s. in h. Mus. paris.)

22. *G. DEBILIS* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 7, t. 107, et Beitr. Amarant. p. 94, n. 13), caulibus herbaceis ascendentibus parce ramosis dichotomis teretibus villosiusculis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus lineari-lanceolatis utrinque attenuatis acutis mucronulatis integerrimis supra glabris et læte viridibus subtus villosis et canescentibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis globosis, floribus haud nitidis flavescenti-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis obtusiusculis tricostulatis copiose lanatis. ♀ In Brasiliâ mediâ (Mart.! ), prope Villa-di-Barca (Blanch.! n. 2714). Radix fibrosa. Planta 3-6-pollicaris. Caules articulati, obsolete striatuli, subrugosi, subfusci. Rami geniculati, villosi. Folia 6-9 lin. longa, 1-2 lin. lata, imâ basi dilatata, patula, apice ramulorum numerosa et subverticillata; nervo medio subtus prominulo. Capitula solitaria, diam. 3-5 lin., obtusissima, subdensiflora; rhachi brevi, villosa. Pedunculo 2-3-pollicari, filiformi, rigidulo, vix flexuoso, villosopubescente. Bracteæ subinæquales, acuminatæ, mucronulatæ, vix carinulatæ, glabræ, nitidæ, stramineæ; inferior triangulari-ovata; laterales parum longiores, ovatæ, valde concavæ. Flores 1½ lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, rigidula. Stam. tubus calyce paulo brevior. Filamenta dilatata, apicem versus parum attenuata; lobus antherifer parvulus, linearis; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio fere duplo longiores, dentato-subulati, acuti, integerrimi. Antheræ lineari-oblongæ, flavæ. Pistillum antherarum basi vix longius. Stylus subnullus. Stigmata minutissima. Utriculus pyriformi-oblongus, albidus. Semen ovatum (v. s. in h. Mart. et DC.)

23. *G. MACRORHIZA* (Mart.! l. c. p. 6, t. 106 et Beitr. Amarant. p. 94, n. 12), caulibus herbaceis ascendentibus dichotomo-ramosis teretibus sericeo-pilosis, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus lato-lanceolatis acutis mucronu-



latis integerrimis supra pilosiusculis et pallide viridibus subtus sericeis et albis pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis minutis globosis, floribus haud nitidis albo-flavidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore; sepalis obtusiusculis tricostulatis tomentosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliæ prov. Bahiensi et Pernambucanâ (Mart.). Radix simplex, napiformis (Mart.). Caules spithamei, articulati, obsolete striatuli, ad genicula purpurascens, cæterum rosei vel viriduli. Folia 6-8 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  lin.), 3-4 lin. lata; superiora sessilia, remotiuscula; nervo medio subtus prominulo, interdum purpurascens. Capitula solitaria, diam. 3-4 lin. obtusissima, densiflora; rhachi oblongâ, tomentosâ; pedunculo 1-2-pollicari, filiformi, rigido, villosulo, canescente. Bracteæ inæquales, late ovatæ, aristato-mucronatæ, glabræ, nitidæ, fulvo-aureæ; inferior imâ basi pilosiuscula; laterales vix longiores, apicem versus obsolete denticulatæ. Flores lin. longi. Sepala lanceolato-linearia, submembranacea. Stam. tubus calyce paulo brevior. Filamenta subquadrilatera; lobus antherifer minutissimus, subtriangularis; laterales antherarum mediam partem attingentes, intermedio vix longiores, subtriangulari-dentati, acutiusculi, integerrimi, subdivaricati. Pistillum antheris vix brevius. Stylus brevis, crassus. Stigmata breviuscula, cylindrica. Utriculus  $\frac{1}{2}$  lin. longus, oblongo-ovatus, apice acutiusculus, glaber, albidus. Semen ellipticum, compressum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Mart.)

24. *G. PROSTRATA* (Mart.! l. c. p. 5, t. 105, Beitr. Amarant. p. 93, n. 10, non Desf.), caulibus inferne fruticosis? prostratis ramosis subteretibus apice tomentosis, foliis subsessilibus semiamplexicaulibus ovato-subcordatis acutis mucronulatis integerrimis supra glabriusculis et læte viridibus subtus subvillosis et pallidis, pedunculis simplicibus elongatis, capitulis terminalibus erectis hemisphæricis, floribus haud nitidis albido-flavescentibus, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acutis trinerviis tomentosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliæ prov. S.-Paul (Mart.). Radix lignosa, crassa, tortuosa. Caules semipedales et sesquipedales, ad articulationes nodosi, supra subincaeni. Folia 3-10 lin. longa,  $2\frac{1}{2}$ -4 lin. lata, distantia, rigida, punctulata, venulosa; nervo medio subtus prominulo, venulis reticulato-tortuosis. Capitula solitaria, 5 lin. longa, 6 lin. lata, obtusissima, densiflora; rhachi subglobosâ, villosâ; pedunculo 3-4-pollicari, gracili, rigido, apice subincrassato, piloso-pubescente, virescente. Bracteæ subinæquales, acuminatæ, mucronatæ, carinulatæ, glabræ, dorso pilosiusculæ; inferior ovata; laterales vix longiores, late ovatæ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala anguste lanceolata, carinulata, cartilaginea. Stam. tubus calyce brevior. Filamenta dilatata, subquadrilatera; lobus antherifer vix manifestus, depresso-triangularis, obtusiusculus; laterales antherarum tertiam partem vix superantes, intermedio paulo longiores, dentiformes, subtriangulares, obtusiusculi, integerrimi, divergentes. Antheræ oblongæ. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata brevissima. Utriculus ovatus, albidus. Semen oblongum, compressum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. Mart.)

$\beta$  *Pohlîi*, foliis ovato-lanceolatis. — Prope Goyaz (Pohl!), Campo-Franco (Lund!) (v. s. in h. Mus. vindob. et DC.)

25. *G. HILARIANA*, caule herbaceo erecto ramoso subtetragono glabriusculo, foliis petiolatis semiamplexicaulibus lanceolatis acutis mucronulatis subintegris breviter appresseque piloso-hirtulis supra obscure viridibus subtus subglaucis, pedunculis subtrichotomis elongatis, capitulis terminalibus erectis hemisphæricis, floribus haud nitidis flavescentibus, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis subtrinerviis pubescentibus basi villosis.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliæ prov. S. Paul (Lund!). Caulis gracilis, vix geniculatus, ad articulationes parum incrassatus, striatulus, pilis raris adpressis instructus. Rami erecti, gracillimi, pubescentes, subincano-cinerei, interdum rufescentes. Folia  $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 2 lin.), 5-6 lin. lata, remota, inferne attenuata, tenuia; superiora anguste lanceolata, strigillosa; nervo medio subtus prominulo, tenui, pilosiusculo. Capitula solitaria, 3 lin. longa, 4 lin. lata, obtusissima, subdensiflora; pedunculo 1-4-pollicari, gracillimo, rigido, pubes-



cente, subfusco; ramis patulo-erectis. Bracteæ inæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, villosæ; laterales paulo longiores. Flores 1-1½ lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, submembranacea, rigidula, medio subfusca, intus alba. Stam. tubus calyce subbrevior; filamenta dilatata; lobus antherifer minutus, subtriangularis, acutiusculus; laterales antherarum mediam partem superantes, intermedio multo longiores, ligulato-subulati, acuti, integerrimi, vix divergentes. Pistillum antherarum basi vix longius. Stylus subnullus. Stigmata brevissima. (v. s. in h. DC.)

26. *G. MICROCEPHALA*, caulibus herbaceis procumbentibus ramosis teretibus pilosiusculis, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus late ovatis basi subrotundis acutiusculis mucronulatis integris supra hirtello-pubescentibus et viridibus subtus villosis et vix pallidis, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus ascendentibus hemisphæricis, floribus subnitidis pallide flavescens, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, sepalis obsolete trinerviis lanuginosis.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliæ prov. Piahy (Gardner! n. 2297). Caules elongati, tenues, flexuosi, articulati, striatuli, virides. Rami graciles. Folia 9-15 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 5-9 lin. lata, distantia, subpatula, tenuia; nervis subtus prominulis, tenuibus; lateralibus subparallelis. Capitula solitaria, 2 lin. longa, circiter 4 lin. lata, obtusissima; rhachi oblongâ, parum inflatâ, villosâ; pedunculo 2-3-pollicari, gracillimo, flexuoso, villoso, cinerascens. Bracteæ inæquales, acuminatæ, aristatæ, glabræ, nitidulæ, aureo-stramineæ; inferior triangulari-ovata, subconcava; laterales longiores, oblongo-ovatæ, valde concavæ. Flores 2 lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, inferne rigidiuscula, apice submembranaceo, demum subcartilagineo, medio virescentia, lanâ valde flexuosâ vestita. Stam. tubus calyce brevior. Filamenta dilatata, oblongiusculo-quadrilatera; lobus antherifer, minutus, subtriangulari-unguiculatus; laterales antherarum mediam partem attingentes, intermedii longitudine, minuti, unguiculati, obtusi, integerrimi, vix divergentes. Stylus abbreviatus. Stigmata parvula. Utriculus oblongus, apice acutiusculus, glaber, albidus. Semen ellipticum, compressum, margine obtusum, nitidulum, fuscum. (v. s. in h. DC.)

27. *G. LANCIFOLIA* (Pavon! ined.), caulibus herbaceis erectis parce ramosis subquadrangulis vix pilosiusculis, foliis petiolatis semiamplexicaulibus lanceolatis vel lineari-lanceolatis inferne attenuatis acutissimis mucronulatis integerrimis ciliolatis adpresse pilosiusculis læte viridibus, pedunculis simplicibus brevibus, capitulis terminalibus erectis hemisphæricis, floribus haud nitidis albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutis subuninerviis lanâ copiosâ vestitis. ① In Columbiâ? (Pavon!). Radix tenuis, fibrosa, subfusca. Caules pedales et sesquipedales, tenues, articulati, striati, inferne glabriusculi, supra pilosiusculi, pallide virides. Rami graciles, flexuosi, pallidi. Ramuli villosi, canescentes. Folia 2-2½ poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 4-6 lin. lata, subdistantia, patula, tenuissima; superiora angustiora, linearia, villosiuscula, pallidiora; nervis subtus vix prominulis, lateralibus tenuissimis; venulis numerosis reticulatis; petiolo imâ basi dilatato et semiamplexicauli, in axillâ barbato. Capitula solitaria, 3-4 lin. longa, 4-5 lin. lata, obtusissima; pedunculo 2-4 lin. longo (an longiore?) villoso, incano. Bracteæ valde inæquales, glabræ, nitidulæ, albidæ, diaphanæ; inferior oblongo-ovata, acuminata, mucronulata; laterales fere duplo longiores, oblongæ, acutæ, valde concavæ, carinulâ apicem versus interdum prominulâ. Flores 1½-1¾ lin. longi, pilis valde flexuosis rufescentibusque involuti. Sepala ovato-lanceolata, membranacea, medio viridula. Stam. tubus calyce paulo brevior. Filamenta abbreviata; lobus antherifer linearis; laterales antherarum apicem attingentes, intermedio longiores, ligulati, apice irregulariter eroso-dentati, marginibus integri. Antheræ minutæ, oblongæ. Pistillum antheras haud attingens. Stylus elongatulus. Stigmata mediocria. Utriculus ½ lin. longus, orbicularis, compressus, albidus, supra rufescens. Semen lenticulare, compressum, margine obtusum, nitidum, fusco-nigrum. (v. s. in h. Poiret.)



28. *G. VAGA* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 17, t. 120, Beitr. Amarant. p. 96, n. 28), caule herbaceo erecto ramoso subtereti villosopubescente, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus lanceolatis utrinque attenuatis acutissimis mucronulatis integerrimis supra strigoso-pubescentibus et obscure viridibus subtus villososericeis et subargenteis, pedunculis simplicibus vel ramosis parum elongatis, capitulis terminalibus erectis globosis, floribus haud nitidis subviolaceis, calyce bracteis lateralibus fere triplo longiore, sepalis acutiusculis tricostulatis basi villosissimis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ prope Sebastianopolim, (Mart.! Gardner! n. 2716), circa Pango d'Areia prope Bahiam (Blanch.! n. 142, 3894). Facies *G. holosericeæ*. Caulis 3-4-pedalis, articulatus, striatus. Rami divaricati, graciles, ad articulationes inflati, canescentes. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 4-7 lin. lata, patula; nervis subtus prominulis, tenuibus. Capitula solitaria, diam. 4 lin., demum 6 lin. longa, obtusissima, subdensiflora, interdum foliis floralibus parvulis suffulta, rhachi oblongâ, subinflatâ, villosâ; pedunculo 1-2-pollicari, piloso-lanato, canescente, interdum rufescente. Bracteæ vix inæquales, mucronulatæ, glabræ, rufescentes; inferior ovata, acuminata, carinulata; laterales vix longiores, ovato-oblongæ, valde concavæ, basi subnerviæ, apice subbarbatæ. Flores vix 2 lin. longi. Sepala lanceolata, margine ciliata, subcartilaginea. Stam. tubus calyce brevior. Filamenta dilatata, subquadrilatera; lobus antherifer subtriangulari-linearis; laterales antherarum duas tertias partes superantes, intermedio paulo longiores, ligulati vel subulati, acutiusculi et integri vel obtusiusculi et eroso-dentati. Antheræ oblongæ. Pistillum antherarum basim haud attingens. Stylus brevissimus. Stigmata mediocria. (v. s. in h. Mart. et DC.)

$\alpha$  *pyramidata* (Mart. l. c. p. 18), pedunculis pyramidato-trichotomis villosis.

$\beta$  *effusa* (Mart. l. c.), pedunculis elongatis effuso-paniculatis sericeis. — Folia floralia abbreviata vel nulla.

$\gamma$  *pauciflora* (Mart. l. c.), pedunculis subsimplicibus sericeis.

29. *G. PILOSA*, caule herbaceo erecto subsimplici apice ramoso tetragono piloso, foliis petiolatis semiamplexicaulibus ovato-lanceolatis acutis mucronulatis integerrimis ciliatis supra pilosis et obscure viridibus subtus subsericeo-pilosis et pallidis, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus ascendentibus hemisphæricis vel ovato-globosis, floribus haud nitidis rufulo-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis obtusiusculis trinerviis pubescentibus basi villosissimis.  $\textcircled{I}$  In reip. Mexicanæ prov. Mechoacan prope Ario, alt. 4500-5000 ped. (Galeotti! n. 422. *Mogiphanes pilosa* Mart. et Galeot.! enum. pl. Mexic. Amarant. p. 8, n. 5. Caulis articulatus, fuscescens. Rami graciles, villosi, rufescentes. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 6-8 lin. lata, remota, patula, utrinque attenuata, tenuia, pilis adpressis rigidulis instructa; superiora lanceolata, villosa, subtus canescentia; nervis subtus vix prominulis, tenuibus, subfuscis; lateralibus capillaribus. Capitula solitaria, 2 $\frac{1}{2}$ -4 lin. longa, 4 lin. lata, obtusissima, subdensiflora; pedunculo 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longo, gracili, rigidulo, apice primum flexuoso, piloso, rufescente. Bracteæ inæquales, acuminatæ, aristato-mucronulatæ, subfusæ, hyalinæ; inferior triangulariovata, margine pilosiuscula; laterales longiores, oblongo-ovatæ, dorso pilosiusculæ. Flores 2 lin. longi, pilis valde flexuosis rufescentibus inferne involuti. Sepala ovato-lanceolata, subscariosa, nervis fuscis. Stam. tubus calyce vix brevior; filamenta dilatata, latissima, abbreviata; lobus antherifer minutus, triangulari-subulatus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio 3-4-plo longiores, ligulato-subulati, acutiusculi vel apice emarginato-bifidi; marginibus integri. Stylus breviusculus. Stigma capitato-bilobum. — Cum *Gomphrenis* certe convenit, filamentis apice trifidis, et ad sect. *Wadapum* pertinet, ob lobos laterales intermedio multo longiores margineque haud ciliatos; sed a congeneribus omnibus hujus sectionis differt, stigmatibus capitato. (v. s. comm. a cl. Galeotti.)



30. *G. ELEGANS* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 17, t. 119 et Beitr. Amarant. p. 96, n. 27), caule herbaceo erecto ramoso-dichotomo angulato hirtulo, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus ovatis acutis vix mucronulatis integris supra obsolete hirtulis et viridibus subtus villosis et pallidis, pedunculis simplicibus longiusculis, capitulis terminalibus erectis globosis, floribus haud nitidis pallide flavescentibus, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore; sepalis acutissimis mucronatis tricostulatis pubescentibus basi villosis.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliâ australi et mediâ (Mart.! Sellow!), in prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 387), ad ripam Amazonum fluv. (Poeppig! n. 2095). Caulis bipedalis, rigidus, ad articulationes parum inflatus, striatus, subferrugineus. Rami tetragoni, villosio-hirtuli, canescentes. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 6-10 lin. lata, tenuia; nervis omnibus subtus prominulis. Capitula solitaria, 3-4 lin. longa, 5 lin. lata, obtusissima, subdensiflora; rhachi brevi, subinflatâ, villosâ; pedunculo 1-3-pollicari, valde gracili, rigidulo, villosio, canescente. Bracteæ subinæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronatæ, carinulatæ, dorso villosæ, subfusco-stramineæ; laterales paulo longiores, valde concavæ. Flores 2 lin. longi. Sepala lanceolata, scariosa, dorso subfusca, margine et intus alba. Stam. tubus calycis fere longitudine; filamenta subdilata, oblongo-quadrilatera; lobus antherifer minutissimus, subnullus, unguiformis, obtusus; laterales antheras paulo superantes (antheris breviores, ex Mart.), intermedio multo longiores, angusti, ligulato-subulati, acuti, integerrimi. Antheræ angusto-oblongæ. Pistillum antherarum basim haud attingens. Stylus brevissimus. Stigmata crassa. (v. s. in h. Mart. DC. et Mus. vindob.)
31. *G. SERICANTHA* (Mart.! nov. gen. p. 8, t. 108, Beitr. Amarant. p. 94), caulibus inferne fruticosis erectis subsimplicibus teretibus densissime lanatis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus late lanceolatis acutiusculis mucronatis integerrimis supra lanato-pubescentibus et obscure viridibus subtus densissime lanuginoso-tomentosis et albidis, pedunculis simplicibus elongatis, capitulis terminalibus erectis globosis, floribus haud nitidis albidis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis obtusiusculis trinerviis? sericeis.  $\mathcal{J}$  In Brasiliâ mediâ (Mart.! ). Radix lignosa, tortuosa, crassa. Caules spithamei, graciles, articulati, albi. Folia 5-7 lin. longa, 2 $\frac{1}{2}$ -3 lin. lata, rigidiuscula, subtus mollia; superiora subverticillata, supra cinerascens, subtus alba; nervis subtus vix prominulis, tenuissimis. Capitula solitaria, diam. 7 lin., densiflora, obtusissima; pedunculo 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longo, rigidulo, lanuginoso, incano. Bracteæ subæquales, nitidulæ, scariosæ, subfusco-stramineæ; inferior anguste ovata, longe acuminata, basi pilosiuscula; laterales late ovatæ, acutæ, glabræ. Flores 2 lin. longi. Sepala lanceolato-lineariter, imâ basi subcoalita. Stam. tubus calyce brevior; filamenta apice subtruncata; lobus antherifer vix manifestus; laterales antherarum mediam partem attingentes, subnulli. Antheræ lineari-oblongæ. Pistillum tubo multo brevius. Ovarium oblongo-ovoideum. Stylus brevis, crassus. Stigmata abbreviata, crassiuscula. (v. s. in h. Mart.)
32. *G. CLAUSSENI*, caule erecto subdichotomo tereti lanato, foliis petiolatis haud amplexicaulibus ellipticis acutiusculis breviter mucronulatis integerrimis supra striguloso-pubescentibus et obscure viridibus subtus dense lanatis et incanis, pedunculis simplicibus aut subtrifidis longissimis, capitulis terminalibus et axillaribus erectis hemisphæricis, floribus haud nitidis rufescenti-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis tricostulatis pubescentibus inferne villosis.  $\mathcal{J}$ ? In Brasiliâ (Claussen! n. 32, 368). Caulis 2-3-pedalis, virgatus, articulatus, striatulus, subferrugineo-incanus. Rami elongati, erecti, graciles, dense lanati. Folia 2-2 $\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-6 lin.), 7-12 lin. lata, remota, patula, crassiuscula, mollia; superiora subsessilia et subsemiamplexicaulia, lanceolata; nervis subtus prominentibus, crassiusculis, pallide ferrugineis. Capitula solitaria, 2 $\frac{1}{2}$  lin. longa, 3 lin. lata, obtusa, subdensiflora; rhachi brevi, villosâ; pedunculo 6-18 poll. longo, ramulis erectis adpressis, apice valde flexuosis, ferrugineis. Bracteæ subinæquales, acuminatæ, mucronulatæ, rufescenti-albidæ; inferior



ovata, parum concava, villosiuscula; laterales parum longiores, oblongo-ovatae, valde carinato-concavae, apicem versus secus nervum villosobarbatae. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala lanceolata, rigida, dorso fuscata. Stam. tubus calyce brevior. Filamenta dilatata, subquadrilatera; lobus antherifer subulatus; laterales antherarum duas tertias partes superantes, intermedio 2-3-plo longiores, angusti, ligulato-subulati, acuti, integerrimi, recti. Pistillum brevissimum. Stylus vix manifestus. Stigmata breviuscula. (v. s. in h. Webb, DC.)

33. G. MOLLIS (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 11, t. 111, et Beitr. Amarant. p. 94, n. 17), caule herbaceo erecto subdichotomo subtetragono densissime villososericeo, foliis sessilibus semiamplexicaulibus lanceolatis acutis mucronulatis integerrimis utrinque villososericeis incanis, pedunculo simplici longo, capitulo terminali erecto hemisphaerico, floribus haud nitidis roseo-albidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutissimis uninerviis villosis apice calvis. ♀ In Brasiliâ (Mart.!) in prov. Bahiensis mont. Jacobinæ (Blanch.! n. 2546), in prov. Minas-Geraës (Pohl!). Caulis 2-3-pedalis, subarticulatus, incanus. Rami erecto-patentes, tomentosericei. Folia 1-2-pollicaria, 3-5 lin. lata, distantia, mollia, sericeo-nitidula, interdum cinerea, in herbario pallide subfusco-cinerascentia; inferiora minor, subpetiolata. Capitulum solitarium, 4-6 lin. longum, 6-10 lin. latum, obtusissimum, subdensiflorum; pedunculo 9-12 poll. longo, gracili, rigidulo, tomentoso, incano. Bracteae subinaequales, ovatae, longe acuminatae, carinulatae, pilosiusculae, rufescenti-albidae; laterales vix longiores. Flores 3 lin. longi, angusti. Sepala anguste lanceolata, longe acuminata, nervulo prominulo excurrente apiculata, tenuiter membranacea, pubescentia, basi villososericea, apice glabra. Stam. tubus calyce vix longior. Filamenta subdilatata, oblongo-quadrilatera; lobus antherifer minutissimus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio multo longiores, angusti, lineari-subulati, acutissimi, integri, recti. Antherae lineares. Stylus breviusculus. Stigmata elongata, cylindrica, crassiuscula, pubescentia. (v. s. in h. Mart. DC. et Mus. vindob.)

34. G. SCHULTESIA (Mart.! Beitr. Amarant. p. 94, n. 18), caule inferne suffruticoso ascendente subsimplici subtereti glabro, foliis sessilibus semiamplexicaulibus angusto-linearibus acutissimis mucronulatis supra pilosiusculis et obscure viridibus subtus sericeo-villosis et albidis, pedunculo simplici longissimo, capitulo terminali erecto hemisphaerico, floribus haud nitidis roseis, calyce bracteis lateralibus fere triplo longiore, sepalis obtusis uninerviis pubescentibus inferne villosis. ♂ In Brasiliâ (Max. Wied.) ad Salto-Grande (Pohl!), prope Rio-Janeiro (Kolmann!). Schultesia capitata Schrad. Goett. Anzeig. ex Mart. G. rupestris Nees ab Esenb. Florâ 4, p. 1, p. 296 et 327. Caulis pedalis et altior, subarticulatus, striatulus, inferne subgeniculatus et nodulosus, fuscescens. Ramuli villosiusculi, canescentes, foliosi. Folia 1-1 $\frac{1}{2}$  poll. longa, 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, ascendencia, utrinque attenuata, rigidula, in axillâ lanata, siccatione obscure cinerea; superiora approximata, magis villosa, subtus sericeo-nitida; nervo medio subtus prominulo, angusto. Capitula solitaria, 6-8 lin. longa, 10-14 lin. lata, obtusissima, subdensiflora; pedunculo 6-12 poll. longo, gracili, rigido, tomentosiusculo, virescente. Bracteae subinaequales, late ovatae, acuminatae, mucronulatae, pilosiusculae, albiae, hyalidae; laterales parum longiores. Flores 4 lin. longi, pilis copiosis flexuosis nitidulis rufescentibusque inferne involuti. Sepala anguste lanceolata, tenuissime membranacea, siccatione crispata; nervo colorato. Stam. tubus calyce brevior, angustus; filamenta dilatata, oblonga; lobus antherifer minutissimus; laterales antherarum duas tertias partes superantes, intermedio multo longiores, angustolineares, acutiusculi, integerrimi, erecti. Antherae longae, angustolineares. Pistillum brevissimum. Ovarium oblongum. Stylus abbreviatus. Stigmata elongata, crassiuscula, erecta. (v. s. in h. Mart.)

\* \* Capitula foliata. — Gen. Ninanga (partim) Rafin. flor. Tell. n. 723.

35. G. BROWNI, caule herbaceo lanato? foliis sessilibus angustissime linearibus



acutis mucronatis margine subrevolutis villosiusculis viridibus, pedunculis simplicibus abbreviatis, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis 2-phyllis, floribus haud nitidis albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusis trinerviis copiosissime lanatis. (I) In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali (R. Brown!). Gomphrena lanata R. Brown! prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, n. 1, non Poir. Philoxerus lanatus Poir. dict. suppl. 1, 4, p. 392, n. 3. Folia 1-1½ poll. longa, ½-¾ lin. lata, patula, rigida, crassiuscula, subcarnosa; floralia patula, anguste linearia, capitulo multo longiora. Capitula diam. 4 lin., obtusissima; pedunculo 4-6 lin. longo (an longiore?), villoso, albo. Bracteæ valde inæquales, acutæ, mucronulatæ, glabræ, nitidulæ, albæ, diaphanæ; inferior late ovata; laterales fere duplo longiores, oblongo-ovatæ, valde concavæ, divaricatæ. Flores 1½ lin. longi, lanâ copiosâ flexuosâ rufâque involuti. Sepala lineari-lanceolata, submembranacea, inter nervulos viridia. Stam. tubus calyce brevior. Filamenta incisurâ parvulâ vix distincta; lobus antherifer elongatulus, subulato-linearis, erectus; laterales antherarum basim haud attingentes, intermedio multo breviores, minuti, unguiformes, obtusi, integri. Antheræ lineari-oblongæ. Pistillum tubo longius. Ovarium oblongum. Stylus brevissimus. Stigmata parvula, subulata. Utriculus oblongo-ovatus, glaber, albidus. Semen ovatum, compressiusculum, margine planiusculum, nitidulum, fuscum. — Pistillum et facies sectionis, sed filamentorum lobi laterales, intermedio breviores, parvulam affinitatem cum Hebanthibus indicant. (v. s. in h. Mus. paris.)

36. G. FLACCIDA (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, n. 3), caule herbaceo erecto tereti glabriusculo, foliis sessilibus semiamplexicaulibus angustissime linearibus acutis mucronulatis integerrimis glabris viridibus, pedunculis simplicibus medioeribus, capitulis terminalibus erectis solitariis semiglobosis, 2-phyllis, floribus nitidulis albidis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis obtusis tricostulatis glabris inferne parce lanatis. (L?) In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali (R. Brown! F. Bauer!), ad Swan-River (Bynoc! herb. Hook!). Philoxerus flaccidus Poir. dict. suppl. 1, 4, p. 392, n. 5. Caulis subarticulatus, ad articulationes parum inflatus, pallide virescens. Rami sublanati. Folia 18-24 lin. longa, ½-1 lin. lata, flexuosa, margine interdum tenuiter revoluta, punctulata; superiora pilis brevibus raris instructa; floralia patula vel deflexa, linearia, mucronata, capitulo vix longiora, nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Capitula 5-6 lin. longa, 8-9 lin. lata, obtusissima, densiflora; pedunculo 1-1½ poll. longo, rigidulo, lanuginoso. Bracteæ inæquales, ovato-oblongæ, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, albæ; laterales parum longiores, valde concavæ, apice divergentes. Flores 3-3½ lin. longi, compressi. Sepala sublinearia, membranacea, inter nervulos viridula; interiora 2 valde concava, dorso lanata. Stam. tubus calyce brevior; filamenta oblongo-quadrilatera; lobus antherifer minutissimus, subnullus; laterales antherarum vix quartam partem inferiorem superantes, intermedio paulo longiores, brevissimi, unguiformes, latiusculi, obtusissimi, integerrimi. Antheræ lineares, aurantiacæ. Pistillum tubo multo longius. Ovarium minutum, oblongum. Stylus longissimus. Stigmata parvula, linearia. (v. s. in h. Mart. Hook. Mus. paris. et vindob.)

37. G. CANESCENS (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, n. 4), caule herbaceo erecto parce ramoso tereti sublanato inferne glabriusculo, foliis sessilibus semiamplexicaulibus anguste linearibus acutis mucronatis integerrimis pubescentibus glauco-viridibus, pedunculis simplicibus breviusculis, capitulis terminalibus erectis solitariis stellatim globosis 1-2-phyllis, floribus subnitidulis carneis aut roseis, calyce bracteis laterales superante, sepalis acutis uninerviis glabris inferne lanatis. (I) In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali or. (R. Brown) et sept. (A. Cunn. in h. DC.). Philoxerus canescens Poir. dict. suppl. 1, 4, p. 393, n. 6. Caulis rigidus, subgeniculatus, ad articulationes inflatus, obsolete striatulus, pallide virescens; nodis inferioribus approximatis. Folia 1-2 poll. longa et longiora, 1-1½ lin. lata, imâ basi dilatata, in axillis barbata, valde flexuosa, margine tenuiter revoluta, crassiuscula, carnosa, siccatione rigidula; juniora



villosa, subincana; floralia patula vel deflexa, angusto-linearia, mucronata, capitulo paulo longiora; nervo medio subtus prominulo, crasso. Capitula diam. 10-12 lin., obtusa, sublaxiflora; rhachi subrotundâ, vix inflatâ, villosissimâ; pedunculo 6-18 lin. longo, flexuoso, apicem versus subincrassato, villoso, incano. Bracteæ subinæquales, ovato-oblongæ, acutæ, mucronatæ, carinulatæ, glabræ, nitentes, albæ; laterales vix longiores. Flores 5 lin. longi. Sepala anguste lanceolata, apice subulata. Stam. tubus calyce brevior; filamenta dilatata; lobus antherifer elongatulus, angusto-linearis; laterales antherarum duas tertias partes vix superantes, intermedio longiores, angusti, subulati, acuti, integerrimi, erecti. Antheræ oblongæ. Pistillum tubo longius. Ovarium oblongum. Stylus longissimus, filiformis. Stigmata minuta, divaricata. (v. s. in h. Mus. paris. et vindob.)

38. *G. CYLINDRICA* (Schum. Guin. p. 158, n. 2), caulibus herbaceis? prostratis repentibus ramosis teretibus glabris, foliis sessilibus semiamplexicaulibus linearibus vix acutiusculis glaberrimis, pedunculis simplicibus brevibus, capitulis terminalibus solitariis subrotundis vel oblongo-cylindricis, 2-phyllis, floribus.... calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutis lanatis. — In Guineâ (Schum.). Caules pedales, sæpius purpurascens. Rami erecti. Folia extrorsum paulo latiora, carnosa, internodiis vix longiora. Capitula primum sessilia, subpollicaria, obtusa; rhachi lanatâ. Bracteæ inæquales, acutæ, diaphanæ; inferior ovata; laterales duplo longiores, angustissimæ. Sepala patula, oblonga, carinata; lateralia 2 angustiora. Antheræ oblongæ, luteæ. Stigmata 2, staminibus breviora. Utriculus orbiculatus, compressus. Semen subrotundum nitidum, nigrum (Thonning).

39. *G. NIGRICANS* (Mart.! nov. gen. et spec. bras. 2, p. 12, t. 113, 115, f. 1 et Beitr. Amarant. p. 91, n. 20), caulibus herbaceis ascendentibus subsimplicibus teretibus lanatis, foliis sessilibus subsemiamplexicaulibus lanceolatis acutiusculis integerrimis supra viridibus subtus villosolanois et subcinereo-incanis, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis 2-phyllis, floribus nitidis nigrescenti-violaceis interdum flavescens, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutis subtrinerviis lanatis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliæ prov. Bahiensi (Mart.!). Folia 1-1½ poll. longa, 4-5 lin. lata; floralia patula, cordato-ovata, obtusiuscula, capitulo paulo breviora. Capitula diam. 9-12 lin.; pedunculo 3-4-pollicari, obtuso, strigoso-pubescente. Bracteæ lanceolatæ, acutissimæ, glabræ; laterales ustulatæ, apice divergentes. Sepala lineari-subulata, bracteis lateralibus interdum paulo longiora. Stam. tubus calyce longior; lobus antherifer parvulus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio longiores, subulati, acuti, integerrimi, erecti. Antheræ angusto-oblongæ. Pistillum tubo multo brevius. Ovarium ovatum. Stylus abbreviatus. Stigmata longiuscula, gracilia, erecta. (v. s. in h. Mart.)

40. *G. UMBELLATA* (Remy! anal. boliv. in ann. sc. nat. 6, p. 349), caulibus herbaceis prostratis ramoso-umbellatis teretiusculis glabris, foliis semiamplexicaulibus parvis obtusis haud mucronatis integerrimis glabris pallide glauco-viridibus, radicalibus petiolatis spathulato-linearibus, caulinis sessilibus oblongo-linearibus vel obovato-oblongis, pedunculis umbellatis mediocribus, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis 2-phyllis, floribus vix nitidulis albescens, calyce bracteis lateralibus brevior, sepalis apice breviter laceris obsoletissime uninerviis glabris. (1) In Boliviae prov. Caragnas, circa Colora (D'Orbigny! n. 1523). Herba parvula, habitu Iberidis amaræ. Radix fibrosa, subsimplex. Caules 3-pollicares, tenuissimi, flexuosi, articulati, angulato-striati, ter-quater-ramosi. Folia radicalia 3-5 lin. longa, ½-¾ lin. lata, obtusiuscula, flexuosa, crassiuscula, subcarnosa; caulina breviora, lin. lata, obtusissima; floralia patula, oblonga, obtusa, carnosiuscula, interdum margine subciliolata, capitulo vix breviora; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula diam. 3½-4 lin., obtusissima, confertiflora; pedunculo 6-12 lin. longo; umbellâ 4-5 radiatâ. Bracteæ valde inæquales; inferior ovato-orbiculata,



obtusissima, integerrima, vix concava, herbacea, crassa, carnosiuscula, glabra, venulis furcatis prominulis instructa, viridis; laterales fere duplo longiores, obovato-oblongæ, obtusissimæ, subintegræ vel demum laceræ, carinatae, plicato-concavæ, glaberrimæ, scarioso-membranaceæ, eveniæ, albæ. Flores  $\frac{3}{4}$  lin. longi, in bracteis lateralibus inclusi. Sepala anguste oblonga, subspathulato-lineararia vel lineararia, basi in unguem attenuata, obtusa vel acutiuscula, erosa vel lacera, tenuissime membranacea, diaphana, non colorata; venulâ vix conspicuâ. Stam. tubus calyce paulo longior; filamenta incisuris parvulis separata; lobulus antherifer minutus, punctiformis; laterales antherarum tertiam partem attingentes, intermedii longitudine aut eodem vix longiores unguiformes, obtusi, integri. Antheræ oblongæ. Pistillum staminorum longitudine. Stylus brevis. Stigmata mediocria, lineararia. Utriculus  $\frac{2}{3}$  lin. longus, ovatus, apice acutiusculus, glaber, albido-virescens. Semen lenticulari-ovatum, compressiusculum, margine planum, vix nitidulum, flavo-rufum, ad radiculam obscuram. (v. s. in h. Mus. paris.)

41. *G. MARTIANA* (Gillies! in herb. Hook.), caule suffruticoso procumbente ramoso tereti pubescente, foliis petiolatis semiamplexicaulibus spathulato-oblongis obtusis mucronulatis integerrimis pilosiusculis pallide viridibus, pedunculis simplicibus brevissimis, capitulis terminalibus ascendentibus vel inclinatis solitariis semiglobosis 4-phyllis, floribus nitidis albis, calyce bracteis lateralibus brevioribus, sepalis acuminatis subuninerviis, exterioribus glabris, interioribus pilosiusculis. ♂ In prov. S. Luis (Gillies!). Caulis ad articulationes vix incrassatus, haud striatus, rugosiusculus, viridi-flavescens. Rami ascendentes, pilosi, pallidi. Folia 6-12 lin. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 1½-3 lin. lata, patula, tenuia; floralia patula, oblongo-ovata vel ovata, acuta, mucronulata, utrinque adpresse pilosa, capitulo longiora; nervis subtus prominulis, gracilibus. Capitula 3-4 lin. longa, 5-8 lin. lata, obtusissima, densiflora; pedunculo 3-6 lin. longo, gracili. Bracteæ valde inæquales, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, albæ; inferior ovata; laterales fere quadruplo longiores, oblongæ, valde concavæ, apice divergentes. Flores 2 lin. longi. Sepala scarioso-membranacea; exteriora 3 lanceolato-lineararia, apicem versus margine obsolete denticulata, plana, glabra; interiora 2 angustiora, plicato-concava, dorso pilosa. Stamina calyce vix longiora. Tubus abbreviatus; filamenta longa, late vittata, apicem versus subattenuata; lobus antherifer parvulus subtriangulari-linearis; laterales antherarum quartam partem inferiorem attingentes, intermedio sæpius subbreviores, dentiformes, acutiusculi vel obtusi, integri, patuli vel ascendentes. Pistillum tubo sublongius, filamentis multo brevius. Stylus parvulus, teres. Stigmata elongata, subulata. Utriculus ovatus, supra acutiusculus, glaber, albidus. Semen ovato-trigonum, compressiusculum, apice acutum, margine planum, nitidulum, rufescens. — Species singularis staminum tubo abbreviato et filamentis elongatis. Lobus antherifer interdum minutissimus et lateralium longitudine. (v. s. in h. Hook.)

42. *G. PUMILA* (Gillies! in herb. Hook.), caule fruticoso erecto ramosissimo tereti glabriusculo, foliis subsessilibus subsemiamplexicaulibus lanceolato-linearibus inferne attenuatis acutis mucronatis margine subrevolutis tomentosissimis incanis, pedunculis simplicibus brevibus, capitulis terminalibus erectis solitariis subglobosis 2-3-phyllis, floribus nitidis albidis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis obtusis unicostatis villosissimis. ♀ In Andibus prope Mendoza (Gillies!). Planta bipollicaris. Caulis rugosus, cinerascens. Rami numerosi, breves, conferti, basi foliorum elapsorum squamati, glabri, albi. Ramuli puberuli. Folia alterna vel fasciculata, 6-9 lin. longa, ½-1 lin. lata, subsemiamplexicaulia, imâ basi parum dilatata et incrassata, crassiuscula, coriacea, subflexuosa; floralia patula, caulinis conformia, acute mucronata, capitulo sublongiora; nervo medio subtus prominulo, crassiusculo. Capitula 3-4 lin. longa, 5-6 lin. lata, obtusissima, confertiflora; pedunculo 8-9 lin. longo, gracili, subflexuoso, villosissimo, incano. Bracteæ inæquales, oblongo-ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, valde concavæ, tenuissimæ, gla-



bræ, nitidulæ, albæ, hyalinæ; laterales longiores. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi, breviter pedicellati, pilis numerosis flexuosis albis involuti. Sepala lineari-lanceolata, angusta, scarioso-coriacea, medio viridula, costâ crassiusculâ. Stamina calyce vix breviora. Filamenta dilatata, oblongo-quadrilatera, apicem versus vix attenuata; lobus antherifer subulato-linearis, tenuis; laterales antherarum tertiam partem attingentes intermedio breviores, vix manifesti, obtusissimi, integerrimi, interdum subnulli. Antheræ angusto-oblongæ. Pistillum antherarum basim superans. Stylus brevis, teretiusculus. Stigmata linearia. Utriculus oblongus; supra acutiusculus, glaber, virescens. Semen ellipticum, compressum, flavo-rufum. — Species distincta foliis alternis vel fasciculatis et filamentorum lobis lateralibus abortivis. (v. s. in h. Hook.)

43. *G. ACAULIS* (Remy! anal. Boliv. in Ann. sc. nat. 6, p. 350), caule nullo (cæspitosa), foliis radicalibus longe petiolatis obovalibus obtusissimis haud mucronatis integerrimis laxè hispidis viridibus, pedunculis simplicibus abbreviatis, capitulis terminalibus erectis solitariis obovatis 5-6-phyllis, floribus haud nitidis albis, calyce bracteis lateralibus longiore, sepalis obtusis eveniis glabris.  $\mathcal{L}$ ? In Boliviâ circa Lagunas de Potosi (D'Orbigny! n. 1479). Planta pusilla, vix pollicaris. Folia 10-12 lin. longa (incl. petiolo 6-9 lin.), 3-4 lin. lata, patula, tenuia; petiolo flexuoso, inferne membranaceo-dilatato, basi lanato; nervo medio subtus prominulo, in petiolum decurrente. Folia floralia patula, approximata, involucrum efformantia, breviter petiolata vel sessilia, orbiculari-ovata vel ovata, interdum obtusiuscula, capituli longitudine vel eodem paulo longiora. Capitula 3-4 lin. longa, 5-6 lin. lata, obtusissima, densiflora; rhachi pilosâ; pedunculo radicali, 6-24 lin. longo, tenui, villosolano, aphylo. Bracteæ inæquales, obtusæ, integræ, membranacæ, tenuissimæ, glabræ, ferrugineo-fuscæ; inferior orbiculari-ovata; laterales longiores oblongo-ovatae, valde concavæ. Flores 2 lin. longi. Sepala bracteas laterales superantes, sed iisdem haud duplo longiora, cuneato-oblonga, angusta, apice subcrenulata, scarioso-membranacea. Stamina calyce breviora. Tubus elongatus. Filamenta brevia, latissima, incisuris parvis separata; lobus antherifer minutus; laterales antherarum tertiam partem vix superantes, intermedii longitudine aut eodem subbreviores, minutissimi, unguiformes, obtusi, integerrimi. Antheræ oblongæ, flavescens. Pistillum tubo brevius. Stylus brevis, teretiusculus. Stigmata mediocria, linearia, divergentia. — An *G. Meyeniana*? (v. s. in h. Mus. paris.)

44. *G. PERENNIS* (Linn. sp. p. 326), caulibus inferne suffruticosis? suberectis ramosis inferne subbrachiatis teretiusculis lanato-pubescentibus, foliis breviter petiolatis oblongo-lanceolatis inferne attenuatis acutis integerrimis lanato-pubescentibus, pedunculis simplicibus, capitulis terminalibus et lateralibus erectis solitariis globosis 2-phyllis, floribus nitidulis pallide flavicantibus, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis acutis sublanuginosis.  $\mathcal{L}$  In Bonariâ (Linn.). Amarantoides perenne, floribus stramineis radiatis Dill. Elth. 1, p. 24, t. 20, f. 22, Bot. mag. t. 2614. Ninanga bicolor Rafin. flor. Tell. n. 723. Caules pedales, bipedales et longiores, debiles, reclinati, articulati, ad genicula leniter intumescens, substriati. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 9-10 lin. lata, patula; floralia ovata, breviter acuminata. Capitula diam. 9 lin. obtusissima, sublaxiflora; pedunculo pollicari. Flores  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longi. Sepala lineari-lanceolata. Stam. tubus calyce longior, exsertus, apice coccineus; lobi laterales demum reflexi. (Dill.)

