

libus introrsum longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* parvum sessile ampullaceum triloculare, ovulis in loculis solitariis ascendentibus; stylus gracillimus rectus exsertus; stigma capitatum. *Bacca* globosa carnea, seminibus 1-3 magnis triquetris, albumine corneo, testa pallida membranacea. *Suffrutices acaules rosulis foliorum cartilagineosorum fibrosorum sæpe crassorum ex rhizomate ortis, scapis robustis subnudis, floribus copiose simpliciter racemosis fasciculatis, pedicellis articulatis. Ad Dracenam nisi habitu arcte accedit. Regiones calidiores veteris orbis sæpe in hortis cultæ.*

Folia oblanceolata cartilaginea medio  $\frac{1}{2}$  lin. crassa.

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. <i>S. guineensis.</i> | 2. <i>S. thyrsiflora.</i> |
| 3. <i>S. longiflora.</i> | 4. <i>S. senegambica.</i> |
| 5. <i>S. nilotica.</i>   |                           |

Folia subteretia medio 3-6 lin. crassa ensiformia ad apicem longe attenuata :

- |                          |                            |
|--------------------------|----------------------------|
| 6. <i>S. zeylanica.</i>  | 7. <i>S. Roxburghiana.</i> |
| 8. <i>S. lanuginosa.</i> | 9. <i>S. Ehrenbergii.</i>  |

Folia cylindrica basi solum prope scapum leviter excavata.

10. *S. cylindrica.*

1. *S. GUINEENSIS*, Willd. *Sp.* ii. 159; *Gawl. Bot. Mag.* t. 1179; *Red. Lil.* t. 330; *Kunth, Enum.* v. 16.—*Aletris hyacinthoides*, var. *guineensis*, *Linn. Sp.* 456.—*Aletris guineensis*, *Jacq. Vind.* i. 63, t. 84.—*Acyntha guineensis*, *Medicus, Theod.* 76.—*S. latifolia*, *Bojer, Hort. Maur.* 348. *Rhizoma* late repens. *Folia* ex nodo 3-6, subrecta oblanceolata cartilaginea 3-4-pedalia supra medium  $2\frac{1}{2}$ -5 poll. lata albo maculato-fasciata superne plana apice concava cuspidata deorsum facie leviter concava margine albo-corneo vel obscure rubro. *Scapus* pedalis vel sesquipedalis glaucus purpureo-viridis bracteis 3-4 deltoideis membranaceis. *Racemus* simplex  $1\frac{1}{2}$ -2-pedalis expansus 3 poll. latus. *Pedicelli* 3-6ni, 2-3 lin. longi, medio articulati. *Perianthium* 2 poll. longum albidum viridulo-brunneo tinctum, segmentis tubo æquilongis. *Antheræ* flavæ 1 lin. longæ. *Stylus* gracillimus demum 4-6 lin. exsertus. *Africa tropicalis, Guinea*, Barter! *In ditione fluminis Zambesi*, Dr. Kirk! (Ex exemplis vivis in hort. Kew. descripta.) *S. LÆTEVIRENS*, GLAUCA, et POLYPHYLLA, *Haworth, Kunth, Enum.* v. 17-20, sunt verisimiliter formæ hortenses hujus speciei.

2. *S. THYRSIFLORA*, *Thumb. Prodr.* 65! *Fl. Cap.* 329.—*Salmia spicata*, *Cav. Ic.* iii. 24, t. 246.—*Sansevieria spicata*, *Haworth, Syn. Succ.* 66; *Kunth, Enum.* v. 20.—*S. fulvo-cincta*, *Haworth, Syn. Succ.* 30, teste *planta in hort. Kew. culta*.—*S. angustifolia*, *Lindberg, Act. Soc. Fenn.*

- x. 130, t. 5.—*S. rufocincta*, *hort. Angl.* Folia ex nodo sæpe 6–12 interdum oblanceolata planiuscula cartilaginea 9–18 poll. longa, supra medium 12–21 lin., supra basin 5–6 lin. lata, acuta obscure fasciata distincte rubro-marginata. Scapus pedalis et ultra, bracteis 5–6 scariosis lanceolatis. Racemus 9–12-pollicaris, nodis haud contiguis, expansus  $2\frac{1}{2}$ –3 poll. latus. Pedicelli 2–6ni 1–2 lin. longi, supra medium articulati. Perianthium albidum 12–21 lin. longum, segmentis tubo 1–1 $\frac{1}{2}$  lin. crasso subæquilongis. Antheræ 1 $\frac{1}{2}$  lin. longæ. Stylus demum 3–4 lin. exsertus. *Caput Bonæ Spei* (“Kei” incolarum), Thunberg! Drège 8613! Zeyher 612! Mrs. Barber 439! Cooper 3269! Sæpe in hortis culta.
3. *S. LONGIFLORA*, *Sims, Bot. Mag.* t. 2634; *Schult. fil. Syst.* vii. 357, 1678; *Kunth, Enum.* v. 17. Folia ex nodo 4–6 subrecta oblanceolata 1–2-pedalia, medio 3–4, supra basin 1 poll. lata, cartilaginea haud crassa albo-maculata distincte rubro-marginata, deorsum leviter concava. Scapus pedalis et ultra 3–6 lin. crassus. Racemus densus, pedalis vel sesquipedalis, floribus expansis 8–9 poll. crassus. Pedicelli 2–3 lin. longi dense fasciculati medio articulati. Bracteæ scariosæ lanceolatæ 3–6 lin. longæ. Perianthium albo-viridulum 3 $\frac{1}{2}$ –4 poll. longum, sub anthesin cernuum, segmentis tubo  $\frac{1}{2}$ –1 lin. crasso triplo brevioribus. Antheræ pallide lutæ 2 lin. longæ. Stylus 6–9 lin. exsertus. *Africa tropicalis occidentalis*. *Fernando Po*, Mann 1169! Barter 2060! *Congo*, C. Smith! *Angola in ditione Ambriz*, Monteiro!
4. *S. SENEGAMBICA*, *Baker*. Folia oblanceolata planiuscula cartilaginea subpedalia, supra medium 12–15 lin., supra basin 6–8 lin. lata, acuta, e medio ad basin attenuata, margine concoloria. Racemus latus pedalis vel sesquipedalis expansus 1 $\frac{1}{2}$ –2 poll. crassus. Pedicelli 3–6ni gracillimi, 2–3 lin. longi supra medium articulati. Perianthium 9–12 lin. longum, segmentis tubo gracillimo subæquilongis. Antheræ 1 lin. longæ. Stylus leviter exsertus. *Senegambia ad ripas fluminis Senegal*, Perottet 76! 782! in herb. DC.; Richard in hb. Gay!
5. *S. NILOTICA*, *Baker*. Folia ensiformia cartilaginea planiuscula 3–4-pedalia, e medio 12–15 lin. lato,  $\frac{1}{2}$  lin. crasso, utrinque sensim angustata, supra basin 1 $\frac{1}{2}$  lin. crassam longe canaliculata, margine nullo modo rubella. Racemus laxissimus 15–18-pollicaris. Pedicelli fasciculati, ex nodis superioribus 2–3, inferioribus 6–9, ascendentes 3–4 lin. longi supra medium articulati. Bracteæ lanceolatæ scariosæ infimæ pedicellos superantes, superiores breviores. Perianthium albo-viridulum 10–12 lin. longum, segmentis tubum cylindricum paulo superantibus. Stylus 1 $\frac{1}{2}$ –2 lin. exsertus. *Ad ripas Nili Albi in ditione Muro*, Petherick!
6. *S. ZRYLANICA*, *Willd. Sp.* ii. 159; *Red. Lil.* t. 290; *Gawl. Bot.*

*Reg. t.* 160; *Schult. Syst.* vii. 357; *Kunth, Enum.* v. 18.—*Aletris hyacinthoides*, var. *zeylanica*, *L. Sp.* i. 456; *Mant.* 367.—*Aloe zeylanica*, *Jacq. Vind.* 310.—*Aletris zeylanica*, *Mill. Dict.* no. 4.—*S. æthiopica*, *Thunb. Prodr.* 65!; *Flor. Cap.* 329; *Kunth, Enum.* v. 19. Folia ex nodo 8–15 falcata, 1–2-pedalia et ultra ensiformia subteretia basi 9–12 lin. lata, profunde canaliculata dorso rotundata verticaliter lineata medio 4–6 lin. crassa, obscure viridia, albo maculato-fasciata, ad apicem sensim attenuata, rigide coriacea, marginibus scariosis et distincte rubro-lineatis. Scapus pedalis et ultra foliis pluribus scariosis parvis lanceolatis. Racemus pedalis et ultra subdensus, 2–2½ poll. latus. Pedicelli 3–6ni, 1–2 lin. longi, supra medium articulati. Bracteæ lanceolatæ scariosæ. Perianthium albedo-viridulum 15–18 lin. longum, segmentis tubo ½–1 lin. crasso æquilongis. Antheræ flavæ inclusæ 1½ lin. longæ. Stylus demum leviter exsertus. *India orientalis et Africa tropicalis et capensis.* S. ENSIFOLIA, GRANDICUSPIS, et PUMILA, *Haworth*, et S. STENOPHYLLA, *Link, Kunth, Enum.* v. 20, sunt verisimiliter formæ hortenses hujus speciei.

7. S. ROXBURGHIANA, *Schult. fil. Syst.* vii. 357; *Kunth, Enum.* v. 18.—*S. zeylanica*, *Roxb. Pl. Corom.* ii. 45, t. 184, *quoad tabulam.* Habitus omnino *S. zeylanicæ* sed minor. Folia ex nodo 4–8 subteretia ensiformia subpedalia 6–8 lin. lata, albo-fasciata anguste rubro-marginata ad apicem attenuata. Scapus gracilis flexuosus foliis brevior. Racemus laxis 6–12-pollicaris expansus 12–15 lin. latus. Pedicelli 3–5ni, 1½–2 lin. longi medio articulati. Perianthium albidum 5–6 lin. longum, segmentis tubo æquilongis. Antheræ ½ lin. longæ. Stylus leviter exsertus. *India orientalis peninsularis*, *Rottler!*
8. S. LANUGINOSA, *Willd. Sp.* ii. 160 (*Rheed. Malab.* ii. 83, t. 42); *Kunth, Enum.* v. 19. Habitus omnino *S. zeylanicæ*. Folia ensiformi-subteretia 4-pedalia acuminata rigida dorso striis longitudinalibus lanuginosis notata. Racemus pedalis et ultra. Pedicelli 3–5ni, 2–3 lin. longi. Perianthium 1 poll. longum, segmentis tubo æquilongis. *India orientalis* (non vidi).
9. S. EHRENBERGII, *Schwein. Plant. Nub. Exsic.* 1865, no. 31. Folia medio subteretia, basi 9–12 lin. lata, centro ½ poll. crasso irregulariter profunde verticaliter sulcata, marginibus planis distincte rubro-lineatis. Racemi pedales sublaxi expansi 1 poll. lati. Pedicelli 3–6ni graciles ascendentes 1½–2 lin. longi supra medium articulati. Perianthium albidum, segmentis tubum gracillimum supra ovarium constrictum paulo superantibus. Filamenta filiformia 3 lin. longa. Stylus ½–1 lin. exsertus. *Inter Atbara et Mare rubrum*, *Schweinfurth!*
10. S. CYLINDRICA, *Bojer, Hort. Maur.* 349; *Hook. Bot. Mag.* t. 5093.—*S. angolensis*, *Welw. Herb. Angol.*—*S. sulcata*, *Bojer in Herb. Kew.*

Folia ex nodo 3 vel 5 exteriora parva, arcuata cylindrica 3-4-pedalia, 1 poll. crassa rigide coriacea verticaliter sulcata horizontaliter fasciata ad apicem acuminata intus prope scapum excavata. Scapus subpedalis firmus. Racemus 2-2½-pedalis subdensus expansus 2½-3 poll. crassus. Pedicelli 6-8ni, 2-4 lin. longi medio articulati. Bracteæ scariosæ lanceolatæ maximæ 3-6 lin. longæ. Perianthium albidum, 12-15 lin. longum segmentis tubo gracillimo subæquilongis. Antheræ pallide luteæ demum exsertæ 1½-2 lin. longæ. Stylus 2-3 lin. exsertus. *Africa austro-tropicalis ab insula Zanzibar ad Angolam.* Sæpe in hortis nostris culta.