45. *G. BOLIVIANA*, caule herbaceo erecto ramoso subquadrangulo glabriusculo, foliis longe petiolatis semiamplexicaulibus ellipticis vel ovato-ellipticis utrinque attenuatis acutis mucronulatis integerrimis ciliatis pilosiusculis viridibus, pedunculis simplicibus elongatis, capitulis terminalibus erectis solitariis hemisphæricis 5-phyllis, floribus nitidis albo-niveis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutis uniperviis glabris inferne villosis.  $\mathcal{L}$  In Boliviâ. Culta in hort. Luxemb. aug. 1836 e seminib. Bolivianis (Gay!). Gomphrena decumbens Lag. elench. 1803, p. 17? non Jacq. Caulis 2-3-pedalis,



rigidus, ad articulationes vix incrassatus, sulcato-striatus, virescens. Rami ascendentes, pilosiusculi. Ramuli villosi. Folia 3-5 poll. longa (incl. petiolo 1-1½ poll.), 1-2 poll. lata, pedunculata, tenuia; novella pilis longis albis vestita; nervis subtus prominulis, tenuibus; lateralibus filiformibus subparallelis. Petiolus gracilis, basi membranaceo-dilatatus et semiamplexicaulis, villosiusculus, in axillâ villosissimus. Folia floralia sessilia, elliptico-ovata vel ovata, mucronata, capitulo longiora. Capitula 5-7 lin. longa, 6-10 lin. lata, obtusissima, densiflora; pedunculo 2-4-pollicari, gracili, rigido, villosiusculo. Bracteæ inæquales, glabræ, albæ, subdiaphanæ; inferior ovata, acuminata, mucronulata; laterales duplo longiores, ovato-oblongæ, acutæ, valde concavæ. Flores 2 lin. longi. Sepala scarioso-membranacea: exteriora 3 lanceolato-lineararia, angusta, inferne pilis rufescentibus instructa; interiora 2 angustiora, valde concava, dorso villosa. Stamina calyce breviora. Tubus elongatus; filamenta dilatata, subquadrilatera; lobi valde irregulares; antherifer parvulus; laterales antherarum tertiam partem inferiorem æquantes, intermedii longitudine, minuti, unguiformes, obtusi, integri. Antheræ lineari-oblongæ, flavescentes. Pistillum antherarum basim attingens. Stylus breviusculus. Stigmata mediocria, lineararia. Utriculus ovatus, supra acutiusculus, glaber, albidus. Semen ovatum, compressiusculum, rufescens. (v. s. in h. Webb.)

46. *G. ERIOPHYLLA* (Mart.! nov. gen. et spec. bras. 2, p. 9, t. 109 et Beitr. Amarant. p. 94, n. 15), caulibus fruticosis erectis subsimplicibus teretibus villosis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus ovatis acutis submucronulatis integerrimis supra adpresse pilosiusculis et læte viridibus subtus densissime tomentosus et albidis, pedunculis nullis, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis, 2-phyllis, floribus haud nitidis flavescentibus, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, sepalis acutiusculis enerviis sericeis. ♂ In Brasiliæ prov. Minas-Geraes (Mart.!). Caules spithamei et fere pedales, articulati, ad nodos parum incrassati. Rami laxè lanuginosi, albi. Folia 8-10 lin. longa, 4-5 lin. lata, patula vel erecta, basi interdum subcordata. Capitula diam. 5 lin. obtusissima. Bracteæ acuminatæ; inferior cordato-ovata; laterales ovatæ. Sepala lanceolata, inferne cohærentia. Stam. tubus calyce brevior; lobi laterales antherarum mediam partem attingentes, subulati, acutissimi, integerrimi. Antheræ lineari-oblongæ. Pistillum tubo multo brevius. Stylus subnullus. Stigmata minutissima divaricata. (v. specim. mancum in h. Mart.)

47. *G. INCANA* (Mart.! nov. gen. et spec. bras. 2, p. 11, t. 112 et Beitr. Amarant. p. 94, n. 19), caule herbaceo erecto subsimplici tereti villosus, foliis radicalibus sessilibus lanceolato-oblongis aut lanceolato-obovatis acutiusculis integerrimis villosis utrinque incanis, pedunculis subdivisis longis, capitalis terminalibus et axillaribus erectis solitariis globosis 2-phyllis, floribus nitidis fuscescenti-flavidis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutissimis uninerviis basi lanatis. ♀ In Brasiliâ mediâ (Mart.!). Caulis 2-3-pedalis, gracilis, haud articulatus, subnudus. Folia 3-3½ poll. longa, 9-12 lin. lata, in rosulam disposita, subpatula; floralia patula vel deflexa, minuta, ovato-lanceolata vel lanceolata, capitulo breviora. Capitula diam. 9-10 lin. obtusissima; pedunculo 1-3-pollicari, rigidulo. Bracteæ inæquales; inferior lanceolata, acuta; laterales parum longiores, late ovatæ, longe acuminatæ, manifeste carinatæ. Stam. tubus elongatus; filamenta oblongo-quadrilatera; lobus antherifer parvulus, denticulatus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio vix longiores aut ejusdem longitudine, subulato-dentati, acutiusculi, interdum subtruncati, integri, suberecti. Antheræ lineari-oblongæ. Ovarium ovatum vel obovatum, subpedicellatum. Stylus brevis. Stigmata longiuscula, gracilia. (v. s. in h. Mart.)

48. *G. RUDIS*, caule fruticoso erecto subsimplici tereti sublanato, foliis inferioribus petiolatis ellipticis vel elliptico-oblongis inferne attenuatis acutis integerrimis supra hispidulis et viridibus, subtus villosis et canescentibus, caulinis sessilibus, pedunculis subdichotomis longiusculis, capitalis terminalibus et lateralibus erectis solitariis vel 2-3-glomerulatis globosis 2-phyllis, floribus



nitidulis flavescentibus, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis unicostatis inferne villosissimis supra glabris. ♀ In Brasiliâ prope Goyaz (Gardn.! n. 4351). Caulis 2-3-pedalis, virgatus, rigidus, haud striatus, canescens. Folia inferiora 4 poll. longa (incl. petiolo 5-6 lin.), 10-12 lin. lata, coriacea, supra aspera (petiolo amplexicauli); caulina breviora; floralia brevissima, ovato-subulata; nervis subtus prominulis, crassiusculis, pallidis. Capitula diam. 8-10 lin., obtusissima, densiflora; pedunculo 2-4-pollicari, gracili. Bracteæ inæquales, acuminatæ, mucronatæ, concavæ, glabræ, scariosæ, subcartilagineæ, subfusco-stramineæ, apice nigrescentes; inferior late ovata; laterales paulo longiores, ovatæ. Flores 3 lin. longi, pungentes, inferne pilis numerosis valde flexuosis albisque involuti. Sepala angustissime linearia, cartilaginea, inferne crassa, apice pungentia et nigrescentia. Stamina calyce paulo breviora. Filamenta dilatata, subquadrilatera; lobus antherifer lineari-subulatus, acutiusculus; laterales antherarum apicem attingentes aut superantes, intermedio duplo et ultra longiores, angusto-lineares, acutiusculi, integri, erecti. Antheræ lineari-oblongæ. Pistillum tubo brevius. Stylus abbreviatus, teretiusculus. Stigmata longa, gracilia, basi parum incrassata. (v. s. in h. Hook.)

49. G. POHLII, caule herbaceo erecto parce ramoso tereti villosopubescente, foliis sessilibus semiamplexicaulibus subcordato-rotundatis vel latissime ovatis obtusis vel acutiusculis mucronulatis marginulatis supra striguloso-villosis subtus villososericeis rufescentibus, pedunculis ramosis elongatis, capitalibus terminalibus et lateralibus erectis geminatis vel ternatis ovatis 1-phyllis, floribus haud nitidis stramineo-flavescentibus, calyce bracteis lateralibus vix brevioribus, sepalis acutissimis subnerviis acutissimis. ♀? In Brasiliâ? (Pohl! n. 2957). Caulis 3-pedalis, fistulosus, virgatus, rigidus, ad articulationes vix inflatus, tenuissime striatus, ferrugineo-viridis. Rami erecti, villosi, rufocanescentes. Folia 1-2 poll. longa, 10-21 lin. lata, subremota, interdum apice submarginata, coriacea; superiora minuta, ovata, acuminata; floralia ascendentia, ovato-subulata, mucronata, villosissima, canescentia, capitulo breviora; nervis subtus prominentibus, lateralibus 2-3 intermedio subparallelis. Capitula 5 lin. longa, 4 lin. lata, obtusa, densiflora, subpungentia; terminalia pedunculata, sæpius ternata; lateralibus sessilia, geminata; pedunculo 6-24 lin. longo, erecto, lanato, canescente. Bracteæ inæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, apice pubescentes, induratæ, stramineo-flavescentes; laterales paulo longiores, approximatae, valde concavæ. Flores 2-3 lin. longi, bracteis lateralibus inclusi. Sepala anguste lineari-lanceolata, apice attenuata, cartilagineo-indurata. Stamina calyce breviora; filamenta dilatata, quadrilatera; lobus antherifer parvulus, subulato-dentatus, acutus; laterales antherarum tertiam partem vix superantes, intermedii longitudine vel eodem vix breviores, elliptici vel obovati, obtusi, integerrimi, vix divergentes. Antheræ longæ, angustæ. Pistillum antheras paulo superans. Stylus brevis. Stigmata longissima, filiformia, erecta. (v. s. in h. Mus. vindob.)

50. G. LUNDII, caule herbaceo erecto parce ramoso tereti brevissime hispidulo-aspero, foliis sessilibus semiamplexicaulibus ovato-ellipticis acutis mucronulatis subdenticulato-ciliolatis punctato-hispidulis rufescentibus, pedunculis subtrichotomis elongatis, capitulis terminalibus et lateralibus erectis geminatis aut ternatis obovatis 2-4-phyllis, floribus haud nitidis sordide flavescentibus, calyce bracteis lateralibus longiore, sepalis acutissimis uninerviis villosis. ♀? In Brasiliâ (Lund!). Caulis bipedalis, virgatus, fistulosus, ad articulationes vix inflatus, striatus, apice pubescens, ferruginosus. Folia 2½-3 poll. longa, 12-15 lin. lata, subremota, subcoriacea, rigida; superiora multo minora, cauli adpressa, ovato-subulata, mucronata; floralia ascendentia, minutissima, subulata, mucronata, carinata, capitulo breviora; nervis subtus prominulis, interdum 1-2 lateralibus intermedio parallelis. Capitula 6-7 lin. longa, 4-5 lin. lata, obtusissima; terminalia pedunculata; lateralibus sessilia, geminata; rhachi brevissimâ, villosâ; pedunculo 2-3-pollicari, suberecto,



tereti, piloso. Bracteæ inæquales, ovato-subulatæ, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, nitidulæ, obscure stramineæ; laterales longiores, divaricatæ. Flores 3 lin. longi. Sepala anguste lineari-subulata, scariosa, rigidula. Stamina calyce paulo breviora. Filamenta dilatata, suboblongo-quadrilatera, margine ciliolata; lobus antherifer minutus, unguiformis, obtusus; laterales antherarum apice paulo breviores, intermedium multo superantes, anguste oblongi, obtusiusculi, marginibus ciliolati. Stylus brevis. Stigmata longiuscula, linearia. — Filamenta ciliata ut in Serturneris et Pfaffis, sed lobi laterales elongati, intermedio multo longiores, ut in Wadapis. Gomphrenæ Pohlii affinis. (v. s. in h. Mus. vindob.)

51. *G. GARDNERI*, caulibus herbaceis inferne suffruticosis basi subramosis subdichotomis teretibus obsolete hirtellis, foliis subpetiolatis semiamplexicaulibus lanceolato-linearibus acutis mucronatis integerrimis hirtello-pubescentibus glauco-viridibus, pedunculis simplicibus longissimis, capitulis terminalibus erectis solitariis subgloboso-ovatis 2-phyllis, floribus nitidulis stramineis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutiusculis unicostatis inferne villosiusculis apice glaberrimis. ¶ In Brasiliæ prov. Piauby (Gardn.! n. 2293). Caules sesquipedales et altiores, articulati, obsolete striatuli, rugosiusculi. Rami ascendentes. Folia 9-12 lin. longa (incl. petiolo 1-2 lin.), 1-1½ lin. lata, rigidiuscula; superiora sessilia; floralia ascendentia vel patula, elliptica vel ovata, mucronata, apice interdum purpurascens, capitulo breviora; nervo medio subtus prominulo. Capitula 6-8 lin. longa, 6-7 lin. lata, obtusa, pauciflora; rhachi elongatâ, crassiusculâ, pilosiusculâ; pedunculo 10-15-pollicari, virgato, tenui, rigido, interdum purpurascens. Bracteæ inæquales, ovatæ, acuminatæ, glabræ, nitidæ, obscure stramineæ; inferior carinulata; laterales paulo longiores, valde concavæ, acute carinatæ. Flores 3 lin. longi, anguste ovato-subulati. Sepala angustissime lanceolato-linearia, inferne vix dilatata, cartilaginea, duriuscula, subpungentia, valde carinato-costata. Stamina calyce vix longiora. Filamenta dilatata, oblongo-quadrilatera, apicem versus subattenuata; lobus antherifer anguste subulatus, acutus; laterales antherarum apice paulo breviores, intermedio fere duplo longiores, angustissime subulati, acutissimi, integerrimi, erecti. Antheræ longæ, lineares. Pistillum tubo brevius. Stylus brevissimus. Stigmata longa, filiformia. Utriculus lin. longus, oblongo-ovatus, supra acutus, glaber, virescenti-albidus. Semen ovatum, oblique compressiusculum, rostellatum, margine obtusum, nitidum, rubello-fuscum, radiculam versus nigrescens. (v. s. in h. Mus. Berol. et Hook.)

52. *G. DURIUSCULA*, caulibus fruticosis ascendentibus ramosis subdichotomis teretibus glabriusculis, foliis subpetiolatis semiamplexicaulibus lanceolatis vel obovato-lanceolatis inferne attenuatis obtusis vel acutiusculis vix mucronulatis integris supra pilosiusculis et pallide viridibus subtus villosis et subincanis, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis ovatis 2-phyllis floribus haud nitidis obscure flavescens, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutissimis uninerviis inferne undulato-villosis apice glabriusculis. § In Brasiliâ prope Bahiam (Blanch.! n. 1909). Radix lignosa, crassa. Caules sesquipedales et bipedales, ad articulationes inflati, nodosi, geniculati, striatuli, rugosi, inferne cinerascens. Rami herbacei, divaricati, subincano-viriduli. Folia 12-15 lin. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), rigidula, in axillis sericeo-lanata; superiora distantia, sessilia; floralia subpatula, abbreviata, cordato-ovata, acuminata, mucronulata, capitulo subbreviora; nervo medio subtus prominulo. Capitula 6-8 lin. longa, 5-6 lin. lata, obtusa, pauciflora; rhachi oblongâ, crassiusculâ, villosâ; pedunculo 2-5-pollicari, tenui, rigidulo, piloso. Bracteæ inæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, flavescens, induratæ; inferior carinulata, vix concava; laterales fere duplo longiores, plicato-concavæ. Flores 2½ lin. longi, ovato-lageniformes, compressi, inferne pilis flexuosissimis sericeis involuti. Sepala lineari-lanceolata, indurato-cartilaginea. Stamina calyce longiora;



filamenta dilatata, suboblongo-quadrilatera; lobus antherifer linearis, angustissimus, acutus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio duplo et ultra longiores, angusto-vittati, apice obtusiusculi vel subtruncati, interdum erosi, margine integerrimi, erecti. Antheræ anguste lineares. Pistillum tubo duplo brevius. Stylus brevis. Stigmata elongata, filiformia. — Gomphrenæ Gardneri affinis. (v. s. in h. DC.)

§ 2. *Bracteæ laterales dorso sursum cristatæ.*

\* *Capitula globosa vel ovata, foliata.*

53. *G. AGRESTIS* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 13, t. 114, 115 et Beitr. Amarant, p. 94, n. 21), caulibus herbaceis erectis ramosis teretibus pilosis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus lanceolatis inferne attenuatis acutis mucronatis integerrimis supra glabris et læte viridibus subtus striguloso-pilosis et canescentibus, pedunculis simplicibus aut nullis, capitulis terminalibus et lateralibus erectis solitariis hemisphæricis 2-4-phyllis, floribus flavescenti-vel carneo-albidis, calyce bracteis lateralibus vix duplo longioribus acutis uninerviis inferne villosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ et australi (Mart.!), in montibus Jacobinæ prov. Bahiensis (Blanch.! n. 2595). Caules subgeniculati, ad articulationes parum inflati, striatuli, canescentes. Folia 3-pollicaria, 7 lin. lata, coriacea; superiora ovato-lanceolata; floralia patula, lanceolato-subulata, capituli longitudine vel eodem subbreviora; nervo medio subtus prominulo. Capitula 7-10 lin. longa, 10-13 lin. lata, obtusissima, terminalia pedunculato-lateralibus sessilibus; pedunculo 1-2½-pollicari. Bracteæ inæquales, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, inferior ovata; laterales parum longiores, ovato-oblongæ, valde concavæ, apicem versus cristulâ angustissimâ denticulatâque instructæ. Flores 5 lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, apice denticulata, sæpe obtusiuscula vel obtusa et apiculo minuto terminata. Stamina calyce sublongiora; filamenta elongata, latiuscula, lobus antherifer subulatus vel linearis, interdum parvulus et subunguiculatus; laterales antherarum apice paulo breviores, intermedio sæpius duplo longiores, angusti, subulati, integerrimi, apice subdivaricati. Antheræ longæ, angustæ. Ovarium oblongo-ovatum. Stylus breviusculus, teres. Stigmata longa, tenuia, erecta. (v. s. in h. Mart.)
54. *G. PULHELLA* (Mart. Beitr. Amarant. p. 94, n. 22), caulibus herbaceis ascendentibus ramoso-dichotomis teretibus hirtulis, foliis brevissime petiolatis semiamplexicaulibus angusto-lanceolatis inferne attenuatis acutis mucronatis integerrimis strigoso-hirtulis pallide viridibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis 2-4-phyllis, floribus nitidulis amœne roseis, calyce bracteis lateralibus 2-3-plo longiore, sepalis obtusiusculis uninerviis glabris inferne villosis. (I) ? In Brasiliâ australi (Mart.), in prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 382), prope Montevideo (Sellow!) et Buenos-Ayres (herb. vindob.!). *G. pulchella* Bot. Mag. t. 4064. Caules sesquipedales, ad articulationes intumescens, striatuli, rigidi, inferne pallide cinerascens, supra virescens. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 2-2½ lin. lata, tenuia, ob lacunas in texturâ quasi albo et viridipunctulata; novella angustiora, villosa, albida; floralia patula vel reflexa, ovata, acuminata, mucronata, capitulo breviora; nervo medio subtus prominente. Capitula diam. 6-12 lin. obtusissima, subdensiflora; pedunculo 5-8-pollicari, erecto, rigido, piloso-pubescente. Bracteæ valde inæquales, carinulatæ, glabræ, nitidulæ, albidæ; inferior triangulari-ovata, acuta; laterales fere triplo longiores, ovatæ, longe acuminatæ, mucronulatæ, apice divergentes; cristulâ angustissimâ subnullâ. Flores 4 lin. longi. Sepala linearia, angusta, apice eroso-denticulata, scariosa, basi albo-flavescentia, sursum pulchre rosea, secus nervum virescentia. Stam. tubus calyce longior, angustus, superne flavescens; filamenta dilatata, oblongo-quadrilatera; lobus antherifer minutissimus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio multo longiores, liguliformes, obtusiusculi, integerrimi, erecti. Antheræ angustoblongæ. Pistillum tubo multo brevius. Stylus abbreviatus. Stigmata longa,



linearia. Utriculus ovatus, supra subbilobus, albidus. Semen ovato-lenticulare, rubello-fuscum. (v. s. in h. DC. Mus. paris. et vindob.)

β *Bonariensis*, magis villosa, floribus pallide carneis vel albidis. — In Bonariâ. G. Bonariensis Gillies! in herb. Hook.

55. G. SCAPIGERA (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 14, t. 116, 117, f. 1 et Beitr. Amarant. p. 95, n. 24), caulibus herbaceis ascendentibus subsimplicibus teretibus hirsutis, foliis subsessilibus subsemiauriculatis lanceolatis inferne attenuatis acutis mucronulatis integerrimis marginulatis hirsutissimis rufescenti-viridibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis subglobosis 3-5-phyllis, floribus nitentibus intense roseis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutis uninerviis inferne villosis. ℥ In Brasiliâ mediâ (Mart.! Pohl! Vauth.! pl. exs. Bras. n. 174, Gardn.! n. 5141). G. fusca Mart.! in herb. DC. G. hirsutissima id.! olim in herb. Mus. Paris.? Radix lignosa, crassa. Caules pedales et sesquipedales, rigidi, interdum subflexuosi, subarticulati, striatuli, subnudi, rufo-ferruginei. Folia radicalia rosulata, 2½-4 poll. longa, 5-7 lin. lata, rigidiuscula; caulina 5-6 lin. longa, sessilia, linearia; floralia deflexa, lineari-subulata, capitulo breviora; nervo medio subtus prominulo. Capitula diam. 9-3 lin. obtusissima, densiflora; pedunculo 3-5-pollicari, erecto, subflexuoso. Bracteæ inæquales, glabræ, nitidæ; inferior ovato-lanceolata, longe acuminata, rufescens; laterales paulo longiores, subovato-oblongæ, mucronatæ, margine denticulatæ, dorso in cristulam angustam serrulatamque expansæ, approximatae, apice vix distantes. Flores 4-5 lin. longi, siccatione aureo-rufescentes. Sepala anguste lanceolata, apicem versus eroso-denticulata, membranaceo-scariosa. Stamina calycis longitudine; filamenta subquadrilatera, lata; lobus antherifer parvus ovato-triangularis, truncatulus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio 2-3-plo longiores, ligulato-subulati, angusti, acutiusculi, integerrimi, erecti. Antheræ angusto-lineares. Pistillum tubo multo brevius. Stylus abbreviatus, teretiusculus. Stigmata longa, linearia. Utriculus 1-1½ lin. longus, oblongo-ovatus, apice acutiusculus, glaber, albidus. Semen oblongum, compressiusculum, obtuse rostellatum, margine obtusum, nitidulum, rubello-fuscum. Pili noduloso-articulati, basi dilatati, albidi, inferne ferruginei. (v. s. in h. Mart. DC. Mus. vindob. et paris.)

56. G. LANIGERA (Pohl! herb. Bras.), caule herbaceo erecto simplici pilosissimo, foliis subsemiauriculatis acutiusculis subintegerrimis villosissimis rufescentibus, inferioribus petiolatis oblongis aut obovato-oblongis, superioribus sessilibus oblongo-linearibus aut linearibus, pedunculis simplicibus mediocribus, capitulo terminali erecto solitario majusculo 1-2-phyllo, floribus nitidulis roseis? viridi-marginulatis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis obtusis mucronulatis uninerviis inferne longe villosis. ℥ In Brasiliâ, ad Serra-de-S.-Felis prope Rio Trahira cap. Goyaz (Pohl!), ad Serra das Arraras (Gardn.! n. 5140). Radix crassa, rugosa. Caulis semipedalis, inferne articulatus, angulato-striatus, ferrugineus. Folia 1½-2 poll. longa (incl. petiolo 4-5 lin.), 2-7 lin. lata, rigida; superiora alterna, linearia; floralia patula, parvula, lineari-subulata, capitulo breviora? nervo medio subtus prominulo. Capitulum 10-18 lin. longum, 10-15 lin. latum, obtusissimum, densiflorum; pedunculo 1½-2-pollicari, erecto, subflexuoso, crassiusculo, hirsutissimo, rufescente. Bracteæ inæquales, mucronatæ, glabræ, nitidulæ; inferior ovato-subulata, carinulata, albido-straminea; laterales longiores, ovato-oblongæ, margine subserrulatæ, valde concavæ, dorso in cristulam serrulatam expansæ, approximatae, apice vix distantes, apicem versus et in cristulâ virides. Flores 6-7 lin. longi, compressi. Sepala angustissime linearia, apicem versus eroso-denticulata, denticulis acutis, margine et basi pilis longis subflexuosis rufisque instructa, scariosa. Stamina calyce paulo breviora; tubus elongatus; filamenta dilatata, quadrilatera, apicem versus subattenuata; lobus antherifer minutissimus, obtusus, interdum subnullus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio



longiores, dentiformes, acutiusculi, integerrimi, vix divergentes. Antheræ minutæ. Pistillum tubo multo brevius. Stylus brevissimus. Stigmata mediocria, linearia. (v. s. in h. Mus. vindob.)

57. *G. SELLOWIANA* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 15, t. 117 et Beitr. Amarant. p. 95, n. 25), caule herbaceo erecto simplici piloso, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus obovatis vel ellipticis obtusis vel acutiusculis mucronatis integerrimis marginulatis hirsutis pallide viridibus rufescentibus, pedunculo simplici elongato, capitulo terminali erecto solitario globoso 2-4-phyllo, floribus nitidis aurantiacis, calyce bracteis vix longiore, sepalis acutis uninerviis inferne villosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ australi (Mart.! Sellow!), in prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 394 et 1697), prope Montevideo (Sellow!). *Gomphrena Selloi?* Spreng. syst. cur. post. 104, n. 36. Radix, crassiuscula. Caulis bipedalis, rigidus, haud articulatus, angulatus, striatulus. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 10-13 lin. lata, rigidiuscula; floralia patula, cordato-ovata, acuminata, mucronata, capituli longitudine vel eodem breviora. Capitulum diam.  $1\frac{1}{2}$ -2 poll., obtusissimum; pedunculo 2-8-pollicari, rigido, sulcato, adpresse pubescente, aspero, rufescente. Bracteæ inæquales, mucronatæ, glabræ, nitidulæ, flavescenti-stramineæ; inferior lanceolato-subulata; laterales fere triplo longiores, anguste oblongæ, margine serrulatæ, valde concavæ, dorso apicem versus in cristulam angustissimam subserrulatamque expansæ, approximatae, apice vix divergentes. Flores 10 lin. longi. Sepala angusto-linearia, apicem versus serrulata, mucronulata, scariosa. Stam. tubus calycis longitudine; filamenta lato-quadrilatera; lobus antherifer parvulus, triangulari-dentatus, acutiusculus; laterales antherarum mediam partem attingentes, intermedio duplo longiores, subulato-dentiformes, acutiusculi vel obtusi, integerrimi, subdivaricati. Pistillum tubo brevius. Stylus abbreviatus, teretiusculus. Stigmata elongata, linearia. Utriculus ovato-oblongus, albidus. Semen oblongum, margine obtusissimum, nitidulum, rubello-fuscum. (v. s. in h. Mart.)

58. *G. OFFICINALIS* (Mart.! Isis 1824, Heft 6, p. 524), caule herbaceo basi ascendente simplici subtetragono valde hirsuto, foliis sessilibus semiamplexicaulibus oblongis ovatis aut ovato-rotundis obtusis mucronulatis integris marginulatis hirsutis ferrugineo-viridibus, pedunculo simplici mediocri aut elongatulo, capitulo terminali erecto solitario magno hemisphærico 6-10-phyllo, floribus nitidulis subaurantiaco-miniatis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutissimis subtrinerviis inferne villosissimis.  $\mathcal{L}$   $\mathcal{S}$ ? In Brasiliâ australi et mediâ (Vandelli, Mart.! herb. Bras. n. 210, Pohl! Lund! Clauss.! n. 367, Gardn.! n. 5142), in prov. Minas-Geraës (Riedel! n. 23, Clauss.! n. 31 et 61). Planta Brasiliana, ad ill. Linnæo a cl. Vandelli missa, et non in regno Novo-Granatensi a cl. Mutis reperta, uti falso in Linn. f. suppl. dicitur. *Bragantia Vandelli* script. Lusit. minor. ed. Roem. p. 50. *G. arborescens* Linn. f. suppl. p. 173, Smith in Rees Cyclop. 6 et 17, non Balbis. *G. officinalis* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 2, t. 101, 102, Beitr. Amarant. p. 90, n. 1, herb. fl. bras. 910! Spach veg. phan. t. 122. Vulgo in Brasiliâ *Paraduto* (Mart.), *Paratido*, *Perpetua*, *Raiz do padre Salerma* (S. Hil.). Planta formosa, certe non arborescens! ferrugineo-hirsutissima. Caulis inferne suffruticosus? 4-9-pollicaris, subgeniculatus, ad articulationes vix inflatus, striatus, læte ferrugineus. Folia  $2\frac{1}{2}$ -3 poll. longa, 15-18 lin. lata, patula, scabra, rigida; radicalia breviora, obtusissima; superiora angustiora, acutiuscula; floralia patulo-ascendentia, ovato-lanceolata, acutissima, mucronata, capitulo breviora, in involucrum polyphyllum congregata. Capitulum 2 poll. longum, 3 poll. latum, obtusissimum, subdensum; pedunculo 3-5-pollicari. Bracteæ valde inæquales, glabræ, nitidulæ; inferior subulata, acutissima, carinulata; laterales triplo longiores, lineari-oblongæ, acutæ, valde concavæ, dorso in cristulam angustissimam subserrulatamque expansæ, approximatae, apice divergentes. Flores 15 lin. longi. Sepala angustissime linearia, scariosa. Stamina calyce longiora. Tubus longissimus; filamenta



brevia, late quadrilatera; lobus antherifer minutissimus, obtusus, interdum subnullus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio paulo longiores, minuti, denticuliformes, obtusiusculi, integerrimi, subdivaricati. Antheræ anguste lineares. Pistillum tubo brevius. Stylus parvulus, teres. Stigmata elongata, filiformia, subdivaricata. Utriculus ovato-oblongus, membranaceus. Semen oblongum, fuscum. Pili noduloso-articulati, basi subdilatati, rufescentes. (v. s. in h. Mart. DC. Mus. paris. et vindob. et coll. Clauss.)

59. *G. MACROCEPHALA* (A. S.-Hil.! pl. us. Bras. t. 22), caule herbaceo ascendente simplici tetragono valde hirsuto, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus lanceolatis aut lanceolato-oblongis subobtusis mucronulatis integris marginulatis hirsutis ferrugineis, pedunculis simplicibus brevibus, capitulo terminali erecto solitario maximo hemisphærico polyphylo, floribus nitidulis amœne roseis, calyce bracteis lateralibus vix brevioribus, sepalis acutis subtrinerviis inferne villosissimis.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliâ (A. S.-Hil.!), ad Campos Batataes (Lund!), in prov. S. Paulo (Gaudich.! n. 445). Præcedenti affinis. Hirsutissima, ferruginea. Caulis 4-8-pollicaris, articulatus, substriatus. Folia 3-3½ poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 12-15 lin. lata, patula, scabra, rigida; floralia patulo-ascendentia, linearia vel subulato-linearia, longiuscule mucronata, capitulo longiora, in involucrum polyphyllum congregata; nervis subtus prominulis. Capitulum 20 lin. longum 3-3½ poll. latum, obtusissimum, subdensum. Bracteæ valde inæquales, glabræ, nitidulæ; inferior lineari-subulata, acutissima, carinulata; laterales triplo longiores, lineari-oblongæ, acutæ, valde concavæ, dorso in cristulam angustissimam subserrulatamque expansæ, approximatae, apice vix divergentes. Flores 18 lin. longi, angusti, compressi. Sepala angustissime linearia, apicem versus interdum obsolete eroso-denticulata, scariosa. Stamina calyce longiora, exserta; tubus longissimus, angustus; filamenta brevia, latissima, incisurâ parvulâ separata; lobus antherifer brevissimus, obtusissimus, subnullus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio longiores, minuti, unguiformes, obtusi, integerrimi. Antheræ oblongæ. Pistillum tubo brevius. Stylus abbreviatus, teretiusculus. Stigmata mediocria, linearia, divaricata. Pili nodoso-articulati; in foliis subgeniculati, rigidi, basi dilatati, ferruginei, apice albidi; in sepalis tenuissimi, nitiduli, sericei, albi. (v. s.)

60. *G. SCHLECHTENDALIANA* (Mart. Beitr. Amarant. p. 91, n. 5), caule herbaceo erecto dichotomo tereti hirsutissimo, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus ovalibus inferne attenuatis obtusis mucronulatis integerrimis marginulatis rufescenti-viridibus, pedunculis simplicibus mediocribus vel longiusculis, capitulis terminalibus erectis solitariis majusculis globosis 2-5-phyllis, floribus nitidulis amœne roseis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis subtrinerviis basi lanatis.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliæ meridionalis provinciâ Cisplatinâ (Sellow!), in prov. Rio-Grande (Gaudich.! n. 395). Species pulcherrima. Caulis sesquipedalis, articulatus, obsolete striatulus, ferrugineus. Rami divaricatissimi, angulatim geniculati, hirsutissimi, rufi. Folia 1½-2½ poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 12-20 lin. lata, patula vel deflexa, rigidula; superiora pauca, subremota, sessilia, lanceolato-ovata; floralia patula vel patulo-ascendentia, ovata, mucronata, capituli longitudine vel eodem paulo breviora, involucrum polyphyllum efformantia; nervo medio subtus prominulo. Capitula diam. 1½-2 poll., obtusissima; rhachi conicâ, lanatâ; pedunculo 1-3-pollicari. Bracteæ inæquales, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, nitidulæ, apicem versus roseæ; inferior ovato-subulata, margine tenuiter serrulata; laterales 2-3-plo longiores, lineari-oblongæ, margine ciliato-serrulatæ, dorso in cristulam serrulatam expansæ, approximatae, apice subdivergentes. Flores 8-9 lin. longi. Sepala lineari-lanceolata, angusta, margine ciliato-serrulata, scariosa, pallide rosea, nervo subflavescente. Stamina calycis longitudine; filamenta lata, subquadrilatera; lobus antherifer, convexiusculus, obtusissimus, subnullus; laterales antherarum tertiam partem inferiorem vix superantes intermedio multo longiores, dentiformes, acutiusculi, integerrimi, di-



varicati, subincurvi. Antheræ anguste oblongæ. Pistillum tubo multo brevius. Stylus parvulus. Stigmata breviora, linearia. Utriculus oblongus, albidus. Semen ovato-oblongum, margine obtusissimum, nitidulum, rubello-fuscum. Pili simplices, 2-4 lin. longi, annulati, basi et ad annulos intumidi, brevissime hispiduli, ferrugineo-flavescentes, demum pallidi. (v. s. in h. Mus. vindob. et DC. Mus. paris.)

61. *G. HÆNKEANA* (Mart.! Beitr. Amarant. p. 91, n. 6), caulibus ascendentibus ramosis teretibus subvillosis, foliis sessilibus lanceolatis acutis adpresse villosiusculis, pedunculis simplicibus elongatis, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis 2-phyllis, floribus subnitidis albis, calyce bracteis duplo longiore, sepalis acutis uninerviis inferne lanatis. (I)? In Peruviâ (Hænke!). Caules pedales et longiores. Folia unciam et quod excedit longa, 4-5 lin. lata; juniora densius villosa; floralia ovata, acuta, mucronulata. Capitula diam. 10-12 lin. obtusissima; pedunculo 4-6-pollicari. Bracteæ acutæ; inferior late ovata; laterales ovatæ, carinato-concavæ, dorso in cristulam angustam obsolete denticulatam expansæ. Sepala linearia. Stam. tubus calycis longitudine; lobi laterales oblongo-lanceolati, obtusiusculi, integerrimi. Pistillum tubi quartam partem inferiorem vix superans. Ovarium turbinatum. Stylus brevis, teres. Stigmata mediocria. — Media inter *G. serratam* et *G. desertorum*; *G. globosæ* affinis. (v. s. in h. Mart.)

62. *G. GLOBOSA* (Linn. spec. p. 326, n. 1), caule herbaceo ascendente vel erecto ramosissimo subtrichotomo tereti pilosiusculo, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus oblongis ovato-vel subobovato-lanceolatis acutis mucronatis integerrimis pilosiusculo-pubescentibus læte viridibus, pedunculis simplicibus brevibus aut mediocribus, capitulis terminalibus erectis solitariis vel interdum 2-3-natis globosis 2-phyllis, floribus nitidis purpureis, calyce bracteis lateralibus brevioribus, sepalis acutissimis uninerviis villosissimis. (I) In Indiâ orientali (Breyn. Rumph. Wall.! P. Roux!), ins. Timor (Riedle! Span.), Chinâ (Leclanch.!), Japoniâ (Thunb.), ins. Societatis (Lay et Collie), in Brasiliæ prov. Rio-Negro. An culta? (Mart.); colitur prope Havanam (Humb. et Bonpl.) et in totâ Europâ. — Mill. icon. t. 21, f. 1. *G. rubra* hortulan. Caulis sesquipedalis et bipedalis, articulatus, obsolete striatulus. Rami ascendentes, rigidi, ad articulationes inflati et purpurascens. Folia  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 4-9 lin.), 8-14 lin. lata, subpatula, subundulata, obsolete scabra, mollia, margine interdum purpurascens; superiora brevissime petiolata, quandoque subsessilia; floralia patula, sessilia, cordato-ovata vel ovata, capituli longitudine vel eodem sublongiora; nervis subtus prominentibus pallidis. Capitula 8-12 lin. longa, 6-8 lin. lata demum globoso-oblonga et subcylindrica, obtusissima, densiflora; rhachi cylindricâ, inflatâ, villosâ; pedunculo 2-5-pollicari, erecto, pubescente. Bracteæ valde inæquales, glabræ, nitidæ; inferior ovato-triangularis, longe acuminata, mucronata, alba, nervo purpurascens; laterales duplo longiores, oblongæ, acutæ, valde concavæ, dorso in cristulam subserrulatam expansæ, approximatae, purpureæ, basi albidæ. Flores 4-5 lin. longi, sub bracteis lateralibus inclusi, lanâ copiosâ rufescente involuti. Sepala anguste lanceolato-subulata, carinulata, scariosa, alba, apice purpurascens, secus nervum viridia. Stamina calyce breviora. Tubus longus medio purpurascens; filamenta oblongo-quadrilatera. Lobus antherifer parvulus, angust-linearis, interdum nullus; laterales antherarum apice paulo breviores, intermedio longiores lanceolati vel obovato-oblongi, obtusi, integerrimi. Pistillum elongatum, fere tubi longitudine. Stylus longus, gracilis, teretiusculus. Stigmata mediocria, linearia. Utriculus ovato-oblongus, albidus. Semen ovatum, compressiusculum, rostratum, margine obtusum, nitidulum, subfusco-flavescens. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *carnea*, floribus pallide roseis aut carneis. — In hortis culta. (v. v.)

$\gamma$  *albiflora*, floribus subargenteo-albis. — In regni Mexicani provinciâ Oaxacâ (Galeotti! n. 429 et 443), inter Victoria et Tula (Berland.! n. 2228), prope Tamaulipas (id.! n. 2130), prope Mendozam (Gillies!), in Javâ

(Zoll.! 2944 an culta?); in hortis culta. Amarantoides Lychnidis folio, capitulis argenteis majoribus Tournef. p. 654, Mill. icon. t. 21, f. 2. *G. globosa* var.  $\beta$  Lam. dict. 1, p. 119, u. 1. *G. eriopoda* Gillies! in herb. Hook. — Planta minor magis villosa, capitula longiora vel majora, sæpe 3-4-glomerata (v. v. c. et s. in h. DC. Galeotti et Hook.)

63. *G. DECUMBENS* (Jacq. hort. Schœnbr. t. 482), caule herbaceo procumbente ramosissimo subtrichotomo teretiusculo lanato-pubescente, foliis breviter petiolatis semiamplexicaulibus oblongis inferne attenuatis obtusis vel acutiusculis breviter mucronulatis integerrimis supra subglabris et læte viridibus subtus lanato-pubescentibus et vix pallidioribus, pedunculis simplicibus mediocribus, capitulis terminalibus erectis subgeminis subglobosis demum globoso-cylindricis 2-3-phyllis, floribus nitidulis albo-roseis rubro marginatis, calyce bracteis lateralibus paulo brevioribus, sepalis uninerviis, exterioribus obtusis glabris, interioribus acutis villosiusculis. ① In rep. Mexicanâ (Jacq.), in provinciis Oaxacâ (Andrieux! n. 122, Galeot.! pl. exs. n. 441), Mexicanâ (Berl.! 612, 863), Pueblâ et Vera-Cruce (Galeot.! n. 421, 442, 443, 445), prope Havanam (Sagra! n. 129) et Chiquitos (D'Orbign.! n. 1032, 1033, 1034), in Boliviâ (id.! n. 603, 630). *G. prostrata* Desf. hort. Paris. 1804, app. p. 219, non Mart. *G. bicolor* hortor. non Mart. *G. flava*, diffusa, trispicata, serrata Pavon! in herb. Boissier et Webb. *Celosia prostrata*, *decumbens*, *procumbens* et *Gomphrena argentea* in hortis. Radix fibrosa. Caules sesquipedales, articulati, obsolete striatuli, virescentes. Rami ascendentes, subquadranguli. Folia  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-9 lin.), 5-8 lin. lata, patula vel deflexa, tenuia, punctulata, ob lacunas in texturâ quasi albo et viridi minute variegata; floralia patula, ovata, acuminata, capitulo longiora; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula 4-9 lin. longa, 4 lin. lata, obtusissima, confertiflora; rhachi cylindricâ, incrassatâ, villosâ; pedunculo 1-3-pollicari. Bracteæ inæquales, carinulatæ; glabræ, nitidæ; inferior ovata, acuminata; laterales duplo longiores, ovato-lanceolatæ, concavæ, in cristulam dentato-laciniatam roseam aut rubram expansæ, approximatae. Flores circiter 2 lin. longi, inclusi. Sepala scariosa; exteriora 3 lanceolato-linearibus, plana, interiora 2 lanceolata, concava. Stam. tubus calycis longitudine, angustus; filamenta abbreviata, latissima; lobus antherifer parvulus, unguiformis, obtusissimus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio longiores, dentiformi-subulati, obtusiusculi, integerrimi, subdivaricati. Antheræ minutæ, oblongæ, flavescens. Pistillum tubo multo brevius. Stylus parvulus. Stigmata breviuscula, linearia. Utriculus pyriformi-ovatus, glaber, albidus. Semen ovato-lenticulare, compressiusculum, rostellatum, margine obtusum, nitidum, fuscum, ad radiculam subobscurum. (v. s. et v. c.)

$\beta$  *obovata*, foliis majoribus obovatis, bracteis lateralibus haud coloratis. — Culta in hort. Taurin. (Balbis! in h. DC.!). (v. s.)

64. *G. CELOSIODES* (Mart. Beitr. Amarant. p. 93, n. 11), caulibus herbaceis ascendentibus ramosis brachiatis angulatis pilosis, foliis brevissime petiolatis semiamplexicaulibus ovato-vel obovato-lanceolatis acutiusculis mucronulatis integerrimis hirsutis læte viridibus, pedunculis simplicibus longiusculis, capitulis terminalibus erectis solitariis globoso-ovatis demum ovato-cylindricis 2-phyllis, floribus nitidulis albidis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis acutissimis uninerviis villosissimis. ①? In Brasiliæ provinciâ Cisplatinâ (Sellow!), in prov. Minas-Geraes (Pohl!). Caules pedales, striati, ad articulationes pilosissimi. Folia poll. longa (incl. petiolo 2-3 lin.), 3-4 lin. lata; juniora albo-hirsuta; floralia reliquis breviora, patula, acuta, capituli longitudine; nervo medio subtus prominulo. Capitula 6-12 lin. longa, 6 lin. lata, obtusa; rhachi cylindricâ, inflatâ, villosâ; pedunculo 4-5-pollicari, hirsuto. Bracteæ inæquales, mucronatæ, carinulatæ, glabræ, nitidulæ; inferior subcordato-ovata, acuminata; laterales 2-3-plo longiores, ovato-lanceolatæ, valde concavæ, apicem versus in cristulam brevem integerrimam uni-vel



bidentatam expansæ, approximatae. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi. Sepala ovato-subulata, scariosa, nervo virescentia, demum indurata; exteriora 3 planiuscula, apice interdum bifida vel obtusiuscula; interiora subconcaua. Stam. tubus calycis longitudine; filamenta dilatata, subquadrilatera; lobus antherifer minutissimus, obtusus, interdum subnullus; laterales antherarum apicem vix superantes, intermedio multo longiores, angusto-lanceolati, obtusi, integerrimi, erecti. Antheræ parvulae, oblongae. Pistillum tubo multo brevius. Stylus parvulus. Stigmata brevia. Utriculus pyriformi-ovatus, glaber, albidus. Semen ovatum, compressiusculum, margine obtusissimum, nitidulum, fuscum. — Præcedenti valde affinis. (v. s. in h. DC. Mus. paris. et vindob.)

65. *G. OLIGOCEPHALA* (Remy! anal. boliv. in ann. sc. nat. 6, p. 350), caulibus herbaceis erectis subsimplicibus inferne geniculatis teretibus pubigeris, foliis petiolatis semiamplexicaulibus ovalibus acutiusculis mucronulatis integris adpresse striguloso-hispidis supra ferrugineo-viridibus subtus canescentibus, pedunculis simplicibus elongatis, capitulis terminalibus erectis solitariis obovatis vel semiglobosis 4-5-phyllis, floribus nitidulis albis, calyce bracteis lateralibus brevioribus, sepalis acutis obsolete uninerviis glabris margine ciliolatis inferne villosis. (I) In Boliviae prov. Lagunâ, ad ripas rio Pescado et circa Chuquisaca (D'Orbigny! n. 1158 et 1197). Radix crassiuscula, dura. Caules spithamei, articulati. Folia 6-9 lin. longa (incl. petiolo  $1\frac{1}{2}$ -3 lin.), 2-3 lin. lata, patula, rigidiuscula; superiora remota, pauca; floralia patula, sessilia, ovata vel obovata, breviter acuminata, capitulo vix longiora. Capitula pauca, sæpius 1-3, 3-5 lin. longa, 4 lin. lata, obtusissima, densiflora; rhachi hirtâ; pedunculo 1-2-pollicari, gracili, rigidulo, apice subclavato, hispido, obscure ferrugineo. Bracteæ valde inæquales, glabræ, nitidæ, albidæ, scariosæ; inferior late ovata, acuminata, mucronulata; laterales duplo longiores, oblongæ, acutæ, valde compresso-concavæ, dorso in cristulam laceram expansæ, approximatae. Flores 2 lin. longi, lanâ crispâ rufescente involuti. Sepala scariosa; exteriora 3 lineari-lanceolata, plana, glabra, basi sublanata, margine primum ciliolis crispatis instructa; interiora 2 angustiora, concava, ciliolata, lanuginosa. Stam. tubus calyce paulo longior; filamenta subdilatata, quadrilatera; lobus antherifer parvulus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio multo longiores, ligulati, sublineares, obtusi, integerrimi, erecti. Antheræ anguste oblongæ, flavescentes. Pistillum tubo multo brevius. Stylus parvulus, gracilis, teretiusculus. Stigmata longa, filiformia, subparallelâ. Caulis foliorum et pedunculorum pili nodoso-articulati, rigidi, ferruginei. (v. s. in h. Mus. paris.)

66. *G. HISPIDA*. (Linn. spec. p. 326, n. 3), caule fruticoso erecto ramoso tetragono hispidulo, foliis breviter petiolatis oblongis angustis acutis tenuiter eroso-crenatis pilis raris instructis, pedunculis simplicibus raro trifidis, capitulis terminalibus erectis solitariis ovatis 2-phyllis, floribus candidis demum cœrulescentibus, sepalis cuspidatis.  $\mathcal{L}$ ? In Malabariâ (Rheed. Linn.) Min-Angani Rheed. Malab. 9, p. 141, t. 72. Caulis geniculatus. Folia parva, mollia; nervis subtus prominulis. Capitula obtusa. — An bracteæ laterales cristatæ?

67. *G. SERRATA* (Linn. spec. p. 326, n. 5), caule erecto brachiato tereti, foliis ovatis basim versus attenuatis mucronulatis piloso-villosis, pedunculis nullis, capitulis terminalibus solitariis subglobosis, floribus albis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis tomentosis. — In Americâ (Linn.) prope Cumanam (Humb. et Bonpl.). Radix annua? perpendicularis. Folia circiter poll. longa, juniora albo-villosa. Bracteæ inæquales, nivæ; inferior late ovata, acuminata; laterales triplo longiores, oblongæ, dorso in cristulam serratam expansæ. Sepala lineari-lanceolata, medio viridia, demum incrassata. Stam. tubus calyce brevior. Ovarium ovatum. Stylus cylindricus. Stigmata ovario longiora, subulata. Semen ovatum, subrostellatum, ferrugineofuscum. (Mart.) — A præcedente haud distincta, ex Lam.



68. *G. BICOLOR* (Mart.! Beitr. Amarant. p. 92, n. 7, non hortor.), caulibus herbaceis prostratis parum divisis teretibus strigoso-hirtis, foliis breviter petiolatis lanceolatis utrinque acutis integerrimis adpresso-hirtulis viridibus, pedunculis nullis, capitulis terminalibus sæpius geminis hemisphæricis 2-4-phyllis, floribus obsolete nitidulis albis, calyce bractearum lateralium longitudine, sepalis apice acutiusculo inæqualiter denticulatis uninerviis parce lanatis.  $\mathcal{L}$  In Peruviâ (Hænke). Radix fusiformis. Caules 4-8-pollicares, radiato-patentes, pilis strigosis sat densis in inferiore parte pallidis in superiore castaneis instructi. Folia floralia reliquis similia. Capitula 3-4 lin. longa, 6-7 lin. lata, obtusissima. Bracteæ inæquales; inferior late ovata, obtusa, concaviuscula, apice sphacelata, apiculata; laterales oblongæ, acutæ, nervo dorsali apicem versus in cristam eroso-denticulatam sursum dilatato. Sepala lineari-lanceolata. Stam. tubus calyce brevior. Lobi laterales antherarum tertiæ partis longitudine, lanceolati, acuti. Ovarium turbinatum. Stylus brevis. Stigmata ovario triplo longiora, sursum hispida. — Media quasi inter *G. desertorum*, demissam et *G. decumbentem* (Mart.). (v. s. in h. Mart.)
69. *G. DEMISSA* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 4, t. 104 et Beitr. Amarant. p. 93, n. 9), caulibus herbaceis inferne suffruticosis procumbentibus ramosis dichotomis teretibus pubescenti-villosis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus ellipticis aut breviter lanceolatis acutis integerrimis præsertim subtus pubescenti-villosis viridi-glaucis, pedunculis simplicibus brevibus, capitulis terminalibus ascendentibus solitariis hemisphæricis 2-4-phyllis, floribus vix nitidulis subviolaceo-albidis, calyce bracteas laterales subæquante, sepalis obtusis eroso-denticulatis inferne late uninerviis arachnoideo-villosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ (Mart!), prope Mendozam (Gillies!). Radix fusiformis. Caules spithamei et longiores, inferne tortuosi, articulati, rubescentes. Folia 5-7 lin. longa, interdum pollicaria, 2-2½ lin. lata, floralia patula, caulinis conformia, capitulo longiora, inæqualia. Capitula diam. 4 lin. obtusissima; pedunculo 5-9 lin. longo, ascendente. Bracteæ valde inæquales; inferior late ovata, apiculata; laterales longiores, oblongæ, acutiusculæ, margine serrulatæ, dorso in cristulam angustam serratam expansæ. Sepala lineari-lanceolata, margine serrulata, apice nudiuscula. Stam. tubus calyce subbrevior; filamenta subquadrata; lobus antherifer minutissimus, subnullus; laterales antherarum mediam partem æquantes, intermedio longiores, integerrimi. Pistillum antherarum basim vix superans. Stylus brevissimus. Stigmata mediocria, subcylindrica. (v. s. in h. Mart. et Hook.)
- $\beta$  *incana*, magis villosa, incana. — Prope Mendozam (Gillies! in herb Hook.)
70. *G. DESERTORUM* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 3, t. 103 et Beitr. Amarant. p. 93, n. 8), caulibus herbaceis basi suffruticosis subasceñdentibus ramosis dichotomis teretibus villosiusculis, foliis subsessilibus semiamplexicaulibus lanceolatis acutis breviter mucronulatis integerrimis supra pilosiusculis aut glabriusculis subtus piloso-villosis incano-viridibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis hemisphæricis 2-phyllis, floribus vix nitidulis albidis, calyce bracteis lateralibus paulo brevioribus, sepalis acutis apice integris uninerviis a basi ad medium crispato-lanatis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ prope Bahiam (Mart!). Caules spithamæi, articulati, striati, rugosi. Ramuli graciles, ad articulationes parum inflati. Folia 10-15 lin. longa, interdum longiora, 3-4 lin. lata; inferiora longe petiolata, in petiolum attenuata, subspatulato-oblonga, obtusa; floralia patula, ovata vel ovato-oblonga, acuminata, capitulo longiora; nervo medio subtus vix prominulo, tenui. Capitula 5-6 lin. longa, 6-9 lin. lata, obtusissima, densiflora; pedunculo 3-4-pollicari, gracili, rigidulo. Bracteæ valde inæquales, carinulatæ, glabræ, nitidulæ, albæ; inferior ovata, acuminata; laterales ferè duplo longiores, oblongo-lanceolatæ, obtusæ, valde concavæ, dorso in cristulam parvulam integram vel obsolete denticulatam expansæ, approximatae, apice vix divergentes. Flores 3 lin. longi. Sepala lineari-subulata, scariosa. Stam. tubus calyce longior; filamenta subqua-



drato-elliptica; lobus antherifer nullus; laterales antherarum apice vix breviores, subulato-ligulati, acutiusculi, integerrimi, erecti, apice approximati. Antheræ lineares. Pistillum tubo multo brevius. Ovarium subcylindricum. Stylus brevis, crassus. Stigmata mediocria, lineari-subulata, erecta. (v. s. in h. Mart.)

71. *G. MUCRONATA*, caulibus herbaceis basi suffruticosis ascendentibus ramosis dichotomis teretibus pubescentibus, foliis sessilibus semiamplexicaulibus lanceolatis acutis longe mucronatis integerrimis supra villosiusculis et læte viridibus subtus subincano-villosis, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis hemisphæricis 2-phyllis, floribus vix nitidulis albis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, sepalis obtusis apice eroso-denticulatis uninerviis basi villosis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ ad camp. Batataes (Lund!). Caulis pedalis, articulatus, inferne geniculatus, nodosus, rugosus, fuscescens. Rami graciles, ad articulationes inflati, striatuli, villosi. Folia 10-14 lin. longa,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  lin. lata, undulata; superiora remota; floralia patula, ovato-acuminata, capitulo breviora; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula 4-5 lin. longa, 6 lin. lata, obtusissima, densiflora; rhachi ovatâ, inflatâ, sublanatâ; pedunculo 1-3-pollicari, gracili, rigido, villoso. Bracteæ inæquales, mucronulatæ, carinulatæ, glabræ, albæ; inferior ovata, acuminata; laterales fere duplo longiores, ovato-lanceolatæ, valde concavæ, dorso in cristulam latiusculam eroso-serrulatam expansæ, approximatae, apice vix divergentes. Flores  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longi. Sepala angusto-linearia, carinulata, scariosa. Stam. tubus calyce sublongior, angustus; filamenta suboblongo-quadrata; lobus antherifer minutissimus, laterales antherarum apice vix breviores, intermedio multo longiores, ligulato-subulati, angusti, acutiusculi, integerrimi, erecti. Antheræ lineares. Pistillum tubo brevius. Stylus parvulus. Stigmata elongata, lineari-subulata. — *G. desertorum* affinis, differt foliorum mucrone elongato, capitulis minoribus, bractearum lateralium cristulâ majore et serrulatâ et lobulo antherifero manifesto. (v. s. in h. DC.)
72. *G. BLANCHETII*, caule herbaceo inferne suffruticoso erecto ramoso dichotomo tereti villoso-pubescente, foliis sessilibus semiamplexicaulibus ovatis acutiusculis mucronulatis integerrimis supra strigoso-pubescentibus et pallide viridibus subtus subsericeo-villosis et canescentibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus ascendentibus aut nutantibus hemisphæricis 2-phyllis, floribus haud nitidis albidis, calyce bracteis lateralibus paulo brevioribus, sepalis acuminatis uninerviis inferne lanatis.  $\mathcal{L}$  In montibus Jacobinæ provinciæ Bahiensis (Blanch.! n. 2594). Caulis pedalis, gracilis, geniculatus, ad articulationes nodosus, inferne rubellus, supra incanus. Rami divaricati, incani, paucifoliati. Folia 5-7 lin. longa,  $2\frac{1}{2}$ - $3\frac{1}{2}$  lin. lata, patula vel deflexa, subcoriacea; superiora subverticillata; floralia patula, late ovata vel subcordato-ovata, acuminata, villoso-sericea, capitulo sublongiora; nervis subtus prominulis, intermedio crasso. Capitula 4-5 lin. longa, 5-6 lin. lata, obtusissima, densiflora; rhachi lanatâ; pedunculo 4-5-pollicari, gracili, rigidulo, vix flexuoso, piloso, canescente. Bracteæ inæquales, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, nitidulæ, albæ; inferior ovata; laterales duplo longiores, oblongæ, valde concavæ, margine subdenticulatæ, dorso in cristulam angustam serrulatamque dilatatae. Flores 2 lin. longi. Sepala lanceolata, apicem versus subserrulata, subscariosa, dorso viridula. Stam. tubus calyce subbrevior; filamenta lato-quadrata; lobus antherifer dentiformis, obtusiusculus; laterales antherarum tertiam partem inferiorem vix superantes, intermedii longitudine, ovati, obtusi, integerrimi, vix divaricati, sinu subrotundo. Antheræ angusto-oblongæ. Pistillum antherarum basin vix attingens. Stylus brevissimus. Stigmata mediocria, lineari-subulata. (v. s. in h. DC.)
73. *G. VILLOSA* (Mart.! Beitr. Amarant. p. 95, n. 23), caulibus herbaceis ascendentibus subsimplicibus teretibus strigoso-pubescentibus, foliis brevissime petiolatis subsemiamplexicaulibus ovato-lanceolatis obtusis vel acutiusculis mucronulatis integerrimis strigoso-villosis supra pallidè viridibus subtus canescen-



tibus, pedunculis simplicibus aut subdivisis elongatis, capitulis terminalibus et lateralibus erectis solitariis vel 2-3-glomerulatis globosis 2-phyllis, floribus nitidulis flavescenti-violaceis, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis acutis uninerviis inferne dense lanatis. — In Brasiliâ australi (Mart.!), prope Monte-Video (Sellow!). *G. aggregata* hort. Monsp.! 1828. *G. exaltata* hort. Tolos.! et Monsp.! 1829. Radix perennis? Caules sesquipedales, articulati, obsolete striati, supra dense piloso-pubescentes, incani. Folia 12-26 lin. longa (incl. petiolo 2-5 lin.), 6-9 lin. lata, patula; floralia patula vel deflexa, minuta, late ovata, acuminata, capitulo multo breviora; nervo medio subtus prominulo. Capitula diam. 5-6 lin. obtusissima, subdensiflora; pedunculo  $1\frac{1}{2}$ - $2\frac{1}{2}$  pollicari, gracili, subflexuoso, villosopubescente, incano. Bracteæ subinæquales, mucronulatæ, carinulatæ, glabræ, nitidulæ, albidæ, apice subviolaceæ; inferior ovata, acuminata; laterales paulo longiores, ovato-lanceolatæ, valde concavæ, apicem versus in cristulam dorsalem minutissimam erososerrulatam dilatatæ. Flores ultra 2 lin. longi. Sepala lanceolato-linearita, mucronulata, margine obsolete ciliolata, nervo viridulo. Stam. tubus calyce paulo longior, exsertus, flavescens, filamenta dilatata, subquadrata; lobus antherifer minutissimus, obtusiusculus; laterales antherarum apice vix breviores, intermedio multo longiores, subulato-ligulati, obtusiusculi, integerrimi. Antheræ lineares. Pistillum tubo brevius. Stylus parvulus. Stigmata mediocria, linearia. (v. s. in h. Mart. DC. et Mus. vindob. et v. c. in h. Avenion. Monsp. et Tolos.)

74. *G. LEUCOCEPHALA* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 10, t. 110 et Beitr. Amarant. p. 94, n. 16), caule herbaceo erecto ramoso dichotomo tereti subvillosis, foliis sessilibus semiamplexicaulibus anguste lanceolatis acutiusculis vix mucronulatis integerrimis supra adpresse pilosiusculis et pallide viridibus subtus villosis et albidis, pedunculis simplicibus elongatis, capitulis terminalibus erectis solitariis globosis vel ovato-globosis 4-phyllis, floribus nitidulis albidis, calyce bracteis lateralibus paulo brevioribus, sepalis acutis uninerviis basi lanatis. (I) In Brasiliâ septentrionali (Mart.!), in prov. Piauhy (Gardn.! n. 2292) (1). *G. minima* Pavon! in herb. Boissier. Caulis 2-6 pollicaris, gracilis, articulatus. Ramuli divaricati, graciles, paucifoliati. Folia 5-7 lin. longa, 1-2 lin. lata, patula, tenuia; superiora remota; floralia patula vel deflexa, lanceolata, acuta, capitulo longiora; nervo medio subtus vix manifesto. Capitula diam. 4 lin. obtusissima, densiflora; pedunculo 6-18 lin. longo, gracili, rigidulo, lanato, incano. Bracteæ inæquales, mucronulatæ, glabræ, vix nitidulæ, albæ; inferior angusto-lanceolata, acuta; laterales longiores, ovato-oblongæ, valde concavæ, apicem versus in cristulam minutissimam dorsalem serrulatam dilatatæ, supra subdivaricatæ. Flores  $1\frac{1}{4}$ - $1\frac{1}{2}$  lin. longi, inferne pilis copiosis valde flexuosis rufescentibus involuti. Sepala lineari-lanceolata, carinulata, apice glabra, scariosa, nitidula, ad carinam viridula, subhyalina. Stamina calyce breviora; filamenta brevia, lata; lobus antherifer minutissimus; laterales antherarum mediam partem vix superantes, intermedio multo longiores, subulati, acuti, integerrimi, erecti. Antheræ longæ, lineares. Pistillum tubo paulo brevius. Stylus parvulus. Stigmata minutissima, flavescencia. (v. s. in h. Mart. et Boiss. DC.)

75. *G. RODANTHA*, caulibus herbaceis erectis parce ramosis teretiusculis pilosiusculis, foliis subpetiolatis semiamplexicaulibus oblongis utrinque attenuatis acutis mucronatis integerrimis marginulatis pilosis glauco-viridibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis semiglobosis 2-phyllis, floribus haud nitidis inferne albis apice læte roseis, calyce bracteis lateralibus (obtusissimis) brevioribus, sepalis obsolete uninerviis, exterioribus obtusis basi villosis, interioribus acutis copiose lanatis. (I) In Brasiliæ provinciâ Goyaz (Gardn.! 3963 et 3965). Planta semipedalis et pedalis. Caules ad articulationes parum intumescens, obsolete striatuli, vix pilosiusculi. Rami

(1) Num. Gardn. 2298 ex h. meo, sed forsitan errore (Alph. DC.).



graciles, subquadranguli, striato-sulcati, pilosi, pallidi. Folia 5-9 lin. longa (incl. petiolo  $\frac{2}{3}$ -3 lin.), 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. lata, tenuia, in axillis villosissima, apice et margine interdum purpurascens; petiolo imâ basi dilato-membranaceo; superiora subsessilia angustiora, novella villosissima, canescentia; floralia patula, sessilia, cordata, mucronata, capitulo paulo breviora; nervo medio subtus prominulo, tenui; venulis minutissimis crassiusculis reticulatis. Capitula 4 lin. longa, 7 lin. lata, obtusissima, confertiflora; pedunculo 3-4-pollicari, gracili, rigidusculo, adpresse pilosiusculo. Bracteæ valde inæquales, glabræ; inferior ovata, acuminiata, mucronulata, alba; laterales quadruplo longiores, magnæ, oblongæ, concavo-carinatae, dorso in cristulam dilatatam subintegram vel obsolete denticulatam et longitrorsum striatulam expansæ, approximatae, apice vix divergentes, inferne albæ, in carinâ amœne roseæ. Flores 3 lin. longi, compressi, inclusi. Sepala linearia, scariosa; exteriora 3 vix concava, apicem versus glabra, nitidula, subdiaphana; interiora 2 angustiora, valde concava. Stam. tubus calyce longior, bractearum lateraliū longitudine, angustus, apice coloratus; filamenta suboblongo-quadrata; lobus antherifer minutissimus; laterales antherarum apicem vix superantes, intermedio multo longiores, ligulati, obtusi, integerrimi, interdum subincurvi. Antheræ longæ, angusto-lineares. Pistillum tubo multo brevius. Stylus parvus. Stigmata mediocria, angusta, lineari-subulata. Utriculus ovatus, glaber, albidus. Semen ovatum, compressum, rostellatum, fuscum. — Sequenti valde affinis. ( v. s. in h. DC. )

76. G. HYGROPHILA ( Mart.! herb. flor. Bras. p. 306, n. 581 ), caule herbaceo inferne suffruticoso erecto ramoso teretiusculo glabro, foliis petiolatis semiamplexicaulibus anguste oblongis inferne attenuatis acutis mucronulatis subintegris glabris viridibus, pedunculis simplicibus longis, capitulis terminalibus erectis solitariis hemisphæricis 2-phyllis, floribus haud nitidis subcarneis, calyce bracteis lateralibus ( mucronatis ) paulo brevioribus, sepalis acutis vel mucronulatis obsolete uninerviis, exterioribus basi villosis, interioribus copiose lanatis.  $\mathcal{L}$ ? In Brasiliâ ( Mart.! ). Planta gracilis. Caulis articulatus, subgeniculatus, nodulosus, striatus, rugosus. Rami subtetragoni, striatuli, glaberrimi, virescentes. Folia 9-13 lin. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 1 $\frac{1}{2}$ -2 $\frac{1}{2}$  lin. lata, crassiuscula, rigidula, in axillis subbarbata, petiolo imâ basi membranaceo-dilatato; superiora linearia; floralia patulo-ascendentia, sessilia, ovato-lanceolata, mucronulata, capituli longitudine; nervo medio subtus prominulo. Capitula 4-6 lin. longa, 7 lin. lata, obtusissima, confertiflora; pedunculo 3-4-pollicari, filiformi, rigidiusculo, glaberrimo. Bracteæ valde inæquales, glabræ; inferior minuta, ovata, mucronulata, alba; laterales 5-plo longiores, magnæ, oblongæ, concavo-carinatae, dorso in cristulam dilatatam obtusam eroso-denticulatam expansæ, approximatae, inferne albæ, in carinâ carneæ. Flores 3 lin. longi. Sepala sublinearia, apice eroso-denticulata; interiora 2 angustiora, valde concava. Stam. tubus calyce longior; filamenta oblongo-quadrata; lobus antherifer minutissimus; laterales antherarum apicem paulo superantes, intermedio multo longiores, lineares, angusti, acutiusculi, integerrimi, erecti. Antheræ angustæ. Pistillum tubo fere quadruplo brevius. Stylus parvus. Stigmata mediocria. — An præcedentis varietas glabra, bracteis lateralibus roseis? ( v. s. in h. DC. )

\* *Spiculæ ovatae vel spicæ angustæ, subaphyllæ.*

77. G. VIRGATA ( Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 16, t. 118 et Beitr. Amarant. p. 96, n. 26 ), caule ramoso tereti rugoso-puberulo, foliis linearibus mucronulatis subintegris marginulatis glabris glauco-viridibus, pedunculis brevibus aut nullis, spiculis ovatis 1-3-phyllis, floribus vix nitidulis obscure stramineo-flavescentibus, calyce bracteis lateralibus parum longiore, sepalis lanatis.  $\mathcal{L}$  In Brasiliâ mediâ ( Mart.! Lund! Gardn.! n. 2947 et 4552 ). Caulis herbaceus, fere 3-pedalis, erectus, rigidus, virgatus, articulatus, obsolete striatulus, viridescens, apice valde pubescens et canescens. Rami longi, erecti;

internodiis elongatis, obsoletissime ancipitibus. Folia sessilia, 3-3½ poll. longa, 2½-3 lin. lata, basi subdilatata et semiamplexicaulia, acuta, flexuosa, margine revoluta, crassiuscula, rigida; superiora minuta, 2-3 lin. longa, subulata; floralia ascendentia, carinato-concava, mucronata, capitulo breviora; nervo medio subtus valde prominente crasso. Capitula terminalia et lateralia, erecta, solitaria vel geminata, 5-6 lin. longa, 3-3½ lin. lata, subalterna, obtusiuscula, densiflora; rhachi gracili, villosâ. Bracteæ subæquales, ovatæ, acuminatæ, mucronulatæ, glabræ, stramineo-flavescentes; inferior parum concava; laterales vix longiores, carinâ apicem versus sursum obsolete denticulatâ. Flores 2 lin. et ultra longi. Sepala anguste lanceolata, acutissima, apicem versus vix denticulata, uninervia, scariosa, rigidula. Stam. tubus calyce longior; filamenta dilatata, subquadrata; lobus antherifer semiorbicularis, obtusus; laterales antherarum quintam partem inferiorem vix superantes, intermedio longiores, breviusculi, lanceolati, obtusi, integerrimi, divergentes. Antheræ angusto-oblongæ. Pistillum tubo brevius. Stylus parvulus. Stigmata longa, linearia. (v. s. in h. DC.)

78. G. GRAMINEA, caule parce ramoso subangulato piloso, foliis angustissime linearibus mucronatis integerrimis pilosis viridibus, pedunculis simplicibus mediocribus, spicis longiusculis angustis flexuosis monophyllis, floribus haud nitidis stramineis, calyce bractearum lateralium fere longitudine, sepalis glabriusculis basi villosis. (I) ? In Brasiliæ prov. S. Pauli (Tweedie! n. 116, Lund! n. 741). Caulis herbaceus, sesquipedalis et altior, erectus, gracilis, virgatus, articulatus, striatus, virescens. Folia sessilia, 3-4-pollicaria, lin. vix lata, remota, erecta, semiamplexicaulia, acuta, margine revoluta, rigidula; superiorâ minorâ lineari-subulata, floralia 3-4 lin. longa subulata; nervo medio valde prominulo. Spicæ terminales et laterales, 2-3½ poll. longæ, 3 lin. latæ, erectæ, obtusiusculæ; rhachi elongatâ, pilosâ. Bracteæ subinæquales, acutæ, rigidulæ, vix pubescentes, stramineæ; inferior ovato-subulata; laterales paulo longiores oblongæ, angustæ, carinato-concavæ, apicem versus in cristulam angustissimam subdentatam expansæ. Flores 3 lin. longi. Sepala angustissime linearia, carinulata. Stam. tubus calyce longior; filamenta oblongo-quadrilatera; lobus antherifer minutissimus, convexiusculus, obtusissimus; lobi laterales antherarum mediam partem haud superantes, intermedio longiores, lanceolato-dentiformes, acutiusculi, integerrimi, subincurvi. Pistillum tubo paulo brevius. Stylus parvulus, crassiusculus, compressus. Stigmata elongata linearia. (v. s.)

Sectio v. XEROSIPHON. — Gen. Xerosiphon Turczan. dec. gen. pl. in bull. soc. imp. Mosq. 16, 1843, p. 55.

Flores hermaphroditi. Sepala inferne coalita. Stamina in tubum connata. Filamenta nuda, lobis lateralibus intermedio antherifero longioribus, ligulatis, integerrimis. Stylus nullus. Stigma subcapitatum. — Capitula subobovata, laxiflora, aphylla. Bracteæ laterales valde concavæ.

79. G. APHYLLA (Pohl! herb. Bras.), caulibus parce ramosis, foliis rarissimis minutis semiteretibus obtusis integris, capitulis semiglobosis aut subobovatis, sublaxifloris, floribus stramineo-carneis, calyce bracteis lateralibus triplo longiore, laciniis obtusiusculis 3-nerviis. (I) ? In Brasiliâ, a Cavalcante ad Trahiras (Pohl!). Caules herbacei, erecti, subtrichotomi, tenues, articulati, angulato-compressi, striati, glabri, virescentes. Rami longi, erecti, adpressi, gracillimi, subtetragoni, valde compressi, rigidi, glauci. Folia sessilia, imâ basi dilatata et subsemiamplexicaulia, 1-3 lin. longa, semilin. lata, remota, cauli adpressa, carnosa, glabra, glauca; nervo medio subtus vix prominulo. Capitula erecta, solitaria, 3-4 lin. longa, 3 lin. lata, obtusissima; terminalia pedunculata; lateralia sessilia; rhachi angustâ glabrâ; pedunculo 6-18 lin. longo, filiformi, flexuoso. Bracteæ inæquales, mucronulatæ, carinulatæ, glabræ, nitidulæ, substramineæ; inferior ovata; laterales longiores, ovato-lanceolatæ, ecristatæ, parum divaricatæ. Flores 2 lin. longi, angusti, sub-



nitiduli. Cal. tubus bracteis lateralibus paulo brevior, haud angustus; laciniæ tubo longiores, lineares aut subspathulato-lineares, glabræ, rigidulæ, inferne obscuræ. Stamina calyce paulo breviora; filamenta subquadrilatera; lobus antherifer minutissimus, subnullus; laterales antherarum apicem superantes, intermedio multo longiores, subulati, acuti, integerrimi, suberecti. Antheræ anguste oblongæ, rubellæ. Pistillum tubo brevius. Stigma capitato-depressum. (v. s. in h. Mus. vindob.)

80. *G. ANGUSTIFLORA* (Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 19, t. 121 et Beitr. Amarant. p. 96, n. 29), caule basi ramoso, foliis raris elongatis anguste linearibus acutis integerrimis, capitulis subobovatis laxifloris, floribus albidis inferne subviolaceis, calycē bracteis lateralibus quadruplo longiore, laciniis acutis uninerviis. ♀ In Brasiliâ mediâ (Mart.! ), in prov. Piauhy (Gardn.! n. 2296), prope Villa di Barra (Blanch.! n. 2716). *G. Martinsiana* Steud. ed. 2, p. 699 (synon. incorrect.). *Xerosiphon gracilis* Turczan. dec. gen. pl. in Bull. soc. imp. Mosq. t. 16, p. 55, n. 15. Caulis herbaceus, pedalis et sesquipedalis, erectus, valde gracilis, articulatus, angulato-compressus, striatus, glaber, pallide viridis. Folia sessilia, subsemiamplexicaulia, 15-20 lin. longa, lin. lata, remota, suberecta, mucronata, glabra, glauco-viridia; superiora breviora, subulata; nervo medio subtus prominente. Capitula erecta, solitaria, 6-9 lin. longa, 5-6 lin. lata, obtusissima, terminalia longe lateralibus breviter pedunculata; rhachi gracili, pubescente; pedunculis gracillimis, apice subpubescentibus, terminali 2-3-pollicari, lateralibus 2 lin. longis. Bracteæ valde inæquales, glabræ, nitidulæ, albido-flavescentes; inferior ovata, mucronulata, carinulata; laterales fere duplo longiores, late ovatæ, acutæ, valde concavæ, se amplectentes. Flores 3 lin. longi, valde graciles, nitidi. Cal. tubus bracteis lateralibus duplo et ultra longior, gracilis, basi subpentagonus; laciniæ tubo multo breviores, lineari-lanceolatæ, subpatulæ, glabræ, rigidulæ. Stamina calyce paulo breviora; lobus intermedius minutissimus; laterales antherarum apicem superantes, intermedio multo longiores, angusto-lanceolati, elongati, obtusiusculi, integerrimi, erecti. Antheræ angusto-oblongæ. Pistillum tubo multo brevius. Stigma oblongum, capitato-subbifidum, pilosiusculum. (v. s. in h. Mart. et DC.)

*Species non satis notæ.*

81. *G. ANGUSTIFOLIA* (Vahl symb. 3, p. 45), caule herbaceo erecto ramoso-brachiato tetragono pilis brevibus aspero, foliis subsessilibus lineari-lanceolatis acutis scabriusculis, pedunculis subnullis, capitulis terminalibus solitariis oblongis 2-4-phyllis, floribus virescenti-albidis, calycē bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis subacuminatis pubescentibus. — In Indiâ orientali (Koenig), Guineâ (Schum.). Caulis pedalis, filiformis, rigidulus, striatus, articulis remotis. Folia 2-pollicaria. Capitula (spicæ) vix pollicaria; rhachi pubescente. Flores imbricatim conferti. Bracteæ ovatæ, mucronatæ, carinatæ, diaphanæ; laterales pilosæ. Sepala lanceolata, rigida. Antheræ ovatæ, purpureæ. Stylus purpurascens. Stigma simplex, obtusum. Utriculus umbilicatus. Semen ovatum, subulato-acuminatum (Schum.). — Habitus omnino Gomphrenæ, diversa tantum stylo unico (Vahl). Idem cum Gomphrenâ flaccidâ, secundum cl. Sprengel.
82. *G. BRACHIATA* (Humb. et Bonpl. in Rœm. et Schult. syst. 5, p. 542, n. 20), caule erecto, foliis oblongis acutis, capitulis globosis aphyllis. ♂ In Cumanâ (Humb. et Bonpl.)
83. *G. FILAGINOIDES* (Mart. et Galeot. enum. pl. mexic. Amarant. p. 10, n. 10), caulibus herbaceis simplicibus cæspitosis villosissimis, foliis..... capitulis terminalibus 1-3-congestis ovato-globosis 2-phyllis, floribus albis, calyce bracteis lateralibus brevioribus, sepalis lanatis. (I) In rep. Mexicanâ ad Misteca Alta et Yavezia in arvis, alt. 6000-7500 ped. (Galeot. n. 441 bis). Pumila, humifusa, multicaulis, 2-3-pollicaris. Caules apice tantum foliosi ac floriferi.

Folia floralia sub-3-nervia, villosa. Bracteæ laterales naviculares, ovato-acuminatæ, scariosæ. Sepala scariosa. — Gomphrenæ gnaphalioidi affinis. (Mart. et Galeot.)

84. *G. FLAVA* (Linn. spec. p. 326, n. 7), caule scandente, foliis glabris, pedunculis bifidis, capitulis 3-natis globosis aphyllis, floribus flavescentibus. — In Verâ-Cruce (Linn.). *G. pedunculis ad alas geminatis tricapitatis* Linn. hort. Cliff. p. 87. Pedunculi oppositi. Capitulum intermedium sessile.
85. *G. HUMILIS* (R. Brown prodr. flor. Nov.-Holl. 1, p. 416, n. 2), caule tomentoso, foliis linearibus villosiusculis, capitulo aphylo, calyce bracteis lateralibus duplo longiore, sepalis fere ad apicem lanatis. — In Novæ-Hollandiæ orâ tropicali (R. Brown). *Philoxeris humilis* Poir. dict. suppl. 1, 4, p. 392, n. 4. Bractearum carina simplex. Stam. tubus edentulus. (R. Brown).
86. *G. LANUGINOSA* (Span. prodr. flor. Timor in Linnæâ 1841, p. 346, n. 769), caule erecto basi ramoso tereti lanuginoso, foliis oppositis sessilibus lineari-lanceolatis acuminatis utrinque lanuginosis, capitulis terminalibus solitariis globosis expansis polyphyllis, floribus purpureis. — In calcareis montanis insulæ Timor (Span. icon. ined. n. 5). Caulis 3-pedalis, nodosus. Folia uninervia. Bractea inferior carinata. (Span.)
87. *G. MEYENIANA* (Walp. in pl. Meyen. nov. act. cur. 19, suppl. p. 404), caulibus dense lanatis albidis, foliis radicalibus longe petiolatis orbiculatis obovatis subcordatis vel rarius lanceolatis integerrimis lanatis, capitulis terminalibus solitariis 6-10-phyllis, floribus albescentibus, sepalis glaberrimis. — In Peruviæ planitie circa Tissalomam prope lacum de Titicaca (Meyen). Planta, ut videtur, perennis, collo radice longissime lanato-villoso, villis albis. Caules (an potius pedunculi?) breves, foliis paulo longiores, aphylli. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa; floralia cordato-ovata, in involucrem aggregata. Petioli membranaceo-dilatati. Capitula diam. semipoll. Flores majusculi. (Walp.)
88. *G. STRIGOSA* (Isert. Willd. reliq. mss. in Roem. et Schult. syst. 5, p. 542, n. 18), caule erecto, foliis ovato-lanceolatis acutis strigosis, capitulis solitariis ovatis 3-phyllis. — In Guineâ. (Willd.)
89. *G. VOLUBILIS* (Blanco flor. de Filip. p. 199), caule volubili tereti, foliis alternis brevissime petiolatis lanceolato-ovatis integerrimis glabris, racemis axillaribus simplicibus cylindricis, sepalis ovatis. — In ins. Philippinis (Blanco). Flores brevissime pedicellati. Bracteæ membranaceæ. Stigmata 3 (Blanco). — An hujus generis?

*Species nomine tantum notæ.*

- G. CALLOSA* (Sweet hort. brit. ed. 3, p. 571, n. 7). § In Americâ australi.
- G. CARNEA* (Jacq. ex Sweet hort. brit. ed. 3, p. 571, n. 8). § In Americâ australi.
- G. EXALTATA* (hort. paris. 1833). — An *Froelichia Floridana*?
- G. FRUTICOSA* (cat. hort. monsp. 1841).
- G. WALLICHII* (cat. hort. monsp. 1841).

*Species exclusæ.*

- G. AGGREGATA* Willd. = *Iresine aggregata*.
- G. AMARANTOIDES* Roth = *Iresine Amarantoides*.
- G. ARBORESCENS* Balb. = *Alternanthera argentata*.
- G. BRACHIATA* Willd. = *Telanthera flavescens*.
- G. BRASILIANA* Linn. = *Telanthera Brasiliana*.
- G. BRASILIENSIS* hort. avenion. = *Telanthera polygonoides* β *brachiata*.



- G. BRASILIENSIS Jacq. = *Telanthera dentata*.  
 G. BRASILIENSIS Lam. = *Telanthera Brasiliana*.  
 G. CONICA Spreng. = *Iresine conica*.  
 G. CRASSIFOLIA Spreng. = *Iresine crassifolia*.  
 G. CRUCIS Vahl = *Telanthera crucis*.  
 G. DENTATA Moench = *Telanthera dentata*.  
 G. DIFFUSA Spreng. = *Iresine Brownii*.  
 G.? ELATA Cunningh. = *Ptilotus conicus*.  
 G. ELONGATA Willd. = *Telanthera elongata*.  
 G. EXALTATA Del. = *Froelichia Floridana*.  
 G. FICOIDEA Linn. = *Telanthera ficoidea*.  
 G. FLORIDANA Spreng. = *Froelichia Floridana*.  
 G. FRUTICOSA hort. = *Telanthera porrigens*.  
 G. FULGENS hort. = *Telanthera porrigens*.  
 G. GRACILIS Mart. et Gal. = *Telanthera gracilis*.  
 G. HUMBOLDTIANA Roem. et Schult. = *Froelichia lanata*.  
 G. INTERRUPTA Linn. = *Froelichia interrupta*.  
 G. LACTEA DC. = *Ærva sanguinolenta*.  
 G. LANATA Kunth = *Froelichia lanata*.  
 G. LATIFOLIA Mart. et Gal. = *Alternanthera latifolia*.  
 G. PATULA Wendl. = *Telanthera Brasiliana*.  
 G. POLYGONOIDES Linn. = *Telanthera polygonoides*.  
 G. PROCUMBENS Pavon = *Telanthera obovata*.  
 G. PROCUMBENS Zucc. = *Alternanthera procumbens*.  
 G. PURPUREA hort. = *Telanthera porrigens*.  
 G. SERICEA Hoffmans. = *Froelichia sericea*.  
 G. SESSILIS Linn. = *Alternanthera sessilis*.  
 G. SPIGATA Lam. = *Froelichia interrupta*.  
 G. TRICHOTOMA hort. = *Telanthera porrigens*.  
 G. VERMICULARIS Linn. = *Iresine vermicularis*.

XLIII. FROELICHIA *Moench meth.* 1794, p. 50, *Endl. gen.* p. 302, n. 1959, non *Froelichia Vahl* (1), nec *Wulf.* (2). — *Oplotheca Nutt. gen. am.* 1818, v. 2, p. 78, n. 471, *Mart. nov. gen. et spec. bras.* 2, p. 47, t. 146 et *Beitr. Amarant.* — *Ninanga* (partim) *Rafin. flor. Tell.* n. 723. — *Hoplotheca Martens et Galeot. enum. pl. mexic. Amarant.* p. 10. — *Gomphrenæ spec. Lam. ill. t.* 180 (excl. fig. 1), *L'Hér. stirp.* 1, p. 3, *Kunth, DC.* — *Celosia spec. Jacq. icon. rar. t.* 51.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx tubulosus, apice 5-fidus; laciniis æqualibus, patulis, glabris, demum longitrorsum cristulatis. Stamina 5, in tubum elongatum connata. Filamenta distincta nulla. Staminodia elongata, ligulæformia, integra vel subintegra. Antheræ uniloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, uniovulatum. Stylus manifestus aut nullus. Stigma capitatum aut penicillato-multifidum. Fructus (*utriculus*) ovatus, evalvis, nonospermus, calyce indurato inferne longitrorsum 2- aut 5-cristato inclusus. Semen verticale, ovatum; testâ crustaceâ.

(1) *Froelichia Vahl* = *Coussarea Aubl.* (Rubiacea) *Prodr.* 4, p. 493.

(2) *Froelichia Wulf.* = *Elyna Schrad.* (Cyperacea) *Endl. gen.* n. 961.

Albumen centrale, farinaceum. Embryo annularis, periphericus; radiculâ ascendente. — Herbæ, in Americâ tropicâ et boreali calidiore observatæ, ascendentes vel erectæ, diffusæ, plerumque ramosæ, articulatae, plus minus villosæ. Folia opposita, brevissime petiolata vel subsessilia. Flores terminales et axillares, spicati, spicis inferne interruptis, spiculis oppositis verticillatisque, primum capituliformibus. Bracteæ glabræ, nitidulæ, scariosæ, coloratæ; inferior persistens; laterales majusculæ, valde concavæ, se amplectentes, obtusissimæ. — Antheræ, non laciniarum medio (ex Mart.), sed inter lacinias insertæ.

### Sectio I. HOPLOTHECA.

Spiculæ sessiles, densifloræ. Stylus manifestus. Stigma capitatum. Calyx fructifer 5 aut 2-cristatus.

\* *Calyx fructifer 5-cristatus.*

1. F. GRACILIS, caule tereti striato villoso, foliis sessilibus lineari-lanceolatis angustis utrinque attenuatis acutis supra strigoso-pubescentibus et cinereis subtus sericeo-villosis et incanis, spiculis oppositis solitariis ovatis acutiusculis, calyce bracteis lateralibus paulo longiore, cristulis inæqualiter dentatis. (I) In Texas (Drummond! n. 244). *Oplotheca gracilis* Hook.! in herb. Radix tenuis, fibrosa, albida. Caulis pedalis, gracilis, canescens. Folia pollicaria, lin. lata, subflexuosa, mucronulata, integerrima; superiora remota; nervis subtus haud conspicuis. Pedunculi terminales 5-6-pollicares, valde graciles. Spiculæ 3 lin. longæ, 1½ lin. latæ; inferiores remotæ; rhachi villosâ. Bracteæ inæquales; inferior ovato-subulata; laterales fere duplo longiores, late ovatæ, obtusæ. Flores lin. longi. Cal. tubus parum dilatatus; laciniis lanceolatis, obtusis. Stamina calyce vix breviora. Lobulus antherifer subulatus. Staminodia antherarum apice et lobulo antherifero paulo breviora, dilatata, subquadrilatera, apice truncata et subemarginata. Antheræ oblongæ. Stylus brevis, crassus. Calyx fructifer oblongo-ovatus, compressiusculus, in cristulas angustas acute dentatas expansus; cristulis 3 minutissimis? (v. s. in h. Hook. et Mus. vindob.)
2. F. FLORIDANA, caule subtereti striato glanduloso-pubescente, foliis subsessilibus lanceolatis vel lineari-lanceolatis acutis supra strigoso-pubescentibus et subcinereis subtus villosis et canescentibus, spiculis oppositis solitariis oblongis obtusis, calyce bracteis lateralibus tertiâ parte longiore, cristulis dentatis. (I) In Floridâ (Nutt!), ad Texas (Drummond! n. 236, Lindheim.! n. 166), in Jamaicâ (Mac-Fadyen). *Oplotheca floridana* Nutt.! gen. am. 2, p. 79, Mart. Beitr. Amarant. p. 87, Bot. mag. t. 2603, Hook. icon. t. 256. *Gomphrena floridana* Spreng. syst. 1, p. 824. *Gomphrena exaltata* Del.! in hort. Monsp. 1831. Caulis 3-pedalis et altior, cinereo-canescens. Folia 3-5 poll. longa, 3½-5 lin. lata, mucronulata, subintegra, crassiuscula, subundulata; inferiora petiolata; nervis subtus prominulis. Pedunculi 10 poll. usque longi, subangulosi, nudi. Spiculæ 6-12 lin. longæ, 4-5 lin. latæ; inferioribus remotis: rhachi lanatâ, albâ. Bracteæ inæquales, uninerviæ, tenerrimæ; inferior late ovata, acuminata, mucronulata, flavescens; laterales duplo longiores, latissime ovatæ, fusco-nigrescentes. Flores 2 lin. longi, pyriformes. Cal. tubus inferne ventricosus, sursum attenuatus, demum induratus, densissime lanatus; laciniis lanceolatis, acutiusculis, trinerviis. Stamina calyce vix longiora. Lobulus antherifer nullus. Staminodia antherarum apicem superantia, elongata, lanceolata, obtusiuscula, integra. Antheræ oblongæ. Stylus elongatulus. Calyx fructifer ovato-orbicularis, compressiusculus, in cristulas angustas acute dentatas vel denticulatas (interdum bilobas) expansus; cristulis 3 minutissimis. Utriculus ovatus, membranaceus, albidus. Semen conico-orbiculare, compressum, margine obtusum, fuscum. (v. s. in h. DC. et v. in hort. Paris. Monsp. et Avenion.)