### 5. LOMATOPHYLLUM, Willd.

*Willd. Berl. Mag.* v. 166; *Schult. fl. Syst.* vii. 706; *Endlich. Gen.* no. 1116; *Kunth, Enum.* iv. 549.—*Phylloma, Gawl. Bot. Mag.* t. 1585, *Haworth, Syn. Succ. Suppl.* 43.—*Aloë, sp., auct.*—*Dracæna, sp., Aiton.*

*Perianthium* tubulosum, flavo-rubro-viride, segmentis ligulatis diutine imbricatis tubo campanulato 3-4plo longioribus apice leviter reflexis, dorso trinervatis. *Stamina* 6 inclusa vel leviter exserta hypogyna 3 paulo longiora, filamentis filiformibus leviter declinatis, antheris parvis oblongis versatilibus dorsifixis introrsis. *Ovarium* sessile obovoideum triloculare, ovulis in loculo pluribus biseriatis; stylus elongatus subrectus filiformis; stigma capitatum. *Bacca* carnosæ, seminibus in loculo paucis, testa nigra nitida. *Suffrutices carnosæ Mascarenenses habitu et perianthio omnino Aloës sed foliis rubro-marginatis et fructu baccato recedentes.*

Genitalia exserta..... 1. *L. rufocinctum.*

Genitalia inclusa.

Folia densa 2-3-pedalia ..... 2. *L. borbonicum.*

Folia laxa pedalia ..... 3. *L. macrum.*

1. *L. RUFOCINCTUM*, *Salmdyck in Schult. fl. Syst. Veg.* vii. 1715; *Kunth, Enum.* iv. 549.—*Aloë rufocincta, Haworth, Suppl. Pl. Succ.* 45; *Revis.* 41. Folia 20 et ultra in rosulam sessilem congesta ascendens ensiformia bipedalia, deorsum 2½-3 poll. lata, acuminata viridia canaliculata rubro-marginata dentibus minutis corneis albis serrata. Scapus subpedalis, racemis 1-3 laxis ½-1-pedalibus 12-15 lin. crassis. Pedicelli ascendentes 6-9 lin. longi. Bracteæ minutæ evanescentes. Perianthium 6 lin. longum, genitalibus exsertis. *Patria ignota, verisimiliter Mauritius.*

2. *L. BORBONICUM*, *Willd. Berl. Mag.* v. 166; *Schult. fl. Syst.* vii.

361; *Kunth, Enum.* iv. 549.—Aloë purpurea, *Lam. Encyc.* i. 85.—*A. marginata*, *Willd. Enum.* 382.—*A. marginalis*, *DC.*; *Plant. Grasses*, t. 31.—*Phylloma aloiflorum*, *Gawl. Bot. Mag.* t. 1585.—*P. borbonicum*, *Haworth, Syn. Succ. Suppl.* 43. Caudex demum 6-8-pedalis crassitie cruris humani. Folia 12-20 dense rosulata ensiformia 2-3-pedalia, 2-3 poll. lata acuminata saturate viridia distincte rubro-marginata dentibus crebris deltoideis corneis serrata. Racemi simplices vel sæpe terni semipedales. Pedicelli inferiores 6-9 lin. longi. Bracteæ lanceolatæ 2-3 lin. longæ. Perianthium 8-9 lin. longum, segmentis interioribus latoribus magis ligulatis. Genitalia perianthio æquilonga, stylo semipollicari, antheris  $\frac{1}{2}$  lin. longis. *Bourbon et Mauritius ad montes aridos.*

3. *L. MACRUM*, *Salmdyck in Schult. fil. Syst.* vii. 1715; *Kunth, Enum.* iv. 549.—Aloë macra, *Haworth, Suppl. Pl. Succ.* 45 & 105; *Revis.* 42. Breviter caulescens, foliis 10-12 laxis patulis vel exterioribus recurvatis ensiformibus pedalibus, deorsum 9-12 lin. latis acuminatis medio  $1\frac{1}{2}$  lin. crassis rubro-marginatis minute serratis facie canaliculatis. Scapus lateralis vel terminalis subpedalis simplex vel furcatus. Racemi subdensi 20-30-flori, 4-6 poll. longi,  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lati. Pedicelli ascendentes 3-6 lin. longi. Bracteæ lanceolatæ scariosæ 2-3 lin. longæ. Perianthium 6-9 lin. longum, genitalibus inclusis. *Mauritius.*

### Tribus III. CONVALLARIÆ.

#### 6. REINECKIA, *Kunth.*

*Kunth in Act. Acad. Berol.* 1842, 29, *Enum.* v. 21.—*Sanseviella*, *Reich. Conspect.* 44 (*nomen*).—*Liriope*, *Salisb. Gen.* 74, non *Lour.*—*Sansevieria*, sp., *Andrews etc.*

*Perianthium* tubulosum corollinum marcescens segmentis 6 æqualibus ligulatis tubo cylindrico æquilongis flore expanso patentibus. *Stamina* 6 inclusa, filamentis filiformibus ad faucem tubi uniseriatim insertis, antheris oblongis bilocularibus apice et basi emarginatis, supra basin dorsifixis, secus latera dehiscentibus. *Ovarium* sessile ampullaceum triloculare, ovulis in loculo paucis superpositis; stylus erectus filiformis; stigma capitatum. *Bacca* globosa, seminibus in loculo sæpissime solitariis, testa fusca, albumine corneo.

1. *R. CARNEA*, *Kunth, loc. cit.*—*Sansevieria carnea*, *Andrews, Bot. Rep.* t. 361, *Red. Lil.* t. 323.—*S. sessiliflora*, *Gawl. Bot. Mag.* t. 739, *Herb. Amat.* t. 124.—*S. sarmentosa*, *Jacq. Fragm.* 68, t. 102. f. 83. t. 132. fig. 4.—*S. rosca*, *Diétr. Gart. Lex.* viii. 504. Rhizoma late

repens, foliis ex nodis distantibus 6-12 subrectis glabris arundinaceis viridibus multistriatis semipedalibus vel pedalis, supra medium 6-9 lin. latis. Scapus firmus 1-2-pollicaris. Spicæ  $1\frac{1}{2}$ -2-pollicares densifloræ. Bracteæ membranaceæ deltoideo-cuspidatæ rubro-tinctæ magnæ. Perianthium suaveolens rubellum 3-4 lin. longum. Bacca rubra 3-4 lin. crassa. *China et Japonia* (in hortis nostris frequens).

#### 7. CONVALLARIA, Linn.

*Linn. Gen.* no. 425 *ex parte*, *Neck. Elem.* iii. 189, *Desf. Ann. Mus.* ix. 54, *Endlich. Gen.* no. 1182, *Kunth, Enum.* v. 130.—*Polygonatum*, *All. Ped.* i. 130, *ex parte*.—*Lilium convallium*, *Tourn. Inst.* 77, t. 14; *Moench, Meth.* 636.

*Perianthium* album corollinum campanulatum, segmentis 6 æqualibus deltoideis uninerviis tubo æqualibus. *Stamina* 6 inclusa, filamentis deltoideis prope basin tubi insertis, antheris lanceolatis dorsifixis versatilibus introrsis. *Ovarium* sessile ovoideum triloculare, ovulis in loculo 4-6; stylus filiformis persistens ovario æquilongus; stigma punctiforme. *Bacca* globosa carnosa seminibus 4-6 turgidis, albumine firmo, testa sordide brunnea.

1. *C. MAJALIS*, *Linn. Sp.* 451; *Flor. Dan.* t. 854; *Eng. Bot.* t. 1035; *Red. Lil.* t. 227; *Hayne, Arzneik.* iii. 18; *Reich. Ic. Germ.* t. 960; *Kunth, Enum.* v. 131.—*Polygonatum majale*, *All. Ped.* i. 130. Herba semipedalis vel pedalis. Rhizoma obliquum copiose fibrosum stoloniferum. Petioli 3-4-pollicares, cum scapo vaginis pluribus arcate cincti. Folia 2 (raro 1) oblonga acuta 4-6 poll. longa membranacea costata venis crebris curvatis inæqualibus. Scapus petiolos superans. Racemus laxe 6-12-florus pedicellis solitariis diutine cernuis apice articulatis 3-6 lin. longis. Bracteæ albidæ persistentes. Perianthium 3-4 lin. longum et latum album vel rubro tinctum. Bacca globosa coccinea 3-4 lin. crassa. *Per Europam totam et Sibiriam ad Japoniam; America borealis ad montes Virginiae et Carolinae.* *C. KEISKEI*, *Miquel, Ann. Mus. Lug. Bat.* iii. 148, ex descriptione, est varietas minor tenera Japonica nervis foliorum tenuibus subæqualibus. *C. LATIFOLIA*, *Miller*, est forma robusta hortensis flore pleno rubello.

#### 8. POLYGONATUM, Tourn.

*Tourn. Inst.* 78, t. 14; *All. Ped.* 131 (*excl. sp.*); *Moench, Meth.* 637; *Desf. Ann. Mus.* iv. 48; *Endlich. Gen.* no. 1181; *Kunth, Enum.* v. 131.—*Evallaria*, *Neck. Elem.* no. 1551 (*excl. sp.*).—*Axillaria*, *Rafin. Journ. Phys.* 89, 102.—*Campydorum*, *Salisb. Gen.* 64.—*Convallaria*, *Linn. et auct. mult. ex parte.*

*Perianthium* cylindricum corollinum, segmentis 6 subæqualibus deltoideis vel lanceolatis ascendentibus uninerviis tubo cylindrico brevioribus. *Stamina* 6 inclusa, filamentis brevibus leviter appianatis vel subnullis supra medium tubi uniseriatis, antheris linearibus dorsifixis versatilibus secus margines dehiscentibus. *Ovarium* sessile oblongum triloculare, ovulis in loculo paucis horizontalibus; stylus elongatus filiformis; stigma punctiforme. *Bacca* globosa seminibus in loculo 1-2 globosis albumine corneo testa brunnea. *Herbæ caulescentes late crasse rhizomatosæ, foliis alternis vel oppositis vel verticillatis sæpissime latis membranaceis crebre verticaliter nervosis costatis, floribus axillaribus solitariis vel corymbosis sæpissime albidis segmentis viridibus apice ciliatis, pedicellis apice articulatis. Regiones boreali-temperate totius orbis.*

*Alternifolia.* Folia omnia semper alterna.

Flores multi in umbellam breviter pedunculatam dispositi ..... 1. *P. umbellatum.*

Flores pauci corymbosi vel solitarii pedunculo communi brevi.

Perianthium 2-3 lin. crassum ..... 2. *P. officinale.*

3. *P. japonicum.* 4. *P. latifolium.*

Perianthium 1½-2 lin. crassum ..... 5. *P. multiflorum.*

6. *P. falcatum.* 7. *P. Maximowiczii.* 8. *P. brevistylum.*

9. *P. biflorum.* 10. *P. polyanthemum.*

Flores pauci corymbosi pedunculo communi elongato.

11. *P. nervulosum.* 12. *P. macropodium.*

*Oppositifolia.* Folia sæpissime opposita, raro sparsa vel ternata.