$\beta$  *pallescens*, magis villosa, foliis angustioribus utrinque canis, bracteis lateralibus flavescenti-albidis. — In Floridâ (Nutt.!)

3. F. DRUMMONDII, caule tetragono striato sericeo-lanato, foliis subsessilibus oblongis utrinque attenuatis sericeo-lanatis supra cinereo-incanis subtus subargenteo-canis, spiculis oppositis solitariis ovato-pyramidatis acutiusculis, calyce bracteis lateralibus fere duplo longiore, cristulis eroso-dentatis. (I) In Texas (Drummond!), in sylvis prope el rio de Medina (Berland.! n. 2001). Caulis 1-3-pedalis (Berland.), basi subteres, canescens. Folia  $2\frac{1}{2}$ -4 poll. longa, 7-15 lin. lata, mucronulata, integra, crassiuscula, superiora acutiuscula; nervo medio subtus prominulo. Pedunculi terminales pedales et sesquipedales, subquadranguli, lanuginosi, cinereo-canescens. Spiculæ 4-8 lin. longæ, 4-6 lin. latæ; inferioribus valde remotis, 1-2-pollicaribus; rhachi lanatâ. Bracteæ inæquales, uninerviæ, teneræ; inferior late ovata, acuminata, mucronulata, flavescens; laterales fere duplo longiores, latissime ovatæ, emarginatæ, flavido-albescentes. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi, subpyriformes, albidii. Cal. tubus inferne subinflatus, sursum attenuatus, demum induratus, densissime lanatus; laciniis lanceolatis, acutiusculis, subtrinerviis. Stamina calyce breviora. Lobulus antherifer nullus. Staminodia antherarum apice longiora, lineari-lanceolata, latiuscula, obtusa, emarginata vel obsolete subhiloba, integra. Antheræ elliptico-oblongæ. Stylus mediocris. Calyx fructifer conico-orbicularis, compressiusculus, in cristulas inæquales angustas irregulariter eroso-denticulatas subrubellasque expansus; cristulis 3 minoribus. Utriculus ovatus, compressus, longitrorsum marginatus, albidus. Semen conico-ovatum, margine obtusum, fuscum. (v. s. in h. DC. et Mus. vindob.)
4. F. INTERRUPTA, caulibus subteretibus subangulatis striatulis villosolanatis, foliis brevissime petiolatis oblongis ovato-oblongis vel ovatis inferne attenuatis obtusis vel acutiusculis supra strigoso-pubescentibus et cinerascentibus subtus sericeo-lanatis et cinerascenti-incanis, spiculis oppositis vel 3-4-verticillatis solitariis aut geminatis ovatis acutiusculis, calyce bracteas laterales tertiâ parte superante, cristulis subcrenulatis. (I)  $\mathcal{L}$ ? In Americâ (Linn.), in reip. Mexicanæ prov. Vera-Cruce (Galeot.! n. 446), in Hispaniolâ (Crosnier). Culta. Gomphrena interrupta Linn. spec. p. 326, n. 6, L'Hér. stirp. 1, p. 5, t. 3, Lam. ill. t. 180, f. 2. Celosia procumbens Jacq. misc. austr. 2, p. 344, n. 36 et icon. pl. rar. 1, t. 51. Gomphrena spicata Lam. dict. 1, p. 120, n. 7. Frælichia lanata Moench méth. p. 50. Oplotheca interrupta Nutt. gen. am. 2, p. 79, Mart. Beitr. Amarant. p. 87, n. 1. Ninanga interrupta Rafin. flor. Tell. n. 723. Radix perpendicularis, subfusiformis, exalbida. Caules cubitales vel sesquicubitales, flexuosi, ad articulationes subinflati, cani. Folia  $1\frac{1}{2}$  poll. longa (incl. petiolo 3-4 lin.), 10 lin. lata, patentia, brevissime mucronulata, integerrima; inferiora approximata, minora; superiora remota, longiora; nervis subtus tenuibus. Pedunculi terminales 6-10-pollicares, teretiusculi, nudi. Spiculæ 3-6 lin. longæ, 2-4 lin. latæ; verticillis inferioribus remotis; rhachi tomentosâ. Bracteæ inæquales, uninerviæ, teneræ, subfusco-flavescentes; inferior late ovata, acuminata, mucronulata; laterales 2-3-plo longiores, latissime ovatæ. Flores  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, pyriformes. Cal. tubus inferne ventricosus, sursum attenuatus, demum coriaceo-induratus et obscurus, dense lanatus; laciniis lineari-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis. Stamina calyce breviora. Lobus-antherifer subnullus. Staminodia antherarum apicem vix superantia, dilatata, subovata, apice obtusa vel subtruncatula et obsoletissime erosa. Antheræ ellipticæ. Stylus brevis, crassiusculus. Calyx fructifer fere conicus, compressiusculus, in cristulas angustas crenulatas expansus; cristulis 3, minutissimis. Utriculus ovatus, membranaceus, albidus. Semen ovato-conicum, margine obtusum, haud nitidum, fuscum. (v. s. in h. Poir. Webb, Maire, DC. et v. c. in hort. Monsp.)

\* \* Calyx fructifer 2-cristatus.

5. F. TOMENTOSA, caule tereti subangulato striato villosotomentoso, foliis



breviter petiolatis late ovatis vel suborbiculatis inferne parum attenuatis obtusiusculis supra pubescenti-hirtulis et cinerascenti-viridibus subtus sericeo-tomentosis et incanis, spiculis 4-5-verticillatis solitariis angustis acutiusculis, calyce bracteas laterales tertiâ parte superante, cristulis crenulatis. (I) In provinciâ Brasiliânæ Cisplatinæ locis arenosis (Sellow!). Oplotheca tomentosa Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 48. et Beitr. Amarant. p. 87, n. 5. Caulis bipedalis et altior, canescens. Folia  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa (incl. petiolo 3-5 lin.), 10-12 lin. lata, vix mucronulata, integerrima, crassiuscula; adultiora obtusa; nervis subtus prominulis. Pedunculi terminales pedales et bipedales, teretes, nudî, tomentoso-villosiusculi. Spiculæ subpollicares,  $1\frac{1}{2}$  lin. latæ, verticillis inferioribus 3-5 poll. remotis; rhachi dense albo-tomentosâ. Bracteæ inæquales, uninerviæ, teneræ, fulvo-fuscescentes; inferior late ovata, subcordata, acuminata, mucronata; laterales duplo longiores, latissime ovatæ, apice truncatæ et submarginatæ. Flores  $2\frac{1}{2}$  lin. longi, pyriformes. Cal. tubus inferne ventricosus, sursum attenuatus, demum induratus, densissime lanatus; laciniis lineari-lanceolatis, acutiusculis, trinerviis. Stamina calyce breviora. Lobus antherifer minutus. Staminodia antherarum apicem superantia, lanceolata, obtusa, integra. Antheræ oblongæ. Stylus longiusculus. Calyx fructifer fere conicus, compressiusculus, utrinque in cristulam angustam membranaceam vix crenulatam nervosam et olivaceo-fuscam expansus. Utriculus compressus, margine acutus. Semen ovato-subconicum, margine obtusum, haud nitidum, fuscum. (v. s. in h. Mart. et Mus. vindob.)

### Sectio II. DILOPHA.

Spiculæ pedicellatæ, laxifloræ. Stylus nullus. Stigma penicillato-multifidum. Calyx fructifer 2-cristatus.

6. F. LANATA (non Mœnch), caule sublanato, foliis brevissime petiolatis oblongo-lanceolatis utrinque attenuatis acutiusculis supra pubescenti-villosiusculis et late viridibus subtus villosolanatis et canescentibus, spiculis hemisphæricis calyce bracteas laterales tertiâ parte superante, cristulis subintegerrimis. (I) In ripâ arenosâ Orinoci prope Hato del Capuchino (Humb. et Bonpl.), in Brasiliâ (Mart.!), in mont. Jacobinæ prov. Bahia (Blanch.! n. 3888), prope villa di Barra (id.! n. 2665), in. prov. Alagoas (Gardn.! n. 1404) et Piauhy (id.! n. 2445). Gomphrena lanata Kunth in Humb. et Bonpl. nov. gen. et spec. Am. 2, p. 202. Gomphrena Humboldtiana Roem. et Schult. syst. 5, p. 540. Oplotheca lanata Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 48, t. 146 et Beitr. Amarant. p. 87. Caulis sesquipedalis et bipedalis, teres, striatulus, viridi-canescens. Folia 1-2 poll. longa (incl. petiolo 2-4 lin.), 5-7 lin. lata, mucronulata, integerrima, tenuia; nervis subtus vix prominulis. Pedunculus terminalis 7-8-pollicaris, nudus, villosiusculus. Spiculæ oppositæ, solitariæ, 3 lin. longæ, 4 lin. latæ, obtusissimæ, inferioribus 4-5 poll. remotis, summis sessilibus; rhachi villosâ. Bracteæ valde inæquales, uninerviæ, flavescentes; inferior subtriangulâri-ovata, acuminata, mucronulata; laterales 2-3-plo longiores, latissime ovatæ, submarginatæ. Flores 2 lin. longi, elongato-pyriformes. Cal. tubus basi subventricosus, sursum attenuatus, demum induratus, dense lanatus; laciniis lineari-lanceolatis, acutiusculis; sub-3-nerviis, medio viridulis. Stamina calyce paulo longiora. Lobulus antherifer minutissimus. Staminodia antherarum apice subbreviora, oblonga, latiuscula, apice truncatula et obsolete eroso-denticulata; denticulis sæpius tribus, intermedio vix majore. Antheræ anguste oblongæ. Calyx fructifer subconicus, compressiusculus, utrinque in cristulam angustam membranaceam expansus. Semen fuscum. (v. s. in h. Mart. DC. Webb, Boissier.)
7. F. SERICEA, caule villoso, foliis sessilibus lineari-lanceolatis angustis versus basim subattenuatis acutis supra pubescentibus et pallidis subtus sericeo-villosis et cinerascenti-albis, spiculis linearibus, calyce bracteas laterales quartâ parte superante, cristulis inciso-laceris. (I) In Brasiliæ arenosis ad fluv. Tocantins in prov. Paraensî (Sieb.). Gomphrena sericea Hoffmannsegg



tent. flor. Paraens. ined. ex Mart. Willd. in Roem. et Schult. syst. 5, p. 542. *Oplotheca sericea* Mart.! nov. gen. et spec. Bras. 2, p. 49 et Beitr. Amarant. p. 88. Caulis bipedalis et altior teretiusculus. Folia subpollicaria, 1½-2½ lin. lata, vix mucronulata, integra, nitidula; inferiora internodiis longiora, superiora breviora. Pedunculi terminales pedales et longiores, nudi. Spiculæ pollicares; rachi tomentosâ. Bracteæ inæquales, membranaceæ, fulvæ; inferior late ovata, acuta; laterales ovato-oblongæ. Calyx superne parum angustatus, ad tertiam partem usque 5-fidus (Mart.); laciniis lineari-lanceolatis, obtusissimis, nervulo infra apicem evanido. Stamina calyce parum breviora. Tubus supra flavescens. Staminodia antherarum apice paulo breviora. Antheræ flavæ. (v. frustul. in h. Mart.)

8. *F. NUDICAULIS* (Hook. f.! enum. pl. Galapag. p. 192, n. 95), caule glabro, foliis sessilibus minutissimis triangulari-subulatis squamæformibus glabris obscure viridibus, spiculis oblongis, calyce bracteis lateralibus 2-plo longioribus, cristulis subintegris.  $\mathcal{L}$ ? In ins. Galapagos Charles-Island (C. Darwin!). Planta siccatione nigrescens, fragilis. Caulis inferne suffruticosus? erectus, gracilis, virgatus, teres, ad articulationes vix incrassatus, striatulus. Rami elongati, rigidi, graciles, 3-4-chotome ramosi, teretes, striati, glaberrimi, aphylli. Ramuli vix pubescentes. Folia lin. vix longa, subnulla. Pedunculi 1-2-pollicares, graciles. Spiculæ oppositæ, solitariae, breviter pedicellatæ, 6-10 lin. longæ, circiter 3 lin. latæ, obtusæ. Bracteæ subæquales, late ovatæ concavæ, obtusæ, glabræ, nitidulæ, scariosæ, rufescentes. Flores 1½-2 lin. longi. Cal. tubus ampullaceus, compressus, lanatus; laciniis anguste lanceolatis, acutis, subtrinerviis. Stamina calyce paulo longiora. Lobus antherifer minutissimus, punctiformis; staminodia antherarum apicem vix superantia, oblongo-lanceolata, obtusa, integerrima. Antheræ oblongæ. Calyx fructifer ovato-pyriformis, compressus, demum induratus sublignosus et crassus, utrinque in cristulam marginalem latiusculam subcoriaceam expansus. Utriculus minutus. Semen ovatum, margine obtusum, rufum, ad radiculam obscurum. — An *Telantheræ* (*Bucholziæ nudicaulis*) exemplar fructiferum? (Hook. f.) (v. s. in h. Hook.)

### † GENUS NON SATIS NOTUM.

XLIV. *PHYLLEPIDUM* Rafin. med. repos. New-York, 1808, et Desv. journ. Bot. 1, p. 218.

Flores bracteati. Calyx duplex, uterque 5-partitus; laciniis internis emarginatis. Stamina 5, libera. Filamenta filiformia. Styli 2, filiformes. Fructus (*utriculus*) monospermus. — Planta boreali-americana. Folia alterna, sessilia. Flores spicati. Bracteæ subulatæ. (Rafin). — An calyx simplex et staminodia (vel filamenta dilatata) emarginata?

*P. SQUARROSUM* (Rafin. l. c. et specchio p. 87). — In Marylandiæ sabulosis pinetis. *Phyllepidum squamosum* Rafin. flor. Tell. p. 41, n. 554. *P. scariosum* Roem. et Schult. syst. 6, p. 293. Caulis 6-8-pollicaris, erectus, ramosus. Folia semiamplexicaulia, ovata, acuminata, squamulosa. Spica oblonga, densa. Flores haud colorati. (Rafin.)

### †† GENUS AMARANTACEIS AFFINE.

XLV. *TRYPHERA* Blume bijdr. p. 549, Endl. gen. suppl. 1, p. 1377, n. 1978.

Flores hermaphroditi? Calyx 5-sepalus, corollinus; sepalis inæqualibus, duobus interioribus minoribus. Stamina 8, rarissime 9 vel 10. Antheræ biloculares. Ovarium 5-loculare, loculis multiovulatis. Stigmata 5, subulata. Fructus (*utriculus*) pentagonus, polyspermus, calyce immutato inclusus. Albumen centrale, farinaceum. Embryo curvatus, periphericus; radicula centripetâ. — Planta Javanica, albido-tomentosa. Caules lignosi,

nodosi. Folia ternatim verticillata. Flores capitati, capitulis intrafoliaceis vel terminalibus (Blume). — An Amarantacea?

T. PROSTRATA (Blume l. c.). ♂ In humidis et ad margines agrorum prope Pamanukan provinciæ Krawang (Blume), in ins. Timor (Span.). Folia obovata. Antheræ extrorsæ. Utriculus membranaceus. Sémium funiculus dilatatus, sacciformis, cum appendice. (Blume).

† † † *GENERA EX ORDINE EXCLUSA.*

ANCISTROCARPUS Kunth in Humb. et Bonpl. = Microtea, ad Phytolaccaceas relata.

ANYCHIA Michx = ad Paronychiaceas relata. (*Prodr.* 3, p. 369).

APHANANTHE Link = Microtea, ad Phytolaccaceas relata.

AYLMERIA Mart. = Paronychiacea, Polycarpea ex A. Juss. — Ad Caryophylleas relata (*Endl. gen. n.* 5217).

BLEPHAROLEPIS Nees ab Esenb. (in Lindl. syst. Bot. p. 442). = Ab ordine rejicienda propter corollam 4-petalam (vel calycem 4-sepalum cum staminibus 4 alternis).

CERATOCOCCA Willd. = Microtea, ad Phytolaccaceas relata.

COMETES Burm. = ad Paronychiaceas Pterantheas referenda (*Endl. gen. n.* 5207).

HERNIARIA Tournef. = ad Paronychiaceas relata (*Prodr.* 3, p. 367).

ILLECEBRUM Gært. f. (Illecebri spec. Linn.) = ad Paronychiaceas relatum (*Prodr.* 3, p. 369).

LITHOPHILA Swartz = Paronychiaceis affinis (*Prodr.* 3, p. 380).

LOUCHEA L'Hér. = Pteranthus, ad Paronychiaceas Pterantheas referendus (*Endl. gen. n.* 5206).

MICROTEA Swartz = ad Phytolaccaceas relata.

PARONYCHIA Juss. (Paronychiæ spec. Tournef.) = Confer ad Paronychiaceas (*Prodr.* 3, p. 370).

POLYCARPÆA Lam. = ad Paronychiaceas relata (*Prodr.* 3, p. 373).

POLYCHROA Lour. = Genus ad Amarantaceas a nonnullis auctoribus relatum, sed, propter folia stipulata, forsitan inter Paronychiaceas collocandum.

POTAMOPHILA Schrank = Microtea, ad Phytolaccaceas relata.

PTERANTHUS Forsk. = ad Paronychiaceas Pterantheas referendus (*Endl. gen. n.* 5206).

SALTIA R. Brown in Salt. Abyss. (non ejusd. in Wall. pl. as. rar.). = Cometes, ad Paronychiaceas Pterantheas referenda.

SALVADORA Linn. = Genus insertæ sedis.

SCHOLLERA Rohr = Microtea, ad Phytolaccaceas relata.

SCLERANTHUS Linn. = ad Paronychiaceas relatus (*Prodr.* 3, p. 378).



## Ordo CLX. NYCTAGINACEÆ (1).

Jalapæ *Adans. fam. nat.* 2, p. 263 (*excl. Plumbago*). — Nyctagines *Juss. gen.* p. 90. — Aggregatarum pars *Giseke prælect. Linn.* p. 528. — Jalapineæ *Batsch affin.* p. 224 (*excl. Plumbago et Statice*). — Nyctagineæ *Juss. ann. Mus.* 2, p. 269, *DC. fl. fr.* 3, p. 425. — Nyctagines *Brown prodr.* p. 421. — Nyctagineæ *Bartl. ord.* p. 109. — Alliomiaceæ *Horan. prim. lin. syst. nat.* p. 68. — Nyctaginaceæ *Lindl. nat. syst. ed.* 2, p. 213. — Nyctagineæ *Endl. gen.* p. 310, *Meisn. gen.* p. 318 *et comm.* p. 329. — Nyctaginaceæ *Lindl. veg. kingd.* p. 506, *Choisy in mem. soc. genev.* v. 12 *ined.*

Bracteæ ad basin florum ; nunc ovatæ aut lanceolatæ , liberæ aut connatæ , involucrum calyciforme circa flores efformantes ; nunc ovato-dilatatae, flore majores, coloratæ ; nunc minutissimæ 1-3 ad quemque florem, deciduæ aut persistentes. Involucrum calyciforme , ubi adest , nunc gamophyllum 3-5-dentatum 1-5-florum post anthesin sæpe ampliato-patulum , nunc polyphyllum multiflorum numero foliorum definito aut indefinito. Bracteæ dilatato-coloratæ, sæpius trinæ, circumdantes nunc florem unicum in medio situm nunc 3-flores, nempe unum cuique bracteæ insidentem pedunculo bracteæ coadunato. — Perigonium corollinum, tubulosum , tubuloso-campanulatum aut tubuloso-infundibuliforme, varie coloratum , medio sæpe constrictum , in Pisoniâ (cujus flores sæpius abortu dioici) perigonium florum mascul. magis dilatatum campanulatum , fem. magis strictum cylindricum : pars inferior magis dura quandoque costata aut striata semper persistens et fructum involvens indurata et accreta ; pars superior corollam melius referens raro marcescens sæpius post anthesin decidua. Flores hermaphroditi, excepto genere Pisonia quod plerumque flores abortu dioicos refert, nempe in masculis ovarii sterilis rudimentum , et in femineis stamina abbreviata quoque sterilia. Stamina munero definita, typo verosimiliter quinario sed sæpe irregulariter imminuto , nempe raro 20 et quibusdam deficientibus 16-18 , aut 10 et ob deficientiam in secundo verticillo 6-9, aut sæpius 5 et abortu 4-1 ; hypogyna , basi sæpe connata et circa ovarium arcte marcescentia , basi perigonii quoque aliquando agglutinata , raro libera ; exserta aut

---

(1) Auctore J. D. Choisy.

rarius naturâ seu abortu inclusa, inæqualia; filamenta tenuia elongata, sterilia abbreviata; antheræ 2-loculares, loculis rotundatis magnis sæpe sejunctis et quasi connectivo ligatis; pollen granulosum luteum, granis rotundatis magnis numerosis. Ovarium liberum, unicum, elongatum, 1-ovulatum; stylus simplex staminibus sæpius paulo brevior, terminalis aut lateralis, ante anthesin revolutus; stigma simplex acutum aut globosum, rectum aut revolutum, nunc ramosum et etiam penicilliforme. Fructus basi perigonii induratâ et auctâ, nunc lævi nunc costatâ, striatâ, glandulosâ aut spinosulâ, arcte circumdatus, eam replens aut vacuum spatium relinquens; pars perigonii indurata apice sæpius oclusa, raro margine extus patula et quasi lobata. Achenium simplex, testâ membranaceâ. Embryo incurvus (in Pisoniâ rectus); radícula infera, involvens albumen farinaceum album copiosum; cotyledones foliaceæ.

Arbores, suffrutices aut herbæ in regionibus tropicis præcipue reperienda. Caules nodosi fragiles teretes, ramosi, junioribus ramulis arborum spongioso-corticosis, herbarum rectis aut repentibus; ramulis axillaribus nunc abortivis et tunc spinas efformantibus. Folia rarius alterna aut sparsa, sæpius opposita, et tunc in eodem parî æqualia aut inæqualia, folio quod spinam aut ramulum aut pedunculum axillarem refert abbreviato, petiolata, integra aut undulata. Flores glomerati, rarius in simplici spicâ aut umbellâ, sæpius in capitulis numerosis ramosam paniculam aut brachiatam cymam efformantibus; pedicelli speciales breves aut subnulli. — Raphides numerosæ repertæ sunt in radicibus, caulibus et foliis. — Quoad caulis structuram et medullaria filamenta, videatur: Schleiden in Wiegmann. archiv. 1839, Schultz nat. syst. fig. 1. 2, 5, 6, Lindl. veg. kingd. p. 506, Unger Abh. Dicot. Stamm. — Quoad genesim floralem et embryonalem, vid. Duchartre, ann. Sc. natur. 3, ser. tom. 9. Radices purgativæ aut vomitivæ; species quædam usitantur in culinâ, aut in artibus, aut in quibusdam morbis. Plures coluntur ad ornamentum, præcipue Mirabilis Jalapa; plures fragrantem odorem spirant.

Ordo intra classim male structam et forsitan dilacerandam Monochlamydearum admissus, et hic ob quamdam formæ analogiam in involuero aut fructu versus Polygonaceas et Salsolaceas collocatus. Magna affinitas est, jam observante ill. de Jussieu, cum Valerianeis intra Calycifloras, mediante Boerhaaviâ cujus species sæpe cum Valerianis confusæ sunt et vice versâ. Series Linnaëana hanc affinitatem indicat et in ordine naturali, ex sententiâ Batschii, quoque introduci potest; habitus eam confirmat, et



fere completa foret ; si admitteres partem inferiorem perigonii calycem esse. Ad similem sententiã ducit quoque analogia Pisoniæ cum Viburneis.

*Ordinis divisio.*

Tribus I. *MIRABILÆ*. Involucrum calyciforme, gamophyllum aut polyphyllum.

Tribus II. *BOUGAINVILLEÆ*. Involucrum bracteiforme, bracteis magnis dilatatis.

Tribus III. *BOERHAAVIEÆ*. Involucrum nullum. Bracteolæ 1-3, nunc deciduæ, nunc persistentes.

Tribus I. *MIRABILÆ*.

Involucrum calyciforme, gamophyllum aut polyphyllum.

I. *MIRABILIS* Linn. gen. ed. 1, n. 139. — Admirabilis Clus. hist. 2, p. 87. — Jalapa Fourn. inst. p. 129, t. 50. — Nyctage Van Royen Lugd. 417. — Nyctago Juss. gen. p. 90, Ann. Mus. p. 274.

Involucrum calyciforme, gamophyllum, 5-lobum, lobis acuminatis, uniflorum. Perigonium tubulosum aut tubuloso-infundibuliforme, limbo patulo. Stamina 5, basi in anulum coalita, perigonii tubum æquantia aut paulo superantia. Stylus stamina paulo superans; stigma globosum granulatum. Fructus perigonii basi induratâ et staminum basi membranaceâ circumdatus. Semen unicum, rectum. Embryo incurvus, radiculâ inferâ, cotyledonibus foliaceis; albumen farinosum, in embryone incurvo inclusum. — Herbæ, caule articulato, foliis oppositis, floribus sæpius ad apicem confertis, in angulis solitariis; pleræque mexicanæ, nunc in hortis ubique cultæ, hinc in africanas et australasicas insulas diffusæ, sæpeque culturâ adulteratæ. Videndæ juniorum florum M. Jalapa et M. longiflora: analyses in Duchartre l. c. et Schnizl. Iconogr. fam. veget. n. 104. (2-20.)

I. *M. JALAPA* ( L. sp. 252 ), caule erecto glabro aut tenuissime velutino, foliis ovato-acuminatis basi obtusis aut subcordatis apice acutissimis petiolatis glabris aut margine tenuiter ciliatis, floribus 3-6 in fasciculis terminalibus breviter pedunculatis, perigonio tubuloso-campanulato noctu aperto. *℥*. Verosimiliter e Peruvia oriunda species; hab. nunc in Mexico (Berland!), Novâ-Granatâ ( H. B. ), Mauritio ( Sieb.! 221 ), Martinicâ, ins. Timor ( Spanhog. ), Cochinchinâ ( Lour. ), Japoniâ ( Thunb. ). Ubique culta. — Lam. ill. t. 105. Schk. ench. t. 41, Goertm. carp. 2, p. 207, t. 127, Schlew. et Vogel Nov.-Act. Acad. Nat. cur. 19, part. 2, t. 41. Andi-Malleri Rheed. malab. X, t. 75. Mirabilis Rumph. Amb. 5, p. 253, t. 89. Jalapa congesta Moench meth. p. 508. Nyctago hortensis Curt. mag. t. 371, Plenck off. t. 137. Jalapium Black. t. 404. Nyctago Jalapæ DC. fl. fr. 3, p. 425, Spach veg. phan. t. 146. *M. pubescens*. Zp. ex Spanh. Tim. in Linnæâ 1841, p. 342. *M. dichotoma* Gater. fl. Montaub. 46, non Linn. Caulis bipedalis nodosus ramosus; foliorum petiolus 6-12 lin. longus, limbus 1-4 pollices; perigonium pollicare. — Variat foliis brevioribus carnosulis, florum colore purpureo, luteo, albo aut variegato; varietates perstant. — Inodora. Ex albumine farinoso Kæmpfer narrat Japonenses feminas fucum album efficere. — Jalapa offic. est radix Convolvuli Jalapa. ( v. v. c. et s. sp. )

Hujus speciei tantum hortenses variationes apparent :

- \* *procera*, caule piloso, perigonii tubo hirsuto, floribus odore jasmineo olentibus. *M. procera* Bertol. hist. h. Bonon. p. 15, t. 1. Ex Antillis ubi Bertero semina collegit.
  - \*\* *ambigua*, lobis involucri ovatis nec rotundatis, fructus angulis acutis subulatis non obsolete. — *M. ambigua* Trautv. delect. sem. h. kiov. 1840 et Linnæa 1841, Litt. p. 97. Hortensis varietas patriæ non indicatæ.
  - \*\*\* *planiflora*, foliis supra margineque pubescentibus, perigonii corollini limbo horizontaliter explanato, ovario glabro ut et fructu 10-angulari. *M. planiflora* Trautv. bull. scientif. Acad. Petersb. t. VI, n. 14. Hortensis varietas patriæ non indicatæ; semina missa a prof. Fedorow.
2. *M. DICHOTOMA* (L. sp. 252, non Gater.), caule erecto nodoso glabro, foliis ovato-subacuminatis basi obtusatis aut in petiolum decurrentibus glabris, floribus sessilibus aut brevissime pedicellatis, involucri lobis ovato-acutiusculis, perigonio stricto apice vix dilatato.  $\mathcal{L}$  In Mexico, Guyanâ (Aubl.), ins. S. Thomas (Schlecht.), Otahiti (Mœrenhout!), ins. Pulo-Pinang (Deless!), in Chinæ hortis culta (Bunge). — Plenck off. t. 139. Jalapa officinarum Martyn, cent. 1, t. 1 (non alior). Jalapa undulata Moench. *M. odorata* Linn. am. Acad. 4, p. 267, non h. Erf. *M. parviflora* Torr. rapp. 9. *Nyctago dichotoma* Juss. Purgativa; noctu fragrantissima. Præcedenti affinis; differt præcipue caule tenuiore, foliis minoribus et sæpe longius petiolatis, floribus laxius congestis minoribus, perigonio strictiore. Variat quoque florum colore albo aut rubro. (v. s.)
  3. *M. HYBRIDA* (Lepell. ann. Mus. 8, p. 481), caule recto nodoso glabro, foliis ovato-cordatis brevissime petiolatis acuminatis margine sinuatis, floribus sessilibus congestis, perigonii tubo tenuissimo longo, limbo patulo.  $\mathcal{L}$  Var. e culturâ oriunda, verosimiliter ex *M. Jalapâ* cui folia et perianthii limbus et e *M. dichotomâ* aut *M. longiflorâ* cui inflorescentia et perigonii tubus debentur. — Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 212, Willd. en. p. 222. *M. cordata*. Brouss. cat. h. Monsp. 1804. Variat foliis basi truncatis, perigonii tubo glabro aut pubescente. Oaxacæ speciminis petiolus 3-9 lin. longus et perigonii tubus gracillimus. (v. s. cult. et ex Oaxaca in h. Boiss.)
  4. *M. DIVARICATA* (Lowe! prim. fl. Mad. p. 17), caule valde ramoso, ramulis apice corymboso-divaricatis, foliis basi obtusis aut vix cordatis tenuiter petiolatis, cæteris præcedentis.  $\mathcal{L}$  Circa Bahiam (Khotsky! Blanchet!) et nunc subindigena intra vineta ins. Maderæ (Lowe!). Differt a *M. Jalapâ* foliis vix cordatis, petiolis longioribus, perigonii tubo stricto elongato; a *M. dichotomâ* limbo perigonii dilatato, genitalibus magis exsertis; a *M. hybridâ* et omnibus, caule majore divaricato-ramoso. Folia inferiora nunc 6 poll. longa. Flos purpureus aut roseus; tubus pubescens aut glaber. (v. s.)
    - $\beta$  *uniflora*, floribus solitariis, perigonii tubo limbum multoties superante. *M. uniflora* Schrank pl. rar. Munich, in Denkschr. Regensb. t. 2, p. 34. E seminibus Brasilæ a cl. de Martius collectis.
  5. *M. LONGIFLORA* (L. sp. 252), caule debili diffuso viscido-pubescente, foliis cordato-acuminatis, superioribus sessilibus aut brevissime petiolatis, inferioribus petiolo pollicari donatis, pubescentibus aut viscidis, floribus apice congestis sessilibus, involucrio viscido-pubescente lobis linearibus, perigonii tubo longissimo pubescente.  $\mathcal{L}$  In Mexici montibus et locis frigidis (Pavon!), ins. Philippinis (Blanco). — Plenck off. t. 138, act. Holm. 1755, p. 176, t. 6, f. 1, Sm. exot. bot. 1, p. 43, t. 23, Blanco fl. Philipp. p. 77, Nees Esenb. pl. medic. supp. t. 33. Jalapa longiflora Moench meth. p. 508. Alzoyati Hern. mexic. 170, f. 2. Flores albi in fauce purpurei, noctu fragrantissimi. Ex hujus radicibus oritur Mechoacanna grysea ex Nees Esenb. — Immerito huic speciei auctores tribuerunt folia semper sessilia, quæ tantum superiora, dum cætera (in herbariis sæpe absentia) petiolata; idcirco coadunandæ sunt *M. suaveolens* Kunth in H. B. nov. gen. et sp. 2, p. 213, et *M. odorata* Linnæa litt.



1838, p. 75 ex h. Erfurt, nonobstantibus caule viscosiore et tubo breviorē.  
(v. s.)

*Species exclusæ.*

- M. AGGREGATA Cav. = Oxybaphus aggregatus Vahl,  
M. TRIFLORA Benth. = Quamoclidion nyctagineum Choisy.  
M. CORYMBOSA Cav. = Oxybaphus glabrifolius Vahl.  
M. VISCOSA Cav. = Oxybaphus viscosus L'Hér.

II. QUAMOCLIDION. — Mirabilis sp. *Auct.*

Involucrum Mirabilis, sed triflorum. Perigonium tubulosum, limbo subnullo. Stamina, stylus et stigma Mirabilis. — Herbæ Mexicanæ, characteribus paucis sed facile notandis et habitu admodum distinctæ; perigonium corollinum tubulosum Exogonii aut Quamocl. in Convolvulaceis simulans.

1. Q. NYCTAGINEUM, caule flexuoso pubescente, foliis cordato-accuminatis oppositis longe petiolatis glabris aut subciliatis apice acutis, paniculis terminalibus laxis.  $\mathcal{L}$  In Mexico (Hartw.! in h. Boiss.). Mirabilis triflora Benth.! pl. Hartw. II. 197. Caulis herbaceus teres; folia venosa, 1-2 poll. longa; petiolus pubescens bipollicaris. Internodia longa. Paniculæ in 3-6 pedunculos speciales 1-2 poll. longos tenues pubescentes divisæ. Invol. foliolis basi coalitis ovato-accuminatis villosis 3 lin. longis. Perigonium 6-12 lin. longum. Stamina aut inclusa filamentis contortis, aut exserta ex Bentham; antherarum loculi sejuncti; pollen globosum. Stylus stamina superans; stigma crassum granulosum. Fructus ovatus, 2 lin. longus, niger. (v. in h. Boiss.)
2. Q.? ANGULATUM, caule tenello, foliis petiolatis cordatis acutis repando-angulatis, inferiorum petiolis longioribus, pedunculis ex axillis superioribus folia vix superantibus, involuero 5-lobo trifloro campanulato, floribus sessilibus rubescentibus, perigonio breviter tubuloso apice inflato 5-dentato, staminibus longe exsertis, stigmatē multifido, fructu obovato non rugoso.  $\mathcal{L}$  In Mexico. Nyctago angulata DC.! in Moc. et Sess. fl. mexic. ic. ined. Planta tantum icone Fl. Mexicanæ nota, a Mirabili involuero multifloro distincta, ab Oxybapho numero staminum, vix nostro generi appropinquanda formâ corollæ et stigmatē discrepans.

III. NYCTAGINIA. *Choisy mem. soc. genev. v. 12, part. 1 ined.*

Involucrum polyphyllum multiflorum. Perigonium tubulosum, apice dilatatum, 5-plicatum. Stamina 5, ad basin perigonii inserta, longe exserta. Stylus stamina æquans. Stigma capitatum, parvum. Fructus ut in Mirabili. — Herbæ Mexicanæ, foliis oppositis, floribus aggregatis Ipomœam referentibus.

1. N. CAPITATA, caule procumbente striato pubescente, foliis triangulari-accuminatis longissime margine undulatis in petiolum attenuatis subtus nervosis, pedunculis rectis pubescentibus apice capitulum florum gerentibus, involucri foliolis 8-12 patulis lineari-lanceolatis acutissimis, perigonio tubuloso stricto villosa basi nigro apice 5-plicato.  $\mathcal{L}$  In Texas apud S.-Antonio de Biscar. (Berl.! 2108) et Mexico (Pav.! in h. Boiss.). — Moc. et Sesse ic. ined.! Choisy l. c. cum ic. Boerhavia aggregata Pav.! mss. Caulis elongatus. Folia in limbo 1-2 poll. longa totidemque in petiolo, viridia, glabra. Involucri foliola 4-6 lin. longa. Pedunculus 4-pollicaris. Perigonium rubrum, pollicare. Stamina longe exserta. Stigma parvum capitatum. (v. s.)
2. N. OBTUSA, caule procumbente glabro compresso, foliis cuneato-oblongis utrinque obtusis margine integris subtus venosulis virescentibus breviter petiolatis, pedunculis axillaribus brevissimis 2-3-floris, involucri laciniis

5-8 lineari-subulatis brevibus, perigonio tubuloso stricto primo incurvo apice clavato, demum aperto campanulato, staminibus vix exsertis.  $\mathcal{L}$  In Texas, inter flumina dicta Rio Frio et Rio de las Nueves (Berl.! 2007). Caulis herbaceus, basi suffruticosus, diffusus, niger, foliosus, compressus, subnodosus. Folia in limbo vix pollicem longa, crassiuscula, petiolo semipollicari. Pedunculi vix 3 lin. longi, et bracteæ 2-3 ad quemque florem, 2 lin. longæ, involucrum formantes. Perigonium 1-2 poll. longum, album (ex Berlandier). Stylus exsertus; stigma capitatum. (v. s.)

*Species minus nota.*

3. N.? TORREYANA, pulverulenta minuteque pubescens, foliis lato-cordatis acutis integerrimis, involuero magno 5-7-floro 5-fido, floribus sub-5-andris, staminibus vix exsertis. — Ad fluvium Platte Americæ sept. *Oxybaphus multiflorus*. Torr. pl. Rocky mount. p. 237. Caulis subquadrangularis, rectus. Folia acuta aut acuminata; petioli 4-5 lin. longi. Involucrum subpollicare; flores pedunculati; segmenta ovata acuta. Perigonium infundibuliforme  $1\frac{1}{2}$  poll. longum, 5-lobum, lobis acuminatis. Stamina 5-6, perigonium subæquantia. Stylus capillaris exsertus; stigma capitatum. Jam cl. auct. involucrum multiflorum et florum magnitudinem indicaverat ut ab *Oxybapho* discrepantiam; non clare statuit num involucrum gamophyllum aut polyphyllum sit.

IV. OXYBAPHUS *Vahl en. 2, p. 40.* — *Calyxhymenia Ort. dec. R. et Pav. fl. Per.* — *Calymenia Pers. syn. Nutt. gen.* — *Mirabilis sp. Cavan. ic.* — *Vittmannia, Palavia, Bruquieria ex Cav. et Ort. l. c.* — *Allionixæ sp. L. spec.* — *Allionia Læst. it. p. 181.*

Involucrum gamophyllum, 5-fidum, nunc uniflorum, nunc triflorum, rarissime 4-5-florum, sæpius post anthesin marcescens auctum patulum. Perigonium basi brevissime tubulosum, limbo plicato campanulato deciduo. Stamina 3, rarius 4, in anulum brevissimum connata. Stylus simplex; stigma granulato-capitatum. Fructus ovatus costatus. Embryo et albumen *Mirabilis*. — Herbæ pleræque Americanæ, vix numero staminum necnon et formâ magnitudineque perigonii a *Mirabili* discrepant; tamen habitu facillime recognoscendæ.

Sectio I. OXYBAPHUS.

Involucrum uniflorum.

1. O. VISCOSUS (L'Hér.! diss. ic. absq. text.), caule recto tereti villos-viscoso, foliis cordato-acuminatis petiolatis margine integris aut subsinuatis, pubescentibus, paniculis terminalibus amplissimis, involuero rufo-viloso ante anthesin minimo demum obtusato aucto-peltato.  $\mathcal{L}$  In Peruvîâ (Cav. Curt.) et Mexico (Andrieux! 126 in h. DC.). — Curt. mag. t. 434, Schnizl. icon. fam. nat. 104, 1. *Mirabilis viscosa* Cav. ic. 1, t. 19, p. 13. *Calyxhymenia viscosa* Ort. dec. p. 6. *Calymenia viscosa* Pers. ench. 1, p. 36. *Vittmannia viscosa* Turr. in Cav. ic. 3 ad calcem. Caulis 6-pedalis, teres. Folia in auriculis rotundata, 2-3 poll. longa; petioli etiam 2-pollicares. Flores subsessiles. Involucrum lobis obtusiusculis  $1\frac{1}{2}$  lin. longum. Perigonium roseum 4° longius. Stam. exserta. Fructus costatus. (v. s.)
2. O. HIMALAICUS (Edgew. pl. n. West. Ind. in trans. soc. Linn. Lond. 20, p. 1, p. 87), caule tereti ascendente pilis viscosis dense hirsuto, foliis petiolatis ovatis basi rotundatis cordatisve apice obtusiusculis, pedunculis longis paniculam laxam dichotomam formantibus, involuero extus dense viscido. (I) In Hîmalayâ alt. ped. 7000-8000 in valle flum. Dhaulî. Folia supra parce subtus magis viscosa, ciliata. Pedunculi in fructu nutantes. Invol. campanulatum, 5-dentatum. Perigonium roseum, supra ovarium tubulosum contractum, limbo plicato expanso. Stam. 4 inclusa (Edgew.). Planta nobis non nota, patriâ spectabilis, ex descriptione auctoris præcedenti maxime affinis.



3. *O. OVATUS* (Vahl enum. 2, p. 40), caule tereti pubescente, lanoso, aut hirsuto-viscido, foliis ovato-subcordatis margine integris apice obtusis pubescentibus, floribus laxè paniculatis ad apicem ramulorum, brachiis angulatim divaricatis, involucre campanulato 5-dentato, post anthesin aucto.  $\mathcal{L}$  In Chili (Bert.! 495, 1203, Poepp.! 514 in h. Boiss.), Peruvia (ex Ruiz et Pav.) et Mexico? (spec. marcum. Andr. n. 125 in h. DC!). Calyxhymenia ovata Ruiz et Pav. fl. per. 1, p. 45, t. 75 f. b. *O. Chilensis* Sw. h. brit. p. 768? hort. genev.! Caulis teres, rectus, 3-pedalis, ramuli erecti. Folia basi vix cordata, raro margine undulata, breviter petiolata, opposita, distantia, pollicaria; petiolus hirsutus. Flores singuli aut gemini, brevissime pedunculati, secus paniculae brachia. Involucrum post anthesin patulum, 8 lin. in diametro, deglabratum. Perigonium invol. 2° longius, aemene roseum. Genitalia exserta. Ab *O. viscoso* recognoscendus praecipue foliis basi vix cordatis et paniculae brachiis divaricatis non obliquis. (v. s.)
4. *O. EXPANSUS* (Vahl en. 2, p. 41), foliis ovatis glabris, pedunculis terminalibus dichotomis, staminibus longitudine perigonii, caule erecto.  $\mathcal{L}$  In collibus aridis Limaë. Calyxhymenia expansa Ruiz et Pav. fl. per. 1, p. 45, t. 75 f. a. Caulis 6-pedalis striatus. Folia obsolete crenulata subrepanda. Pedunculi 6-11-flori, corymbosi; pedicelli subviscosi. Invol. pubescens, glutinosum; perigonium purpureum. Semen scabrum (Vahl). Vidi in h. Boiss. ex Pav. sub nomine Calyxhym. hirsutae plantam omni parte glaberrimam, foliis ovatis subrepandis petiolatis basi obtuse cordatis aut in petiolam decurrentibus, quae verosimiliter ad *O. expansum* referri debet.
5. *O. GLABRIFOLIUS* (Vahl en. 2, p. 40), caule fruticuloso glabro, foliis cordato-acuminatis crassiusculis glabris apice acutis margine sinuatis, floribus terminalibus congestis, involucre campanulato, fructu sulcato.  $\mathcal{L}$  In Peruvia (Pav.! in h. Boiss. sub nom. Calyxhym. ovata), in Mexico (Hartw.! 44 in h. Boiss.), ad bay of Magdalena in California (Benth.), in regno Quitensi (H. B. K.). Mirabilis corymbosa Cav. ic. 4, p. 55, t. 379. Calyxhymenia glabrifolia Ort. dec. 5, t. 1. Calymenia corymbosa Pers. ench. 1, p. 37. *O. laevis* Benth. voy. Sulph. p. 44. Caulis rectus, 3-pedalis, nodosus, ramosus. Folia viridia, petiolata, 1-2 poll. longa; petioli pollicares, crassi. Flores ad apicem ramulorum glomerulum et postea panaculam strictam efformantes; pedunculi speciales 3 lin. longi pubescentes. Invol. 3-4 lin. longum, post anthesin patulum, auctum; perigonium rubescens; stamina 3-4; stylus paulo longior. Var. pedicellis et involucre glabris aut villosis. Suae Bentham tribuit stamina 5. (v. s.)
- $\beta$  *minor*, foliis nitidis, pedunculis glaberrimis, perigenio minore. Calyxhymenia paniculata Desf. cat. h. par. ed. 3, p. 390. *O. pilosus* Sw. h. brit. p. 567?
- $\gamma$  *crassifolius*, foliis ovato-rotundatis carnosulis glabris obtusis, floralibus brevioribus subsessilibus ellipticis, racemis terminalibus 3 poll. longis, rachi tenuiter pubescente, involucre distinctissime pubescente. — Stylus exsertus; stigma capitato-granulatum. (v. ex h. soc. hort. lond. a cl. Douglas in Nov. California repertum; folia a specimine florifero sejuncta.)
6. *O. ELEGANS*, caule elongato striato glabro, foliis oblongo-ovatis basi truncatis aut subcordatis margine repandis obtusiusculis, floribus in panicula laxa terminali elegante dispositis, involucre brevi 5-partito lobis acutissimis, perigenio campanulato involucrum 2-3 superante.  $\mathcal{L}$  In sylvaticis lapidesis collium Quillota in Chili (Bert.!). Boerhavia? Flores majusculi Bertero! n. 851. Caulis herbaceus, parce foliosus. Folia vix pollicaria, superiora magis elongata et acutiuscula; petiolus 1-3 lin. longus; internodia longa. Flores 5-6, in fasciculis congestis paniculam efformantes; pedunculi communes 1-2 poll. longi, glabri, foliis floralibus intermixti; pedunculi speciales 2-3 lin. longi, villosuli. Invol. vix 2 lin. longum, glabrum aut pubescens. Perigonium non tubulosum, venosum, 4-6 lin. longum, deciduum. Genitalia exserta; stamina (2?) usque ad faucem perigenio coadunata. Stigma capitato-papillosum. Fructus ovatus

niger; semen nidulans. — Inflorescentiâ, involuero minore, perigonio longo campanulato spectabilis species. (v. s.)

7. *O. MICRANTHUS*, caule herbaceo recto glabro, foliis ovato-ellipticis acuminatis aut obtusatis, floribus paucis intra bracteas foliaceas ad apicem ramulorum congestis, involuero brevi 5-partito, lobis obtusiusculis, perigonio inflato-tubuloso involucrium vix duplo superante.  $\mathcal{L}$  In Chili, in collibus Quillota (Bert.! 818 sub nom. *Boerhavia*), in præruptis Concon (Pœpp.! 65 in h. Boiss.), ad Valparaiso (Gay! in h. DC.). *Boerhavia excelsa* Willd. Caulis striatus, crassus, foliosus. Folia 1-2 poll. longa, rarius basi truncato-subcordata; petiolus 2-3 lin. longus, crassus; internodia brevía. Flores 5-8, apice congesti, raro magis distantes et exserti; pedunculi speciales minimi; involucrium 1½ lin. longum, lobis subpubescentibus. Genitalia inclusa. (v. s.)
8. *O. CORDIFOLIUS* (Kunze! syn. pl. Amer. austr. mss.), caule prostrato elongato, foliis orbiculatis obtusissimis glabris petiolatis, floribus terminalibus nunc solitariis nunc paucis laxam paniculam efformantibus, involuero villosa 5-fido lobis ovatis.  $\mathcal{L}$  In Chili (Pœpp.!) ad Valparaiso et Concon (Bert.!), et in Mexico? (Moc. et Sessé ic. ined.). Ox. prostratus Pœpp.! mss. diar. n. 318, non Vahl, non R. et Pav. *Boerhavia* sp. n. Bertero! n. 850. *Nyctago cordifolia* Moc. et Sess. fl. Mexic. ined. cum ic.? Caulis glaber herbaceus; aut subpubescens ad basim sublignosus. Folia ovato- aut rhomboideo-orbiculata, seniora semipollicaria; petiolus 2-6 lin. longus. Flores solitarii aut 3-4 laxè paniculati; pedunculi 3-4 lin. longi glanduloso-villosi. Invol. 2-3 lin. longum campanulatum. Perigonium 2<sup>o</sup> longius. Genitalia subexserta. (v. s.)

#### Sectio II. ALLIONOPSIS.

Involucrium triflorum (1).

9. *O. VIOLACEUS*, caule elato fragili, foliis oblongo-acuminatis basi truncatis aut subcordatis margine sinuatis utrinque lævibus, floribus terminalibus paucis congestis intra folia floralia, involucri lobis ovato-acutis pubescentibus, perigonio rotato-campanulato.  $\mathcal{L}$  In Mexico ad Tehuantepec (Andr.! n. 127), ad Caracas (Vargas! in h. DC.), locis umbrosis circum urbem Novæ-Barcelonæ (H. B.) et in Peruviâ ad Huayaquil (Pavon!). *Allionia violacea* L. sp. 147, Kunth in H. et B. n. gen. et sp. 2, p. 214. Caulis elongatus, glaber aut vix pubescens, in sicco nigrescens. Folia 2-3 poll. longa, 1-2 lata, floralia breviora subsessilia utrinque acuta; petiolus 4-20 lin. longus, glaber. Pedunculi tenues pubescentes. Involucrium 3 lin. longum post anthesin auctum deglabratum venosum. Flores laterales steriles. Stamina vix exserta. (v. s.)
- $\beta$  *parviflorus*, junius specimen foliis lanceolato-acuminatis breviter petiolatis. pedunculis terminalibus 3-4-floris, invol. 2 lin. longo lobis acutis. — In Columbiâ (Moritz! n. 216).
10. *O. CERVANTESII* (Lag.! in h. Madr. mss.), caule diffuso geniculato subvillosa, foliis ovato-cordatis obtusis margine repando-sinuatis ciliatis, florum paniculâ terminali abbreviatâ, pedunculis et pedicellis viscosis, involuero 5-fido viscoso lobis ovatis acutis.  $\mathcal{L}$  In Mexico, unde in h. Madr. provenit anno 1817. — Desf. cat. h. Par. ed. 3, p. 390, Sweet br. fl. gard. ser. 1, t. 84. *Allionia Cervantesii* Steud. nom. 1, p. 50. Caulis ramosus, teres, purpurascens. Folia glabra aut vix pubescentia, punctulata, viridi-pellucida, limbo 1-2 poll. longo, petiolo tenui pubescente 6-24 lin. longo. Involucrium 2-3 lin. longum, post anthesin patulum. Perigonium tubulosum, 4-5 lin. altum, læte purpureum, limbo 5-lobo, lobis obtuso-cordatis. Stamina inclusa. Stylus æqualis, stigma fimbriato-capitatum. Semen angulosum. (v. s. e var. hortis.)
- $\beta$  *minor*, foliis et floribus minoribus, caule magis ramoso. (v. s. ex hort. Leyd.)

(1) Sæpe accidit flores laterales steriles et vacuos permanere dum intermedius solus accrescit, unde immerito involucrium uniflorum indicari potest. Auctores, quod non vidimus, aliquando involucria 4-6-flora reperierunt.



$\gamma$  *grandifolius*, foliis majoribus subtriangularibus, petiolis brevioribus, floribus numerosis aggregatis. (v. s. ex hort. Genev.)

11. O. FLORIBUNDUS, caule ramoso-diffuso glabro, foliis ovato-lanceolatis utrinque acutis integris glabris, florum paniculis terminalibus laxè multifloris expansis, involucri lobis venosis, lobis subobtusis.  $\mathcal{L}$  In planitiibus fl. Missouri (Pursh); nunc in plurimis hortis colitur. Allionia ovata Pursh fl. Amer. bor. 1, p. 97. Caulis 3-4 pedes altus, nodosus, fragilis. Folia viridia 6-15 lin. longa, petiolo tenui 3-4 lin. longo. Pedicelli speciales tenuissimi, 3 lin. longi. Invol. 3 lin. altum, viride, venosum, post anthesin auctum patulum, nunc 4-5-florum, nunc abortu 1-florum. Fructus 5-gonus viridis. (v. s. c. et v. in h. Genev.)

12. O. HIRSUTUS (Sweet h. Brit. p. 567), caule erecto subsimplici inferne præcipue pilis longis densissimis articulatis hispido, foliis sessilibus ovatis angulato-dentatis parce hirsutis, involucre pubescenti-tomentoso.  $\mathcal{L}$  In Louisianâ superiore (Hook.). — Hook. fl. Bor. Am. 2, p. 124. Allionia hirsuta Pursh fl. Bor. Am. 2, p. 728. Calymenia hirsuta Nutt. gen. Am. 1, p. 26. — Suxæ speciei Pursh tribuit caulem angulatum et involucre hirsutissima.

$\beta$  *integrifolius*, caule suberecto ciliato, foliis ovalibus aut ovato-lanceolatis obtusis integris, floribus subpaniculatis axillaribus et terminalibus. — Ad Missouri (Nutt.). Calymenia pilosa Nutt. gen. Am. 1, p. 26, non Lindheim. — Huic potius quam præcedenti ob villositatem appropinquanda species, non obstante clar. Nuttall sententiâ.

13. O. ANGUSTIFOLIUS (Sweet h. Brit. p. 567), caule recto glabro herbaceo, foliis lineari-lanceolatis sessilibus basi obtusis apice acutis glabris, floribus laxè paniculatis, involucre 5-dentato dentibus rotundato-obtusis villosulis, floris basi induratâ costatâ villosâ.  $\mathcal{L}$  In Louisianâ superiori, ad confluent. fl. Teeton et Missouri, Carolinâ meridionali (h. Dunant!), versus flumen Platte (Torr.), in Prairies ad occid. Brazos (Lindheimer!) et in Texas (Drumm.! 227, 355, in h. Dunant). — Torr. pl. Rock. Mount. p. 237. Calymenia angustifolia Nutt. in Fras. cat. 1813. Calyxhymenia pilosa Engelm. et A. Gray! pl. Lindheim. n. 293, non Nutt. Caulis 3-4 pedes altus; ramuli recti floribundi. Folia 2 poll. longa, 3-4 lin. lata, superiora minora. Flores in ramulis axillaribus laxam paniculam efformantibus irregulariter aggregati, pedunculo speciali pubescente 2-4 lin. longo; involucre 1-2 lin. longo demum aucto deglabrato nervoso. Flores nunc 3 fertiles, nunc 1 fertilis cum 2 sterilibus. Perigonii limbus campanulatus, albidus, venosus, 4-5 lin. longus. Genitalia exserta. Stigma parvum, capitatum. (v. s.)

$\beta$  *linearis*, foliis linearibus raro subdenticulatis. Allionia linearis Pursh fl. Bor. Am. 2, p. 728.

$\gamma$  *decumbens*, caule decumbente vix 6-pollicari, foliis minus crassis eveniis minoribus, floribus minimis. — Ad colles circa Fort Mandan ad Missouri (Nutt.). Calymenia decumbens Nutt. gen. am. 1, p. 26. O. decumbens Sweet h. Brit. p. 567.

14. O. AGGREGATUS (Vahl en. 2, p. 41), caule tereti ramoso recto, foliis lanceolatis crassiusculis breviter petiolatis glabris margine ciliatis, pedunculis solitariis axillaribus villosulis paulisper cernuis, involucre villosulo 5-fido lobis acutiusculis, fructu sulcato.  $\mathcal{L}$  In Mexico (Thibaut in h. DC.! Pavon in h. Boiss!). Mirabilis aggregata Cav. ic. 5, p. 22, t. 437. Calyxhymenia aggregata Ort. dec. 7, p. 81, t. 11. Allionia aggregata Spr. syst. 1, p. 384. Caulis ultrapetalis, fruticulosus, glaber aut subpubescens. Folia 1-2 poll. longa, 3-4 lin. lata, inferiora apice obtusa, superiora acuta; petiolus 2-4 lin. longus. Pedunculi tenues, 4 lin. longi. Involucrum 3 lin. altum, post anthesim auctum. Perigonium rubescens. Stylus stamina superans. In Pavoniano specimine h. Boiss. pedunculi 2-4, ad apicem non solitarii sed aggregatim dispositi. (v. s. et v. in h. Genev.)

*Species minus notæ.**A. Involucris 1-floris.*

15. *O. PROSTRATUS* ( Vahl en. 2, p. 40 ), caule prostrato, foliis ovatis cordatisque pubescentibus, floribus axillaribus terminalibusque corymbosis. *M* In Peruviae collibus dictis Lomas de Atiquipa. Calyxhymenia prostrata Ruiz et Pav. fl. Per. 1, p. 46, f. 75, f. c. Tripedalis, leviter pubescens. Folia obsolete crenulata, repando-undulata. Pedunculi breves, glandulosi, 5-8-flori. Involucris lobis ovatis acuti. Perigonium purpureum, limbo patente, 5-fido. (Vahl et Cav.) Videtur maxime affinis *O. ovato*.

*B. Involucris 3-floris.*

16. *O. NYCTAGINEUS* ( Sweet h. brit. p. 567 ), erectus, glabriusculus, foliis lato-cordatis acutis, pedunculis solitariis, involucri 5-fido post anthesim ampliato, fructu brevissima pube hirsutulo. *L* Ad ripas fluminis Tennessee, in alluv. fluv. Missouri, ad Kansas river.—Torr. pl. Rock. mount. p. 238. *Allionia nyctaginea* Mich. fl. bor. amer. 1, p. 100. (Phrasis supra cit. ex Michx). — Involucrum raro 5-florum; radix tuberosa verosimiliter medica. (Nutt.). Invol.  $\frac{3}{4}$ -pollicare in diametro, pubescens; folia margine scabra; cætera lævia. (Torr.) Hæc species verosimiliter non differt ab *O. violaceo*, ut jam censuit Shecut fl. carol. p. 119.

17. *O. CUCULLATUS*, caule erecto glabro apice paniculato, foliis cucullatis ovatis acutis margine scabris, paniculis terminalibus axillaribusque dichotomis subaphyllis, involucris 5-lobis pubescentibus, fructu piloso angulis integris. — Patr. ignota. *Allionia cucullata* Fisch. Mey. et Avé ind. h. Petrop. 9, animadv. p. 55. — Caulis 2-3 pedes altus, non dichotomus. Involucris lobis ovatis acutiusculi. (Auct.). Vix differt ab *O. floribundo*.

18. *O. ALBIDUS* ( Sweet h. Brit. p. 567 ), caule diffuso, foliis lanceolatis scabriusculis ciliatis, pedunculis solitariis, involucri sub-5-phyllo, lobis ovatis reticulato-venosis. (1) In Carolina inferiori (Pursh). *Allionia albida* Walt. fl. carol. p. 84. Gmel. syst. 1, p. 230, Pursh fl. bor. am. 1, p. 97. — Ex descriptione maxime affinis *O. aggregato* Sprengel, cui Steudel, et alii eum coadunant.

*Species exclusa.*

*O. MULTIFLORUS* Torr. = *Nyctaginia*? *Torreyana* Choisy.

V. *ALLIONIA*. — *Allionia* sp. L. et auct.—*Wedelia* Læfl. it. p. 180 (1).

Involucrum gamophyllum, 3-fidum, 3-florum. Perigonium minimum, limbo 4-lobo. Stamina 4, libera, inclusa. Stylus simplex; stigma capitatum. Fructus perigonii basi indurata dorso spinulosa tectus. Embryo plicatus. — Herba americana. — Nobis melius videtur distinguere *Oxybaphum* et *Allioniam* numero involucris loborum quam florum in involucri; ideo, ut jam plures fecerunt, omnes *Allionias* involucri 5-fido ad genus præcedens amandavimus.

*A. INCARNATA* ( L. sp. 147 ) (1) In Peruvia ( Dombey ! n. 230 ex h. par. ), Cumanâ ( Humb. et Bonpl. ), Californiâ ( Douglas ), S.-Domingo ( Bertero ), Mexico ( Thibaut ! ). — L'Hér. ! stirp. p. 63, t. 31, Gærtn. fr. 3, 182, t. 214. *Allionia malacoides* Benth. voy. Sulph. p. 44. Caulis herbaceus, prostratus, elongatus, albidus, sæpius lanuginosus. Folia in æqualia in eodem pari petiolata, utrinque obtusa aut basi oblique subcordata, margine sinuata, albido-villosula. Pedunculi solitarii. Involucris lobis lanceolatis, acuti, post anthesin extus reflexi. ( v. s. )

(1) *Wedelia* Jacq. est Composita.



$\beta$  *glabra*, caule glabro ut foliis et floribus. — Circa Mexicum et ad S.-Fernando (Berlandier! pl. mexic. exsicc. n. 577 et 2236).

*Species exclusæ.*

A. AGGREGATA Spr. = Oxybaphus aggregatus Vahl.

A. ALBIDA Walt. = Oxybaphus albidus Sw.

A. CERVANTESII Steud. = Oxybaphus Cervantesii Lag.

A. CUCULLATA Fisch. = Oxybaphus cucullatus Choisy.

A. DECUMBENS Spr. = Oxybaphus angustifolius Sw.

A. HIRSUTA Pursh = Oxybaphus hirsutus Sw.

A. LINEARIS Pursh = Oxybaphus angustifolius  $\beta$  Sw.

A. NYCTAGINEA Mich. = Oxybaphus nyctagineus Sw.

A. OVATA Pursh = Oxybaphus floribundus Choisy.

A. VIOLACEA L. = Oxybaphus violaceus Choisy.

VI. ABRONIA Juss. gen. p. 448. — Tricratus L'Hér. diss. icon. Willd. sp. 1, p. 807.

Involucrum sæpius 5-phyllum, multiflorum. Perigonium hypocraterimorphum, tubo basi inflato, limbo patente 5-lobo deciduo. Stamina 5, inclusa, basi perigonii tubo adnata. Stigma clavatum. Fructus 5-angulato-costatus, induratus. Embryo contortus; albumen centrale farinosum. — Herbaræ repentes, Americæ borealis temperatæ. foliis oppositis longe petiolatis inæqualibus, pedunculis aut ramulis floriferis axillaribus brevibus capitatis. — Species sibi nimis affines et quas libenter ut unius varietates haberemus.

1. A. UMBELLATA (Lam. ill. t. 5), foliis in limbo oblongo-ovatis basi oblique attenuatis margine subsinuatis, perigonio purpureo.  $\mathcal{L}$  In Californiâ (Menzies in Hook. et in Benth.), et in Mexico (Pav.! in h. Boiss.) — Gært. fr. 3, p. 181, Hook. exot. fl. t. 194. A. rotundifolia Gært. l. c. t. 214. A. glauca Menz. ex Hook. l. c. A. californica Roesch (ex Steudel). A. umbellata et gracilis Benth. voy. Sulph. p. 43 et 44. Tricratus admirabilis L'Hér.! l. c. absque textu. Caulis decumbens, glaber aut vix raris pilis asperatus, striatus. Folia longe petiolata, aspero-carnosa, glabra, apice nunc acuta nunc obtusa. Pedunculi folia paulo superantes, recti, 8-20-flori. Involucrum 5-6-phyllum, lobis lanceolatis acutis 3 lin. longis glabris. Perigonii tubus semipollicaris, limbus 5-lobus, patulus,  $1\frac{1}{2}$  lin. longus, lobis nunc acutis nunc obtusis quandoque bifidis. Stamina inæqualia. (v. s.)
2. A. MELLIFERA (Dougl. mss. in Hook. Bot. mag. t. 2879), foliis in limbo ovatis aut ovato-oblongis obliquis subsinuatis glutinosi, perigonio viridi.  $\mathcal{L}$  In boreali Californiâ et Oregon (Dougl.), Californiâ (Hartw.! n. 1928), North Fork of the Platte (Torrey). A. Menziesii et vespertina Dougl. mss. ex Hook. fl. bor. am. 2, p. 125, Torr. in Frem. rep. Rock. mount. p. 92. Caulis procumbens, teres, ramosus, succulento-glutinosus, viridis. Folia carnosa, venosa, longè petiolata. Pedunculi 4-6 poll. longi, viscerati, capitulo connati. Invol. 5-phyllum, lobis oblongo-lanceolatis demum reflexis. Flores laxè approximati, perigonio subpollicari, tubo glabro viridi sæpe incurvo basi tenuissimo, limbo 5-lobo, patulo lobis undulatis. Stamina tubum æquantia, subæqualia. Stylus brevior. Fructus 4-alato-costatus, glaber. Perigonium ex Hooker vesperâ melliolorum. A præcedente vix distinguenda. (v. s.)
3. A. ARENARIA (Menz. in Hook. exot. fl. t. 193), foliis cordato-rotundatis obtusissimis, petiolis et pedunculis brevioribus, perigonio flavo pubescente.  $\mathcal{L}$  In novâ Californiâ (Hook. et Benth. Dougl.! in h. soc. hort. Lond. et Hartw.!

n. 1929). — Hook. fl. bor. amer. 2, p. 125, Benth. voy. Sulph. p. 43. *Tricratus arenarius* Spr. syst. cur. post. p. 53. Caulis procumbens, teres, viscosus, ramosus, brunneus, superne pubescens. Folia crassa, glabra aut juniora pubescentia, limbo 6-12 lin. in diametro; petioli teretes 6-9 lin. longi. Pedunculi folia vix superantes. Capitulum densum. Invol. 5-phyllum, lobis ovatis 2-3 lin. longis. Perigonium tubo 9 lin. longo, limbo patulo 5-lobo, lobis lineam longis undulatis. Stamina inæqualia, inclusa. Ovarium costatum. ( v. s. )

4. *A. LATIFOLIA* ( Esch. mem. Petersb. sc. v. 10 ), foliis limbo variabili sed semper magis lato quam longo, involucri 2-3-phylo, perigonio flavo. — In arenosis maritimis Novæ-Californiæ. — Escholz. descr. pl. nov. Calif. p. 281, ex Linnæâ 1828, litt. p. 147. Caulis semipedalis aut pedalis, procumbens, sublignosus, teres, striatus, sæpe simplex. Folia longe petiolata; limbo brevi et lato, nunc subrotundo-cuneiformia, nunc cuneiformia apice truncata, nunc cuneiformia apice semicircularia, nunc transverse ovata, integerrima, carnosa, glabra. Pedunculus longissimus. Involucris lobis ovatis, acuti. Flores semipollicares. Tota planta glutinosa. ( Esch. ) Præcedenti, ut videtur, nimis affinis.

*Species minus nota.*

5. *A. ? MICRANTHA*, viscida et glandulosa, foliis ovatis undulatis obtusis basi acutis petiolatis, perigonio infundibuliformi 4-lobo apice 3-4 stamina gerente, achænio 3-alato. — Ad ostium Sweet water River, Americæ sept. *Abronia* (*Trip-terocalyx*) *micranthum* Torr. in Frem. rep. Missouri. et Rock. mount. p. 92. Caulis ramosus, pedalis, incipiens florere cum tantum pollicaris. Folia 1-1½-pollicaria, petiolus æqualis. Invol. 5-phyllum, 8-14-florum; lobi ovati acuminati. Perigon. purpureum, 3-4 lin. longum, lobi semiovati obtusi. Stamina inæqualia, medio tubi inserta, antheræ ovatæ, basi sagittatæ. Stylus filiformis; stigma filiformi-clavatum incurvum. Fructus 7 lin. longus, reticulatus. Embryo conduplicatus. Forsan genus distinctum ob numerum staminum et fructus costarum. ( Torrey. )

*Species exclusæ.*

- A. PARVIFLORA* H. B. K. = *Colignonia parviflora*.

Subordo II. BOUGAINVILLEÆ.

Involucrum bracteiforme, bracteis magnis dilatatis.

VII. TRICYCLA Cav. ic. rar. 6, p. 79, t. 598.

Involucrum e bracteis aut foliolis 3 magnis membranaceis, 4-florum. Perigonium tubulosum, basi circa fructum striatum. Stamina 5, aut rarius 7, capillaria, tubo longiora, sub ovario inserta. Stylus lateralis; stigma simplex. — Frutex americanus, Bougainvilleæ habitu affinis; sed differt flore intra 3 bracteas sejunctas nidulante, dum in Bougainvilleæ quæque bractea florem unum sibi insidentem refert.

- T. SPINOSA* (Cav. l. c. et ex Endl. in ann. de cienc. natur. 5, p. 63, t. 40). † In Pampas prope Buenos-Ayres. Frutex 10-12 ped. altus, ramis spinosis rufis. Spinæ supra foliorum fasciculum, 6 lin. longæ, demum bifidæ. Folia fasciculata, glauca, subvillosa, sublinearia, apice latiora, 3-4 lin. longa. Bracteæ orbiculatæ, venosæ. Perigonii tubus 2 lin. longus, limbus 5-dentatus saturate luteus. Fructus brevis. Albumen farinosum.

*Species exclusæ.*

*T. SPECTABILIS* Poir. = *Bougainvilleæ spectabilis* W.

*T. PERUVIANA* Poir. = *Bougainvilleæ Peruviana* H. B.



VIII. BOUGAINVILLEA.—Buginvillea *Comm. ex Juss. gen. p. 91.* — Josepha *Vell. fl. flumin. 4, t. 16.*

Involucrum aut bractea magna membranacea ad basin cujusque floris huic fere ad medium insidentis, pedunculo bracteæ adnato. Perigonium tubulosum, limbo abbreviato. Stamina 7-8, inclusa, sub ovario coadunata. Stylus lateralis; stigma incrassatum aut clavatum. — Frutices vel arbusculæ sæpe scandentias et spinosa, floribus aggregatis et bracteis splendide coloratis spectabilia, foliis alternis, omnia ex Americâ merid. unâ specie dubiâ asiaticâ. — Mirifice auctores hujus generis nomen cruciaverunt; nempe Buginvillea (*Comm. et Juss.*), Bugenvillea (*Endl.*), Buginvillea (*H. B. K.*), Buginvillea (*Bianco*), Bugainvillea (*Brongn. et Lindl. veg. kingd.*), Buginvillea (*Lindl. nat. ord. ed. 2*). — Sine dubio accepimus nomen propositum in *Donn h. Cantabr. p. 252*, quod exacte congruit cum nomine cel. viatoris De Bougainville cui genus dicatum est.

1. *B. SPECTABILIS* (*Willd. sp. 2, p. 348*), caule recto spinoso-aculeato, ramulis pubescentibus, spinis 3-4 lin. longis apice recurvis, foliis subrotundo-ovatis integris apice acuminatis petiolatis utrinque pubescentibus, ramulis floriferis apice splendidam roseo-violaceam paniculam efformantibus, perigonio bracteam non æquante. ♂ In Brasiliæ totius sylvis et apricis (*Mart.! Bacle! Gaudich.! Gardn.! Clauss.!*). — *Mart.! herb. bras. mss. n. 64, Lam. ill. t. 294. B. bracteata Pers. ench. 1, p. 418. B. Peruviana Nees et Mart. nov. act. bonn. 11, p. 39 (excl. syn. H. B. K.). B. speciosa Schnizl. icon. fam. nat. n. 104 (21-26). B. Brasiliensis Neuw. bras. reis. 1, p. 44, 91, 347; 2, p. 148. Tricycla spectabilis Poir. enc. suppl. 5, p. 359. Josepha augusta Vell. l. c. Frutex aut arbuscula. Spinæ 3-4 lin. longæ, ramulorum rudimentis constantes. Folia 10-18 lin. longa; petioli villosi semipollicares. Pedunculi speciales semipollicares, sæpe flores 3 approximatos gerentes. Bracteæ elliptico-ovatae, 6 lin. longæ, demum duplo auctæ et seniores reticulato-pellucidæ, basi cordatæ. Perigonii tubus 9-10 lin. longus, villosulus, limbo patulo 5-dentato. Variat villositate sæpe multo magis confertâ. (v. s. sp. et c.)*
2. *B. VIRESCENS*, caule fruticoso villosi spinoso-aculeato, spinis recurvis inferioribus semipollicaribus, foliis, bracteis virescentibus, perigonio brevi. ♂ In Brasiliâ (*Lund!*), ad Rio (*Graham!*). *B. brasiliensis Lund! mss. n. 393. Pisonia Graham! in h. Hook. Præcedenti affinis; facile tamen recognoscenda bracteis virescentibus non coloratis, floribus brevioribus, spinis longioribus crassioribus. (v. s.)*
3. *B. GLABRA*, caule fruticoso glabro spinoso, spinis brevibus vix aduncis, foliis lanceolato-acuminatis glabris breviter petiolatis, paniculâ terminali mediocri, bracteis primo elliptico-lanceolatis, demum elliptico-ovatis venoso-pellucidis, perigonio bracteam subæquante. ♂ In locis elevatis prov. Rio de Janeiro (*Gaudich.! 423, Vauth.! 549*), St-Pauli (*Lund! 719*), Minas-Geraes (*Gardn.! 5139 in h. Boiss.*), Moritiba (*Blanch.! 3462*), Ilheos (*Blanch.! 3950 in h. Moric.*), et c. in Brasiliâ. Frutex rubescens, foliosus. Folia non coriacea, 1-2 poll. longa, petiolo 3 lin. longo. Bracteæ subpollicares roseæ, seniores obtusatae. Perigonium 8 lin. longum. Fructus 5-costatus, 4 lin. longus, glaber, grisens. Var. foliis nunc brevioribus, nunc majoribus. Verosimiliter species indicata in *Gardn. lond. bot. journ. 1, p. 185*, foliis glabris strictioribus et texturâ minus coriaceâ, floribus pallidioribus. A præcedentibus differt omni parte glaberrimâ, foliis magis elongatis et teneris. (v. s.)
4. *B. PERUVIANA* (*H. et Bonpl.! pl. æq. 1, 173, t. 49*), caule arboreo tereti glabro apice compresso striato spinoso, spinis rectis acutis longis, foliis ramulorum sterilium rotundato-acuminatis longis, fertilium multo brevioribus, basi obtusis in petiolum descendentibus, ramulis dense floribundis racemum lon-

gam efformantibus, bracteâ roseâ, perigonio bracteam superante. 5 In Peruvia, ad fluv. Guancabambæ, in prov. Bracamorensi, et ad Jaen Quito. *Tricycla peruviana* Poir. dict. suppl. p. 359. Arbor 12-18 ped. alta. Spinæ 9 lin. longæ. Folia majora bipollicaria, petiolo pollicari. Pedunculi vulgo triflori. Perigonium basi roseum, apice dentatum flavum. — A præcedente differt spinis rectis, floribus et bracteâ minoribus, tubo perigonii tenuissimo et longiore quoad bracteam. (v. s. frustulum ex Bonpland, et ampla specimina in h. Bois. ex Pavon n. 597.)

5. *B. POMACEA*, caule arboreo glabro tereti spinuloso, foliis elliptico-ovatis apice obtusatis breviter petiolatis, floribus junioribus aggregatis et rubrum fasciculum efformantibus, demum laxè racemosis, bracteis ellipticis demum ovatis pulchre sanguineis, perigonio bracteam subæquante. 5 In Brasiliæ montibus de la Jacobina ad Bahiam (Blanchet! 2573). Caulis ramosus foliaceus corticosus. Folia bipollicaria, petiolo 3 lin. longo. Spinulæ breves, rectæ aut apicè subaduncæ, glabræ. Ramulus florum floribundus, subpedalis, simplex aut 2-3-furcatus, pedunculi speciales pollicares 3-flori. Bracteæ 12-15 lin. longæ obtusiusculæ. Veros. eadem sp. quam Gardn. in Lond. Journ. 1, p. 185 indicat ut repertam ad Minas-Geraes versus Rio Parahiba, et a Princ. Neuvied 2, p. 248 secunda species; specimina Gardneriana amissa fuerunt. (v. s.)

*Species minus nota.*

6. *B. RACEMOSA* (Blanco fl. filipp. p. 307). Folia lanceolata; petioli brevissimi. Spinæ inconspicuæ. Flores terminales in racemis compositis sine bracteis spectabilibus. Perigonium basi tubulosum, postea inflatum, apicè 5-lobum. Stam. 8, perigonii longitudine. Stigma lobatum. — Frutex e montibus de la Angat Philippinarum.

Subordo III. *BOERHAAVIEÆ.*

Involucrum nullum. Bracteolæ 1-3 nunc deciduæ nunc persistentes.

- IX. *BOLDOA* Cav. catal. h. Madr. 1803, non Juss. (1). — *Salpianthus Humb. et Bonpl. pl. æq. 1, p. 155* (1808).

Bracteæ deciduæ aut subnullæ. Perigonium tubulosum, apice 4-dentatum. Stamina 3-4, exserta, unilateralia. Ovarium obliquum; stylus stamina æquans; stigma acutum. Semen hinc angulatum, inde sulcatum. Embryo curvatus. — Herbæ aut suffrutices, foliis alternis, floribus corymbosis, plerique Mexicani. — Unicâ specie exceptâ, cæteræ omnes vix notæ sunt ex auctorum brevioribus descriptionibus. — Character præcipue e *B. lanceolatâ* elicitus.

1. *B. LANCEOLATA* (Lag. nov. gen. et sp. diagn. p. 10, n. 130), caule fruticoso sarmentoso viscoso, junioribus ramulis pubescentibus, foliis ovato-lanceolatis acutiusculis in petiolum attenuatis pubescentibus, perigonio basi inflato viscoso. 5 In Novâ-Hispaniâ, in littore juxta portum Acapulci (H. B.). — Benth. voy. Sulph. p. 155. *Salpianthus arenarius* H. B.! l. c. t. 44, Kunth in H. et B.! nov. gen. et sp. 2, p. 218, Poir. ill. suppl. p. 536, t. 906. Caulis graveolens; ramuli teretes alterni, seniores glabri. Folia viridi- aut cano-pubescentia, limbo 12-18 lin. longo 6-8 lato, petiolo 2-3 lineas longo. Flores ad apicem ramulorum corymbosè dispositi, numerosi; pedunculi communes cum corymbo 1-2-pollicares; pedunculi speciales 1-2 lin. longi, tenues, pubescentes. Perigonium 4 lineas longum rubrum. (v. s. ex Bonpland.)
2. *B. OVATIFOLIA* (Lag. l. c. n. 129), fruticosa, pubescens, foliis ovatis tripli-

(1) *Boldoa* Juss = *Ruizia* Pav.



nervibus integerrimis, floribus triandris: § In Novâ-Hispaniâ Lag., apud Tepic ex Benth. voy. Sulph. p. 155, qui addit: folia ampla late cordato-ovata; flores vix lineam longi, glomerati, glomerulis paniculatis.

3. *B. PANICULATA* (Martens et Gal. Bull. Brux. X, n. 4, p. 16, caule herbaceo angulato-ramoso apice pubescente, foliis subcordato-deltaideis obtusiusculis trinerviis glabris basi in petiolum decurrentibus, perigonio viscoso. — Ad rivulos vallis Ejutla prope Oaxaca in Nov.-Hispaniâ. Caulis floribundus, patentim ramosus. Folia 2-3-pollicaria; petioli pollicares. Florum corymbi paniculas subdichotomas ramosas efformantes longe pedunculatas, bracteolati. Stamina 4; antheræ subglobosæ. — Præcedenti affinis. (Mart. et Gal.)
4. *B. PURPURASCENS* (Cav. h. Madr. t. 7, Lag. l. c. n. 128), herbacea, glabra, floribus glomeratis 3-4-andris. — In Cubâ legit Boldo.
5. *B. REPENS* (Spr. syst. 1, p. 179), caule herbaceo pubescente radicante, foliis cordato-ovatis obtusis glabris, pedunculis axillaribus 1-floris. — In Brasiliâ.

X. *REICHENBACHIA* Curt. Spreng. ex Bull. soc. philom. 1823, p. 54, Endl. gen. p. 312.

Bracteolæ raræ, lineares. Perigonium tubulosum, apice 5-dentatum. Stamina 2, inclusa. Ovarium hirtum; stylus subnullus; stigma penicillatum. — Fruticulus alternifolius, floribus cymosis.

R. *HIRSUTA* (C. Spr. l. c. t. 1). — § Ad flumen Magdalenæ prope Tenerife (ex Bertero mss.) et idcirco non in Brasiliâ ut ait Sprengel. — Spr. syst. 1, p. 94. Caulis teres, foliosus, undique pilis stellatis munitus. Folia lanceolata-acuminata, stellato-pubescentia aut deglabrata, breviter petiolata, 2-4 poll. longa, acutissima, subtus dilutiora, petiolo tereti incano 2-3 lin. longo. Cymæ axillares, brevissime pedunculatæ. Pedunculus communis 3-6 lin. longus, canus, teres, pedunculi speciales tenues, villosi, 2-3 lin. longi. Bracteæ 3 lin. longæ. Perigonium 6 lineas longum, incano-villosum, breviter dentatum. Filamenta tenuia; antheræ elongatæ. Ovarium breve conicum. Fructus costatus. Embryo conduplicatus. — (v. s. ex Bertero.)

### *Species excludenda.*

R. *CANIFLORA* Mart. = *Leucaster caniflorus* Choisy.

XI. *COLIGNONIA* Endl. gen. p. 310. — *Abroniæ* sp. Kunth in H. et B.

Bracteæ deciduæ, ad basin pedunculorum specialium umbellulas formantium. Perigonium coloratum, campanulatum, limbo 5-fido, minimum. Stamina 5, libera, exserta. Stylus simplex; stigma penicillato-multifidum. Fructus incrassato-pentagonus, glaber, limbo perigonii coronatus. — Herbæ aut fruticuli, Peruviani, floribus eleganter umbellulatis, umbellulis nunc solitariis, nunc multiplicibus vastam paniculam efformantibus. — Perigonium Pisoniam simulans.

1. *C. PARVIFLORA*, caule ramoso glabro, foliis subrotundo-ovatis obtusis, umbellis axillaribus solitariis aut apice subcongestis, bracteolis lineari-subulatis. ¶ In dorso Andium Popayanensium prope Querchu. *Abronia parviflora* Kunth in H. et B. n. gen. et sp. 2, p. 216, t. 128. *Tricratus parviflorus*. Spr. syst. 1, p. 536. Caulis 6-pedalis. Folia integra opposita glabra 2-pollicaria; petioli longi glabri. Pedunculi communes umbellarum glabri 12-16-flori; pedicelli glabri. Perigonii lobi acuti, patuli. Ovarium ellipticum, stipitatum. Embryo conduplicatus. — Vulgo Chulco; hujus decocto vasa argentea purificantur. (v. s. in h. Boiss. ex Goudot.)
2. *C. SCANDENS* (Benth. ! pl. Hartw. p. 148, n. 628), caule glabro compresso, foliis ovato-ellipticis obtusis, umbellulis vaste paniculatis, bracteis foliaceis co-

loratis lanceolato-oblongis.  $\mathcal{L}$  In montibus Loxa prov. Quito. Caulis nigrescens (scandens ex Hartw.). Folia integra, 1-1½ poll. longa, opposita, petiolata, petiolo 6-12 lin. longo. Paniculæ ramosæ, ramulis divaricatis; umbellæ delictulæ 3-10-floræ; pedicelli speciales tenuissimi 2-4 lin. longi; bracteæ pedicellatæ luteolæ 3-6 lin. longæ. Flos minutus, lineam longus, post anthesin paulo auctus. Stamina exserta. (v. s. in h. Boiss. ex Hartweg.)

XII. PISONIA *Plum. Amer.* 7, t. 11. — *Calpidia Pet. Th. Afr. austr.* 37, t. 10. — *Pallavia, Torrubia, Bessera, Columella Vell. fl. Flum.* 3, t. 150, 4, t. 2, 12 et 17. — *Tragularia Kœn. mss. ex Roxb.*

Bracteolæ 4-3, minutæ, deciduæ aut rarius persistentes. Perigonium minimum, campanulatum aut cylindricum, limbo breviter 5-dentato. Flores raro hermaphroditi, sæpius abortu dioici. ♂ Perigonium campanulatum. Stamina 6-8, raro 8-10, exserta, inæqualia, basi vix coalita; antheræ 2-loculares, oculis ovatis sejunctis. ♀ Perigonium cylindricum. Staminum brevium sterilium rudimenta inclusa circa ovarium. Ovarium elongatum; stylus sæpius lateralis plus minus exsertus; stigma divisum, raro in acumina pauca, sæpius in permulta penicilli-fimbriatum. Fructus perigonio indurato circumdatus, nunc cylindrico-elongatus apice limbo patulo, nunc ovato-ellipticus apice clauso, nunc integer nunc costatus, nunc lævis nunc serrato-glandulosus et viscosus, siccus aut subcarnosus. Embryo rectus; radícula infera; cotyledones albumen involventes. — Arbores aut frutices, insulas Africæ et Australasiam, et Americam meridionalem (Brasiliam præcipue) incolentes; unica species (*P. aculeata*) in sylvis Americæ, Indiæ orientalis, et alibi vulgatissima. Cortex sæpe spongiosus. Folia sparsa aut opposita. Flores sæpius rosei, cymoso-corymbosi, raro umbellati, in plerisque inflorescentiam Viburnorum referentes. — Species intricatæ et distinctu difficiles; perplures nobis ignotæ et brevioribus notulis indicatæ ad calcem generis videantur.

### § I. *Caulis aculeatus.*

1. *P. ACULEATA* (L. sp. 1511), fruticosa, spinosa, glabra, spinis aduncis axillaribus, foliis ovatis utrinque attenuatis aut apice aliquando obtusatis petiolatis, floribus dioicis, fructu elevato 5-costato, costâ delicate serratâ viscoso-glandulosâ.  $\mathcal{L}$  In sylvis Americæ calidioris, Brasiliam usque (Vell.), Mauritii, Archipelagi indici et Indiæ orientalis. Vidi specimina in h. DC. e reg. Birmanorum (Wall.! 2130), Timor (Gaudich!), Mauritio (Sieb.! 358), Guadaloupe (Bert.!), St.-Vincent (Guilding!), Sto-Domingo (Poiteau!); in h. Boiss. e Martinicâ (Sieb.! 293), Magdalenâ (Goudot), Mauritio (Sieb.! 76), Philippinis (Cuming! 1018). Spinis et fructibus glutinosis incedere conantibus trans sylvas inextricabile impedimentum opponit. — *Lam. ill.* t. 861, *Sloane Jam.* 2, p. 25, n. 17, t. 167, f. 3. 4 (desunt spinæ et fructus glandulæ), *Plum. ic. ed. Burm.* t. 227, f. 1. *Pallavia aculeata Vell. fl. flum.* 4, t. 12. *Tragularia horrida Kœn. mss. ex Roxb. fl. Ind.* 2, p. 217. *Pallavia Steud. nom.* 2, p. 345. *P. loranthoides Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. suppl.* 7, p. 197. Frutex 5 pedes altus, sæpius albido-griseus, raro ad apicem juniorum ramulorum villositatem referens. Spinæ 3-4 lin. longæ, ramuli floriferi locum tenentes. Folia 1-2 poll. longa, subtus dilutiora. Flores corymboso-cymosi aut capitati, corymbis numerosis lateralibus et terminalibus, in femineis laxioribus. Stamina 8, longe exserta. — Apud Jamaicenses *Fingrigo* vocatur. — *Synon. Pluk. almag.* 318, t. 108, f. 2, nobis dubium videtur ob spinas sub foliis non supra folia in axillis indicatas. — Variat formâ foliorum. (v. s.)

*P. VILLOSA* (Poir. dict. 5, p. 347), fruticosa, spinosa, subpubescens, spinis aduncis glabris, foliis lanceolatis in petiolum brevem attenuatis superne glabris subtus sordide velutinis, petiolis ut et pedunculis pubescentibus.  $\mathcal{L}$  In Indiâ



orientali (Sonnerat in h. Lam.). Caulis teres; ramuli horizontales. Folia utrinque acuta, integra, 2-pollicaria, petiolo 3 lineas longo. Paniculæ terminales, paucifloræ, in nostro specimine pedunculo communi pollicari. Sux Poiret tribuit folia ovato-obtusa, fructus subcylindricos angulosos vix tuberculatos.— An species a præcedente distincta? Differt tantum villositate. (v. in h. Boiss. ex Lemann qui legit in hort. bot. Calcutt.)