Humilia foliis membranaceis floribus violaceis.

13. *P. graminifolium.* 14. *P. Hookeri.*

Elata foliis membranaceis floribus albidis 15. *P. geminiflorum.*

16. *P. Griffithii.*

Elata foliis firmis nitidis floribus albidis 17. *P. Cathcartii.*

18. *P. oppositifolium.* 19. *P. punctatum.*

*Verticillata.* Folia omnia vel suprema verticillata.

Folia suprema verticillata inferiora sparsa.

20. *P. roseum.* 21. *P. Sewerzowi.*

Folia omnia verticillata apice recta ..... 22. *P. verticillatum.*

Folia omnia verticillata apice cirrhifera .. 23. *P. sibiricum.*

1. *P. UMBELLATUM, Baker.*—Convallaria umbellata, *Bunge in Herb. Imp. Acad. Petrop.* Caulis glaber 2-3-pedalis. Folia 10-15 alterna

oblonga membranacea glabra undulata 2-3 poll. longa ad basin latam spathulatim angustata costata, utrinque venis longitudinalibus inæqualibus, venulis transversalibus obviis. Flores ex axillis centralibus 10-20 dense umbellati, pedunculo communi 15-18 lin., pedicellis 3-4 lin. longis. Bracteæ ad basin pedicellorum minutæ lineares. Perianthium 2 lin. longum, segmentis tubo duplo brevioribus. *China borealis.*

2. *P. OFFICINALE*, *All. Ped.* i. 131.—*P. vulgare*, *Desf. Ann. Mus.* ix. 49; *Red. Lil.* t. 259; *Kunth, Enum.* v. 132.—*P. anceps*, *Moench, Meth.* 637.—*P. uniflorum*, *Jaume, Gall.* t. 346.—*P. glaberrimum*, *K. Koch, Linn.* xxii. 267.—*Convallaria Polygonatum*, *Linn. Sp.* 451; *Eng. Bot.* t. 280; *Fl. Dan.* t. 377; *Curt. Fl. Lond.* t. 38; *Reich. Ic. Germ.* t. 964.—*Evallaria polygonata*, *Neck. Elem.* iii. 189.—*Convallaria odorata*, *Mill. Dict.* no. 3. Caulis glaber angulatus 1-1½-pedalis dimidio inferiore nudo. Folia 8-12 alterna oblonga 2-3 poll. longa, eis *multiflori* firmiora, distincte costata, venis inæqualibus, venulis transversalibus occultis, utrinque glabra, supra viridia, subtus glauca. Flores ex axillis solitarii vel gemini pedicellis 6-9 lin. longis. Perianthium 9-12 lin. longum, tubo albo 2-3 lin. crasso supra ovarium haud constricto, segmentis viridibus imbricatis oblongo-deltaideis 2 lin. longis. Stamina supra medium tubo inserta, filamentis applanatis glabris antheris æquilongis. Bacca atro-cærulea 3 lin. crassa. *Per Europam totam, Sibiriam et Himalayas occidentales.*

Var. *HUMILE*, *Baker.*—*P. humile*, *Fisch. in Maxim. Prim. Amur.* 275. Caulis 3-6-pollicaris, flexuosus, foliis 6-8 parvis ascendentibus subtus viridibus puberulis, floribus solitariis 6-7 lin. longis, filamentis papillosis. *Davuria et Amurland, Maximowicz; insula Sachalin, Glehm!*

3. *P. JAPONICUM*, *Morren et Decne. Ann. Sc. Nat.* ser. 2, vol. ii. p. 311; *Kunth, Enum.* v. 133.—*Glaberrimum*, caule pedali vel sesquipedali valde angulato triente inferiore nudo. Folia 10-12 alterna ascendentia oblonga 2-3 poll. longa acuta supra obscure subtus distincte glauca textura eorum *multiflori* distincte costata, venis crebris inæqualibus, venulis transversalibus occultis. Flores ex axillis 1-3 cernui, pedunculis et pedicellis ebracteatis 3-6 lin. longis. Perianthium 9-12 lin. longum tubo albo 3 lin. crasso, dentibus deltaideis viridibus tubo 3-4plo brevioribus. Stamina supra medium tubi inserta, filamentis cum costis glaberrimis antheris æquilongis. Stylus 8-9 lin. longus. *Japonia et insula Tsus-Sima, C. Wright! Wilford! V. v. in Hort. Kew. ad finem Aprilis florens.*

4. *P. LATIFOLIUM*, *Desf. Ann. Mus. Par.* ix. 50; *Red. Lil.* t. 243; *Kunth, Enum.* v. 138; *A. Gray, Man.* edit. 5, 531.—*Convallaria latifolia*, *Jacq. Austr.* iii. t. 232; *Willd. Sp.* ii. 162; *Reich. Ic. Germ.* t. 965.—*Convallaria hirta*, *Bosc, in Poir. Ency.* iv. 369; *Schult. fl. Syst.* vii.



300.—*Polygonatum hirtum*, *Pursh, Flora*, i. 234; *Kunth, Enum.* i. 140. Caulis 2-4-pedalis superne puberulus. Folia 10-15 alterna oblonga basi cuneata angustata acuta vel subobtusata 3-6 poll. longa costata crebre inæqualiter nervata venulis transversalibus haud perspicuis supra viridia glabra subtus pallidiora puberula. Flores ex axillis cernui 1-5, pedicellis et pedunculis 3-6 lin. longis haud bracteatis. Perianthium 7-9 lin. longum tubo albo 2-2½ lin. crasso haud constricto segmentis viridibus 1½-2 lin. longis late imbricatis. Filamenta supra medium tubi inserta, antheris æquilonga, cum nervis interioris perianthii glabra vel obscure papillosa. *Austria, Italia, Tauria, Pennsylvania.* Inter *multiflorum* et *officinale* medium tenens habitu et floribus corymbosis prioris, perianthio magno et filamentis glabris posterioris.

Var. COMMUTATUM, *Baker* (*Convallaria commutata*, *Schull. fil. Syst.* vii. 1671.—*Polygonatum commutatum*, *Dietr. in Otto, Gart.* 1835, no. xxviii. 223, *Kunth, Enum.* v. 135.—*P. giganteum*, *Dietr. in Otto, Gart.* 1835, no. xxviii. 222; *Kunth, Enum.* v. 136; *A. Gray, Man.* edit. 5, 531.—*P. Thunbergii*, *Morren & Dec. Ann. Sc. Nat.* ser. 2, vol. ii. p. 312; *Kunth, Enum.* v. 133.—*P. canaliculatum*, *Miq. Ann. Mus. Bot.* iii. 148, non *Pursh.*—*P. multiflorum*, var. *americanum*, *Hook. Flor. Bor.-Am.* ii. 176, *ex parte*, e Japonia et America boreali-orientali), ab typo vix differt nisi caule et foliis glabris.

5. *P. MULTIFLORUM*, *All. Ped.* i. 131; *Moench, Meth.* 637; *Desf. Ann. Mus. Par.* ix. t. 50; *Red. Lil.* t. 229; *Kunth, Enum.* v. 138, *excl. pl. Amer.*—*Convallaria multiflora*, *L. Sp.* 452; *Fl. Dun.* t. 152; *Eng. Bot.* t. 279; *Hook. Lond.* t. 37; *Reich. Ic.* t. 961, 962.—*C. govianiana*, *Wall. Cat.* 5137. Caulis glaber 2-3-pedalis, dimidio inferiore nudo. Folia 10-15 alterna oblonga basi cuneata angustata acuta 3-6 poll. longa supra viridia subtus glauca distincte costata inæqualiter nervata venulis transversalibus obscuris. Flores 1-5 ex axillis multis cernuis, pedunculis et pedicellis 6-12 lin. longis, bracteis nullis. Perianthium 6-8 lin. longum, tubo albo medio constricto 1-1½ lin. crasso, segmentis viridibus oblongis 1½-2 lin. longis. Filamenta supra medium tubi inserta, 1-1½ lin. longa, cum nervis interioris perianthii dense pilosa. Bacca globosa 3-4 lin. crassa. *Per Europam totam et Sibiriam; Japonia, regio temperata Himalayæ occidentalis.*

Var. BRACTEATUM, *Kunth, Enum.* v. 139; *Reich. Ic.* t. 963.—*Convallaria bracteata*, *Thomas in Gaud. Fl. Helv.* ii. 531.—*Polygonatum bracteatum*, *Dietr. in Otto, Gartenzeit.* 1838, no. 28, 223. Pedicelli basi bracteis magnis lanceolatis præditi. *Helvetia*, *Thomas!*

Var. BROTERI, *Baker* (*Convallaria Broteri*, *Guss. Syn. Sic.* i. 416, iii. 148), est forma ad *P. latifolium* accedens perianthio 9-10 lin. longo medio vix constricto. *Sicilia*, *Tineo!*

Var. INTERMEDIUM, *Baker* (*P. intermedium*, *Boreau, Flore du Centre.*

- edit. 3, 615.—*P. officinale*  $\beta$ . *intermedium*, *Syme, Eng. Bot.* edit. 3, ix. 179.—*P. ambiguum*, *Link?*) est forma inter *officinale* et *multiflorum* medium tenens perianthio crasso prioris, caule cylindrico, floribus 2-3nis et filamentis ciliatis posterioris. *Gallia centralis*, Boreau; *Anglia, in comitatu Wilts*, Flower.
6. *P. FALCATUM*, *A. Gray, Bot. Jap.* 414; *Miquel, Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 148. Caulis teres glaber 1-2½-pedalis. Folia alterna lanceolata 4-7 poll. longa glabra breviter petiolata falcata e basi ad apicem sensim angustata. Flores ex axillis foliorum 2-6 pedunculis brevibus. Perianthium flavidum. Filamenta vix applanata glanduloso-scabra. *Japonia*, Wright, Keiske (non vidi).
7. *P. MAXIMOWICZII*, *F. Schmidt*. Habitus omnino *P. multiflori*. Caulis 2-3-pedalis glaber sursum valde flexuosus. Folia 12-14 ascendentia alterna oblonga membranacea 3-4 poll. longa basi cite angustata supra viridia glabra subtus glauca puberula, distincte costata venis tenuibus inæqualibus. Flores ex axillis 1-2 cernui pedunculis et pedicellis ebracteatis 6-9 lin. longis. Perianthium 9 lin. longum, tubo albido e basi ad oram 2 lin. crassam sensim ampliato, segmentis 2 lin. longis viridibus. Filamenta prope apicem tubi inserta subnuda, antheris ex fauce protrusis. *Insula Sachalin in parte australi prope Dai*, Glehn!
8. *P. BREVISTYLUM*, *Baker*. Caulis pedalis vel sesquipedalis, glaber, sulcatus, purpureo-maculatus, triente inferiore nudo. Folia 13-15 alterna oblonga acuta patula brevissime petiolata, 2-4 poll. longa, eis *multiflori* firmiora supra viridia subtus glauca distincte costata venis longitudinalibus inæqualibus minus conspicuis venulis transversalibus occultis. Flores ex axillis multis 2-4 patuli vel cernui pedunculis 3-15 lin., pedicellis haud bracteolatis 3-6 lin. longis. Perianthium flavidum 7-8 lin. longum, tubo 2 lin. crasso haud constricto, segmentis viridulis 1½ lin. longis. Stylus ovario brevior. Filamenta non vidi. *Sikkim in regione temperata ad Lepcha*, Dr. Hooker! (exempla et icon inedita).
9. *P. BIFLORUM*, *Elliott, Bot.* i. 393; *A. Gray, Man.* edit. 5, 531; *Chapman, Flora*, 481.—*Convallaria biflora*, *Walt. Car.* 122.—*P. pubescens*, *Pursh, Flora*, i. 234; *Kunth, Enum.* v. 136.—*Convallaria pubescens*, *Willd. Hort. Berol.* i. 45.—*P. canaliculatum*, *Pursh, Flora*, i. 234.—*Convallaria canaliculata*, *Willd. Hort. Berol.* 45.—*P. multiflorum*, *Kunth, Enum.* v. 138, *quoad plantam Americanam*.—*P. multiflorum*, var. *americanum*, *Hook. Flor. Bor.-Amer.* ii. 176, *ex parte*. Caulis 1-3-pedalis superne puberulus. Folia 10-15 alterna oblonga basi cite angustata acuta tenuiter membranacea 2-4 poll. longa supra viridia glabra subtus glauca puberula distincte costata venis crebris inæqualibus venulis transversalibus haud perspicuis. Flores 1-3 ex