### § 2. *Caulis inermis.*

#### A. *Insulares, Africanæ et Australasicæ.*

3. *P. BRUNONIANA* (Endl. fl. Norf. p. 43), arborea, foliis ovato-oblongis basi obtusis margine integris aut irregulariter sinuatis breviter petiolatis, floribus dioicis, fructu pollicari terete apice limbo dilatato marcido spectabili. § In ins. Norfolk (Endl.), ins. Taïti (Mœrenhout. Bert.! — Bauer ill. Norf. t. 145 (ex Endl.) *P. procera* Bert.! in h. Taïti, Guill. Zephyr. Taït. p. 39, Deless.! ic. select. 3, p. 51, t. 87. Arbor 50 pedes et magis alta, glabra, apice tortuoso-ramosa. Folia apice acuminata aut obtusata, glabra, 4-10 poll. longa, 2-4 lata, subtus dilute venoso-reticulata; petiolus crassus, 6-12 lin. longus. Cymæ terminales, divaricatæ; pedunculi glabri; pedicelli speciales vix lineam longi; bracteolæ minutæ lineares deciduæ. Perigonium 3 lin. longum, 5-dentatum. Stam. 8, exserta, basi unita; filamenta tenuissima, antheræ 2-paginatæ. Ovarium elongato-inflatum; stylus lateralis; stigma penicillatum. In ins. Taïti vulgo Buatea. Descriptio Endlich. a nostrâ tantum differt caule et foliis minoribus, staminibus brevioribus. (v. s.)
4. *P. EXCELSA* (Blume bijdr. p. 735), arborea, foliis basi acutis angustatis nunc lanceolatis nunc apice obovato-obtusatis petiolatis, floribus dioicis, fructu inflato-cylindrico elongato. § In ins. Javâ (Roem.! Zoll.! 383, 2856), in Philippinis (Cuming! 523), Timor (Span.) et sylvis ad Illawarra N. S. Wales. (Cungh.! sub nom. *P. Brunonianæ*). — Spanh. Tim. in Linnæâ 1841, p. 342, Hassk. pl. Jav. rar. p. 227. *P. macrocarpa* Presl symb. t. 56. Arbor 40-60 ped. alta, cortice spongioso. Folia coriacea, glabra, venosa, viridi-lucida, 6-12 poll. longa, 2-4 lata, petiolo crasso, rugoso, 9-15 lin. longo. Cymæ femineæ terminales, multi-brachiatae, in umbellulas multifloras subdivisæ; pedicelli speciales 1-6 lin. longi; squamulæ aut bracteolæ lineares deciduæ. Perigonium tubuloso-clavatum. Stamina 8 exserta. Fructus apice limbus apertus, 5-lobus. Sux sp. tribuit Presl. fructum 4-5-costatum. Stamina 10 inclusa icon refert, sed verosimiliter in flore femineo et idcirco sterilia et abbreviata. Sux sp. tribuit Spanhog. stamina 11 inæqualia. Hasskarl dicit flores esse hermaphroditos, et stamina 8-11. A præcedente cui admodum affinis facile distinguitur foliis constanter basi acutissimis non rotundatis. (v. s.)
5. *P. GRANDIS* (Br. prodr. p. 422), arborea, foliis oblongis acuminatis glabris, floribus polygamis, perigonii fructiferis spinulosis (serrato-glandulosis, ex icon. Endl.) § In Nov.-Hollandiâ tropicali or. vel sept. (Brown). — Endl. ic. gen. t. 30. Lindl. veg. kingd. p. 506. *P. Forsteriana* Endl. ex Walp. et Schauer Nov. act. cur. 19, supp. p. 403, t. 11? *P. inermis* Forst. prod. n. 397? non Jacq. Caulis fruticosus aut arboreus. Folia subopposita, acuminata, basi acutiuscula, venosa, margine undulata, 3-4 poll. longa. Cyma terminalis brachiata, subcorymbosa, floribus 3-4 approximatis, quoque breviter pedicellato. Perigonium masc. puberulum. Stamina 8-10, exserta, inæqualia. Ovarium elongatum; stylus lateralis; stigma spongiosum. (Br. et Endl.) Planta Forsteriana quam cl. Endl. vidit, tantum ex icone nobis nota nostræ simillima videtur; vix perigonii lobi magis divisi et stamina breviora; hujus fructus ignotus.
6. *P. OVALIFOLIA*, fruticosa, foliis ovato-ellipticis obtusis etiam obovatis coriaceis glaberrimis petiolatis, cymâ femineâ terminali intra folia absconditâ mediocri, perigonio inflato-cylindrico limbo 5-dentato patulo. § In sylvis umbrosis et montanis ins. Mauritii (h. DC.! ex Mus. par.). *Calpidia ovali-*

folia Boj. h. Maurit. p. 265, Bouton, 2. Rapp. Soc. h. n. Maur. p. 42. Frutex cortice spongioso, foliosus, glaber. Folia sparsa, 3-4 poll. longa, integra, 1-1½ lata; petiolus crassus, 6-12 lin. longus. Pedunculi brachiati, 1-2 pollices longi, bractearum vestigiis notati, 10-12-flori; pedicellus specialis vix lin. longus, niger, glaber. Stylus exsertus; stigma obliquum, fimbriato bifidum. — Dioica, floribus dilute viridibus fragrantibus, fructu viscoso semivacuo, ex Bout. (v. s.)

7. *P. LANCEOLATA*, fruticosa, foliis utrinque acuminatis glabris carnosis lanceolatis, florum cymis paniculatis aut corymbosis, fructu elongato-cylindrico 5-costato angulis viscosis. ♂ In montibus et locis apricis ins. Mauritiæ. Calpidia lanceolata Pet.-Th. pl. Afr. austr. p. 37, t. 10, ed. 1805, p. 35, Boj. et Bout. l. c. Pisonia Calpidia Steud. nom. 2, p. 345. Polygamo-dioica. Arbor 8-9 ped. alta, cortice spongioso. Folia longa, sparsa, 3-4-pollicaria. Bracteæ caducæ, squamosæ; pedicelli speciales, 1-2 lin. longi. Flores rubentes, extus virescentes, fragrantæ. Stamina 10. Stigma 2-lobum. Fructus 1-2 poll. longus, apice vacuus. Embryo rectus. (Pet.-Th. et Bouton.)

B. *Americanæ.*

8. *P. PACURERO* (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 218), fruticosa aut arborea, foliis oblongo-ellipticis utrinque acutis glabris breviter petiolatis confertis, junioribus lanceolatis nigrescentibus, floribus dioicis, cymis masc. terminalibus laxis plurifloris, fem. strictioribus, perigonio masc. campanulato, fem. tubuloso. ♂♂ In Novâ-Hispaniâ (Pavon in h. Boiss.), Novâ-Andalusiâ (H. et B.), Surinam (Hostm. et Kupf. in h. Boiss. 947, 414, 824), Brasiliâ, prov. Bahiâ (Blanch. 3169 A.), Ilheos (Blanch. 3011), Serra dos Orgaos prov. Rio de Janeiro (Vauth. 554). Arbor 10-25 pedes alta, ramosissima, cortice spongioso, ramulis foliaceis. Folia lævia, basi attenuata, apice subacuminata, 1-2 pollices longa, tenera, seniore longiora subcoriacea, petiolo 2-3 lin. longo. Pedunculi communes terminales, folia paulo superantes, cymosi, laxiflori, speciales sæpius 3-4 flores subsessiles gerentes; in fem. sæpius breviores, flores pauciores; bracteolæ minutæ ad basin floris. Perigon. nigrum, 1-1½ lin. longum. Stamina longe exserta ut et stylus; stigma penicilliforme. Fructus elliptico-cylindricus, niger, subbaccatus, 3 lin. longus. (Perig. viride; stamina 8, ex H. B. K.) Huic Spr. refert *P. eucalyptifolia* Kunth in H. et B. supp. nov. gen. et sp. 7, p. 197: caule fruticoso? foliis oblique oblongis subfalcatis acuminatis, ramulis calycibusque glabris, floribus corymbosis octandris. — Species intra omnes Americanas inermes maxime vulgata, facile recognoscenda formâ et nigritie foliorum. (v. s.)
9. *P. NIGRICANS* (Sw. prodr. p. 60, fl. Ind. occ. p. 643), arborea, foliis coriaceis lucidis glaberrimis ovato-ellipticis acutis breviter petiolatis, cymis terminalibus brachiatis, floribus dioicis, perigonio præcedentis. ♂ In Guadalupâ (Bert.), Jamaicâ (Sw.), Barbados (Mayc.), ad nov. Carthaginem (Jacq.). — Mayc. fl. Barbados. p. 150. *P. inermis* Jacq. Amer. p. 275, n. 2, Poir. dict. 5, p. 347, non Forst. Arbor 10-20 ped. alta, lutescens aut nigricans, glabra. Folia opposita, 3-4 poll. longa, integra; petiolus crassus, 3-4 lin. longus. Cymarum pedunculus communis 2-3 poll. longus, decompositus in brachia 4-6-flora; squamulæ deciduæ, nigræ, ad basin cujusque floris. Flores luteo-virescentes. Perigonium 2-3 lin. longum, apice 5-dentatum. Stamina 6-8, exserta; stigma penicilliforme. Fructus ovalis, niger, subbaccatus. Præcedenti valde affinis, præcipue foliis magis coriaceis, fusco-lucidis potiusquam nigris distincta. (v. s.)

β *oblonga*, foliis oblongis obtusatis in masc. subacuminatis. — In provinciis Jacobina et Moritiba, Brasiliæ (Blanch. 3596), Bahiæ (Blanch. 3875), et Minas Geraes (Claussen!). *P. Cafferiana* Casar. decad. Bras. 8, p. 68? Suæ sp. Casaretto tribuit folia ovato- aut obovato-oblonga utrinque obtusiuscula, gemmulis et junioribus ramulis villosulis.



10. *P. MINOR*, arborea aut fruticosa, ramulis tortuosis cortice spongioso, foliis numerosis viridibus obovato-lanceolatis lucidis basi in petiolum attenuatis, raro in sicco nigrescentibus, cymis terminalibus corymboso-brachiatis, brachio quoque umbellam 8-10-floram gerente, gemmulis villosulis. ♂♂ In Brasiliâ, circa Rio de Janeiro (Lund! 299), et Jacobina prov. Bahiæ (Blanch.! 3592). Torrubia opposita Vell. fl. flum. 3, t. 150? Caulis glaber, folia ad apicem numerosa, sæpius lucido-virescentia, subtus dilutiora, 1½ poll. longa, petiolo 3-5 lin. longo. Flores masc. cymam pedunculo 1-2 poll. longo donatam efformantes; flos quisque brevissime pedicellatus, bracteolâ acutâ lanceolatâ munitus. Perigonium basi subinflatum, limbo campanulato dentato patulo, 1½ lin. longum, nigrum. Stamina 6-7 exserta. Descriptio nostra a specim. masc. elicitâ. Specimen aliud reperimus femineum (Blanchet! in h. Moric. 3516, e Moritiba) ad hanc speciem verosimiliter pertinens, sed distinctum foliis longioribus lanceolatis acutissimis, pedunculis elongatis verticillato-brachiatis; perigonium tubuloso-inflatum, viride, 2 lin. longum, apice dentatum; stigma 2-3-partitum, paulo exsertum; fructus ovato-cylindricus, glaber, 2-3 lin. longus. Albumen farinosum. (v. s.)
11. *P. FLORIDA*, arborea, foliis ovatis glabris venosis basi attenuato-acutis apice obtusis brevissime petiolatis, cymis numerosis terminalibus brachiato-umbellatis, perigonio tubuloso. ♂ In Brasiliâ ad S. Catherinam (Bacle!). Arbor teres, cortice griseo punctulato. Folia albida, subtus dilutiora, 15 lin. longa, 4-6 lata, in petiolum 2 lin. longum desinentia. Pedunculi communes 1-2 poll. longi, glabri, compressi, apice umbellam 4-brachiata gerentes, et cuique brachio umbellulam partitam in 3-4 pedunculos speciales pollicares 3-4-floros. Flores subsessiles. Bracteolæ ad basin umbellulæ involucrum persistens formantes. Perigonium fl. masc. apice dilatatum, nigrum, 1-1½ lin. longum, deciduum. Stamina 7-8, paulo exserta. Præcedenti affinis, formâ foliorum et inflorescentiâ distincta. (v. s.)
12. *P. DISCOLOR* (Spr.! syst. 2, p. 168), arborea, glabra, foliis ovato-ellipticis obtusis basi in petiolum attenuatis superne nigrescentibus subtus dilutioribus, cymis axillaribus secus ramulos numerosis. ♂ In Jamaicâ (Bert.!) et Cubâ (Pœpp.! in h. Boiss.). Caulis in ramulis foliosissimus, cortice rugoso. Folia glaberrima, integra, 1-3 poll. longa, 6-12 lin. lata, subtus venosa basi inæqualia; petiolus nigrescens, tenuis, 3-6 lin. longus. Pedunculi communes, 1-1½ poll. longi, spiculam racemosam gerentes; flos quisque sessilis aut in angulis pedunculi brevissime pedicellatus; bracteola minima. Perigon. masc. lineam longum, nigrum, cupulatum, apice denticulatum. Stamina 6-8, paulo exserta. (v. s.)
13. *P. OBTUSATA* (Sw. fl. Ind. occ. p. 1960), fruticosa, glabra, foliis obovato-oblongis apice obtusissimis coriaceis sæpius lucidis breviter petiolatis, cymis terminalibus multibrachiatis. ♂ In Jamaicâ (Bert.!), Cubâ (Linden n. 1988 in h. Boiss.!) et in Brasiliâ (Claussen!), prov. Bahia (Blanch.! 1898), Ilheos (Mart.! herb. bras. 972). — Jacq. h. Schoenbr. 3, p. 36, t. 314. Frutex cortice rugoso et spongioso, apice foliosus. Folia sparsa, nunc alterna, nunc opposita, superne lævia, subtus venosa, fusca aut etiam glauco-cærulea, in sicco 2-4 poll. longa, margine quandoque revoluta; petiolus crassus, 2-4 lin. longus. Cymæ fem. pedunculo variæ longitudinis (1-4 poll.) donatæ, 5-6-brachiatæ, brachio in ramulos breves multifloros glandulis aliquando asperatos decomposito. Bracteolæ 2-3, circa quemque florem persistentes. Cymæ masc. breviores. Perig. 1-2 lineas longum, nigrum, 5-dentatum, masc. obconicum truncatum, fem. tubuloso-ventricosum sub lente rufo-punctulatum. Stamina 7, paulo exserta. Stigma lacerum. — Ex Jacq. perigonium hirtum, virescens. (v. s.)
14. *P. OLFERSIANA* (Link, Otto et Klotzsch pl. h. Berol. p. 37, t. 15), arborea, foliis lanceolato-acuminatis coriaceis glabris sæpe arcuatis venoso-punctulatis longissimis petiolatis, cymis terminalibus brevibus umbellatim divaricatis.



- 5 In Brasiliâ (Lund! 376, Gaudich.! 407, 410 e Rio de Janeiro). — Lindl. bot. reg. app. 1841, p. 43. *P. palicureoides* Casar. decad. Bras. 8, p. 68. *Bessera calycantha* Vell. fl. flum. 4, t. 2. Arbor cortice suberoso. Folia subsemipedalia, carnosorrigida, acuta; petiolus crassus vix semipollicaris; limbus basi sæpe inæqualis. Cymæ fem. folio breviores, angulosæ, pedunculo 2-3 poll. longo, pedunculis secundariis vix semipollicaribus 3-10-floris, pedicello ultimo 1-2 lin. longo; bracteolæ 2-3 acutæ. Perigonium tubulosum, nigrum. Stylus exsertus; stigma penicilliforme. Fructus subbaccatus, ellipticus, niger, 6 lin. longus, lævis, facile deciduus, intus apice vacuus. Semen striatum, glabrum. In icon. h. Berol. flores masculi referuntur tenuiter rubescentes, stamina 7 exserta, perigonium aperturæ cupulatum. (v. s.)
15. *P. LAXIFLORA*, fruticosa, foliis elliptico-lanceolatis acuminatis glaberrimis virescenti-lucidis teneris, corymbo terminali 8-10-floro laxissimo, perigonio masc. campanulato-cupulato vix dentato. 5 In Brasiliâ ad Ilheos (Mart.! herb. bras. 973, Blanch.! in h. Moric.). Caulis suffruticosus, ramosus, ramulis divaricatis rugosis corticoso-spongiosis. Folia opposita, 2-4 poll. longa, subvenosa; petiolus crassus, 3-4 lin. longus. Pedunculi communes gracillimi, 1-2 poll. longi, glabri; flos quisque pedicello tenuissimo 3-4 lin. longo munitus, ab aliis ample distans. Perigonium nigrum, lineam longum. Stamina 6, exserta; antheræ minutæ. (v. s.)
16. *P. COMOSA*, arborea, foliis lanceolato-acuminatis glaberrimis coriaceo-lucidis breviter petiolatis, cymis elongatis gracilibus terminalibus brachiis verticillatis aut elongato-flabelliformibus, genitalibus longissime exsertis, staminibus comam supra flores intricatam efformantibus. 5 In Brasiliâ ad Bahia (Blanch.! 1489 A.). Caulis teres, erectus, glaber, corticosus. Folia 3-5 poll. longa, 1 lata, opposita, subtus venosa, dilutiora, venis parallelis approximatis. Pedunculi communes masc. 2-3 poll. longi, graciles, in 5-6 gracilia brachia divisi; pedicelli ultimi subnulli; bracteolæ vix conspicuæ. Perigonium tubuloso-campanulatum, vix 2 lin. longum. Stamina longissima, perigonium 3<sup>o</sup> superantia. Pedunculi fem. longiores verticillato-brachiati, ultimi 1-2 lin. longi; perigonium tubulosum, nigrum; stylus longe exsertus; stigma penicilliforme. (v. s.)
17. *P. VENOSA*, arborea, foliis ovato-acuminatis superne lucido-virescentibus subtus dilutioribus dense reticulato-venosis margine subundulatis, cymis terminalibus brevibus paucifloris brachiatis. 5 In Brasiliâ ad Bahiam (Blanch.! 3972). Caulis teres, lucidus. Folia utrinque acuta, tenera, glabra, 3-5 poll. longa, venis parallelis dense approximatis, petiolo crasso vix 3-4 lin. longo nigro. Pedunculus communis paulo plus quam pollicaris, brachiatus; ped. ultimus nullus aut vix lineam longus; bracteola subinconspicua. Perigonium fem. tubulosum, lin. longum, truncatum, nigrum, glabrum. Stylus paulo exsertus; stigma penicilliforme. (v. s.)
18. *P. HETEROPHYLLA*, arborea, foliis lanceolato-acuminatis nunc sessilibus, nunc brevissime petiolatis attenuatis aut subcordatis utrinque lucidis subtus dilutioribus reticulato-venosis, cymâ terminali gracillimâ pauciflorâ laxâ. 5 In Brasiliâ ad Bahiam (Blanch.! 1489 B.). Caulis teres, ramosus; cortex in junioribus ramulis virescens albo-maculatus. Folia longe acuminata, 1-5 poll. longa, 6-20 lin. lata, basi admodum variabilia. Pedunculi communes 1-2 poll. longi laxam paucifloram paniculam gerentes, pedunculis secundariis 5-6 verticillatis gracilibus. Bracteolæ inconspicuæ. Perigonium masc. tubuloso-campanulatum, nigrum, glabrum, lineam longum. Stamina pauca exserta. (v. s.)
19. *P. SUBCORDATA* (Sw. prod. p. 60, fl. ind. occid. p. 641), suffruticosa, foliis oppositis basi subcordatis sessilibus aut subsessilibus, quandoque basi obtusis in brevem petiolum attenuatis coriaceis venosis anastomosantibus venis lucidis margine sæpe plicato, cymis umbellatis terminalibus brevibus. 5 In ins. Caribæis (Bertero! e Guadeloupe, Sw. etc.) et Brasiliâ ad Rio-Janeiro (Gaudich.! 405, 406, 408, Lund! 375), Bahia (Salzm.! 301, Blanch.! 1951, 3526, 598) et



- Pernanbouc (Casar. Gardn.! 1387 in h. Boiss.). — Schlecht. pl. S. Thom. in Linnæâ 1831, p. 757. *P. subovata* Poir. dict. 5, p. 347. *Columella rustica* Vell. fl. flum. 4, t. 17. *P. Pernambucensis* Casar. decad. bras. 8, p. 69. Suffruticosa, glabra, lucida. Folia 1-2 poll. longa, fere totidem lata, apice sæpius obtusata; petiolus crassus, glaber, 1-2 lin. longus. Pedunculi communes 2-pollicares, 15-20 flores approximatos gerentes, brachiati. Bracteola minima. Perigonium masc. cylindrico-campanulatum, 1½ lin. longum, fem. tubulosum. Stamina 6-7 exserta. Stylus paulo exsertus; stigma bifidum, vix fimbriatum. Fructus ellipticus 4 lin. longus, striatus (semipollicaris angulis versus apicem muricatis Sw.). Variabilis species formâ foliorum; nempe 1° cordata, 2° ovata obtusa, 3° elongato-elliptica, basi cordato-subsessilia. Petiolus quoque raro 3-6 lin. longus. (v. s.)
20. *P. HIRTELLA* (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 217), suffruticosa, ramis hirto-pubescentibus, foliis oppositis ovatis apice acuminatis utrinque adpresso-pubescentibus margine ciliatis breviter petiolatis, floribus hermaphroditis capitato-umbellatis bracteolis involucratis, perigonio tubuloso-infundibuliformi. § In Mexico (Alaman! Andr.! 128, Berland! 614, 616, Hartw.! in h. Boiss.).—Benth.! pl. Hartw. n. 381. *P. Mexicana* Link en. h. Ber. 1, p. 354. *Boerhaavia arborea* Lag. ann. sc. natur. 1801, Vahl en. 1, p. 289. *Boerhaavia arborescens* Pers. ench. 1, p. 30. Caulis teres, fragilis. Folia breviter acuminata, pollicaria, margine ciliata, subtus dilutiora, nervosa; petiolus 2-3 lin. longus. Pedunculi 1-2 poll. longi, pubescentes; pedicelli vix lin. longi. Perigonium 4 lin. longum, albo virescens, verrucoso-punctulatum, apice subtruncatum. Stamina longe exserta, 10, subæqualia. Stylus æquans; stigma depresso-capitatum. (Ovarium turbinatum 5-gonum, ex Lag.). Vidi in h. Boiss. ex Pavon cum indicatione Peruvix pro loco natali, et in h. Moricand ex eodem cl. Pavon sub nomine Boerh. octandra e Nov.-Hispaniâ. (v. s. sp. et c. ex h. par. et Monsp.)
21. *P. PUBESCENS* (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 218), caule arboreo, ramis glabris, ramulis foliisque subtus densissime fusciscentibus, supra tenuiter pubescentibus, obovato-oblongis acutis basi angustatis, floribus corymbosis octandris, perigonio glabro. § Ad ripam obumbratam fluvii Apures. Arbor 18 pedes et altior. Folia venosa, integra, in nervo medio præcipue pubescentia; petioli 2 lin. longi pubescentes. Corymbi pedunculati, folio breviores; pedunculi 6-12 lin. longi. Bracteolæ 3, minutæ, ad basin floris. Perigonium viride, limbo 5-dentato.
22. *P. HIRSUTA*, fruticosa, in ramulis junioribus sordide hirsuta, foliis elliptico-acuminatis acutis subsessilibus utrinque subtus præcipue in nervis hirsutis, cymis terminalibus folia paulo superantibus trifurcatis, pedunculis basi hirsutis. § In Brasiliâ ad Bahiam (Blanch.! 3864). Frutex ramosus, teres, niger. Folia 1-3 poll. longa, 6-18 lin. lata, superne lucide nigrescentia, subtus dilutiora, opposita, petiolus nullus aut vix lineam longus. Pedunculi terminales, folia paulo superantes, brachio quoque 2-6 lin. longo, floribus sessilibus, bracteolæ minutæ. Perigonium masc. cylindricum, apice dentato-dilatatum. Stamina vix exserta. Seniora folia sæpe deglabrata. Præcedenti valde affinis. (v. s.)
23. *P. FERRUGINEA* (Klotzsch! mss. in h. DC.), arborea, foliis ovatis breviter acuminatis basi obtusiusculis glaberrimis breviter petiolatis, capitulo strictissimo intra folia superiora, pedunculo pubescente, perigonio masc. ferrugineo-pubescente. § In Columbiâ (Karsten!). Caulis corticosus, cinereus, teres, ramosus. Folia integra, 2-2½ poll. longa, 1½ lata, superne viridi-lucida, subtus dilutiora venosa; petiolus 1-4 lin. longus. Pedunculi brevissimi ad apicem ramulorum graciles. Flores 15-20, subsessiles, coarctati. Perigonium tubuloso-campanulatum, apice profunde 5-dentatum. Stamina 8, paulo exserta. Antheræ rotundatæ. (v. s.)
24. *P. TOMENTOSA* (Casar. decad. Bras. 8, p. 69), arborea, ramulis junioribus

ut et foliis ferrugineo-rubiginosis, foliis ovatis aut ellipticis utrinque obtusis marginē subundulatis basi inæqualibus breviter petiolatis, cymis brevibus corymbosis brachiatis terminalibus ferrugineis, perigonio masc. campanulato leviter rubiginoso. ♂ In Brasiliâ ad Bahiam (Blanch. 3772) et in pröv. Minas Geraes (Cas.). Caulis tères, cortice glabro spongioso. Folia subtus magis pilosa, 1-2½ poll. longa, 6-18 lin. lata; petiolus crassus, vix 3-4 lin. longus. Pedunculi pollicares, ferruginei, apicē corymbum mediocrem 4-5-brachiatum gerentes, brachio quoque 5-8-floro, floribus approximatis subsessilibus. Stamina paulo exserta. (v. s.)

### *Species minus notæ.*

#### § 1. *Caulis aculeatus.*

25. *P. LIMONELLA* (Blume bijdr. p. 735), caule fruticoso scandente, ramis patentibus, spinis axillaribus recurvis, foliis obovatis obtusis glabris, floribus capitato-corymbosis heptandris, calycibus externe glandulosis. ♂ In Javâ ad montem Parang Provinciæ Tjanjor (Blume). Vix a *P. aculeatâ* distinguenda species. Huic auctor refert *Limonellus funicularis montanus* Rumph. Amb. V, p. 25, t. XVI; sed synonymia ista ex icone nobis incertior videtur.

#### § 2. *Caulis inermis.*

26. *P. MITIS* L. sp. 1511, inermis, foliis ovatis, floribus axillaribus. ♂ In Indiâ orientali, Malabar ex Burm. Ind. p. 224 (excl. syn. Rheed, quod referri debet ad *Canthium spinosum*).—Willd. sp. 2, p. 284. Planta auctoribus valde obscura, melius forsan ad sp. prorsus ignotas mittenda. — Specimen vidi in h. Moricand ex h. Calcutt. a cl. Wallich missum sub nom. *P. mitis*; sed non *Nyctaginea*.
27. *P. ALBA* (Spanh. Tim. in Linnæâ 1841, p. 342), caule arboreo, inermi, foliis albicantibus edulibus, floribus capitato corymbosis terminalibus, perigonis pubescentibus limbo reflexis, floribus 8-andris. Rumph. 1, t. 78? — Hab. Timor. (Spanh.)
28. *P. COSTATA*, dioica, foliis oblongis ovalibus obovatis vel acutis basi inæqualibus costatis, nervis crassis utrinque ferrugineo-puberulis, pedunculis terminalibus corymbosis bracteolatis puberulis, perigonio basi bracteolato. — Hab. in planitie secus fluvium (Riv. de Moka) ins. Mauritii. *Calpidia costata* Boj. h. Maurit. p. 265, Bout. 2, rapp. soc. hist. n. Maurit. p. 42. Flores virides. Fructus glabri, semine repleti (Bouton).
29. *P. MACROPHYLLA*, dioica, foliis inferne alternis superne oppositis magnis ovato-oblongis acutis basi inæqualibus integris vel laciniatis subtus inter venas pubescentibus venis crassis albidis, floribus orcholeucis corymbosis fragrantibus, fructu clavato nigro 5-angulari angulis glandulosis viscosis semine repleto. — In arenosis locis aridis ins. Galegæ (Bouton). *Calpidia macrophylla* Boj. h. Maur. p. 265, Bout. 1. c. p. 42.
30. *P. COCCINEA* (Sw. prod. p. 60, fl. Ind. occid. p. 645), foliis lanceolato-ovatis apicē acuminatis glabris fusco-viridibus. ♂ In fruticetis ins. Hispaniolæ (Sw.). Flores pedunculati, parvi, nutantes, albido-fusci. Pedunculi filiformes, petiolis longiores, terminales, plerumque gemini, penduli, 2-6-flori; bracteolæ 3 ad basin floris. Perigon. tubuloso-campanulatum, basi angustatum, viride. Stamina 7-10 brevia. Stylus longitudine tubi; stigma penicilliforme. Fructus oblongus, 10-striatus, suberosus, baccatus, coccineus. Vidi in h. DC. frustulum Guadalupense a Bertero missum sub hoc nomine: folia ovata aut elliptica obtusa glabra 1-1½ poll. longa, petiolo 3-5 lin. longo; cymæ defloratæ breves terminales; fructus ovato-ellipticus acutus 5 lin. longus striatocostatus.



31. *P. FLORIBUNDA* (Hook. fil. in Trans. Soc. Linn. XX. p. 2, p. 193), arborea, ramis nudis teretibus, foliis sparsis petiolatis ovato-oblongis obtusis integerrimis utrinque sed subtus præcipue pubescenti-velutinis, floribus in corymbis compositis lateralibus terminalibusve dispositis, pedunculis elongatis, pedicellis brevibus, perigonio campanulato, staminibus exsertis. § In James insulâ Gallapagos archipelagi (Darwin). Rami lignosi cortice cinereo. Folia 2-3-pollinaria, petiolis  $\frac{2}{3}$  uncialibus. Corymbi pubescentes, pedunculis petiolo æquilongis. Specimen defectivum (Hook. fil.). — An ad *P. pubescens* appropinquanda species?

*Species omnino ignotæ.*

*P. FRAGRANS* (Desf. cat. h. par. ed. 3, p. 390), caule fruticoso, foliis suboppositis lævibus glabris subcarnosis obovatis obtusis integerrimis breviter petiolatis, floribus odoratis. — Patria ignota (Desf.). — An forsitan *P. obtusata*?

*P. FRAGRANS* (Link en. h. Berol. 1, p. 353); inermis, foliis oppositis acuminatis in petiolum brevem attenuatis integerrimis carnosissimis. § Patr. ign. (Link.)

*P. FRAGRANS* Dum. Cours. bot. cult. 7, p. 114, Colla h. ripul. p. 109. — Nondum floruit.

*P. GEORGINA* (Wall. cat. Ind. or. n. 6768).

*P.?* *LATIFOLIA* (Desf. l. c. p. 391), caule fruticoso, foliis suboppositis petiolatis ovatis apice rotundatis lævibus integerrimis. Folia uncias 7-8 longa, 3-4 lata. An Pisonia? Non floruit. Patr. ign. (Desf.)

*P. MACROPHYLLA* (Link. l. c. p. 354), inermis, foliis oppositis obtusis cum acumine parvo basi parum attenuatis integerrimis glaberrimis, nervis lateralibus parallelis. § Nondum floruit. Patr. ign. (Link.)

*P. MALABARICA* (Poir. suppl. Enc.). Non spinosa. — In Indiâ orientali. — Amm. herb. 582.

*P. MORINDIFOLIA* (Wall. cat. Ind. or. n. 7130).

*P. NITIDA* (Link l. c. p. 354). Lilac de Madagascar.

*P. NITIDA* (Desf. l. c.), affinis *P. fragrantis*; differt foliis crassioribus, ramis junioribus petiolisque purpurascens. Patr. ign. (Desf.)

*P. OBOVATA* (Link l. c. p. 354), inermis, foliis oppositis acutiuseculis basi parum attenuatis integerrimis glaberrimis nervis parallelis. Patr. ign. — (Link.)

*P.?* *RACEMOSA* (Wall. cat. Ind. or. n. 7296). E. Penang.

*Species exclusæ.*

*P. BUXIFOLIA* Rottb. = *Maba buxifolia*.

XIII. *NEEA* Ruiz et Pav. prodr. fl. per. p. 52, t. 9. — *Nebra* Nor. mss. — *Mitscherlichia* Kunth bot. Abhandl. 1832, p. 8, Acad. 1833, t. 3.

Bracteolæ sæpius 3 ad basin cujusque floris, post anthesin persistentes. Perigonium tubulosum, breve, limbo 4-5-fido. Stamina 5-8, inæqualia, inclusa. Stigma acutum. Embryo conduplicatus. — Arborea aut suffrutices Americæ australis, pleraque Peruviana. Folia magna, sæpius opposita, coriacea. Flores in cymis terminalibus dispositi. Flores dioici, aut in quibusdam hermaphroditi ex auctorum iconibus et descriptionibus. Fructus ellipsoidei. — Genus ad Pisoniam propius accedens, staminibus inclusis tantum separandum.

1. *N. OPPOSITIFOLIA* (R. et Pav. syst. Per. p. 91), fruticosa, foliis oppositis elliptico-acuminatis coriaceis basi subinæqualibus glabris breviter petiolatis, cymâ brevi brachiata. § In Peruviâ, in sylvis Pillao ad Chacahuassi et ad Pampayaco et Cuclero. *Neea divaricata* Poepp. et Endl. nov. gen. 2, p. 45, t. 161, a-g. Caulis arboreus, humilior, teres, glaber, aut junioribus ramulis

villosulis. Folia 3-5 poll. longa, utrinque acuta, nitida; petiolus 3-4 lin. longus crassus. Cymarum ramuli 1-2 poll. longi; pedunculi speciales oppositi multiflori, inferiores longiores. Bracteolæ ovato-acutæ, 3-4, persistentes. Perigen. viride, sulcatum. Stylus subexsertus; stigma lineare. Fructus 4-5 lin. longi, nigri, glabri, apice perigonii marcescente coronati. In Pavoniano specimine h. Moricand, cæterum specimini h. Deless. simillimo, ramuli juniores, petioli, foliorum nervus intermedius, bracteolæ, pedunculi et etiam perigonia tenuiter rufo-villosula. (v. s. in h. Deless., in h. Boiss. ex Pœppig, et in h. Moric. ex Pavon.)

2. *N. LAXA* (Pœpp! et Endl. 2, p. 45, t. 162), arbuscula, foliis elliptico-acuminatis supremis ternis aut quaternis glaberrimis nigrescentibus, cymis laxis longe pedunculatis. § In Peruviâ, in sylvis prov. Maynas ad Gurimaguas et prope Pozuzo (Pœpp! 2329). Arbor humilis, ramulis teneris nigrescentibus. Folia 3-5 poll. longa, 2-3 lata, limbo sæpe incurvo falcato; petiolus 3-12 lin. longus. Cyma elongata, pedunculo communi 3-pollicari nigro glabro sæpe duplici in 3-4 ramulos laxis divaricato-paucifloros. Stamina 8. Stigma acuminatum. Fructus ellipsoidei, gemini, nigri, glabri, 3 lin. longi, facile decidui. Bracteolæ 3, marcescentes. (v. s.)
3. *N. FLORIBUNDA* (Pœpp. et Endl. l. c. p. 46), glabra, foliis obovato-ellipticis basi acutis coriaceis, pedunculis ex radice, trunco et ramorum basi densissime provenientius 2-3-fidis multifloris. § In sylvis prope Maynas Peruviae. Arbor circiter 3-orgyalis; ramuli sulcis spiralibus exarati. Folia semipedalia, 3 poll. lata, petiolo tetraquetro pollicari. Flores densissime tegunt corticem. Perigonia subsessilia et inde subspicata. Bracteolæ 4, subulatæ. Stamina 6 (Pœpp. et Endl.).—Vidi in h. DC. sub nomine *Nebra rudifolia* Nor. e Peruviâ miserum specimen huic speciei forsitan adjungendum. Arbor teres. Folia obovata coriacea, apice obtusa, etiam obcordata, basi obtusiuscula, superne lucida, margine subtus revoluta, 2 poll. longa, 1-1½ lata; petiolus crassus niger 2 lin. longus. Flores sejuncti, aut pedicelli breves bifurcati glabri.
4. *N. ALTISSIMA* (Pœpp! et Endl. l. c.), foliis oppositis oblongis vel ellipticis acuminatis coriaceis basi inæqualibus, cymis terminalibus hemisphæricis densis, bracteolis subulatis, perigonio lato-tubuloso. § In ripis elevatioribus lacus Egensis Brasiliæ borealis. Arbor 50 pedes alta, ligno duro, cortice rugoso glabro. Folia superne lucida, nigrescentia, subtus viridia, venosa, 6 pollices longa, 2-3 lata, venis parallelis, nervo intermedio spisso, petiolo crasso canaliculato 4-8 lin. longo nigro. Cymæ brachiatae, 2 pollices longæ latæque; pedunculus specialis quisque 4-5 flores irregulariter aggregatos gerens; bracteolæ persistentes. Perigon. masc. 2-3 lin. longum, apice minute dentatum. Flores dioici. (v. s. in h. Boiss. ex Pœppig.)
5. *N. VERTICILLATA* (R. et Pav.! syst. fl. Per. p. 90), glaberrima, foliis longissimis lanceolato-acuminatis apice acutissimis basi obtusatis coriaceis superne lucidis, cymâ terminali corymboso-brachiata mediocri. § In Peruviâ (Pavon! in h. Moric.). Caulis teres, griseus. Folia pedalia, 2 poll. lata, in nostro specimine 2 tantum occurrunt, ex Pavon apice 3-4 verticillatim disposita. Petioli 3-6 lin. longi, crassi, glabri. Cyma 1-2 poll. longa, pedunculo tenui glabro. Perigonium ellipticum, glabrum, 2 lin. longum.—Spectabilis præcipue longitudine foliorum; an duæ sequentes, a nobis non visæ, rite differunt? (v. s. in h. Moricand.)
6. *N. MACROPHYLLA* (Pœpp. et Endl. l. c. p. 46), glaberrima, foliis oppositis obovato-ellipticis acutis basi inæqualiter cuneatis, pedunculis axillaribus corymbosis divaricatis petiolum parum excedentibus. § In sylvis prope Maynas Peruviae. Frutex 3-orgyalis. Folia 8 poll. longa, 4 lata. Perig. clavatum.
7. *N. SPECTABILIS*, foliis suboppositis oblongis basi acutiusculis subcoriaceis glabris reticulato-venosis, cymis terminalibus ramosis puberulis, bracteolâ puberulâ.—Patr. ign. Cult. in h. Berol. *Mitscherlichia spectabilis* Kunth l. c. Frutex? Folia breviter petiolata subbullata, nervo medio crasso 8-9 poll.



longa. Cymæ dichotomæ aut trichotomæ; flores sessiles subterni. Perigonium tubuloso-campanulatum, basi ampliatum, subventricosum, violaceum, 5-dentatum. Stamina 6, inæqualia. Stylus erectus, stamina paulo superans; stigma simplex. (Kunth.)

8. *N. PARVIFLORA* (Poepp. et Endl. l. c. p. 46), fruticosa, in ramulis rufo-pubescentibus, foliis elliptico-acuminatis apice acutis basi obtusis venosis glabris, bracteolis villosulis. ♂ In Peruviae sylvis prope Maynas (Poepp. 2372). Frutex orgyalis, valde ramosus, ramulis teretibus. Folia 2-4 poll. longa, 1-2 lata; petiolus niger, glaber, 3-4 lin. longus. Pedunculi axillares corymbosi, brevissimi, secus ramulos numerosissimi. (Flores ferrugineo-hirti; stam. 6-8, ex Poepp. fructus 3 lin. longus hirtus 5-costatus.) — (v. ramulum defloratum ex Poepp.)
9. *N. PUBESCENS* (Poepp. et Endl. l. c. p. 45), foliis oppositis elliptico-oblongis acuminatis basi attenuatis subtus pubescentibus, paniculis axillaribus divaricatis folium dimidium adæquantibus. ♂ In fruticetis circa oppidum Ega Brasiliæ borealis. Arbor 2-orgyalis, flor. rubris. Pubescentia densa brevissima in foliorum paginâ inferiore. (Poepp. et Endl.)
10. *N. HIRSUTA* (Poepp. et Endl. l. c. t. 161), ramis pedunculis foliorumque nervis hirsutis, foliis ternis vel quaternis elliptico-oblongis acuminatis utrinque hirtis, paniculâ corymbosâ longe pedunculatâ pendulâ, bracteolis setaceo-multipartitis ciliatis florem æquantibus. ♂ In Peruviae sylvis primævis prov. Maynas ad Yurimagnas-Schnizl. icon. fam. nat. t. 104, 27. Frutex albus. Stamina 8-10 inæqualia. Perigon. tubulosum ovale. Stigma acutum. (Poepp. et Endl.)
11. *N.?* *LANCEOLATA*, caule suffruticoso, foliis lanceolatis oppositis aut verticillatis viridibus venosis acutissimis glaberrimis vix petiolatis, pedunculis gracilibus axillaribus umbellulam 4-6-brachiatam gerentibus, perigonio obevoideo-cylindrico. ♂ In Brasiliæ prov. Rio de Janeiro ad Serra dos Orgaos (Vauth. 80). Caulis angulosus rectus glaber. Folia margine in sicco crispundulata, 3-4 poll. longa, 6-10 lin. lata; petiolus vix 2 lin. longus. Pedunculi 2-3 poll. longi; ad cujusque pedunculi specialis apicem flores 5-6 breviter pedicellati. Bracteolæ nullæ. Perigonium 4-5-dentatum, glabrum, virescens, 1½ lin. longum. Stamina 7-9, inclusa. Ovarium simplex, glabrum, fusiforme. Stigma ignotum et forsitan staminum accrescentiâ in junioribus floribus non perfecta; hinc nostra de genere dubitatio. (v. s.)

XIV. *OKENIA* Schlecht. et Cham. pl. Mexic. in Linnæa 1830, p. 92.

Involucrum 3-phyllum uniflorum minimum (1). Perigonium limbo 5-fido regulari, lobis emarginatis. Stamina 45-48, filamentis basi coalitis. Fructus 40-costatus, apice clausus, basi perigonii induratâ suberosâ.

*O. HYPOGÆA* (Schl. et Cham. l. c. e pl. Schiede). In collibus arenosis prope Vera-Cruz. Radix in arenam penetrans. Caulis prostratus. Folia glutinosa. Pedunculi 3-pollic., in terram post anthesin intrantes. Perigonium purpureum. Stylus filiformis, stamina non superans; stigma peltatum. Fructus basi attenuatus et curvatus; putamen fragile. Embryo curvatus. Cotyledones magnæ obovatæ; albumen amylaceum.

XV. *BOERHAAVIA* Linn. h. Cliff. p. 17, gen. ed. 1<sup>a</sup>, n. 22, Juss. gen. 91. — *Dantia* Lipp. mss. non Pet. Th. — *Antanisophyllum* Vaill. act. par. 1792, p. 190.

Bracteolæ sæpius deciduæ. Perigonium medio bipartitum, parte inferiore cylindricâ aut obconicâ nigrâ persistente, parte superiore infundibuliformi aut campanulatâ coloratâ deciduâ apice 5-lobatâ. Stamina 4, 2,

(1) Auctorum verba ipsissima transcripsimus; suspicamur tamen hoc *minimum involucrum* constare bracteolis 3 persistentibus quæ sæpe in Pisonâ et Neeâ observantur; ideo hoc genus intra hanc tertiam Tribum admisimus.

3, aut rarius 4 (verosimiliter in typo 5 abortu deficientia) basi sub ovario nascentia, in anulum coalita, perigonium sæpius paulo superantia; antheræ minutæ rotundatæ biloculares. Ovarium minimum, acutum, basi perigonii et staminum circumdatum et inclusum; stylus stamina æquans; stigma obtusum. Fructus basi perigonii induratâ sæpius 5-costatâ circumdatus, cylindrico-obconicus, apice truncatus, rotundatus aut acutus, clausus. Semen uricum; embryo conduplicatus; albumen farinaceum. — Herbæ annuæ aut ad radicem fruticantes, intra sæpes et aprica loca regionum calidiorum abundantissimæ. Caules glabri, rarius villosi aut glutinosi, scandentes, diffusi aut repentes. Folia opposita, sæpius petiolata. Flores in glomerulis irregularibus dispositi, nunc pedunculos axillares singulos terminantibus, nunc in paniculas extensas diffusis; rarius regularem umbellam, aut verticillos aut spicas efformantes, minimi, indecori, perigonio aut fructu sæpe viscoso-glutinoso. — Species per plurimæ Americanæ, Africanæ aut Asiaticæ, ex vulgatissimis, inter se tam similes apparent, ut auctores inextricabilem nominum confusionem admiserint; eas sedulo exploravimus, et speramus characteres indicasse, qui cum patriæ discrimine concordantes, harmoniam in synonymiâ restituere sinunt.

A. *Floribus glomeratis, capitulis simplicibus aut paniculatim dispositis.*

1. *B. ERECTA* (L. sp. 4, non Forst.), glabra, foliis ovato-undulatis acutiusculis nigro-punctulatis subtus albidis, floribus strictè paniculatis, fructu costato truncato.  $\mathcal{L}$  Prope Vera-Cruz, Jamaïcâ, Floridam, ad Talahassee Carolinæ meridionalis, et ins. Gallapagorum Albemarle. — Vahl en. 1, p. 284, Jacq. h. Vind. 1, p. 2, t. 5, 6 (excl. syn. Burm.), Sw. obs. p. 10, Pursh Amer. 1, p. 31, Hook. f. pl. Gallap. in Trans. soc. Linn. 20. p. 2a, p. 193. Caulis teres, rubescens, in internodiis subviscosus. Folia superiora magis elongata, 12-15 lin. longa, petiolo pollicari glabro aut pubescente. Flores in terminalibus paniculis primo strictissimis demum amplioribus dispositi, pedunculis specialibus tenuissimis vulgo trifloris. Perigonii pars superior campanulata. Stamina 2, minima. Fructus glaber, intra costas lucidus. Semen nidulans. (v. s. ex Swarz, L'Héritier, Bertero sub nom. *B. paniculatæ*, ex Regel et A. Gray, et cult.)
2. *B. VIRGATA* (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 215), glabra, ramis valde elongatis virgatis, foliis ovatis subrepandis subtus nigro-punctatis, superioribus angustioribus, floribus tetrandris.  $\mathcal{L}$  In umbrosis N. Andalusie prope Queteppe et Cumana (H. B.), ad colles arenosos prope Vera-Cruz (Schlech, et Cham. in Linnæâ 1830, p. 92). Caulis tetragonus, internodiis viscosus. Flores 6-8, in apice ramulorum umbellati, involuero diphyllæ subulato glabro. Fructus clavatus, pentagonus, glaber. Præcedenti maxime affinis ex cl. Kunth. Vidi imperf. specimen ex Gaudichaud (n. 82, Valparaiso) foliis ovato-elongatis acutis integris aut subrepandis, superioribus angustis venosis distantibus, floribus paucis longe pedunculatis bracteis foliaceis lanceolatis munitis. Cætera ignota.
3. *B. PANICULATA* (Rich. Act. soc. h. n. Par. 1, p. 105, non Lam.), glabra, basi decumbens, foliis obtusis subintegris etiam ovato-orbiculatis margine asperociliatis, floribus laxissime paniculatis, fructu obconico apice rotundato vix sulcato.  $\mathcal{L}$  In Americâ meridionali, ex ins. Caribæis usque ad Brasiliam nempe: in Cubâ (Pœpp.! in h. Boiss. ex spec. jun.), Barbades (Mayc.), Porto-Rico (Wyd! sin. num.), Martinicâ (Sieb.! 88, h. Fauché!), S.-Thomâ (Wyd! 37), Jamaïcâ (Brown!), Mexico (Hartw!), Columbiâ (Karsten! 27), Novâ-Granadâ (Linden! 1388), Surinam (Weigelt!), Guyanâ gall. (Leprieur!), Bahiâ (Blanch.! 420, 1339, Glocker! 34), Pernambouc (Gardn.! 1114), Rio de Janeiro (Gaudich.! 413). *B. foliis ovatis* L. h. Cliff. p. 17, excl. syn.



Ind. or. *B. diandra* Aubl. Guy. 1, p. 4? *B. laxa* Pers. ench. 1, p. 36. *B. decumbens* Vahl en. 1, p. 284, Kunth in H. et B. nov. gen. Karsten! pl. exs. Roem. et Sch. Schlecht. et Cham. in Linnæâ 1831, p. 756, Hook.? en. pl. Gallap. in trans. soc. linn. 20, p. 193. *B. diffusa* Swarz obs. p. 10, Willd. sp. 1, p. 20, Brown jam. p. 123, Mayc. fl. Barb. p. 32, Lun. h. Jam. p. 377, Poir. dict. 5, p. 54, Nutt. gen. 1, p. 25, Wydl.! pl. exs. non Lin. Vahl. *Solanum bacciferum*, etc. Pluk. Alm. 349, t. 226, f. 7. Caulis elongatus, teres, glaber aut subtetragnus. Folia pollicem longa, ovato-oblonga aut orbiculata, integra, basi raro subcordata, superne viridia, subtus dilutiora; petiolus 6-9 lin. longus, pubescens; internodia magna. Panicula multo magis laxa quam in *B. erectâ*; flores minores glomerulos terminales potius quam corymbos regulares efformantes. Fructus quandoque viscoso-glutinosi. *B. pumila* Pœpp. in h. Boissier, e Cubâ, nil videtur nisi specimen nascens et idcirco pumilum, 2 poll. altum, floribus brevissime pedunculatis solitariis. ( v. s. )

$\beta$  *subacuta*, foliis acutiusculis. — Gardner ex Piauhy Brasilæ, n. 2292. ( v. s. in h. Boissier et Moricand. )

4. *B. ASCENDENS* (Willd. sp. 1, p. 19), glabra, glaucescens, foliis inæqualibus ovato-rotundatis obtusis integris, floribus laxè paniculatis, fructu minimo elliptico vix striato.  $\mathcal{L}$  In Arabiâ felici (Schimp.! 909), regno Mascate (Auch.! 5252), Æthiopiâ (Kotschy! 573), Abyssiniâ (1436), Senegambiâ (Perrott.! , Guineâ (Vahl! Schum.). *B. diffusa* et *ascendens* Schum. guin. p. 16 et 17. *B. diffusa* Vahl en. 1, p. 285. *B. procumbens* Schimp.! pl. exs. Abyss. non Roxb. *B. erecta* Brunn. in Florâ 1840, Beibl., p. 26? Caulis elongatus, 2-3-pedalis, sæpius teres et glaber. Folia 12-15 lin. longa lataque, superne nigrescentia, subtus albido-glaucæ; petiolus 4-9 lin. longus, glaber, niger. Pedunculi juniores axillares, tenues, apice capitulum gerentes, demum in paniculam expansi irregularem; glomeruli sæpius triflori; bracteolæ nullæ. Flores minimi, perigonii pars inferior inflata, superior minima. Stamina 2 vix exserta. Fructus 1½ lin. longus. Species præcedenti similis, sed glomeruli florum sæpe abbreviati et constricti in pedunculis solitariis, et fructus minores. Refert quoque *B. villosam* in speciminibus junioribus non paniculatis, sed tunc glomeruli semper minores et flores pauciores. ( v. s. )

$\beta$  *pubescens*, caule pubescente aut villoso. — Ad declivia montis Cordofani. Kotschy! it. nub. Un. itin. 160 sub nom. *B. hirsutæ*. Var. quoque fructu aliquando glanduloso. ( v. s. )

5. *B. HIRSUTA* (Willd. phyt. 1, n. 3), diffusa, hirsuta, foliis undulatis acutiusculis utrinque viridibus aut subtus paulo dilutioribus, floribus laxissime divaricato-paniculatis, fructibus clavatis obtusatis glanduloso-viscosis subcostatis.  $\mathcal{L}$  In Mexico (Pavon, in h. Boiss.), ins. Albermale Gallapagos (Macrae!), Martinicâ (Sieb.! 2 in h. Boiss.), et ex div. auct. in ins. Caribæis, Peruviâ, Californiâ, Guyanâ. — Willd. en. h. Ber. p. 49, R. et Pav. syst. fl. Peruv. 1, p. 309, fl. Per. et Chil. 1, p. 4, Jacq. h. Vind. 1, p. 3, f. 7, Herm. parad. t. 237, Sw. obs. p. 11, Lun. h. Jam. p. 378. *B. caribæa* Jacq. obs. bot. 4, p. 5, t. 84. *B. polymorpha* Rich. Act. soc. h. n. Par. 1792, 1, p. 105, Hook. et Arn. bot. Beech. p. 308, Benth. voy. Sulph. p. 43 et 155. *B. paniculata* Lam. ill. 1, p. 10, non Rich. *B. coccinea* Mill. dict. n. 4. *B. diffusa* Willd. phyt. 1, n. 2, Vahl en. 1, p. 285, non L. *B. Surinamensis* Miq. in Linnæâ 1844, p. 244. *Valeriana curassavica*, etc. Pluk. alm. 381, t. 113, f. 7. Caulis herbaceus teres ramosus, ramis patulis sordidè hirsutis, superne sæpe deglabratus. Folia inæqualia, limbo 1-2 poll. longo ovato apice acuto basi obtuso margine sinuato-repando, petiolo 3-12 lin. longo in senioribus hirsuto. Ramuli floriferi in axillâ folii minoris longam divaricatam paniculam efformantes; pedunculi speciales 3-10 lin. longi; florum glomeruli stricti 2-7 floribus constantes. Perigonium vix lin. longum basi inflatum. Stamina 1-2. Fructus 1-2 lin. longi capitatum aggregati. Var. foliis minoribus, caule et foliis deglabratis, foliis obtusatis. ( v. s. )

6. *B. DISCOLOR* (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 215), diffusa, pubescens, foliis undulato-subrepandis acutiusculis subtus albidis aut albido-cinereis, ramulis floriferis nunc solitariis nunc in paniculam irregularem divisis, glomerulis irregularibus, fructibus ovatis aut ellipsoideis acutis glutinosis.  $\mathcal{L}$  In Guadalupâ (Perrott!), Chili secus fluv. Quillota (Bertero! 849), et pope Guyaquil (H. et B.). *B. glutinosa* Miers ex Bert. in Mercur. Chil. 1829, p. 596, non Vahl. *B. scabrida* Steud. nom. 1, p. 213. Caulis elongatus, teres, rectus, nudus, glaber aut pubescens; ramuli floriferi terminales laxam paniculam aut racemum efformantes. Folia vix pollicaria, basi obtusa, superne obscura, subtus canescentia, apice acutiuscula, margine integro aut sinuato; petiolus 3-6 lin. longus. Pedunculi speciales irregulariter subdivisi, vix pollicares; florum capitula bracteolis intermixta. Præcipue spectabilis foliis canescentibus subtus. (v. s.)
7. *B. VISCOSA* (Lag. et Rodr. Ann. scienc. nat. Madr. 1801, p. 256), glutinosa, foliis undulatis obtusatis aut mucronulatis utrinque albidis, pedunculis axillaribus solitariis folia paulo superantibus non paniculatis, capitulis multifloris subbifidis.  $\mathcal{L}$  In Mexico (Pavon! in h. Boiss.), Chili ad Nantoco (Walp. et Meyen), Texas et Mexico (Berland.! 370, Lindh. 294 in h. Boiss.), Peruviâ (L'Hér.! in h. DC. Benth. in voy. Sulph.). — Vahl en. 1, p. 288, Willd. en. p. 49, Jacq. fragm. bot. p. 41, t. 46, f. 2. H. B. K. nov. gen. et sp. 2, p. 215, Benth. voy. Sulph. p. 156, Schrank in Florâ Bl. 1824, p. 2. *B. obtusifolia* Lam. ill. 1, p. 10, Poir. dict. 5, p. 55. *B. Nantocana* Walp. et Schauer pl. Meyen. p. 403. *B. diffusa* Engelm. et A. Gray pl. Lindheim. p. 51, n. 294. Caulis rectus, teres, sæpius viscoso-pubescens. Perigonium sanguineum patentissimum. Stamina 3. Var. foliis rotundatis obtusissimis, aut magis elongatis acuto-mucronulatis. Species præcedentibus maxime affinis, sed apprime distincta: 1° ramulis floriferis abbreviatis solitariis non paniculam efformantibus, 2° capitulis subbifidis numerosos flores gerentibus. (v. s.)
8. *B. PATULA* (Domb. ex Vahl! en. 1, p. 287), villosa, caule diffuso, foliis oblongo-cordatis obtusissimis, pedunculis bifidis, floribus subcapitatis.  $\mathcal{J}$  In Peruviâ. Caulis fruticosus, crassitie pennæ anseris, teres, ramis obtuse tetragonis. Folia semipollicaria, uncinata, crassa, obscure repanda. Pedunculi axillares pollicares; pedicelli 3 in singulo ramulo sub-3-flori. Semen sulcato-angulatum (Vahl, ex Domb. in h. Juss.). Vidi miserum specimen ex h. Puerari (nunc DC.) qui ex Vahl. A præcedente vix distincta videtur; folia minorâ margine integra; pedunculi breviores; caulis basi suffruticosus.
9. *B. DIFFUSA* (L. sp. 4), glabra aut raro pubescens, foliis integris aut undulatis lanceolatis aut ovatis acutis aut obtusis utrinque viridibus, pedunculis aut ramulis floriferis gracillimis, junioribus solitariis apice capitulum gerentibus, demum expansis et luxuriose paniculatis, fructibus gracilibus acutis striatis subclavatis.  $\mathcal{L}$  In ins. Mauritio, Madagascar, Comores, ins. Australasicis (Sandwich, Timor, Nicobar, Javâ, Nov.-Hollandiâ), Indiâ orientali, Chinâ. Herba erecta aut diffusa, foliis breviter petiolatis sæpe inæqualibus venosis. — Linn. fl. Zeyl. p. 4, Lour. fl. coch. ed. Willd. 1, p. 20, Blum. bijdr. p. 733, Hensl. fl. Keel. in Ann. nat. hist. Lond. 1838, p. 342, Decsne fl. Tim. p. 44, Blanco fl. filipp. p. 8, Ainsl. mat. Ind. 2, p. 205. *B. procumbens* Roxb. fl. Ind. ed. 1<sup>a</sup>, p. 148, Hassk. pl. Jav. rar. p. 225, Wight icon. Ind. or. t. 874. *B. procumbens* et insularis Boj. h. Maurit. p. 264. *B. erecta* et diandra Burm. ind. t. 3, f. 1 et 2. *B. erecta* Gærtn. fr. 2, p. 209, t. 127, Forst. prodr. p. 2, n. 4, Guill. Zephyr. Taït. p. 38. Talu-Dama Rheed. mal. 7, p. 105, t. 56. Florum capitula 3-6-flora; flores subsessiles; bracteolæ lineares deciduæ. Fructus glutinosus, brevissimus, gracillimus. Tres præcipuæ varietates distingui possunt, primo aspectu omnino discrepantes, sed auctorum sententiâ (Roxburgh, Henslow, Hasskarl) certe unius ejusdemque speciei diversæ formæ, nempe:

*a. obtusifolia*, glabra, foliis oblongis obtusis, basi quandoque cordatis. —



Præcipue in ins. Mauritio, et rarius in Indiâ. (Wall.! olim. cult.), vidi in h. DC. e Sandwich ins. (Macrae), Timor (Mus. par.), Gazepour (Wall. 6769), in h. Moric. e Canara penins. ind. (Hohen.). *B. periplocifolia* Sieb.! fl. Maurit. n. 145.

$\beta$  *acutifolia*, glabra, foliis oblongis aut lanceolatis acutissimis. — Hab. præcipue in Archipelago indico. Vidi in h. DC. e Bataviâ (Deless.), Timor (h. mus. par.), Prome (Wall. 323); in h. Boiss. e Javâ (Labill. Zoll. 2813), Swan River (Drummond 735).

$\gamma$  *pubescens*, caule et foliis pubescentibus aut hirsutis, foliis sæpius ovatis obtusis. — Vidi in h. DC. ex ins. Malden Gallapagos (Macrae), Melloon (Wall. 323), ex Indiâ (Lund). *B. hirsuta* Guill. Zephyr. Taït. p. 39. *B. pubescens* Decsne! fl. tim. p. 45 (synonyma ab auctore indicata non reperienda). *B. glutinosa* Vahl en. 1, p. 287? non Miers. *B. glabrata* Blum. bijdr. p. 733. *B. minutiflora* Spanh. in Linnæâ 1841, p. 342. Harum varietatum quaque adhuc dividenda ex pedunculis floriferis solitariis abbreviatis, aut paniculatis et brachiatis. Omnes cæterum spectabiles pedunculis et fructibus gracillimis (1). (v. s.)

10. *B. REPENS* (L. sp. 5), caule diffuso repente herbaceo, foliis obtusis ovatis sinuato-repandis pubescentibus subtus albidis, pedunculis axillaribus brevibus umbellulas gerentibus, fructu costato viscoso ovato-elliptico.  $\mathcal{L}$  In Ægypto (Acerbi!), Sennaar (Kotschy! 172), Nubiâ (Kotschy! 35, 81, 56, 358, 88, Parreyss! 172 in h. Boiss!), Arabiâ Felici (Schimp.! 743), Mascate (Auch.! 5249 in h. Boiss.). — Del. fl. æg. 2, p. 2, t. 3, f. 1, cent. pl. afr. p. 7 et 93, Vis. ill. pl. æg. p. 4. *Dantia nubica* Lipp. Æg. mss. ex Del. l. c. *B. minor* et *minima* Vaill. de struct. flor. 50, 53, 55. *Antanisophyllum*, etc. Vaill. Act. Par. 1792, p. 190. *B. diffusa* Forsk. fl. Æg. p. 3. *Boerhaavia* Brunn. in Florâ 1840, Beibl. p. 27? *Caulis* prostratus, 1-1½ pedem longus, foliosus, pubescens. *Folia* opposita, breviter petiolata, vix semi-pollicaria, superne viridia, petiolo 1-2 lin. longo. *Pedunculi* axillares, breves, triflori; *bracteolæ* acutæ. *Perigonium* medio inflatum, ovatum, nigrum; *limbus* marcescens. *Fructus* 2-3 lin. longus. (v. s.)

$\beta$  *glabra*, caule et foliis glabris subtus candidis, umbellulis multifloris elegantibus. — *B. vulvariæfolia* Poir. dict. 5, p. 55, suppl. 4, p. 320.

$\gamma$  *viscosa*, caule et foliis utrinque albis viscoso-glutinoso, foliis latioribus, floribus in capitulis stricte adpressis. — Forsan ut species distinguenda — *B. viscosa* Fresen. fl. Æg. p. 75, non Jacq. *B. sessiliflora* Steud. nom. 1, p. 213?

11. *B. ELEGANS*, caule recto albido-glaucoscente basi frutescente, foliis ovatis integris paucis obtusis subtus albidis, paniculis laxissimis, floribus geminis aut sæpius solitariis, fructu lævi sulcato-clavato.  $\mathcal{L}$  In Arabiâ Felici (Schimp.! 744) et Mascate (Auch.! 5250 in h. Boiss. eod. numero quoque ad seq. adhibito). *B. rubicunda* Steud. nom. p. 213. *Caulis* teres glaber ramosus. *Folia* distantia, vix pollicaria, superne viridia, subtus rugoso-canescencia; *petiolus* 2-3 lin. longus. *Panicula* terminalis, ampla, laxissima, in ramulos sæpius apice unifloros divisa; *pedicellus* specialis tenuissimus glaber; *bracteolæ* inconspicuæ. *Perigonii* tubus basi subinflatus, limbo minimo non coarctato. *Fructus* junior teres, subglandulosus; senior auctus, ovato-clavatus, glaber, obtuse sul-

(1) Immanis confusio inter species ab auctoribus sub nomine *B. diffusæ* indicatas; quidam sub eodem vocabulo plurimas diversas miscuerunt; alii ad Americanas aut Africanas hoc nomen contulerunt; sed Linnæus, patriæ indicatione et Burmanni citatione certe nostram clare designavit, quamvis descriptione admodum incompletâ: ideo synonymiam ut sequitur emendandam censemus:

*B. diffusa* Sw. Willd. sp. Brown jam. Mayc. Lun. Poir. Nutt. — (Sp. Americana) = *B. paniculata* Rich.

*B. diffusa* Willd. phyt. Vahl en. — (Sp. Americana) = *B. hirsuta* Willd.

*B. diffusa* Engelm. et A. Gray. — (Sp. Americana) = *B. viscosa* Lag.

*B. diffusa* Forsk. — (Sp. Nubica et Ægyptiaca) = *B. repens* L.

*B. diffusa* Schum. — (Sp. Africana) = *B. ascendens* Willd.

catus. Nomen mutavimus quia species nil rubicundum offert, nisi forsitan in perigonio ut permultæ congeneres. (v. s.)

B. *Floribus ad apicem ramulorum in verticillis distantibus dispositis.*

12. B. VERTICILLATA (Poir. dict. 5, p. 56), caule recto suffruticoso albido-glaucescente, foliis carnosis viridi-glauculentibus ovatis obtusis irregulariter subundulatis, ramulis floriferis spicam gracilem florum verticillis constantem gerentibus, floribus 3-5 in quoque verticillo, fructu clavato nigro-glanduloso.  $\mathcal{L}$  Prope Gaza (Bové! 399), in Arabiâ felici (Schimp.! 742, Auch.! 1510, 2490), ad Mascate (Auch.! 5250 in h. Boiss.), in Nubiâ (Kotschy! 144) et Senegal (Bacle!). B. repanda Kotschy! 144, non Willd. Caulis teres, ramosus. Folia crassa, 1-2 poll. longa, basi obtusa aut subcordata; petiolus crassus 6-8 lin. longus, glaber. Pedunculi aut ramuli floriferi terminales aut axillares 3-4 pollices longi, nudi, spiculam interruptam efformantes. Flores sessiles. Bracteolæ lineares, acutæ, villosulæ, persistentes. Perigonii tubus minimus coarctatus. Stamina 2 exserta. Stigma capitatum. Fructus striatus, apice nigro-glandulosus. Var. foliis minoribus undulatis, caule decumbente, aut foliis ovato-lanceolatis magis teneris. (v. s.)
13. B. STELLATA (Wight icon. pl. Ind. t. 875), decumbens, foliis succulentis ovato-cordatis obtusis mucronatis, racemis longe pedunculatis, floribus verticillatis sessilibus interrupte subspicatis. — Frequens in arvis Gossypii ad Coimbatore. — Ovarium elongatum clavatum sulcatum, apice glandulis 5 viscidis elongatis munitum. Flores albi. (Wight.)

C. *Floribus umbellatis. (Flores majores perigonio tubuloso-elongato.)*

14. B. SCANDENS (L. sp. 4), caule diffuso-elongato sarmentoso glabro, foliis cordato-acuminatis margine subrepandis glabris, pedunculo communi folia paulo superante, umbellâ 6-10-florâ, perigonio basi inflato, limbo aperto, fructu apice muricato-glanduloso.  $\mathcal{L}$  In Americâ tropicali, nempe Mexico (Pav.), Nov.-Andalusiâ (Kunth in H. et B.), James et Charles ins. Gallapagos (Hook. f.), Peruviâ (Pav. in h. Boiss.), ins. Caribæis ex gr. Cubâ (Ram. Sagra!), Jamaicâ (Sloane, Sw.). — Jacq. h. Vind. 1, p. 2, t. 4, Swarz obs. p. 12, R. et Pav. syst. fl. Per. 1, p. 309, fl. Per. et Chil. 1, p. 4, Meerb. pl. rar. t. 21, Hook. f. en. Gallap. in Trans. Soc. Lin. xx, p. 2a, p. 193. Valerianella, etc. Sloan. jam. 1, p. 210, n. 2. B. sarmentosa Br. jam. 123. Caulis teres viridis. Folia sæpe inæqualia, viridia, pollicaria, apice acuto aut obtusato, basi obtusa aut etiam subcordata, petiolo tenui 6-8 lin. longo. Pedunculi 2-4 poll. longi, teretes, glabri; pedicelli speciales tenues, 3-6 lin. longi, marcescentes; bracteolæ involucrantes, deciduæ. Perigonium basi nigrum, in limbo virescens, 3-4 lin. longum. Genitalia exserta; stamina 2-3; stigma capitatum. Fructus teres, 4 lin. longus, niger, glaber, apice glandulosus. (v. s.)
15. B. TUBEROSA (Lam. ill. 1, p. 10), caule recto glabro, foliis ovato-acuminatis apice acutis basi obtusis integris viridibus glabris, pedunculis folia vix superantibus, perigonii limbo vix aperto.  $\mathcal{L}$  In Peruviâ. — Vahl en. 1, p. 288, Poir. dict. 5, p. 57. Herba purgationis flore violaceo Feuill. Per. 3, p. 26, t. 18. Caulis teres. Folia 1-1½ poll. longa, petiolo 3 lin. longo basi nigro. Umbellula laxa; pedicelli 2-3 lin. longi inæquales; bracteolæ minutæ. Perigonium basi inflatum; stamina 2 subexserta. — A præcedente, cui simillima, differt: 1° foliis majoribus non repandis; 2° pedunculis et pedicellis brevioribus; 3° perigonii limbo vix aperto. (v. s. ex hort. Par. sub nom. B. peruviana h. Par. n. 1).
16. B. DICHOTOMA (Vahl en. 1, p. 290), caule elongato glabro, foliis ovato-lanceolatis acutis basi obtusis aut subcordatis margine integris glabris viridibus, pedunculis folia superantibus sæpe florum verticillos et apice umbellas gerentibus, perigonio infundibuliformi limbo vix aperto, fructu apice glanduloso.  $\mathcal{L}$  In Arabiâ felici (Schimp.! 741, Auch.! 78), Abyssiniâ (Schimp.! 1719, 48), Senegal (h. DC.), Sennaar (Acerbi!), et (ex Cavan.) in regno



- Valentino. — *B. scandens* Forsk. descr. 12, fl. Æg. p. 3, n. 5. *Valeriana scandens*? Forsk. *B. plumbaginea* Cav. ic. 2, p. 7, t. 112, Vahl en. 1, p. 287. *B. pulverulenta* Dup. in Vahl en. 1, p. 291. Caudis virescens subangulosus. Folia 1-2 poll. longa, apice acutissima aut mucronulata, petiolo 3-8 lin. longo. Pedunculi teretes, glabri, 4-6 poll. longi; pedicelli speciales inferiores in verticillum dispositi plus quam pollicares, quisque 3-5-florus; superiores decrescentes, et altissimus verticillus umbellam strictam efformans. Bracteolæ lineares, acutæ, deciduæ, involucrantes. Perigonium 6 lin. longum. Genitalia exserta; staminum filamenta tortilia. Stigma capitatum. Fructus clavatus, 3-4 lin. longus, apice nigro-glandulosus (1). (v. s.)
17. *B. BURCHELLII*, caule recto glabro, foliis nunc ovatis nunc rotundato-subcordatis margine subserratis, pedunculis floriferis 1-3 florum verticillos gerentibus folia superantibus, verticillo quoque 4-6-floro, superiore umbellam formante, perigonio infundibuliformi limbo amplo dilatato.  $\mathcal{L}$  Ad cap. Bonæ-Spei (Burch.! 1954, 2571, Drège!). *B. pentandra* Burch. 1765, trav. 1, p. 432? *Boerhaavia* Harv. gen. s. Afr. p. 283. *B. scandens* Drège! sine num. Caulis herbaceus teres ramosus. Folia *Glechomæ* simulantia, vix 6 lin. longa, petiolo 3 lin. longo. Ramuli floriferi 1-6 poll. longi; verticilli sat distantes; pedicelli speciales 2-3 lin. longi post anthesin persistentes. Bracteolæ lineares acutissimæ deciduæ. Perig. basi inflatum clavatum apice amplum roseum. Genitalia exserta. Stamina 3 (5 ex Burchell). Fructus lævis apice nigro-glandulosus. A præcedente cui affinis differt: 1° limbo perigonii majore, 2° foliis margine eroso-subseratis. (v. s.)
18. *B. REPANDA* (Willd. sp. 1, p. 22), caule elongato glabro, foliis cordato-lanceolatis acuminatis margine sinuato-repandis, pedunculis floriferis laxam paniculam efformantibus, umbellulis terminalibus 3-6-floris, perigonio basi inflato, limbo stricto tenui, fructu clavato glanduloso-aspero.  $\mathcal{L}$  In Indiâ orientali ditone Burmanorum (Wall!), Chinâ, ins. Timor (ex h. Mus. par.), Javâ (Zoll.! 2745 in h. Boiss.), ins. St-Helenâ (Roxb.). — Blume bijdr. p. 733, Decsne h. Tim. p. 44, Schr. in florâ 1824, Beil. p. 2. *B. Helenæ* R. et Sch. mant. 1, p. 73. *Valeriana chinensis* L. sp. 47, Burm. ind. 15, t. 6, f. 3. *Astrephia chinensis* Dufr. valer. p. 51. *B. bastica* Ham. herb. et *B. umbellata* Wight (ex Steudel nom. p. 213). Caules sarmentosi, ramosi, suffruticosi. Folia acutissima, 2½ poll. longa, 1-1¼ lata, subtus rugosula et punctulata; petiolus pollicaris. Paniculæ florum pedales; pedicelli speciales primo minimi denum 4-8 lin. longi, tenuissimi, persistentes; bracteolæ 1-2 lin. longæ, deciduæ. Perig. 3-5 lin. longum (album rubrumve). Genitalia exserta. Stamina 3, filamento tortili. (v. s.)
19. *B. MUTABILIS* (Br. prodr. p. 422), caule tereti albido, foliis subovatis acutiusculis aut obtusatis margine repandis basi obtusis.  $\mathcal{L}$  In Novâ-Hollandiâ inter tropicos ad or. (Br. et h. DC!), in orâ merid. (Br.) et ad Swan River (Preiss); communem quoque Africæ et Americæ eam dicit cel. Br. Congo, p. 58, verosimiliter ob analogiam cum *B. dichotomâ* et scandente. — Lehm. pl. Preiss. p. 622. Folia petiolata, pollicem longa lataque; petiolus 3-5 lin. longus, glaber, niger (ex specim. imperfecto absque flore a Mus. par. in h. DC.). — Caulis procumbens glaber aut tenuissime pubescens; foliorum paginæ discolores; flores 2-3-andri (ex Brown). — Herba prostrata. Flores pallide rosei. Fructus echinatus. Caulis non perfecte teres, sed basin versus compresso-

(1) Tres præcipuæ et vulgatiore species hujus sectionis species, nempe: *B. scandens*, ex Americâ; *B. dichotoma*, ex Africâ; *B. repanda*, ex Asiâ, inter se admodum similes, ut sequitur distingui possunt:

1. *B. scandens*, foliis integris, pedunculis omnibus simplicibus, perigonii limbo amplo aperto.
2. *B. dichotoma*, foliis integris, pedunculis inferioribus decompositis et amplam inflorescentiam efformantibus, perigonii limbo stricto vix aperto.
3. *B. repanda*, foliis margine undulato-repandis, pedunculis paniculatis et ample decompositis, perigonii limbo stricto vix aperto.

subangulatus (ex Lehm. l. c.). — Sequenti conjungendam censet cl. Hooker Bot. Beech. voy.

♂ *pubescens*. caule et foliis pubescentibus. B. pubescens Br. l. c.

20. B. TETRANDBRA (Forst. prodr. n. 5), caule procumbente tereti, foliis ovato-orbiculatis etiam emarginatis margine integris, pedunculis floriferis folia superantibus solitariis umbellulam gerentibus, perigonio basi inflato brevi. ♀ In ins. Societatis et Radak (h. DC. ex h. Petrop.), ins. Traura (J. Lepine! pl. Tahit. n. 32). — Vahl en. 1, p. 284, Guill. Zephyr. Taït. p. 38, Hook. bot. Beech. p. 93. Radix sublignosa. Caulis niger, glaber. Folia crassa, 6-9 lin. longa; petiolus 2-6 lin. longus. Pedunculi 3-4 poll. longi, tenues, glabri; umbella 3-6-flora; pedicelli speciales tenues, 3-6 lin. longi, subinæquales, bracteolis linearibus intermixti. Perigonium 2 lin. longum. Stamina 4 ex Forster. (v. s.)

D. *Floribus spicatis.*

21. B. SPICATA, caule herbaceo gracili pubescente recto, foliis lanceolatis acutis pubescentibus margine undulatis, ramulis floriferis apice gracillimam spiculam gerentibus primo brevissimam demum auctam, fructu clavato-cylindrico gracillimo costato. ⊙ In Mexico. Caulis teres. Folia pollicem longa, 3½ lin. lata, petiolo villosa 1-2 lin. longo. Ramuli floriferi terminales aut in axillâ foliorum superiorum, 2-3 poll. longi nudî; spicula terminalis ante anthesin 3-4 lin. longa, deinceps 6-12. Flores primo sessiles approximati, seniores pedicellati; bractea ovata, acuminata, ½ lin. longa, glabra, decidua. Perigonium 2 lin. longum basi induratum, parte superiore deciduâ conicâ subtruncatâ 5-venatâ. Stamen unicum exsertum. Fructus breviter pedicellati, distantes, glabri, lineam longi. (v. s. in h. Boissier ex Pavon.)

*Species minus notæ.*

22. B. AFRICANA (Lour. fl. Coch. 1, p. 20), caule diffuso hirto, foliis cordato-rotundis, racemis dichotomis terminalibus. — Ad Mozambique. — Caulis teres, bipedalis. Folia obtusa, repanda, glabra, crassa. Calyx? triphyllus deciduus. Perigonium campanulatum nec plicatum, purpureum, limbo 5-fido, laciniis emarginatis. Stamen unicum. Fructus sulcatus (Lour.). Affinis B. repenti aut B. elegantî.
23. B. EXCELSA (Willd. sp. 1, p. 21), caule erecto, foliis inferioribus cordato-ovatis, summis ovatis, floribus umbellatis triandris. — A B. scandente, cui simillima, differt caule altiore, perigonio purpureo duplo majore. ♂ Patria ignota (Willd.). — Vahl en. 1, p. 289. — Vide supra Oxybaphum micranthum.
24. B. PERIPLOCÆFOLIA (Comm. ex Vahl en. 1, p. 290), scandens, floribus umbellatis triandris, foliis ovato-oblongis integris. ☽ In Madagascar. — Rami teretes glabri. Folia remotissima, 1½-pollicaria, attenuata, acuta, mucronata, utrinque glabra, subtus albo-lineata; petiolus unguicularis. Semen læve (Vahl). — Hb. Juss. et Thouin. — Vix differre videtur a B. dichotomâ.
25. B? LITTORALIS (Kunth in H. et B. nov. gen. et sp. 2, p. 216), caule decumbente tereti foliisque glabris, ovatis cordatis integerrimis ciliatis, floribus 3-5-andris. ♀ In locis apricis salsis juxta Patibilca Peruviae in littore Oceani Pacifici. Caulis 1-3-ped. ramosissimus. Folia pollicaria crassiuscula acuminata; petioli ½ poll. interne pilosi. Umbellæ axillares pedunculatæ, 5-6-floræ; pedunculi 1½ poll. longi, glabri; pedicelli 3-4 lin. Invol. 5-phyllum, foliolis lanceolatis deciduis brevibus. Stamina 3, 4, raro 5 exserta. Stigma capitatum. Specimen imperfectum. An hujus generis? (Kunth l. c.)

*Species prorsus ignotæ.*

- B. ANGUSTIFOLIA (L. syst. veg. 52), foliis linearibus acutis.  
B. CRISPA Wall. cat. n. 6771. B. rugosa Rottl.



B. DEPRESSA Smith in Tuckey. Ins. St Jacob (ex Steudel l. c. ; frustra hanc speciem quæсивimus in Br. Congo ).

B. PlicATA Boj. II<sup>o</sup> rapp. Soc. h. nat. Maurit. p. 43.

B. ROTTLEI Steud. l. c. — B. verticillata Rottl. in Wall. cat. n. 6772.

B. STELLATA Boj. l. c.

*Species exclusæ.*

B. ARBOREA Lag. = Pisonia hirtella Kunth in H. B.

B. ARBORESCENS Pers. = Pisonia hirtella Kunth in H. B.

B. CHÆROPHYLOIDES Sm. = Astrephia chærophyloides DC.

B. MICROPHYLLA Bory, Link. — Ordo ignotus ; non Nyctaginacea, nam fructus non perigonii basi induratâ circumdatus. ( v. ex hb. Mus. par. ins. Maurit. )

B. RHOMBOIDEA Link = Cryptocarpus globosus Kunth in H. B.

XVI. TINANTIA Mart. et Gal. Bull. Acad. Brux. XI, n. 4, p. 30. — Lindenia eorumd. l. c. X, n. 4, p. 17, non Hook. (1). — Senkenbergia Schauer in Linnæa 1847, v. 19, p. 711.

Bracteolæ deciduæ. Flores spicati. Perigonium tubuloso-infundibuliforme, tubi basi persistente, limbo plicato deciduo. Stamina 3-5, exserta. Stylus brevis, stamina æquans; stigma crassum. Fructus pendulus gibbosus. Semen erectum; embryo conduplicatus; albumen farinosum. — Herba Mexicana, basi suffrutescens, nodosa, in nodis glutinosa, foliis oppositis. — Boerhaaviæ genus proximum; vix distinguendum inflorescentiâ et fructus singulari formâ.

T. GYPSOPHILOIDES. † In Novâ-Hispaniâ, ad Tehuacan de las Granadas (M. et Gal.). — B. gibbosa Pavon! in h. Boiss. Lindenia gypsophiloides Mart. et Gal. l. c. v. 10, n. 4. Boerhaaviæ sp. Moc. et Sess. fl. mex. ined. t. 1086. Senkenbergia annulata Schauer l. c. Caulis ramosus, suffruticosus, rectus, glaucescens, teres. Folia elliptico-lanceolata, in petiolum succulentum angustata, integra aut undulato-repanda, glabra, 1-2 poll. longa, 3-5 lin. lata. Spicula ante anthesin pollicaris, in anthesi 4-pollicaris, postea 6-pollicaris. Flores primo approximati, demum remoti; pedunculi 3 lin. longi, tenues. Bracteæ acutissimæ, lanceolatæ. Perigonium semipollicare, basi tubulosum, 10-striatum. Fructus 3 lin. longi, pendulo-reflexi, striati, interne gibbosi. (v. s. in h. Boiss.)

*Genera ordinis incerti, verisimiliter excludenda.*

XVII. LEUCASTER. — Reichenbachia sp. Mart. fl. bras. p. 90, n. 63.

Involucrum junius cupulatum, 5-sinuatatum, demum clypeatum, expanso-dilatatum. Perigonium nullum. Stamina 2, brevissima, opposita, libera, antheris crassis (intus ex analysi cl. amic. Alph. DC. apice rimâ longitudinali dehiscentibus). Ovarium unicum, compressum. Ovulum unicum in fundo stipitatum nidulans. Stigma sessile. Cæt. ignota. — Fruticulus subvolubilis, Brasiliensis, foliis alternis; floribus cymoso-paniculatis, pedunculis et perigonio pilis stellatis albidis, unde nomen. — A Nyctaginaceis distinctum absentia perigonii corollacei, et idcirco ovario nullo modo basi induratâ perigonii cincto; antheris crassis ovoideis; ovario 1-loculari non achæmium gignente. — Generi Reichenbachia accedens tantum staminibus 2 inclusis et pilis stellatis; cæterum ut a toto ordine ab hoc genere discrepans. — Forsan non procul ab Elæagneis aut Santalaceis collocandum.

(1) Lindenia Hook. ic. est Rubiaceæ.

L. CANIFLORUS. ♂ In Brasiliâ circa Rio Janeiro in locis apricis. Reichenbaehia caniflora Mart. l. c. — Caulis teres, elongato-ramosus, glaber. Folia oblongo-acuminata, acuta, vix petiolata, 2-4 poll. longa, 1 lata, glabra aut juniora stellato-canescens; petiolus 2-3 lin. longus, villosus. Ramuli floriferi cymoso-elongati, pedunculis axillaribus 4-6-floris. Involucrum junius 2 lin. longum, albidum, demum 4-5 lin. in diametro expansum. Ovarium basi tomentosum, demum nigrum. (v. s. ex Martius et ex Lund n. 59).

XVIII. EPILITHES *Blume bijdr. p. 734.*

Flores monoici. ♂ Calyx brevis, 4-dentatus. Petala 4, alterna. Stamina 8, calyci inserta; filamenta brevissima; antheræ lineares biloculares. Glandulæ in fundo calycis. ♀ Calyx maris superus persistens. Petala nulla. Ovarium 4-ovulatum. Styli nulli. Stigmata 4, lateralia, penicilliformia, persistentia. Drupa baccata, costata, 4-sperma. — Herba tenella, facie Euphorbiæ thymifoliæ, rupes obtegens, foliis sparsis lanceolatis serratis, floribus femineis sessilibus axillaribus, masculis pedunculatis intermixtis (Blume). — E descriptione non intelligere possumus quæ sit affinitas cum Nyctaginaceis; multo melius character congruit cum Onagrariis.

E. COCCINEA (Blum. l. c.). — In summo montis ignivomi Gede ins. Javæ.



---

---

# ADDENDA ET CORRIGENDA.

---

## PARS DUODECIMA.

### LABIATÆ.

Error typogr. gravis! P. 124 et 128. Duæ adsunt species *Hyptis spinulosa*. Loco prioris lege . . . *H. cymulosa*.

## PARS TREDECIMA, sect. 2 (1).

### PHYTOLACCÆ.

P. 16. MICROTEA, adde: Potamophila R. Brown est Graminea (Endl. gen. n. 730).

P. 21, lin. 11, ad calcem characteris, adde: stamina basi in cupulam coalita.

P. 27. GIESEKIA PHARNACEOIDES, adde: Wight, icon. t. 1167.

P. 27. G. RUBELLA, adde: in Indiâ orientali (Wight). G. molluginoides R. Wight in Calcut. Journ. 7, p. 162, et icon. t. 1168.

P. 32. PHYTOLACCA OCTANDRA, adde: (Linn. spec. p. 631, n. 1).

P. 32, post G. OCTANDRAM, inseratur:

P. SESSILIFLORA (Kunth et Bouché ind. sem. hort. Berol. 1848, p. 15), caule superne angulato, foliis ovato-oblongis acutiusculis, racemo longe pedunculato, rhachi muricato-denticulatâ, floribus sessilibus 16-17-andris 8-gynis, baccis.... (1) In Mexico. Floret octobri. Herba adjectâ spicâ 10-14-pollicaris. Caulis erectus, simplex, scaber. Folia  $3\frac{1}{2}$  poll. longa, 8-19 lin. lata, in petiolum decurrentia, glabra, opaca, utrinque præsertim subtus purpurascens; petiolo longo, sesquipollicari, scabriusculo, purpureo. Racemus  $3\frac{3}{4}$  poll. longus, infra apicem oppositifolius, simplex, spicæformis, erectus; rhachi purpureâ; pedunculo  $2\frac{1}{2}$ -pollicari. Pedicelli purpurei. Bracteæ 3, subulatæ, purpureæ, unâ calycem subæquante, reliquis multo minoribus, muricatulo-scæbris. Flores magnitudine P. octandræ, purpurascens. Cal. laciniæ obovato-subrotundæ, apicem versus subtilissime denticulatæ. Bacca depresso-orbicularis, vertice depressa, purpurea. — P. octandræ parum similis (Kunth et Bouché.).

P. 34, post PHYTOLACCAM ICOSANDRAM, adde:

P. RIVINOIDES (Kunth et Bouché ind. sem. hort. Berol. 1848, p. 15), caule suffruticoso.... foliis oblongis acuminatis basi abrupte angustatis, racemis.... rhachi.... floribus pedicello brevioribus 15-andris 11-12-gynis. § Ad Caracas (Moritz.). Floret junio. Suffruticosa, glabra. Caulis erectus, ramosus. Rami teretiusculi, purpurascens. Folia 5 poll. longa, vix 2 poll. lata, longe petiolata, subundulata, utrinque nitidula, saturate viridia, subtus pallidiora; petiolo subbipollicari, purpureo. Racemi oppositifolii, elongati, una cum pedunculo 9-pollicares; rhachi violaceo-purpureâ. Pedicelli 4 lin. longi, violaceo-purpurei, fructiferi duplo longiores, deflexi, basi uni-superne bibracteati. Flores magnitudine P. decandræ, rosei. Cal. laciniæ ellipticæ, obtusæ, concavæ, duo interiores paulo majores, superne margine denticulatæ. Fructus depresso-globosus, immaturus viridis (Kunth et Bouché.). — An racemi floreri apice nutantes? An bacca matura ecostata? An P. icosandræ varietas?

P. 34, post P. MEXICANAM, inseratur:

---

(1) Opus suum cl. Moquin anno 1846 scripsit, Genevæ et Parisiis anno 1847 perfecit, pauca demum per impressionem etnæc adjunxit. (Alph. DC.)

*Species non satis nota.*

- P. ESCULENTA ( Van Hout. flor. serr. 4, p. 398b 1848, oct. ), caule.... foliis ovato-lanceolatis, racemis.....  $\mathcal{L}$  Hab.? culta. Caulis circiter 3-pedalis, validus, ramosus. Folia ampla. Racemi terminales, erecti. Flores minuti, albi. — Planta instar Spinaciæ esculenta ( Van Hout.).
- P. 34, post P.? GIGANTEAM, inseratur :
- P. POLYSTYLA ( Schomb. ). — P. rivinoides affinis ( ex Kunth et Bouch. ).
- P. 40, ad finem. SALVADORA=Salvadoracea Lindl. introd. ed. 2, p. 350, Planchon, in ann. sc. nat. ser. 3, sept. 1849, p. 189.