- axillis multis cernui, pedunculis et pedicellis 3-6 lin. longis, bracteis nullis. Perianthium 5-6 lin. longum, tubo albo supra ovarium haud constricto 1-1½ lin. crasso, segmentis viridibus deltoideis. Filamenta supra medium tubi inserta, antheris breviora, cum costis interioris perianthii puberula. *America borealis orientalis*.—*P. ANGUSTIFOLIUM*, *Pursh, Flora*, i. 234, est forma foliis lanceolatis subtus vix puberulis.—*P. PARVIFLORUM*, *Dietr. in Otto, Gartenzeit.* 1835, 222, *Kunth, Enum.* v. 140, est forma parviflora foliis glabris.
10. *P. POLYANTHEMUM*, *Dietr. in Otto, Gartenzeit.* 1835, no. xxviii. 223; *Kunth, Enum.* v. 137.—*Convallaria polyanthema*, *M. Bieb. Flor. Taur.* iii. 272; *Schult. Syst.* vii. 302.—*P. orientale*, *Desf. Ann. Mus.* ix. 50, t. 7; *Kunth, Enum.* v. 140; *Jaub. et Spach, Ill.* t. 441.—*Convallaria orientalis*, *Schult. fl. Syst.* vii. 303.—*P. orientale latifolium* flore parvo, *Tournef. Cor.* 1. Caulis glaber 2-3-pedalis dimidio inferiore nudo. Folia 10-20 alterna glabra oblonga acuta 2-4 poll. longa basi cite angustata distincte costata inæqualiter nervata nervulis transversalibus haud perspicuis supra viridia glabra subtus glauca puberula. Flores ex axillis foliorum 2-4 cernui vel patuli pedunculis brevissimis pedicellis ebracteatis 3-6 lin. longis. Perianthium 4½-6 lin. longum, tubo albo supra ovarium constricto 1 lin. crasso, segmentis viridibus deltoideis 1 lin. longis. Filamenta supra medium tubi inserta ciliata antheris æquilonga. *Caucasus, Tauria, Persia borealis*.
11. *P. NERVULOSUM*, *Baker*. Glaber caule flexuoso sulcato 2-3-pedali. Folia 10-13 distantia alterna oblonga insigniter cuspidata 3-6 poll. longa basi in petiolum brevem canaliculatum angustata membranacea modice firma utrinque viridia glaberrima distincte costata venis longitudinalibus crebris inæqualibus nervulis transversalibus distincte obviis connexis. Flores ex axillis multis 2-3 pedunculis gracillimis ascendentibus vel cernuis 1½-3 poll. longis, pedicellis haud bracteolatis 3-6 lin. longis. Flores non vidi. Bacca ei *oppositifolii* similis parva globosa 2-3 lin. crassa epicarpio tenui siccitate brunneo, seminibus parvis globosis 2-5. *Sikkim regio temperata ad Lachong*, Dr. Hooker! *Bhotan*, Griffith, 5850!
12. *P. MACROPODUM*, *Turcz. Decad. Plant. Chin.* 26; *Kunth, Enum.* v. 140.—Affine *P. multifloro*. Glabrum, caule teretiusculo, foliis ovato-oblongis alternis semiamplexicaulibus, pedunculis folio subæquilongis multifloris, pedicellis flore subbrevioribus basi bracteolatis, filamentis pubescentibus. *China borealis*. (Non vidi.)
13. *P. GRAMINIFOLIUM*, *Hook. Ic.* t. 833. Glaber caule semipedali dimidio inferiore nudo. Folia conferta, infima solitaria, reliqua opposita, linearia, obtusa, glabra, 1½-2 poll. longa, 1½-2 lin. lata. Flores ex

- axillis gemini, pedunculis et pedicellis 3-6 lin. longis. Perianthium violaceum 4-5 lin. longum, segmentis oblongis tubo 2 lin. crasso paulo brevioribus. Antheræ prope faucem tubi subsessiles. *Himalaya occidentalis in regione alpina ad Barung, alt. 11000 pedes, Col. Munro.*
14. *P. HOOKERI, Baker.* Herba 1-2-pollicaris foliis 10-15 confertis oppositis vel infimis alternis ascendentibus linearibus sessilibus 9-15 lin. longis  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. latis membranaceis glabris graciliter nervatis costatis supra viridibus subtus glaucis. Flores ad caulem semper solitarii ascendentes pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis. Perianthium violaceum 8-10 lin. longum, segmentis lanceolatis tubo cylindrico 1 lin. crasso duplo brevioribus. Antheræ prope medium tubi subsessiles oblongæ 1 lin. longæ. *Sikkim regio alpina ad Lachen, 10000-11000 pedes, Dr. Hooker (exempla et icon inedit.). = Polygonatum, no. 8, Ik. fil. et Thoms. distr.*
15. *P. GEMINIFLORUM, Decne. in Jacquem. Voy. Ind. Or. 170, t. 170; Kunth, Enum. v. 852.* Caulis pedalis vel sesquipedalis superne puberulus flexuosus triente inferiore nudo. Folia 20-40 lanceolata 2-4 poll. longa basi cuneata acuta membranacea supra viridia glabra subtus glauca venis ciliatis distincte costata venis crebris gracilibus aequalibus venulis transversalibus occultis ascendentia opposita vel ternata raro solitaria. Flores ex axillis gemini pedunculis et pedicellis 3-6 lin. longis, bracteolis minutis lineari-subulatis caducis. Perianthium 5-6 lin. longum, tubo albo 2 lin. crasso, segmentis viridibus tubo 2-3plo brevioribus. Antheræ supra medium tubi insertæ, filamentis brevissimis glabris. Stylus ovario æquilongus. *Himalayæ occidentalis regio temperata (Lahul, Kunawar, etc.), Jacquemont, Thomson! Jaeschke!*
16. *P. GRIFFITHII, Baker.* Glaber, caule gracillimo tripedali dimidio inferiore nudo. Folia opposita distantia sessilia ascendentia acuminata 2-4 poll. longa 6-9 lin. lata distincte trinervata, venis intermediis minus obviis, venulis transversalibus occultis, supra viridia, subtus glauciuscula. Flores ex axillis gemini, pedunculis et pedicellis ascendentibus vel cernuis ebracteolatis 6-9 lin. longis. Perianthium albidum cylindricum 8-9 lin. longum, tubo 2 lin. crasso supra ovarium constricto, segmentis viridulis brevissimis deltoideis. Stamina ad apicem tubi inserta, antheris minutis, filamentis brevissimis nudis. Stylus filiformis, ovarium 2-3plo superans. *Himalaya orientalis ad Laimplangthaya, alt. 6000 pedes, Griffith 5846! Plantam affinem in Him. orientali Thomson legit foliis lateralibus geminis vel ternis, terminalibus verticillatis, floribus geminis pedicellis patulis vel ascendentibus, gracillimis cum pedunculo 15-18 lin. longis; sed perianthium non vidi.*

17. *P. CATHCARTII*, Baker. Glaberrimum, caule 2-3-pedali purpureo-maculato triente vel quadrante inferiore nudo. Folia 16-20 omnia opposita patula oblonga acuminata 2-4 poll. longa eis *multiflori* firmiora basi minute petiolata supra viridia subtus glauca distincte costata venis 2-3 utrinque costam exsculptis, reliquis longitudinalibus gracilibus, venulis transversalibus obscuris. Flores ex axillis 2-4ni, pedunculis et pedicellis ebracteolatis 6-18 lin. longis cernuis vel patulis. Perianthium 7-8 lin. longum flavidum tubo haud constricto 2 lin. crasso segmentis deltoideis viridulis. Stylus ovario æquilongus. Antheræ prope faucem tubi inserta filamentis brevissimis nudis. Bacca 3 lin. crassa, epicarpio tenui siccitate brunneo. *Sikkim in sylvis ad Lachen* (regione temperata) 8000-10000 pedes. Dr. Hooker! Icon Cathcart. inedit. = *Polygonatum* no. 3, Hk. fil. et Thoms. distrib.
18. *P. OPPOSITIFOLIUM*, Royle, *Ill. Him.* i. 380; *Kunth, Enum.* v. 141. — *Convallaria oppositifolia*, Wall. *Asiat. Res.* xiii. 380. *cum icone, Cat.* 5134; *Don, Prodr. Nep.* 47; *Lodd. Bot. Cab.* t. 640; *Hook. Exot. Flora*, t. 125, *Bot. Mag.* t. 3529. Glaberrimum caule 2-4-pedali sulcato triente inferiore nudo. Folia 10-20 et ultra patula oblonga acuminata brevissime petiolata omnia opposita raro alterna 3-6 poll. longa, eis *multiflori* crassiora rigidiora, supra nitide viridia subtus pallidiora, distincte costata, venis crebris inæqualibus distinctis, venulis rectis transversalibus siccitate perspicuis connexis. Flores ex axillis multis 4-10 in corymbos oppositos dispositi, pedunculis et pedicellis 6-12 lin. longis. Perianthium 6-9 lin. longum, tubo albo pulchre rubro-costato 2 lin. crasso, segmentis deltoideis viridulis. Stamina supra medium tubi inserta, filamentis papillosis, antheris e fauce protrusis. Stylus ovarium duplo superans. Bacca coccinea 3 lin. crassa; ovula in loculo 6-8. *Himalayæ orientalis regio temperata (Nepaul, Sikkim, Khasia, Assam)*, Wallich! Hook. fil. et Thomson! Icon inedit. Cathcart! Griffith 5845! 5847!
- Var. *DECIPIENS*, Baker. Folia lanceolata longe acuminata petiolo distincto 1-3 lin. longo prædita, supra medium 6-12 lin. lata, 3-4 poll. longa, inferiora alterna, superiora opposita. *Sikkim*, Dr. Hooker!
19. *P. PUNCTATUM*, Royle, *Ill. Him.* i. 380; *Kunth, Enum.* v. 142; *Hook. Bot. Mag.* t. 5061. — *Convallaria punctata*, Wall. *Cat.* 5133. Glaberrimum, caule 1-2-pedali angulato sulcato triente inferiore nudo. Folia 12-20 ascendentia omnia opposita raro alterna oblongo-lanceolata 2-3 poll. longa, medio 6-9 lin. lata acuta basi cuneata breviter petiolata rigide subcoriacea supra nitide viridia subtus pallidiora distincte costata venis crebris gracillimis eis specierum aliarum multo minus perspicuis 2 utrinque costam validioribus venulis transversalibus occultis. Flores ex axillis multis 2-3 cernui pedunculis et pedicellis

- 2-4 lin. longis. Perianthium 3-4 lin. longum, tubo urceolato albo lilacino-punctato, segmentis deltoideis viridibus. Stamina supra medium tubi inserta filamentis brevissimis glabris. Stylus ovario æquilongus. *Himalayæ orientalis regio temperata* (*Nepaul, Sikkim, Bhotan*), Wallich! Dr. Hooker! Icon Cathcart. inedit.! Griffith 5848! Bot. Mag. t. 5061, est forma foliis alternis.
20. *P. ROSEUM*, *Kunth, Enum. v. 144.*—*Convallaria rosea*, *Led. Icones, t. 1; Flor. Ross. iv. 123; Hook. Bot. Mag. t. 5049; Schult. fil. Syst. vii. 1669.* Glaberrimum, caule 2-3-pedali sulcato triente inferiore nudo. Folia ascendentia linearia vel lanceolata acuminata basi subpetiolata 3-5 poll. longa, medio 6-9 lin. lata, superiora opposita vel ternata, suprema ad apicem caulis verticillata, infima sparsa, membranacea, utrinque glabra, supra viridia, subtus pallidiora vel glauca, distincte costata, venis præter costam gracillimis immersis. Flores gemini ex axillis cernui pedicellis brevissimis, pedunculis 3-6 lin. longis. Perianthium roseum 5-6 lin. longum, tubo cylindrico 1 lin. crasso, dentibus brevibus lanceolatis. Stamina supra medium tubi inserta filamentis papillosis. Stylus ovarium triplo superans. Bacca globosa 3-4 lin. crassa. *Siberia centralis meridionalis* (*Altai, Alatau, Songaria*).
21. *P. SEWERZOWI*, *Regel, Enum. Semenow, 113.* Glaber caule robusto tripedali. Folia glabra sessilia acuminata 4-6 poll. longa, superiora ternata linearilanceolata  $\frac{1}{2}$  poll. lata, inferiora oblongo-lanceolata sparsa 12-20 lin. lata. Pedunculi solitarii cernui 1-2-flori 12-15 lin. longi bracteolis linearibus instructi. Perianthium 7-8 lin. longum, filamentis papillosis. *Turkestan, Sewerzow.* (Non vidi. An sit varietas major *P. rosei*?)
22. *P. VERTICILLATUM*, *All. Ped. i. 131; Desf. Ann. Mus. Par. ix. 49; Red. Lil. t. 244; Kunth, Enum. v. 142.*—*Convallaria verticillata*, *Linn. Sp. 451; Flor. Dan. t. 86; Eng. Bot. t. 128; Reich. Ic. Germ. t. 966.*—*Evallaria verticillata*, *Neck. Elem. iii. 189.*—*Campydorom verticillatum*, *Salisb. Gen. 64.*—*P. leptophyllum*, *Royle, Ill. Him. i. 380.*—*Convallaria leptophylla*, *D. Don, Prod. Nep. 47.*—*P. Jacquemontianum*, *Kunth, Enum. v. 143.* Caulis glaber 2-3-pedalis angulatus sulcatus. Folia permulta patula, per 4-8 in verticillos disposita linearia acuminata sessilia 3-6 poll. longa, infra medium 6-9 lin. lata membranacea supra viridia glabra subtus glauca puberula costata venis reliquis gracillimis obscuris. Corymbi 2-3-flori ex axillis verticillati cernui, pedunculis 3-12 lin. pedicellis 3-6 lin. longis. Perianthium 3-5 lin. longum, tubo albo  $1\frac{1}{2}$  lin. crasso, dentibus viridibus deltoideis. Antheræ supra medium tubi subsessiles, costis ciliatis. Stylus ovario æquilongus. Bacca globosa 3-4 lin. crassa seminibus 6-10. *Per Europam totam, Caucasum, Himalayæ occidentalis et ori-*

*entalis regionem temperatam.* P. LEPTOPHYLLUM, *Royle*, est forma angustifolia (foliis interdum haud ultra  $1\frac{1}{2}$  lin. latis). CONVALLARIA STELLIFOLIA, *Peterm. Flora*, 1844, no. xxii. 363, ex Carniola, a verticillato dicitur recedere foliis ovato-lanceolatis, pedunculis perbrevibus, filamentis longioribus. P. STENOPHYLLUM, *Maxim. Prim. Amur.* 274, ex ditione Amur, vix recedit, nisi baccis minoribus, foliis subtus glabris, costis interioris perianthii haud ciliatis.

23. P. SIBIRICUM, *Red. Lil.* t. 345; *Kunth, Enum.* v. 145.—Convallaria sibirica, *Schult. fl. Syst.* vii. 297.—C. cirrifolia, *Wall. Asiat. Res.* xiii. 382 (cum icone), *Cat.* no. 5136; *D. Don, Prodr. Nep.* 47.—P. cirrifolium, *Royle, Ill. Him.* i. 380; *Kunth, Enum.* v. 145.—P. chinense, *Kunth, Enum.* v. 146. Glaberrimum 2-4-pedale caule flexuoso triente inferiore nudo. Folia permulta ascendentia sessilia linearia 3-6 in verticillos disposita apice spiraliter revoluta 3-5 poll. longa, infra medium 1-9 lin. lata, membranacea firma utrinque glabra supra viridia subtus glauca distincte costata venis crebris gracillimis inæqualibus. Flores 2-4 in corymbos verticillatos dispositi, pedunculis et pedicellis cernuis 3-6 lin. longis. Perianthium 3-4 lin. longum tubo albo  $1\frac{1}{2}$  lin. crasso, dentibus oblongo-deltoideis viridibus. Stamina supra medium tubi inserta, filamentis brevissimis ciliatis, antheris ex fauce protrusis. Stylus ovario æquilongus. Bacca globosa 3-4 lin. crassa. *Dahuria, China borealis et regio temperata totius Himalayæ.*

#### 9. HYLONOME, *Webb.*

*Webb, Phyt. Can.* iii. 320.—*Brehnia, Dietr. Vid. Med. Kiöben.* 1854, 182.—*Dictyopsis, Harv. in Bot. Mag.* t. 5638; *Cape Gen.* edit. 2, p. 406.—*Ruscus, sp., Thunb. &c.*

*Perianthium* albo-viride oblongum, tubo oblongo, segmentis lanceolatis flore expanso falcatis subæqualibus tubo 2-3plo brevioribus. *Stamina* 6 in tubo inclusa, filamentis filiformibus æqualibus supra basin tubi uniseriatis, antheris oblongis versatilibus apice et basi emarginatis dorsifixis introrsum dehiscentibus. *Ovarium* oblongum sessile triloculare ovulis in loculo paucis superpositis; stylus filiformis; stigma obtuse trilobum. *Bacca* carnosa globosa seminibus paucis turgidis, albumine firmo, testa nitida nigra. *Ab Rusco recedit foliis propriis phyllodiis nullis.*

1. H. RETICULATA, *Webb*, loc. cit.—*D. Thunbergii, Harv.* loc. cit.—*Ruscus reticulatus, Thunb. Fl. Cap.* 38; *Kunth, Enum.* v. 276. Suffrutex scandens glaberrima copiose ramosa, ramulis firmis flexuosis divaricatis. Folia sessilia ovata acuminata 2-4 poll. longa rigidula utrinque viridia, venis exsculptis longitudinalibus venulis crebris trans-

versalibus conspicuis connexis. Flores ex axillis foliorum solitarii vel pauci corymbosi. Pedicelli flexuosi 3-6 lin. longi apice articulati. Bracteæ minutæ lanceolatæ scariosæ persistentes. Perianthium 3-4 lin. longum. Bacca globosa 6-9 lin. crassa. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! Burchell 3800! 4554! Zeyher 542, &c.! *Natal*, Cooper 1266! 3256! 3258! Sutherland! &c.

#### Tribus IV. TOVARIEÆ.

##### 10. THEROPOGON, *Maxim.*

*Maximowicz, Bull. Acad. Sc. Péters. vii. 330; Hook. fil. Bot. Mag. t. 6154.*—*Ophiopogon*, sp., *Wall.*

*Perianthium* corollinum album 6-partitum caducum diutine campanulatum segmentis lanceolatis æqualibus dorso uninervatis. *Stamina* 6 perianthio duplo breviora, filamentis brevibus applanatis obscure perigynis, antheris oblongo-lanceolatis basifixis introrsum dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum triloculare, ovulis in loculo 10-12 crebris horizontalibus; stylus filiformis ovarium superans; stigma punctiforme. *Bacca* carnosissima globosa, seminibus multis crebris subcompressis, albumine corneo, testa fusca.

1. *T. PALLIDUS*, *Maxim.* loc. cit.—*Ophiopogon?* pallidus, *Wall. Cat. no. 5138; Kunth, Enum. v. 200.* Herba acaulis pedalis vel sesquipedalis habitu *Antherici*, radicibus pilosis. Folia 6-8 graminoida subpedalia persistentia glabra 2-3 lin. lata distincte costata supra viridia subtus glauca subtiliter nervata. Scapus gracilis firmus foliis brevior. Racemus latus 10-20-florus, 2-3-pollicaris. Pedicelli solitarii 3-6 lin. longi apice articulati. Perianthium 3-4 lin. longum albidum interdum rubro tinctum segmentis late imbricatis. Bacca magnitudine pisi, siccitate castanea. *Himalayæ centralis et orientalis regio temperata (Kumaon, Nepaul, Sikkim, Khasia)*, Wallich! Hk. fil. et Thomson! Strachey & Winterbottom! Griffith 5894! V. v. in *Hort. Kew.*

##### 11. SPEIRANTHA, *Baker.*

*Albua*, sp., *Hook.*

*Perianthium* album corollinum 6-partitum segmentis lanceolatis dorso uninervatis flore expanso reflexis. *Stamina* 6 segmentis duplo breviora filamentis hypogynis leviter applanatis, antheris parvis oblongo-lanceolatis versatilibus introrsis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* sessile triloculare, ovulis in loculo 3-4 superpositis horizontalibus; stylus filiformis erectus ovario



æquilongus; stigma punctiforme. *Baccam* non vidi. Tab. nostr.

1. *S. CONVALLARIOIDES*, Baker.—*Albuca*? *Gardeni*, *Hook. Bot. Mag.* t. 4842. Herba acaulis semipedalis glaberrima habitu omnino *Convallariæ majalis*, rhizomate crasso, stolonibus copiosis. Folia ad rosulam 6-8 suberecta oblanceolata sessilia 5-6 poll. longa supra medium 1-1½ poll. lata acuta firma membranacea utrinque nitide viridia præter apicem costata venis crebris immersis venulis brevissimis obscuris transversalibus. Scapus gracilis 3-4-pollicaris. Racemus subdensus 12-30-florus, 1-2-pollicaris. Pedicelli solitarii ascendentes 3 lin. longi. Bracteæ lanceolatae scariosæ persistentes pedicellis breviores. Perianthium 2-2½ lin. longum. *In China prope Shanghai*, Baines (non *Natal*, legit Garden, ut dicitur in *Bot. Mag. loc. cit.*). (*V. v. in hort. Kew. et Saund.*)

## 12. MAIANTHEMUM, Wigg.

*Wigg. Prim. Holst.* 15 (1780); *Roth, Fl. Germ.* i. 70; *Kunth, Enum.* v. 147.—*Unifolium*, *All. Ped.* i. 124.—*Sciophylla*, *Web. Werth.* 147.—*Styranda*, *Rafin. Journ. Phys.* 89, 102.—*Maia*, *Salisb. Gen.* 64.—*Convallariæ* sp., *Linn.*—*Evallaria*, sp., *Necker.*—*Smilacina*, sp., *Desf.*

*Perianthium* 4-partitum corollinum, segmentis oblongis æqualibus flore expanso reflexis. *Stamina* 4 segmentis vix breviora, filamentis filiformibus hypogynis, antheris minutis oblongis versatilibus introrsis. *Ovarium* sessile globosum biloculare, ovulis in loculo binis collateralibus; stylus filiformis ovario æquilongus; stigma punctiforme. *Bacca* carnosa globosa, seminibus 1-3 turgidis, albumine corneo, testa tenui obscure brunnea. Ab *Tovaria* solum recedit floribus dimeris.