## SALSOLACEÆ.

- P. 56. BETA VULGARIS  $\lambda$  lutea:.. adde : radice lutescente.
- P. 61, lin. 3. CHENOPODIUM. Notulam prætermisam adde : Gærtneri figura certe non fructum Bliti rubri exhibet, ob semen horizontale; in Blitis omnibus semina verticalia.
- P. 62. CHENOPODIUM POLYSPERMUM, adde : Lob. ic. t. 256, f. 1.
- P. 62. C. POLYSPERMUM spicatum... adde : in Moldaviæ arenosis prope Galatz ( Guebh. ! in h. DC. ).
- P. 64. C. VULVARIA, adde : Dod. pempt. p. 605, cap. 3, fig. 1, Blakw. t. 100.
- P. 64. post C. FURFURACEUM, inseratur :
- C. AURICOMUM ( Lindl. in Mitch. journ. trop. Austr. 1848, p. 94 ), caule stricto, foliis petiolatis oblongis subhastatis utrinque farinosis glaucis, racemis spicato-glomeratis compositis aphyllis, calyce tomentoso — in Novâ-Hollandiâ, ad fl. Narran, lat. 29° 38'. Totum glaucum, farinosum. Foliorum lobi postici obtusi; folia suprema lanceolata. Racemi nudi, multiflori, tomentosi ( Lindl. ).
- P. 69. C. MURALE, adde : Dod. pempt. p. 605, cap. 2, ic. Tabern. ic. 428.
- P. 69. C. URBICUM, adde : In Lusitaniæ prov. Algarbiâ ( Welwitsch ! n° 215 ).
- P. 70. C. ALBUM, adde : in Californiâ ( Hartw. ! n° 1933 ).
- P. 72. C. GLAUCUM, adde : Tabern. ic. p. 247.
- P. 72. C. AMBROSIOIDES, adde : In insulæ Tahiti arenosis subspontaneum ( J. Lépine ! n° 72 in h. DC. ). Moris. sect. 5, t. 31, fig. 8.
- P. 75. C. BOTRYS, adde : Blakw. t. 314.
- P. 77, lin. 27, an Chenopodea? lege : an Salsolacea?
- P. 80, lin. 15. LINEUM, lege : LIMEUM.
- P. 83. BLITUM VIRGATUM, adde : Moris. § 5, t. 32, fig. 10, 11.
- P. 83, post B. VIRGATUM, adde :

## \* \* Capitula superiora concatenato-spicata.

- P. 83. B. CAPITATUM, adde : Moris. § 5, t. 32, fig. 9, Poir. hist. pl. Europ. tab. 45. Morocarpus capitata Scop. Carn. ed. 2, n° 3.
- P. 85. B. BONUS-HENRICUS, adde : in Bosniâ ( Sendtner ! n° 617 ).
- P. 90. ATRIPLEX NITENS, adde : in Moldaviæ inferioris oleraceis ( Guebh. ! ).
- P. 94. A. HASTATA, adde : in Moldaviæ paludosis salsis prope Galatz ( Guebh. ! n° 148 ).
- P. 96. A. LITTORALIS, adde : in Lusitaniæ prov. Estramadurâ ad Tagum ( Welwitsch ! n° 127 ).
- P. 99, post A. REPENTEM, inseratur :
- A. NUMMULARIA ( Lindl. in Mitch. Journ. trop. Austr. 1848, p. 64 ), caule suffruticoso ramoso, foliis alternis petiolatis ovato-subrotundis integerrimis utrin-



ADDENDA ET CORRIGENDA (AUCTOR MOQUIN). 461

que argenteis, bracteis demum subrotundis dentatis — in Novæ-Hollandiæ fruticetis ad fl. Macquarrie, lat. 30° 45'. Caulis glaber. Folia basi cuneata. Spicæ longæ, pendulæ. Flores monoici. Bracteæ basi connatæ (Lindl.).

- P. 100. A. HALIMUS, *adde* : Clus. hist. p. 53, cap. 35, ic. 1, Duham. arb. 1, p. 85, t. 32.
- P. 109. OBIONE LEUCOPHYLLA, *adde* : in Californiâ (Hartw. n° 1934).
- P. 112. O. PORTULACOIDES, *adde* : Clus. hist. 1, p. 54, cap. 35, ic. 2, Dalech. hist. 552 .Ic.
- P. 115. O. PEDUNCULATA, *adde* : Plukn. t. 36, fig. 1.
- P. 118. SPINACIA OLERACEA, *adde*  
 $\gamma$  *Roxburghiana*, foliis inciso-angulatis — in Bengaliâ culta. Spinacia tetrandra Roxb. flor. ind. 3, p. 771, Wight icon. t. 818, non Stev. Folia inferiora varie et acute angulato-lobata; superiora integra, auriculis inferioribus valde productis. Flores hispidi, masculi tetrandri (Roxb.) — A spinaciâ tetrandrâ Stev. differt foliis haud runcinato-pinnatifidis et calycibus fructiferis bicorniculatis liberisque.
- P. 121. CERATOCARPUS ARENARIUS, *adde*: in Moldaviæ inferioris pratis (Guebh. n° 149).
- P. 122, lin. 11. Subtribus 111, *lege* : subtribus 1.
- P. 129, lin. 48. Cyclomatis, *lege* : Cycloiomatis.
- P. 130. Willemetia Br. *lege* : Willemetia.
- P. 130. KOCHIA SCOPARIA, *adde* : Dod. pempt. p. 101, cap. 17 (icon bona).
- P. 133, *post* K. TRIPTERIS, *inseratur* :  
 14. KOCHIA THYMIFOLIA (Lindl. in Mitch. journ. trop. Austr. 1848, p. 56), caule fruticoso ramosissimo, foliis teretibus obtusis carnosis glabris — in Novâ-Hollandiâ ad Murra prope fl. Macquarrie, lat. 31° 10'. Ramuli intricati, pubescentes. Fructus glabri. (Lindl.)
15. K. LANOSA (Lindl. l. c. p. 88), caule ramoso... foliis linearibus acutis tomentosis cinereis. — In Novæ-Hollandiæ locis petrosis ad fl. Narran, lat. 29° 45'. Rami stricti, tomentosi. Cal. laciniæ (alæ?) elongatæ. Fructus lanati (Lindl.)
16. K. VILLOSA (Lindl. l. c. p. 91), caule ramoso.... foliis linearibus villosissimis.... in Novæ-Hollandiæ locis graminosis ad fl. Narran, lat. 29° 45'. Rami erecti, villosissimi. Fructus glabri (Lindl.).
- P. 137. ECHINOPSIS HIRSUTUS, *adde* : Flor. Dan. t. 187.
- P. 145. SALICORNIA HERBACEA, *adde* : Poir. hist. pl. Europ. tab. 46.
- P. 156. SUÆDA FRUTICOSA, *adde* : Lob. ic. t. 361, fig. 2.
- P. 158, *post* S.? HELENÆ, *inseratur* :  
 14. SUÆDA TAMARISCINA (Lindl. in Mitch. journ. trop. Austr. 1848, p. 239), caule fruticoso ramosissimo, foliis brevibus cylindræis obtusissimis, floribus sessilibus solitariis.... in Novâ-Hollandiâ prope mont. Kilsyth, lat. 24° 6'. Folia imbricata. Axillæ lanatæ (Lindl.).
- P. 161. CHENOPODINA MARITIMA, *adde* : Lob. ic. t. 394, fig. 2.
- P. 163. CHENOPODINA VERA, *adde* .  
 $\beta$  *Balansæ*, breviter villosiuscula, ramulis arachnoideo-pubescentibus. — In Algeriæ lacunâ fl. Ain-sofra et in rupibus maritimis prope Mostaganem. (comm. a cl. Balansæ.)
- P. 171. TRAGANUM NUDATUM, *adde* : in Algeriâ meridionali prope Tuggurth (Prax!).
- P. 172. Caroxylon Thunb. gen. 1, p. 37, *lege* : 2, p. 37.
- P. 176. CAROXYLON TETRAGONUS, *adde*: in Algeriâ meridionali prope Tuggurth (Prax!).

## 462 ADDENDA ET CORRIGENDA (AUCTOR MOQUIN).

P. 189. *SALSOLA SODA*, *adde*: Lob. Ic. t. 394, fig. 1.

P. 200, lin. 4. *Comphoropsis* Moq. *lege*: *Camphoropsis*.

P. 212. *ANABASIS ARTICULATA*, *adde*: in Algeriâ meridionali prope Tuggurth. (Prax!).

P. 218. *CORNULACA MONACANTHA*, *adde*: in Algeriâ meridionali prope Tuggurth (Prax!).

P. 219, lin. 36, *SALVADORA* = *SALVADORACEA* Lindl. introd. ed. 2, p. 350, Planchon in ann. sc. nat. ser. 3, sept. 1849, p. 189.

### BASELLACEÆ.

P. 220. BASELLACEÆ. *Synon. adde*: A. Juss. taxonomie, p. 54, extr. dict. univ. hist. nat. 1848.

P. 221, lin. 26. *ULLUCUS*. Genus certe ad Basellaceas pertinet. Idem cum *MELLOCA* (p. 224).

P. 224, *pro MELLOCA* ponas *ULLUCUS* Lozano in Senan nuov. Gran. 1809, p. 115, DC. prodr. 3, p. 360, Moq. litt. in Bibl. univ. Genev. mai. 1849 bullet. sc.

P. 224, lin. 40. Stylus.... apicem versus subincrassatus, *adde*: et obscure subbilobus vel trilobus.

P. 224, lin. 45. Bracteæ inferiores ..... magnæ, elongatæ, persistentes, *lege*. Bractea inferior magna, elongata, persistens.

P. 224, *pro MELLOCA TUBEROSA*, ponas: *ULLUCUS KUNTHII* (Moq. in Bibl. univ. Genev. mai. 1849, bullet. sc.).

P. 225, *pro M. PERUVIANA*, ponas: *ULLUCUS TUBEROSUS* (Lozan. in Senan nuov. Gran. 1809, p. 185), et *synon. adde*: DC. prodr. 3, p. 360. Moquin Bibl. univ. Genev. mai. 1849, bullet. sc.

P. 225, lin. 19, *adde*: Stylus apice subbilobus (ex Decaisne).

### AMARANTACEÆ.

P. 255. *AMARANTUS* Lam. ill. t. 763, *lege*... *Amaranthus* Lam. ill. t. 767.

P. 262. *AMARANTUS MELANCHOLICUS*. *Synon. adde*: *Amarantus verticillatus melancholicus* Plukn. alm. 27.

P. 262. *A. MELANCHOLICUS*  $\beta$ , *tricolor*, *adde*: Lob. icon. 252.

P. 270. *AMBLOGYNA POLYGONOIDES*. *Synon. adde*: *Blitum polygonoides* Sloan. Jam. 49, hist. 1, p. 144, t. 92, fig. 2.

P. 279. *PSILOTRICHUM*. *Synon. adde*: *Pœchia* Endl. gen. suppl. 4, p. 2, n. 1961, (*Psilostachys* Hochst. ex ipso Endl.).

P. 291, *post TRICHINIUM CARNEUM*, *inseratur*:

*T. CONICUM* (Lindl. in Mitch. journ. trop. Austr. 1848, p. 363, non Spreng.), caule basi diviso ramoso hirto-pubescente, foliis lineari-lanceolatis acutis hirto-pubescentibus, capitulo conico.... In Novâ-Hollandiâ ad fl. Maranoa, lat. 20° 12'. Rami ascendentes, simplices. Rhachis tomentosa. Bracteæ uninerviæ, mucronatæ, glabræ. (Lindl.)

*T. SEMILANATUM* (Lindl. l. c. p. 45), caule ramoso pubescente, foliis linearibus acutis pubescentibus, novellis villosis, capitulis hemisphæricis, floribus roseis, sepalis parce lanatis. In Novâ-Hollandiâ inter fl. Bogan et Macquarrie, lat. 31° 20'. Ramuli angulati. Capitula pauciflora. Rhachis parce lanata. Bracteæ acutæ, uninerviæ. Sepala angusta, plumosa (Lindl.).

P. 347. *IREGINE CELOSIODES*. *Synon. adde*: *Amarantus paniculâ flavicante*... Sloan. Jam. 49, hist. 1, p. 142, t. 90. *A. nodosus*... Plukn. alm. 26, t. 261, fig. 1.

P. 372, lin. 27, *Alternanthera nigrescens* Hook., *lege*: *Alternanthera nigriceps*.



P 386. GOMPHRENA HOLOSERICEA, lege: GOMPHRENA HOLOSERICA.

P. 423, ante PHYLLEPIDUM, inseratur:

XLIII bis ALLOCHLAMYS. — Pleuropetalum Hook. f. in Lond. Journ. bot. v. 5, 1846, p. 108 t. 2, et Trans. soc. Linn. 20, p. 220, Endl. gen. suppl. 4, part. 2, p. 44.

Flores hermaphroditi, tribracteati. Calyx (corolla Hook. f. perigonium Endl.) 5-sepalus; sepalis æqualibus, erecto-patulis, glabris. Stamina 8, inferne in cupulam connata. Filamenta subulata. Staminodia nulla. Antheræ biloculares, oblongæ. Ovarium uniloculare, multiovulatum. Stylus brevis, crassiusculus. Stigmata 4, parva, paulo divaricata. Fructus (capsula?)..... — Suffrutex, Galapagæus, erectus, glaberrimus. Folia alterna, in petiolum attenuata, integerrima. Flores in racemos terminales lateralesve dispositi, breviter pedicellati. Bracteæ inæquales concavæ, persistentes, inferior basi, laterales (calyx Hook. f.) apice pedicelli. — Genus a cl. Hooker f. inter Portulaccaceas collocatum; nuper ab ill. Endlicher ad Amarantaceas relatum. Antheris bilocularibus et ovario multiovulato cum Celosiæ recte convenit. Celosiæ valde affine, sed stamina 8 et stigmata 4. An fructus dehiscentis? — Nomen mutavi, cum corolla non adsit. Allochlamys significat aliud indusium.

A. DARWINII. ♂? In James island Galapagos (Darwin). Pleuropetalum Darwinii Hook. f. l. c. p. 109, tab. 2. Facies Rivinæ. Rami cylindræci, teretes, crassitie pennæ corvinæ, superiores foliosi; ramuli floriferi breviusculi. Folia 2-3 unc. longa, 1½ unc. lata, anguste ovato-lanceolata, utrinque attenuata, longe acuminata, acuta; costâ venisque conspicuis; petiolo ¼ unc. longo. Racemi subunciales 5-7-flori; pedunculo valido, tereti, superne florifero. Bracteæ laterales basi connatæ, æquales, ovatæ, acutæ, concavæ. Flores breviter pedicellati, sub 3 lin. lati; pedicello tereti, crasso. Sepala bracteis lateralibus ⅔ longiora, erecto-patentia, ovata, subacuta, concava, dorso præcipue costis plurimis parallelis percurta, siccitate coriacea; æstivatione imbricata. Stamina infra medium in cupulam membranaceam coalita. Filamenta anguste subulata. Antheræ erectæ, longitrorsum dehiscentes. Ovarium liberum, globosum, subcarnosum. Ovula plurima, placentæ basilari funiculis distinctis elongatis inserta, amphitropa. Stigmata teretia, subobtusa (Hook. f.)

P. 424, lin. 36. SALVADORA = SALVADORACEA Lindl. Introd. ed. 2, p. 350, Planchon in ann. sc. nat. ser. 3. sept. 1849, p. 189.

# INDEX NOMINUM ET SYNONYMORUM

## PARTIS TREDECIMÆ.

Obs. Nomina admissa litteris romanis, Synonyma italicis traduntur, nempe in utrâque classe :

Ordinaria majoribus,  
Tribualia majusculis,  
Generica vulgaribus,  
Sectionalia minoribus.

<i>Abronia</i> Juss. ....	435	<i>Ancistrocarpus</i> Kunth. ....	16
<i>Achlamys</i> Moq. ....	251	<i>Androphysa</i> Moq. ....	201
<i>Acnida</i> Mitch. ....	276	<i>Anatropa</i> Ehrenb. ....	219
ACHYRANTHÆ Endl. ....	247	<i>Anisacantha</i> Br. ....	122
<i>Achyranthes</i> Lam. ....	362	<i>Anisomeria</i> Don. ....	25
<i>Achyranthes</i> L. ....	309	ANREDEREÆ Moq. ....	226
<i>Achyropsis</i> Moq. ....	310	<i>Anredera</i> Juss. ....	229
<i>Acroglochis</i> Ger. ....	253	ANREDEREÆ Endl. ....	220, 226
<i>Acroglochin</i> Schrad. ....	253	<i>Anserina</i> Dumort. ....	84
<i>Acnidastrum</i> Moq. ....	277	ANSERINEÆ Moq. ....	48
<i>Adenois</i> Moq. ....	72, 81	<i>Antanisophyllum</i> Vaill. ....	449
<i>Admirabilis</i> Clus. ....	427	<i>Anthochlamys</i> Fenzl. ....	142
<i>Ærua</i> Juss. ....	299	<i>Anychia</i> Mich. ....	424
<i>Ærva</i> Forsk. ....	299	APETALÆ Br. ....	1
<i>Ærvastrum</i> Moq. ....	299	<i>Aphananthe</i> Link. ....	16
ÆRVEÆ Endl. ....	269	<i>Aphanisma</i> Nutt. ....	54
<i>Agathophyton</i> Moq. ....	84	<i>Arthrocnemum</i> Moq. ....	150
<i>Agathophyton</i> Moq. ....	84	<i>Atriplex</i> Gærtn. ....	90, 460
<i>Agriophyllum</i> Bieb. ....	139	<i>Atriplex</i> Nees jun. ....	92
<i>Albersia</i> Kunth. ....	272	ATRIPLICEÆ C. A. Mey. ....	88
<i>Alexandra</i> Bunge. ....	168	ATRIPLICEÆ Moq. ....	89
<i>Allaganthera</i> Mart. ....	354	ATRIPLICES Juss. ....	2, 41
<i>Allaganthera</i> Moq. ....	354	<i>Atriplicina</i> Moq. ....	107
<i>Allionia</i> Choisy. ....	354	<i>Axyris</i> L. ....	116
<i>Allionia</i> Læfl. ....	430	<i>Aylmeria</i> Mart. ....	424
ALLIONIACEÆ Horan. ....	425		
<i>Allionopsis</i> Choisy. ....	432	<i>Bæolepis</i> Decsn. ....	216
<i>Allmannia</i> Br. ....	248	<i>Banalia</i> Moq. ....	278
<i>Allmannia</i> Moq. ....	248	<i>Basella</i> Rheed. ....	222
<i>Allochlamys</i> Moq. ....	463	BASELLACEÆ Moq. ....	220, 462
<i>Alternanthera</i> Forsk. ....	350, 354	BASELLEÆ Brongn. ....	220
<i>Alternanthera</i> Mart. ....	350	BASELLEÆ Endl. ....	220, 222
<i>Alternanthera</i> Moq. ....	350, 462	BASELLEÆ Moq. ....	222
AMARANTACEÆ Moq. ....	231, 462	<i>Bassia</i> All. ....	134
AMARANTEÆ Endl. ....	248	<i>Batis</i> Br. ....	219
Amaranthaceæ Br. ....	231	<i>Belowia</i> Moq. ....	168
AMARANTHI Juss. ....	231	<i>Berlasia</i> Moq. ....	272
<i>Amaranthoides</i> Tourn. ....	383	<i>Berzelia</i> Mart. ....	246
AMARANTOIDEÆ Vent. ....	231	<i>Bessera</i> Vell. ....	440
<i>Amarantotypus</i> Dumort. ....	255	<i>Beta</i> Tourn. ....	54, 460
<i>Amaranthus</i> Lam. ....	255, 262, 462	BETEÆ Moq. ....	49
<i>Amarantus</i> Kunth. ....	255, 231, 462	<i>Blepharolepis</i> Nees. ....	424
<i>Amblogyna</i> Raf. ....	269, 462	BLITA Adans. ....	41
<i>Ambrina</i> Spach, Moq. ....	72, 80, 81	<i>Blitanthus</i> Reich. ....	253
<i>Amorea</i> Del. ....	60	BLITEÆ Dumort. Endl. ....	80
<i>Amoreuxia</i> Moq. ....	60	BLITEÆ Moq. ....	80
ANABASEÆ C. A. Mey. ....	169	<i>Blitopsis</i> Dumort. ....	272
ANABASEÆ Moq. ....	194	<i>Blitum</i> C. A. Mey. ....	82
<i>Anabasis</i> L. ....	210, 462	<i>Blitum</i> Pers. ....	272
<i>Anablia</i> Moq. ....	278	<i>Blitum</i> Tourn. ....	81, 460



<i>Blitum</i> Tourn. . . . .	82	<i>Chenopodium</i> Lam. . . . .	84
<i>Boerhaavia</i> L. . . . .	449	<i>Chenopodium</i> Moq. . . . .	61, 460
BOERHAAVIEÆ Choisy . . . . .	438	✓ <i>Chenopodium</i> Tourn. . . . .	61
<i>Boldoa</i> Cav. . . . .	438	<i>Cladolepis</i> Moq. . . . .	203
<i>Bosea</i> L. . . . .	87	<i>Cladostachys</i> Don. . . . .	235
BOSEINEÆ Webb. . . . .	87	<i>Cladothrix</i> Moq. . . . .	359
<i>Bosia</i> L. . . . .	87	<i>Cladothrix</i> Nutt. . . . .	359
<i>Botrydium</i> Spach. . . . .	72	<i>Clarisia</i> Abat. . . . .	229
<i>Botryois</i> Moq. . . . .	72	<i>Codonocarpus</i> A. Cun. . . . .	39
<i>Botryoides</i> C. A. Mey. . . . .	72	<i>Coilosperma</i> Raf. . . . .	236
<i>Botrys</i> Koch. . . . .	72	<i>Colignonia</i> Endl. . . . .	439
<i>Bougainvillæa</i> Choisy. . . . .	437	<i>Columella</i> Vell. . . . .	440
BOUGAINVILLEÆ Choisy. . . . .	436	<i>Cometes</i> Burm. . . . .	424
<i>Boussingaultia</i> Kunth. . . . .	228	CORISPERMEÆ Moq. . . . .	138
<i>Brachylepis</i> C. A. Mey. . . . .	216	<i>Corispermum</i> Ant. Juss. . . . .	140
<i>Brachylepis</i> Hook. et Arn. . . . .	216	<i>Cornulaca</i> Del. . . . .	218, 462
<i>Brachylepis</i> Wight. . . . .	216	<i>Crucita</i> L. . . . .	349
<i>Bragantia</i> Vandelli. . . . .	391	<i>Cruzeta</i> Læfl. . . . .	349
<i>Brandesia</i> Endl. . . . .	371	<i>Cruzeta</i> Schreb. . . . .	349
<i>Brandesia</i> Mart. . . . .	371	<i>Cryptanthus</i> Nutt. . . . .	54
<i>Brezia</i> Moq. . . . .	167	<i>Cryptocarpus</i> Kunth. . . . .	88
<i>Bridgesia</i> Hook. . . . .	34	<i>Cyathula</i> Lour. . . . .	325
<i>Brunnichia</i> Banks. . . . .	219	<i>Cyclolepis</i> Moq. . . . .	60
<i>Bruquiera</i> Cav. . . . .	430	CYCLOLOBEÆ C. A. Mey. . . . .	48
<i>Bucholtzia</i> Hook. f. . . . .	362	<i>Cycloloma</i> Moq. . . . .	60
<i>Bucholzia</i> Mart. . . . .	362	<i>Cyclothea</i> Moq. . . . .	37
<i>Bucholzia</i> Moq. . . . .	362		
<i>Buginvillea</i> Comm. . . . .	437		
		<i>Dantia</i> Lipp. . . . .	449
<i>Cadelari</i> Medic. . . . .	309	<i>Dassiera</i> Moq. . . . .	353
<i>Cadelari</i> Moq. . . . .	311	<i>Deeringia</i> Br. . . . .	236
<i>Calpidia</i> Pet.-Th. . . . .	440	<i>Desmochæta</i> DC. . . . .	331
<i>Calvelia</i> Moq. . . . .	167	<i>Desmochæta</i> Kunth. . . . .	325
<i>Calymenia</i> Pers. . . . .	430	<i>Desmochæta</i> Moq. . . . .	331
<i>Calyxhymenia</i> Ort. . . . .	430	DESMOCHÆTEÆ Endl. . . . .	323
<i>Camforosma</i> C. A. Mey. . . . .	125	<i>Dialysex</i> Moq. . . . .	101
<i>Camphorata</i> Tourn. . . . .	125	<i>Dicarpæa</i> Moq. . . . .	24
<i>Camphoropsis</i> Moq. . . . .	200	<i>Dicarpæa</i> Presl. . . . .	24
<i>Camphorosma</i> L. . . . .	125	<i>Dichospermum</i> Dumort. . . . .	90
CAMPHOROSMEÆ Moq. . . . .	122	DICOTYLEDONES APETALÆ	
<i>Caraxeron</i> Vaill. . . . .	383	Juss. . . . .	1
<i>Caroxylon</i> Thunb. . . . .	172, 461	DICOTYLEDONES INCOMPLETES DC. . . . .	1
<i>Celosia</i> L. . . . .	237	<i>Didymanthus</i> Endl. . . . .	124
<i>Celosiastrum</i> Moq. . . . .	242	<i>Didymotheca</i> Hook. f. . . . .	36
CELOSIEÆ Endl. . . . .	235	<i>Digera</i> Forsk. . . . .	323
<i>Celosiella</i> Moq. . . . .	239	<i>Dilopha</i> Moq. . . . .	422
<i>Centropsis</i> Endl. . . . .	137	<i>Dimeianthus</i> Raf. . . . .	261, 262
<i>Centrostachys</i> Wall. . . . .	321	<i>Diotis</i> Schreb. . . . .	120
<i>Ceratocarpus</i> Buxb. . . . .	121, 461	<i>Ditroche</i> E. Mey. . . . .	19
<i>Ceratococca</i> Willd. . . . .	16	<i>Dysphania</i> Br. . . . .	86
<i>Ceratoides</i> Tourn. . . . .	120, 121		
<i>Ceratosperrum</i> Pers. . . . .	120	<i>Echinopsilon</i> Moq. . . . .	134, 461
<i>Chamissoa</i> Kunth. . . . .	248	<i>Enchylæna</i> Br. . . . .	127
<i>Charpentiera</i> Gaudich. . . . .	322	<i>Epilithes</i> Blume. . . . .	458
<i>Chenolea</i> Thunb. . . . .	129	<i>Ercilla</i> Adr. Juss. . . . .	34
CHENOPODEÆ Vent. . . . .	41	<i>Ercilia</i> Endl. . . . .	31
<i>Chenopodia</i> C. A. Mey. . . . .	61	<i>Euamarantus</i> Moq. . . . .	255
CHENOPODIACEÆ Lindl. . . . .	41	<i>Euatriplex</i> C. A. Mey. . . . .	90
<i>Chenopodiastrum</i> Moq. . . . .	61	<i>Eubanalìa</i> Moq. . . . .	278
CHENOPODIEÆ Bartl. . . . .	41	<i>Eublittum</i> Moq. . . . .	82
<i>Chenopodiea</i> C. A. Mey. . . . .	48	<i>Euchamissoa</i> Moq. . . . .	250
CHENOPODIEÆ Moq. . . . .	48	<i>Euchnoa</i> Fenzl. . . . .	307
<i>Chenopodina</i> Moq. . . . .	159, 461	<i>Euchroa</i> Fenzl. . . . .	307
<i>Chenopodina</i> Moq. . . . .	159	<i>Euphytolacca</i> Moq. . . . .	31

- Euptilotus Moq.*..... 281  
*Eurotia Adans.*..... 120  
 EUROTIEÆ *Moq.*..... 119  
*Eutrichinium Moq.*..... 283  
*Euxolus Raf.*..... 272  
*Exomis Moq.*..... 89  
  
*Fræhlichia Vahl.*..... 419  
*Frælichia Mœnch.*..... 419  
*Fremontia Torr.*..... 219  
  
*Galenia L.*..... 219  
*Galenia (part.) Spreng.*..... 16  
*Gallesia Casar.*..... 8  
*Galvesia (part.) Bert.*..... 34  
*Gandola Moq.*..... 224  
*Gandola Rumph.*..... 222  
*Gandriloa Steud.*..... 61  
*Gaudinia Gay.*..... 20  
*Gieseckia Hochst.*..... 26  
*Giesekia L.*..... 26, 459  
 GIESEKIEÆ *Endl.*..... 26  
*Gisechia L.*..... 26  
*Giseckia Un. itin.*..... 26  
*Gisekia L.*..... 26  
*Glomeraria Cav.*..... 262  
*Gomphrena Endl.*..... 391  
*Gomphrena L.*..... 383, 463  
*Gomphrena Mart.*..... 391  
 GOMPHRENEÆ *Endl.*..... 337  
*Gossypianthus Hook.*..... 337  
*Graya Endl.*..... 119  
*Grayia Hook. et Arn.*..... 119  
*Guilleminea Kunth.*..... 338  
*Guilleminia Steud.*..... 338  
*Gumphrena Plin.*..... 383  
*Güldenstædtia Neck.*..... 120  
*Gyrandra Moq.*..... 40  
 GYROMERIEÆ *Moq.*..... 35  
*Gyrostemon Desf.*..... 38  
 GYROSTEMONEÆ *Endl.*..... 36  
  
*Hablitzia Bieb.*..... 254  
*Hablizia Spreng.*..... 254  
*Halanthium C. Koch.*..... 203  
 HALIMOCNEMIDES *Endl.*..... 169  
*Halimocnemis C. A. Mey.*..... 194  
*Halimus Moq.*..... 114  
*Halimus Wallr.*..... 106, 114  
*Halocharis Moq.*..... 201  
*Halocnemum Bieb.*..... 149  
*Halogeton C. A. Mey.*..... 204  
*Halostachys C. A. Mey.*..... 147  
*Halothamnus Jaub. et Sp.*..... 172  
*Halymus Wahlenb.*..... 114  
*Hebanthe Endl.*..... 385  
*Hebanthe Mart.*..... 383  
*Helicilla Moq.*..... 309  
*Hemiærva Fenzl.*..... 334  
*Hemichroa Br.*..... 237  
*Henonia Moq.*..... 246  
*Hermbstædtia Reichb.*..... 165  
*Herniaria Tourn.*..... 424  
  
*Hillera Moq.*..... 16  
*Hillera Vell.*..... 15, 16  
*Hoplotheca Mart. et Gal.*..... 419  
*Hoplotheca Moq.*..... 420  
*Horaninovia Fisch. et Mey.*..... 170  
*Hyparete Raf.*..... 246  
*Hyphocarpa Fenzl.*..... 306  
*Hyptis Jacq.*..... 459  
  
*Idiopsis Moq.*..... 279  
*Illecebrum Gærtn.*..... 424  
*Ireneis Moq.*..... 349  
*Iresinastrum Moq.*..... 344  
*Iresine Br.*..... 339, 462  
*Iresine L.*..... 344  
*Iresine Lam.*..... 385  
*Isgarum Raf.*..... 192  
  
*Jalapa Tourn.*..... 427  
 JALAPÆ *Adans.*..... 425  
 JALAPINEÆ *Batsch.*..... 425  
*Josepha Vell.*..... 437  
  
*Kali Dumort.*..... 179  
*Kali Moq.*..... 179  
*Kalidium Moq.*..... 146  
*Kentropsis Moq.*..... 137  
*Kirilowia Bunge.*..... 125  
*Kochia Br.*..... 134  
*Kochia Moq.*..... 130, 461  
 KOCHIEÆ *Endl.*..... 49  
 KOCHIEÆ *Moq.*..... 127  
*Kœlreuteria Murr.*..... 26  
*Krascheninnikovia Guld.*..... 120  
*Kyphocarpa Fenzl.*..... 306  
  
*Lachanostachys Endl.*..... 298  
*Lachnostachys Hook.*..... 298  
*Lagophora Moq.*..... 298  
*Lagrezia Moq.*..... 252  
*Langia Endl.*..... 246  
*Lardizabala (part.) Ruiz et P.*..... 34  
*Lecanocarpus Nees.*..... 253  
*Ledenbergia Klotz.*..... 14  
*Leiospermum Wall.*..... 279  
*Lerchia Hall.*..... 155  
*Lestibudesia Moq.*..... 238  
*Lestibudesia Pet.-Th.*..... 238  
*Leucaster Choisy.*..... 457  
 LIMEÆ *Endl.*..... 19  
*Limeastrum Moq.*..... 21  
*Limeum L.*..... 20  
*Lindenia Mart. et Gal.*..... 457  
*Linscotia Adans.*..... 20  
*Lipandra Moq.*..... 61  
*Lithophila Sav.*..... 424  
*Londesia Fisch. et Mey.*..... 128  
*Lophiocarpus Turcz.*..... 143  
*Lophocarya Nutt.*..... 106  
*Lophoxera Raf.*..... 237  
*Louichea l'Hér.*..... 424  
  
*Mairecana Moq.*..... 129  
*Mancoa Raf.*..... 15



<i>Melloca Lindl.</i> .....	224, 462	<i>PETIVERIACEÆ Lindl.</i> .....	2
<i>Mengea Schauer.</i> .....	270	<i>PETIVERIÆ Endl.</i> .....	6
<i>Microtea Sw.</i> .....	16, 459	<i>PETIVERIÆ VERÆ Endl.</i> .....	6
<i>MICROTEÆ Moq.</i> .....	16	<i>Pfaffia Endl.</i> .....	387
<i>Miltus Lour.</i> .....	26	<i>Pfaffia Mart.</i> .....	387
<i>MIRABILEÆ Choisy.</i> .....	427	<i>Phænostachys Moq.</i> .....	281
<i>Mirabilis L.</i> .....	427	<i>Philoxerus Br.</i> .....	339
<i>Mitscherlichia Kunth.</i> .....	447	<i>Philoxerus Endl.</i> .....	339
<i>Mniarum Forst.</i> .....	219	<i>Phyllepidum Raf.</i> .....	423
<i>Mogiphanes Endl.</i> .....	378	<i>Phylloxys herb. Mus.</i> .....	218
<i>Mogiphanes Mart.</i> .....	378	<i>Physogeton Jaub. et Sp.</i> .....	202
<i>Mohlana Mart.</i> .....	15	<i>Phytolacca Tourn.</i> .....	31, 459
<i>Mohlanella Moq.</i> .....	15	<i>PHYTOLACCACEÆ Lindl.</i> .....	2, 459
<i>MONOCHLAMYDEÆ DC.</i> .....	1	<i>PHYTOLACCEÆ Br.</i> .....	2
<i>Monolepsis Schrad.</i> .....	85	<i>PHYTOLACCEÆ Moq.</i> .....	16
<i>Montelia Moq.</i> .....	277	<i>Piercea Mill.</i> .....	10, 11
<i>Morocarpos Mœnch.</i> .....	82	<i>Piercea Moq.</i> .....	11
<i>Morocarpus Adans.</i> .....	82	<i>Piercea Raf.</i> .....	10
<i>Morocarpus Moq.</i> .....	82	<i>Pircunia Bert.</i> .....	25
<i>Nanophyton Less.</i> .....	200	<i>Pircunia Endl.</i> .....	25, 29
<i>Nanophytum C. A. Mey.</i> .....	200	<i>Pircunia Moq.</i> .....	29
<i>Nææ Ruiz et Pav.</i> .....	447	<i>Pircuniastrum Moq.</i> .....	29
<i>Nebra Nor.</i> .....	447	<i>Pisonia Plum.</i> .....	440
<i>Neretia Moq.</i> .....	58	<i>Pityranthus Mart.</i> .....	358
<i>Ninanga Raf.</i> .....	391, 419	<i>Pleuropetalum Hook.</i> .....	463
<i>Noæa Moq.</i> .....	207	<i>Pæchia Endl.</i> .....	462
<i>Nyctage Van Roy.</i> .....	427	<i>Polyarpæa Lam.</i> .....	424
<i>NYCTAGINACEÆ Lindl.</i> .....	425	<i>Polychroa Lour.</i> .....	255, 424
<i>NYCTAGINEÆ Bartl.</i> .....	425	<i>POLYCNEMEÆ Dumort.</i> .....	334
<i>NYCTAGINES Juss.</i> .....	425	<i>Polycnenum L.</i> .....	334
<i>Nyctaginia Choisy.</i> .....	429	<i>Polyscalis Moq.</i> .....	329
<i>Nyctago Juss.</i> .....	427	<i>Polyscalis Wall.</i> .....	329
<i>Nyssanthes Br.</i> .....	308	<i>Potamophila Schrank.</i> .....	16, 459
<i>Obione Gærtn.</i> .....	106, 461	<i>Pseudolacca Moq.</i> .....	30
<i>Obione C. A. Mey.</i> .....	107	<i>Psilostachys Hochst.</i> .....	279, 462
<i>Ofaiston Raf.</i> .....	203	<i>Psilotrichum Blume.</i> .....	279, 462
<i>Okenia Schlecht. et Cham.</i> .....	449	<i>Pteranthus Forsk.</i> .....	424
<i>Oligandra Less.</i> .....	61	<i>Pterocarya Nutt.</i> .....	106
<i>Oliganthera Endl.</i> .....	61	<i>Pterocalyx Schrenk.</i> .....	168
<i>Omalopsis Moq.</i> .....	33	<i>Pterochitum Torr. et Frem.</i> .....	106
<i>Oplothea Nutt.</i> .....	419	<i>Pterochlamys Fisch.</i> .....	124
<i>Oreobliton Dur. et Moq.</i> .....	58	<i>Ptilotus Br.</i> .....	281
<i>Orthochæta Moq.</i> .....	332	<i>Pugionium Gærtn.</i> .....	121
<i>Orthosporum Br.</i> .....	81	<i>Pupalia Juss.</i> .....	331
<i>Orthosporum C. A. Mey.</i> .....	84	<i>Pupalia Mart.</i> .....	325
<i>Oxybaphus Choisy.</i> .....	430	<i>Pycneria Moq.</i> .....	298
<i>Oxybaphus Vahl.</i> .....	430	<i>Pyxidium Mœnch.</i> .....	262, 273
<i>Oxybasis Kar. et Kir.</i> .....	119	<i>Pyxidium Moq.</i> .....	262
<i>Palavia Cav. et Ort.</i> .....	430	<i>Quamoclidion Choisy.</i> .....	429
<i>Pallavia Vell.</i> .....	440	<i>Reichenbachia C. Spreng.</i> .....	439
<i>Pandera Fisch. et Mey.</i> .....	124	<i>Rhagodia Br.</i> .....	49
<i>PANDERIEÆ Moq.</i> .....	122	<i>Rhagrostis Ruxb.</i> .....	139
<i>Pandiaka Moq.</i> .....	310	<i>Rivina Plum.</i> .....	10
<i>Pelianthus E. Mey.</i> .....	246	<i>RIVINEÆ Ag.</i> .....	10
<i>Pentrius Moq.</i> .....	273	<i>RIVINEÆ Ag.</i> .....	2
<i>Pentrius Raf.</i> .....	273	<i>Rivinia L.</i> .....	10
<i>Pes Anserinus Koch.</i> .....	61	<i>RIVINDIA Raf.</i> .....	10
<i>PETIVEREA Bartl.</i> .....	6	<i>Rodetia Moq.</i> .....	323
<i>PETIVEREÆ Ag.</i> .....	2, 6	<i>Rœmeria Mœnch.</i> .....	269
<i>Petiveria Plum.</i> .....	8	<i>Rosea Mart.</i> .....	339, 343
		<i>Rosea Moq.</i> .....	343
		<i>Roubieva Moq.</i> .....	80

<i>Salicornia Moq.</i> . . . . .	144, 461	✓ <i>Suæda Moq.</i> . . . . .	155, 461
<i>Salicornia Tourn.</i> . . . . .	150	<i>Suæda Reich.</i> . . . . .	134
SALICORNIEÆ <i>Dumort.</i> . . . . .	144	SUÆDEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	152
<i>Salpianthus Humb. et B.</i> . . . . .	438	<i>Sukana Raf.</i> . . . . .	237
<i>Salsina Moq.</i> . . . . .	155	<i>Syama Jones.</i> . . . . .	325
<i>Salsola Gærtn.</i> . . . . .	179, 461		
SALSOLACEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	41, 460	<i>Tandonia Moq.</i> . . . . .	226
SALSOLÆ <i>B. Juss.</i> . . . . .	41	<i>Telanthera Br.</i> . . . . .	362
<i>Salsolaria Moq.</i> . . . . .	179	<i>Teleianthera Endl.</i> . . . . .	362
SALSOLEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	169	<i>Telostachys Moq.</i> . . . . .	326
SALSOLEÆ <i>Mirb.</i> . . . . .	41	<i>Teloxys Moq.</i> . . . . .	59
<i>Saltia Br. pl. Wall.</i> . . . . .	325	<i>Tersonia Moq.</i> . . . . .	40
<i>Saltia Br. Abyss.</i> . . . . .	424	TERSONIEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	40
<i>Salvadora L.</i> . . . . .	40, 219, 224, 460	<i>Tetradiclis Stev.</i> . . . . .	219
<i>Sarcobatus Nees.</i> . . . . .	219	<i>Teutliopsis Dumort.</i> . . . . .	92
<i>Sarcoca Raf.</i> . . . . .	31	<i>Theleophyton Hook. f.</i> . . . . .	115
SARCOCIDIA <i>Raf.</i> . . . . .	26	<i>Theleophyton Moq.</i> . . . . .	115
<i>Sarcomorphis Boj.</i> . . . . .	179	<i>Theligonum L.</i> . . . . .	219
<i>Sarratia Moq.</i> . . . . .	268	<i>Threlkeldia Br.</i> . . . . .	127
<i>Schanginia C. A. Mey.</i> . . . . .	153	<i>Tinantia Mart. et Gal.</i> . . . . .	457
SCHANGINIEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	153	<i>Torrubia Vell.</i> . . . . .	440
<i>Schizotheca C. A. Mey.</i> . . . . .	92	<i>Tournonia Moq.</i> . . . . .	225
<i>Schoberia Moq.</i> . . . . .	165	<i>Traganum Del.</i> . . . . .	171, 461
<i>Schoberia Nees jun.</i> . . . . .	159	<i>Tragularia Kœn.</i> . . . . .	440
SCHOBERIEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	159	<i>Trichiniopsis Moq.</i> . . . . .	295
<i>Schollera Rohr.</i> . . . . .	16	<i>Trichinium Br.</i> . . . . .	283, 462
<i>Schultesia Schrad.</i> . . . . .	391	<i>Tricratus L'Hér.</i> . . . . .	425
<i>Scleranthus L.</i> . . . . .	424	<i>Tricycla Cav.</i> . . . . .	436
<i>Sclerolæna Br.</i> . . . . .	123	<i>Trikalis Raf.</i> . . . . .	155
<i>Scleropus Schrad.</i> . . . . .	271	<i>Trommsdorffia Mart.</i> . . . . .	350
<i>Seddera Hochst.</i> . . . . .	325	<i>Trommsdorffia Moq.</i> . . . . .	350
<i>Seguiera Poir.</i> . . . . .	6	<i>Tryphera Blume.</i> . . . . .	423
<i>Seguieria Læfl.</i> . . . . .	6		
SEGUIERIEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	6	<i>Ullucus Lozano.</i> . . . . .	221, 462
<i>Semonvillea Gay.</i> . . . . .	19		
<i>Senkenbergia Schauer.</i> . . . . .	457	<i>Villamilla Moq.</i> . . . . .	10
<i>Sericocoma Fenzl.</i> . . . . .	306	<i>Villamilla Ruiz et Pav.</i> . . . . .	10
<i>Serturnera Endl.</i> . . . . .	383	<i>Villemetia Moq.</i> . . . . .	134
<i>Serturnera Mart.</i> . . . . .	383	<i>Vittmannia Cav. et Ort.</i> . . . . .	430
<i>Sevada Moq.</i> . . . . .	154		
<i>Soda Dumort.</i> . . . . .	188	<i>Wadapus Moq.</i> . . . . .	391
SODEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	169	<i>Wadapus Raf.</i> . . . . .	391
<i>Solanoides Tourn.</i> . . . . .	10	<i>Wallinia Moq.</i> . . . . .	143
<i>Spinachia Découv. règn. vég.</i> . . . . .	117	<i>Wedelia Læfl.</i> . . . . .	434
<i>Spinacia Tourn.</i> . . . . .	117, 461	<i>Willemetia Br.</i> . . . . .	130, 461
SPINACIEÆ <i>Dumort.</i> . . . . .	88	<i>Willemetia Koch.</i> . . . . .	131
<i>Spinacina Moq.</i> . . . . .	114	<i>Willemetia Markl.</i> . . . . .	134
SPIROLOBEÆ <i>C. A. Mey.</i> . . . . .	152		
STEGNOSPERMEÆ <i>Moq.</i> . . . . .	35	<i>Xerandra Mart.</i> . . . . .	339
<i>Stegnospërma Benth.</i> . . . . .	35	<i>Xerosiphon Moq.</i> . . . . .	416
<i>Steiremis Raf.</i> . . . . .	362	<i>Xerosiphon Turcz.</i> . . . . .	416
<i>Suæda Koch.</i> . . . . .	134		