1. *M. BIFOLIUM*, DC. *Flor. Franc.* iii. 177; *Red. Lil.* t. 216; *Kunth, Enum.* v. 147; *Reich. Ic. Germ.* t. 967.—*Convallaria bifolia*, *Linn. Sp.* 452; *Flor. Dan.* t. 291; *Bot. Mag.* t. 510.—*M. cordifolium*, *Moench, Meth.* 638.—*M. Convallaria*, *Wigg. et Roth* locc. citt.—*Convallaria quadrifida*, *Lam. Fl. Franç.* iii. 269. Herba erecta 4-8-pollicaris glabra vel puberula rhizomate tenui late reptante. Folia 2 supra medium caulis imposita petiolata cordato-ovata membranacea persistentia 2-3 poll. longa acuta costata venis crebris subæqualibus venulis transversalibus nullis. Racemus 9-18-linearis subdensus 12-30-florus. Pedicelli solitarii vel gemini gracillimi apice articulati. Perianthium  $\frac{3}{4}$ -1 lin. longum. *Bacca* magnitudine pisi rubra. *Perzonam boreali-temperatam ubique disseminatam.* SMILACINA CANADENSIS, *Pursh, Flora*, i. 233; *Nutt. Amer. Gen.* 225 (*S. dilatata*,

*Nuttall, MSS.*—*S. Eschholtziana, Andr. et Besser.*), est varietas, americana, japonica, et kamschatica, robustior interdum pedalis foliis majoribus sæpe tribus.

### 13. TOVARIA, *Neck.*

*Neck. Elem.* iii. 190, no. 1552 (1790), non *Ruiz et Pavon, Prodr.* 85 (1798).—*Polygonastrum, Moench, Meth.* 637 (1794).—*Smilacina, Desf. Ann. Mus. Par.* ix. 51 (1807), excl. sp.; *Endlich. Gen.* no. 1183; *Kunth, Enum.* v. 148.—*Asteranthemum, Kunth, Enum.* v. 151.—*Jocaste, Kunth, Enum.* v. 154.—*Medora, Kunth, Enum.* v. 155.—*Neolexis, Salisb. Gen.* 64.—*Convallariæ* sp., *Linn.*—*Maianthemum, Link, Enum.* i. 343, ex parte.

*Perianthium* 6-partitum corollinum marcescens albidum vel raro purpureum, segmentis oblongis flore expanso patulis. *Stamina* 6 inclusa vel raro exserta, filamentis subhypogynis subulatis, antheris oblongis vel globosis versatilibus dorsifixis introrsum longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum triloculare, ovulis in loculo duobus collateralibus vel superpositis; stylus cylindricus apice stigmatoso obscure tricuspido. *Bacca* carnosa, seminibus 1–3 turgidis, testa fusca, albumine corneo. *Herbæ rhizomatosæ caulescentes, foliis semper alternis membranaceis oblongis vel lanceolatis sessilibus raro petiolatis costatis crebre verticaliter nervatis venulis brevissimis transversalibus sæpe perspicuis, floribus parvis in racemos vel paniculas terminales dispositis, pedicellis apice articulatis solitariis vel 2–3nis.*

*Inflorescentia racemosa. Pedicelli sæpissime solitarii.*

Folia pauca..... 1. *T. trifolia.*                    2. *T. oligophylla.*

Folia plurima.

Americanæ..... 3. *T. stellata.*                    4. *T. sessilifolia.*

Himalayenses..... 5. *T. pallida.*                    6. *T. purpurea.*

*Inflorescentia racemosa. Pedicelli inferiores 2–3ni.*

Parvifloræ ..... 7. *T. scilloides.*                    8. *T. davurica.*

Grandifloræ ..... 9. *T. flexuosa.*                    10. *T. Salvini.*

*Inflorescentia paniculata.*

*Stamina* perianthio 2–3plo breviora.

Mexicanæ ..... 11. *T. thyrsoidea.*                    12. *T. paniculata.*

Himalayenses..... 13. *T. fusca.*                    14. *T. oleracea.*

Stamina perianthio æquilonga vel paulo breviora.

15. *T. nervulosa*. 16. *T. laxiflora*. 17. *T. japonica*.

Stamina exserta ..... 18. *T. racemosa*.

1. *T. TRIFOLIA*, Neck. *Elem.* iii. 190.—Convallaria trifolia, *Linn. Sp.* 452; *Gmel. Siber.* i. 36, t. 6.—Smilacina trifolia, *Desf. Ann. Mus.* ix. 52; *Led. Ross.* iv. 128; *A. Gay, Man.* edit. 5, 530.—Asteranthemum trifoliatum, *Kunth, Enum.* v. 153. Herba 3-6-pollicaris rhizomate gracili longe reptante. Folia 2-4 sæpe 3, ascendunt oblonga acuta 2-4 poll. longa ad basin amplectentem sensim attenuata glabra viridia membranacea costata venis crebris gracillimis venulis paucis transversalibus obviis connexis. Racemus simplex latus 1-2-pollicaris, 6-15-florus, 6-9 lin. latus. Pedicelli solitarii ascendentes 3-6 lin. longi. Bracteæ minutæ deltoideæ. Perianthium album 1-1½ lin. longum, segmentis oblongo-ligulatis. Filamenta perianthio duplo breviora, antheris minutis globosis demum cæruleis. Stylus ovario æquilongus. Bacca rubra magnitudine pisi. *Siberia orientalis, America borealis a zona arctica ad Wisconsin et Pennsylvaniam.*
2. *T. OLIGOPHYLLA*, Baker. Herba semipedalis vel pedalis rhizomate longe reptante 2-3 lin. crasso caule gracili sursum flexuoso pubescente. Folia 3-5 alterna subpetiolata oblonga 2-3 poll. longa acuta membranacea viridia glabra subtus pallidiora pubescentia costata venis crebris inæqualibus gracilibus venulis transversalibus brevissimis occultis. Racemus 10-20-florus latus breviter pedunculatus 2-3 poll. longus, expansus 8-9 lin. latus rachi dense pubescente vix flexuosa. Pedicelli solitarii 3-4 lin. longi, ascendentes vel cernui. Bracteæ minutæ deltoideæ persistentes. Perianthium saturate purpureum 2-2½ lin. longum segmentis oblongo-lanceolatis distincte vitatis. Stamina perianthio 2-3plo breviora antheris minutis globosis. Stylus brevissimus. *Sikkim in regione alpina prope Lachen, 11,000-13,000 pedes, Dr. Hooker!*
3. *T. STELLATA*, Neck. *Elem.* iii. 190.—Convallaria stellata, *Linn. Sp.* 452; *Bot. Mag.* t. 1043; *Lodd. Bot. Cab.* t. 1080.—Smilacina stellata, *Desf. Ann. Mus.* ix. 52; *Red. Lil.* t. 185; *A. Gay, Man.* edit. 5, 530.—Asteranthemum vulgare, *Kunth, Enum.* v. 152.—Maianthemum stellatum, *Link, Enum.* i. 343.—Caulis 1-2-pedalis, glaber vel superne puberulus robustus triente inferiore nudo. Folia 6-15 ascendunt oblonga vel lanceolata 2-6 poll. longa acuta vel acuminata sessilia semiamplexicaulia costata venis creberrimis distinctis inæqualibus venulis transversalibus haud obviis supra viridia glabra subtus glauca puberula. Racemus subdensus 10-20-florus brevissime pedunculatus 1-1½ poll. longus, 6-8 lin. latus, pedicellis solitariis erecto-patentibus 1½-3 lin. longis. Bracteæ minutæ deltoideæ. Perianthium album 2-3 lin. longum. Stamina inclusa, antheris flavis minutis. Stylus

$\frac{1}{2}$  lin. longus. Bacca nigro-rubra 3-4 lin. crassa. *Norvegia, America borealis occidentalis et orientalis ad Californiam et Virginiam.*

4. *T. SESSILIFOLIA, Baker.*—*Smilacina sessilifolia, Nuttall, MSS.* Caulis 1-2-pedalis triente inferiore nudo superne flexuoso minute puberulo. Folia 9-12 oblongo-lanceolata acuminata 3-6 poll. longa sessilia semiamplexicaulia supra viridia glabra subtus glauca minute puberula costata, venis creberrimis inæqualibus distinctis venulis transversalibus haud obviis. Racemus laxus 6-20-florus sessilis vel breviter pedunculatus 1-2 poll. longus, expansus 10-12 lin. latus rachi flexuosa. Pedicelli solitarii ascendentes 3-6 lin. longi. Bracteæ minutæ lanceolatae. Perianthium 2-3 lin. longum segmentis lanceolatis. Stamina perianthio subduplo breviora antheris minutis oblongis. Stylus  $\frac{1}{2}$  lin. longus. Bacca 3-4 lin. crassa. *America borealis occidentalis a Columbia britannica ad Californiam et Mexicum Novum.*
5. *T. PALLIDA, Baker.*—*Smilacina pallida, Royle, Ill. Him. i. 380.*—*S. purpurea albiflora, Wall. Pl. Asiat. Rar. ii. 38.*—*Jocaste purpurea, β. albiflora, Kunth, Enum. v. 155.* Herba robusta 2-3-pedalis caule sursum flexuoso piloso triente inferiore nudo. Folia 8-12 ascendentia oblonga brevissime petiolata acuta 4-6 poll. longa supra viridia glabra subtus pallidiora pilosa, venis 6-8 validioribus intermediis crebris gracillimis. Racemus 3-6-pollicaris, modice densus, 8-10 lin. latus, rachi subrecta dense pilosa. Pedicelli ascendentes 2-4 lin. longi sæpissime solitarii, raro gemini. Bracteæ minutæ deltoideæ. Perianthium album 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis oblongis distincte vittatis. Stamina segmentis subtriplo breviora, antheris minutis globosis, filamentis deltoideis. Stylus brevissimus. *Himalayæ centralis regio temperata (Simla, Kumaon, Gurwhal, 8000-11,000 pedes), Blinkworth! Thomson! Edgeworth! &c.*
6. *T. PURPUREA, Baker.*—*Smilacina purpurea, Wall. Plant. Asiat. Rar. ii. 38, t. 144; Cat. 4201 A.*—*Jocaste purpurea, Kunth, Enum. v. 154.* Herba robusta 2-3-pedalis caule sursum pubescente subflexuoso triente inferiore nudo. Folia 5-12 ascendentia distincte brevissime petiolata oblonga 3-6 poll. longa, medio 1-3 poll. lata acuta supra viridia glabra subtus pallidiora venis conspicue ciliatis tenuiter membranacea costata venis 6-8 validioribus reliquis gracillimis venulis transversalibus brevissimis perspicuis. Racemus 3-6-pollicaris modice densus raro basi furcatus, expansus 9-12 lin. latus, rachi dense pubescente vix flexuosa. Pedicelli ascendentes 3-6 lin. longi pubescentes sæpissime solitarii. Bracteæ minutæ deltoideæ. Perianthium 3-4 lin. longum saturate purpureum persistens segmentis oblongis 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. latis. Stamina segmentis triplo breviora, antheris minutis globosis filamentis deltoideis. Stylus brevissimus.

*Himalayæ centralis et orientalis regio temperata a Kumaon ad Sikkim, Wallich! Strachey & Winterbottom! Dr. Hooker! &c.*

7. *T. SCILLOIDES*, Baker.—*Smilacina scilloides*, Mart. et Gal. Enum. Mex. 17; Kunth, Enum. v. 151. Herba glabra 1-1½-pedalis caule flexuoso triente inferiore nudo. Folia 6-8 breviter subpetiolata oblonga acuminata 2-4 poll. longa utrinque viridia glabra venis 2 validioribus reliquis crebris gracillimis venulis transversalibus occultis. Racemus simplex latus 1-2 poll. longus, 6-12 lin. latus breviter pedunculatus, rachi parum flexuosa. Pedicelli 2-4 lin. longi ascendentes inferiores 2-3ni. Bracteæ minutæ deltoideæ. Perianthium album 1½-2 lin. longum, segmentis oblongis. Stamina perianthio breviora, antheris minutis flavis globosis. Stylus ovario æquilongus. Mexico, Galeotti 5471! F. Muller 987! Linden 1287! Gheisbreght 707! S. MACROPHYLLA, Mart. et Gal. Enum. 16; Kunth, Enum. v. 151, ex descriptione, non potui segregare.
8. *T. DAVURICA*, Baker.—*Smilacina davurica*, Turcz. Fl. Baic. ii. 206; Led. Ross. iv. 228.—*Asteranthemum dahuricum*, Kunth, Enum. v. 153. Caulis 1½-3-pedalis superne puberulus triente inferiore nudo. Folia 8-12 oblonga 2-5 poll. longa, subacuta sessilia semiamplexicaulia supra viridia glabra subtus glauca puberula costata venis crebris gracilibus inæqualibus venulis transversalibus occultis. Racemus simplex latus 10-20-florus, 1-1½-pollicaris, expansus 8-9 lin. latus. Pedicelli gracillimi 3-4 lin. longi puberuli, infimi 2-4ni. Bracteæ minutissimæ. Perianthium 1½-2 lin. longum, album segmentis oblongo-ligulatis. Stamina segmentis vix breviora, antheris oblongis minutis flavis. Stylus ovario æquilongus. Bacca globosa 3-4 lin. crassa. Davuria, Turcznaninow! In ditione fluminis Amur, Maximowicz!
9. *T. FLEXUOSA*, Baker.—*Smilacina flexuosa*, Bertol. Fl. Guat. 11, t. 4; Hook. Ic. t. 529; Kunth, Enum. v. 150.—S. Bertolonii, Kunth, Enum. v. 151. Glabra caule 1½-2-pedali subrecto. Folia 10-12 breviter subpetiolata oblonga vel lanceolata 2-5 poll. longa cuspidata vel acuta membranæa utrinque glabra viridia venis 4-6 validioribus reliquis gracillimis venulis multis distinctis transversalibus connatis. Racemus simplex lanceolatus 2-3-pollicaris, expansus 18-21 lin. latus, rachi insigniter flexuosa. Pedicelli ascendentes 3-6 lin. longi, inferiores 3-4ni. Bracteæ minutæ deltoideæ. Perianthium albidum 4 lin. longum, segmentis oblanceolatis obtusiusculis. Stamina perianthio subduplo breviora, antheris minutis flavis. Stylus ovarium duplo superans. Bacca magnitudine pisi. Guatemala, Skinner!
10. *T. SALVINI*, Baker. Herba glabra 1-2-pedalis caule subrecto. Folia 7 subsessilia oblanceolata acuminata 3-4 poll. longa membranæa venis 4-6 validioribus, intermediis crebris, venulis trans-

versalibus nullis. Racemus simplex densus semipedalis breviter pedunculatus deorsum 15-16 lin. latus, rachi valde sulcata parum flexuosa. Pedicelli inferiores 2-4ni defflexi, 6-9 lin. longi. Bracteæ obsoletæ. Perianthium 3 lin. longum sordide purpureum, segmentis oblanceolato-oblongis obtusis. Stamina perianthio duplo breviora, antheris lacteis sagittatis filamentis duplo brevioribus. Stylus 1 lin. longus. *Guatemala ad montem Volcan de Atitlan, ad 9000 pedes, Salvin!*

11. *T. THYRSOIDEA, Baker.* Herba glaberrima 2-4-pedalis caule superne flexuoso triente inferiore nudo. Folia 10-15 distincte petiolata oblonga acuminata 3-8 poll. longa utrinque viridia glabra venis 4-6 validioribus reliquis crebris gracillimis venulis transversalibus brevissimis occultis. Panicula thyrsoides 3-6-pollicaris rachi angulata sulcata vix flexuosa ramis multis parallelis ascendentibus, inferioribus 3-4 poll. longis superioribus sensim brevioribus. Pedicelli solitarii 2-4 lin. longi. Bracteæ subnullæ. Perianthium album  $1\frac{1}{2}$  lin. longum segmentis oblongis. Stamina perianthio duplo breviora, antheris oblongis flavis, filamentis subulatis. Stylus  $\frac{1}{2}$  lin. longus. *Mexico, Jurgensen 773! 959! Brotero 914! Botteri 138! F. Muller 985!*

12. *T. PANICULATA, Baker.* Smilacina paniculata, *Mart. et Gal. Enum. Mex. 17; Kunth, Enum. v. 151.* Herba glabra  $1\frac{1}{2}$ -2-pedalis caule parum flexuoso triente inferiore nudo. Folia 7-9 distincte subpetiolata oblonga acuminata 4-6 poll. longa utrinque glabra viridia venis 6 validioribus reliquis crebris gracillimis veniulis transversalibus brevissimis occultis. Panicula oblonga vel deltoidea 3-4 poll. longa, 2 poll. lata subdensa rachi vix flexuosa sessilis vel breviter pedunculata, ramis ascendentibus corymbosis. Pedicelli solitarii 3-9 lin. longi, bracteis subnullis. Perianthium album 2 lin. longum, segmentis oblongis obtusis. Stamina perianthio subduplo breviora, antheris minutis globosis flavis filamentis subulatis. Stylus ovario æquilongus. *Mexico, Galeotti, Gheisbreght, 708! Guatemala, Skinner! SMILACINA AMÆNA, Wendl. in Otto et Dietr. Allg. Gartenzeit. xviii. 137, Walp. Ann. iii. 645, ex descriptione, non potui segregare.*

13. *T. FUSCA, Baker.* Smilacina fusca, *Wall. Pl. Asiat. Rar. iii. 37, t. 257.—S. divaricata, Wall. Cat. no. 4202.—S. bootanensis, Griff. Ic. 279, Itin. 178.—Medora divaricata, Kunth, Enum. v. 156.* Herba subglabra 1-2-pedalis caule gracili valde flexuoso dimidio inferiore nudo. Folia 4-6, petiolis canaliculatis 6-15 lin. longis prædita, cordato-ovata 3-6 poll. longa cuspidata vel acuminata membranacea utrinque glabra vel parce setulosa viridia venis 4-6 validioribus reliquis crebris gracillimis venulis transversalibus haud obviis. Panicula deltoidea 3-6-pollicaris breviter pedunculata rachi

primaria et ramis ascendentibus vel divaricatis laxifloris insigniter flexuosis. Pedicelli solitarii 3-6 lin. longi. Bracteæ minutissimæ deltoideæ. Perianthium 1 lin. longum fusco-purpureum, segmentis oblancoatis obtusis interioribus sensim minoribus. Stamina perianthio triplo breviora, antheris minutis flavis globosis. Stylus brevissimus. Bacca magnitudine pisi 1-3-sperma. *Himalaya orientalis regio temperata* (Nepaul, Sikkim, Khasia, Bhotan), Wallich! Dr. Hooker! Griffith 5852!

14. T. OLERACEA, Baker.—Smilacina oleracea, Hook. fl. & Thom. Herb. Ind. Herba robusta edulis 2-5-pedalis caule sursum flexuoso dense piloso triente inferiore nudo. Folia 10-14 oblonga vel oblongo-lanceolata 3-8 poll. longa acuminata brevissime petiolata supra viridia glabra subtus pallidiora pilosa, venis 6-8 multo validioribus, reliquis crebris gracillimis venulis transversalibus occultis. Panicula oblonga vel deltoidea 3-12-pollicaris, expansa 4-6 poll. lata, rachi primaria et ramis ascendentibus pilosis valde flexuosis. Pedicelli solitarii 3-4 lin. longi recti vel arcuati. Perianthium albidum 3-4 lin. longum, segmentis obtusis distincte vittatis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis. Stamina segmentis triplo breviora, antheris flavis globosis minutis, filamentis deltoideis. Stylus brevissimus, apice brevis tricuspидatus. Bacca magnitudine pisi. *Sikkim regio temperata*, 9000-11000 pedes, Dr. Hooker! Icon Cathcart. inedit.! Griffith 5853! "Chokli-bi" incolarum.

15. T. NERVULOSA, Baker. Herba gracilis glaberrima vix pedalis. Folia 5-6 distincte petiolata oblongo-lanceolata acuminata 3-4 poll. longa utrinque viridia glabra venis 2 validioribus, reliquis perspicuis, venulis multis transversalibus siccitate perspicuis, connexis. Panicula oblonga laxa  $1\frac{1}{2}$ -pollicaris, rachi haud flexuosa, ramis paucis divaricatis paucifloris racemosis. Pedicelli solitarii  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. longi. Bracteæ subnullæ. Perianthium 1 lin. longum, album, segmentis oblongis obtusis reflexis. Stamina perianthio paulo breviora, antheris flavis globosis filamentis subulato subduplo brevioribus. Stylus brevissimus. *Mexico ad Jalapa*, Herb. Bentham.!

16. T. LAXIFLORA, Baker. Herba glaberrima caule gracili superne vix flexuoso triente inferiore nudo. Folia 6-9 oblongo-lanceolata acuminata 3-4 poll. longa distincte petiolata reliquis firmiora utrinque viridia glabra nitidula venis 2 validioribus, intermediis crebris distinctis, venulis transversalibus siccitate perspicuis. Panicula laxissima deltoidea 3-pollicaris sessilis vel breviter pedunculata rachi pallida haud flexuosa ramis paucifloris ascendentibus. Pedicelli solitarii 3-6 lin. longi. Bracteæ subnullæ. Perianthium album 2 lin. longum, segmentis oblongis obtusis. Stamina perianthio æquilonga, antheris oblongis pallide luteis filamentis subulato qua-

druplo brevioribus. Stylus ovario æquilongus. *Guatemala ad Chilasco*, Salvin et Godman!

17. *T. JAPONICA*, Baker.—*Smilacina japonica*, *A. Gray, Bot. Parr. Exp.* 321; *Bot. Jap.* 414; *Miquel Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 149.—*S. hirta*, *Maxim. Prim. Amur.* 276. Caulis  $1\frac{1}{2}$ –2-pedalis, dimidio inferiore nudo, superiore flexuoso dense piloso. Folia 5–7 ascendentia subpetiolata late oblonga 3–5 poll. longa cuspidata supra viridia glabra subtus pallidiora pilosa, venis 6–8 validioribus, reliquis crebris gracilibus, venulis transversalibus brevissimis obviis. Panicula oblonga distincte pedunculata 2–3 poll. longa, rachi dense pilosa parum flexuosa, ramis multis ascendentibus parum flexuosis. Pedicelli solitarii brevissimi. Bracteæ minutissimæ. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum album segmentis ligulatis. Stamina segmentis paulo breviora, antheris minutis flavis globosis. Stylus  $\frac{1}{2}$  lin. longus. Bacca magnitudine pisi. *Japonia*, J. Small! Hodgson! *Siberia orientalis*, Maximowicz!

18. *T. RACEMOSA*, Neck. *Elem.* iii. 190.—*Convallaria racemosa*, *Linn. Sp.* 452; *Bot. Mag.* t. 899.—*Maianthemum racemosum*, *Link, Enum.* i. 343.—*Polygonastrum racemosum*, *Moench, Meth.* 637.—*Smilacina racemosa*, *Desf. Ann. Mus. Par.* ix. 51; *Red. Lil.* t. 230; *Torrey, New York*, t. 130. Herba robusta 2–3-pedalis caule vix flexuoso glabro vel superne piloso triente inferiore nudo. Folia 10–15 ascendentia oblonga vel lanceolata acuminata brevissime petiolata 3–9 poll. longa supra viridia glabra subtus pallidiora puberula, venis crebris inæqualibus, venulis transversalibus brevissimis occultis. Panicula oblonga vel deltoidea breviter pedunculata 2–6 poll. longa, rachi recta pilosa, ramis densifloris ascendentibus. Pedicelli solitarii  $\frac{1}{4}$ –1 lin. longi. Bracteæ deltoideæ minutissimæ. Perianthium albidum 1 lin. longum segmentis ligulatis. Stamina distincte exserta, antheris minutis globosis flavis. Stylus ovario æquilongus. Bacca pallide rubra purpureo punctata sæpe monosperma aromatica magnitudine pisi. *Columbia britannica ad Californiam, Novum Mexicum et Missouri ad Virginiam*.—*S. CILIATA*, *Desf. Ann. Mus.* ix. 53, t. 9; *Kunth, Enum.* v. 150, est forma parva panicula conferta.—*S. AMPLEXICAULIS*, *Nutt. Journ. Acad. Phil.* vii. 58; *S. Wats. Bot.* 40 *Parall.* 345, et *S. LATIFOLIA*, *Nuttall, MSS.*, sunt formæ occidentales foliis latioribus basi vix pseudo-petiolatis apice cuspidatis.

Species mihi ignota.

*SMILACINA FORSKALIANA*, *Schult. fl. Syst.* vii. 304 = *Convallaria racemosa*, *Forsk. Flor. Ægypt. Arab.* 73.



## 14. DRYMOPHILA, R. Br.

R. Br. *Prod.* 292; *Endlich. Gen.* no. 1178; *Kunth, Enum.* iv. 211; *Hook. fl. Fl. Tasm.* ii. 48.

*Perianthium* corallinum albidum 6-partitum segmentis lanceolatis æqualibus multinervatis flore expanso reflexis. *Stamina* 6 hypogyna perianthio duplo breviora, filamentis filiformibus, antheris oblongis versatilibus introrsis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* oblongum sessile triloculare ovulis in loculo pluribus; styli 3 liberi falcati. *Bacca* globosa seminibus pluribus turgidis, testa nitida castanea, albumine corneo. *Suffrutices parvi caulibus simplicibus vel ramosis, foliis sessilibus firmis persistentibus alternis basi tortis, floribus parvis in axillis foliorum solitariis cernuis, pedicellis apice articulatis.* Ab Asparageis reliquis, *Medeola* excepta, recedit stylis more *Colchici* solutis.

Semina parva plurima ..... 1. *D. cyanocarpa*.  
Semina magna pauca ..... 2. *D. Moorei*.

1. *D. CYANOCARPA*, R. Br. *Prod.* 292; *Kunth, Enum.* iv. 212; *Hook. fl. Fl. Tasm.* ii. 48; *F. Muell. Frag.* vii. 73. Suffrutex glaber 1-2-pedalis triente vel quadrante superiore foliato et sæpe ramoso, ramis divaricatis. Folia lanceolata acuminata 1-3 poll. longa firma viridia costata venis gracilibus inæqualibus venulis transversalibus haud perspicuis. Pedicelli 3-6 lin. longi. Perianthium 3-4 lin. longum. Genitalia omnia perianthio duplo breviora. Bacca speciosa cærulea 3-4 lin. crassa, seminibus sæpe 8-12. *Tasmania, Australia orientalis meridionalis.*

2. *D. MOOREI*, Baker. Suffrutex pedalis caule firmo acute lineato simplici parum flexuoso triente superiore foliato. Folia regulariter alterna oblonga vel lanceolata  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa, medio 8-12 lin. lata, subcoriacea utrinque nitidula pallide viridia venis 12-18 venulis multis transversalibus perspicuis connexis. Pedicelli 4-6 lin. longi floriferi cernui fructiferi ascendentes. Perianthium albidum 3 lin. longum. Pistillum perianthio vix brevius ovario anguste ampullæformi stylis falcatis ovario triplo brevioribus. Bacca oblonga 6-8 lin. longa, seminibus paucis quadruplo majoribus quam in *D. cyanocarpa* testa pallidiore. *Australia orientalis ad ripas fluminis Hastings, C. Moore!*

## 15. GEITONOPLESIMUM, A. Cunn.

*A. Cunn. Bot. Mag.* t. 3131; *Endlich. Gen.* no. 1163; *Kunth, Enum.* v. 112.—Luzuriaga. R. Br. *Prod. Austr.* 282, non R. & P.

*Perianthium* corollinum 6-partitum caducum, segmentis oblongis æqualibus multinervatis exterioribus firmioribus ante athesin valvatis interioribus haud fimbriatis. *Stamina* 6 hypogyna inclusa, filamentis filiformibus antheris elongatis ligulatis introrsum longitudinaliter dehiscentibus brevioribus. *Ovarium* sessile triloculare, ovulis in loculo 6-8; stylus filiformis apice stigmatoso integro. *Bacca* globosa, seminibus paucis turgidis, testa nigra, albumine corneo.

1. G. CYMOSUM, *A. Cunn. loc. cit.*; *Kunth, loc. cit.*; *F. Muell. Frag. vii. 74*; *Seem. Fl. Viti. 312*.—*Luzuriaga cymosa*, *R. Br. Prodr. 282*; *Bauer, Ill. Plant. Norfolk, t. 129*.—*G. montanum*, *Kunth, Enum. v. 113*.—*Luzuriaga montana*, *R. Br. Prodr. 282*.—*G. asperum*, *A. Cunn. Bot. Mag. sub t. 3131*. Suffrutex ramosissimus glaber volubilis ramulis divaricatis. Folia lanceolata facile caduca subpetiolata 2-4 poll. longa rigide subcoriacea utrinque viridia obscure vel distincte costata crebre verticaliter striata. Flores ad apices ramulorum pauci laxè corymbosi, pedicellis ascendentibus 3-6 lin. longis apice articulatis, bracteis minutis deltoideis. Perianthium purpureo-viridulum 3-4 lin. longum. Genitalia perianthio paulo breviora. Antheræ flavæ 2 lin. longæ. *Bacca* nigra magnitudine cerasi. *Australia a Gippsland ad Queensland, insule Howe, Pinorum, et Norfolk, Nova Caledonia, Viti*.—*G. ANGUSTIFOLIUM*, *K. Koch in Walp. Ann. v. 143 (Medeola, Red. Lil. t. 393)*, est forma foliis linearibus 1½-2 lin. latis.

Species exclusæ.

- G. SCANDENS* et *G. HUMILE*, *Hassk. Cat. Bogor. 31*; *Kunth, Enum. v. 113*, sunt *Asparagi* species imperfecte descriptæ.

16. EUSTREPHUS, *R. Br.*

- R. Br. Prodr. 281*; *Endlich. Gen. no. 1162*; *Kunth, Enum. v. 110*.—*Luzuriagæ* sp., *Poiret*.

*Perianthium* corollinum 6-partitum, segmentis oblongis multinervatis, exterioribus firmioribus ante anthesin valvatis, interioribus more *Thysanoti* fimbriatis. *Stamina* 6 hypogyna inclusa, filamentis brevibus appianatis, antheris oblongis acutis introrsum longitudinaliter dehiscentibus dorso prope basin affixis. *Ovarium* sessile ovoideum triloculare, ovulis in loculo pluribus; stylus filiformis apice stigmatoso integro. *Bacca* globosa interdum vetustate trivalvis seminibus pluribus turgidis strophiolatis, testa atra, albumine corneo.

1. *E. LATIFOLIUS*, *R. Br. Brod. 281*; *Ait. Kew. edit. 2, ii. 273*; *Bot.*

*Mag. t. 1245; Kunth, Enum. v. 111.*—*E. Brownii*, var. *latifolius*, *F. Muell. Fragm. vii. 71.* Suffrutex glaber ramosissimus ramulis firmis gracillimis. Folia alterna lanceolata 2-3 poll. longa, medio 6-9 lin. lata subpetiolata rigide coriacea persistentia distincte costata crebre inæqualiter distincte nervata. Flores in umbellas multas sessiles 4-10-floras in axillis foliorum dispositi, pedicellis 6-12 lin. longis medio articulatis, bracteis minutis. Perianthium lilacinum 3-4 lin. longum. Antheræ flavæ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ. Bacca flava 6-9 lin. crassa. *Australia in sylvis cum Geitonoplesio ab Gippsland ad Queensland.* *E. ANGUSTIFOLIUS*, *R. Brown et Kunth, loc. cit.* (*E. Brownii*, var. *angustifolius*, *F. Muell.*) est varietas foliis linearibus  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. latis.—*E. WATSONIANUS*, *Miquel in Linnæa*, 1844, 84, est forma inter *latifolium* et *angustifolium* medium tenens.—*E. LEUCANTHUS*, *Hassk. Pl. Jav. Rar. 115*, est verisimiliter forma altera ejusdem speciei.

## Tribus V. DIANELLEÆ.

17. LUZURIAGA, *R. & P.*

*Ruiz et Pav. Fl. Peruv. iii. 66, t. 293; Schult. fil. Syst. vii. 26; Endlich. Gen. no. 1186; Kunth, Enum. v. 278.*

*Perianthium* corollinum album 6-partitum, late campanulatum, caducum, segmentis oblongis vel lanceolatis æqualibus imbricatis multinerviatis. *Stamina* 6 inclusa æqualia, filamentis hypogynis subulatis basi applanatis antheris linearibus bilocularibus basifixis poris apicalibus vel basalibus dehiscentibus. *Ovarium* sessile ovoideum, ovulis in loculo 5-6; stylus filiformis, apice stigmatoso punctiformi. *Bacca* carnosa, seminibus paucis turgidis, testa pallida, membranacea, albumine corneo. *Suffrutices ramosissimi ad truncos arborum sæpe scandentes, ramis patulis acute angulatis, foliis parvis alternis oblongis subcoriaceis sessilibus, floribus ex axillis foliorum multorum 1-Anis pedicellatis glanduloso-punctatis, pedicellis medio articulatis.*

Antheræ erectæ filamenta triplo superantes ..... 1. *L. radicans*.  
Antheræ flexæ filamentis breviores ..... 2. *L. erecta*.

1. *L. RADICANS*, *R. & P. loc. cit.; Kunth, Enum. v. 279.* Suffrutex decumbens interdum subscondens copiose ramosus ramulis foliatis firmis acute angulatis. Folia alterna oblonga sessilia 1-2½ poll. longa subcoriacea supra pallide viridia subtus glauca, mucronata, torsione basi verticalia, venis multis distinctis verticalibus, venulis brevibus horizontalibus perspicuis connexis. Flores ex axillis foliorum 1-4, pedicellis ascendentibus 9-12 lin. longis. infra medium articulatis.

basi bracteis scariosis brunneis involucriatis. Perianthium 6-8 lin. longum, segmentis medio 2-2½ lin. latis punctis crebris rubro-brunneis decoratis. Antheræ erectæ 2½-3 lin. longæ, glanduloso-punctatæ filamenta triplo superantes, poris apicalibus dehiscentibus. Bacca magnitudine pisi. *Chili et Peruvia.*

2. *L. ERECTA*, *Kunth, Enum. v. 280.*—*Callixene polyphylla*, *Hook. Ic. t. 674*; *Bot. Mag. t. 5192*; *Hook. fil. Fl. Antarc. ii. 355.* Suffrutex subscandens copiose ramosus, ramulis foliatis firmis acute angulatis. Folia alterna oblonga 6-12 lin. longa torsione basi verticalia rigidula supra viridia subtus glauca, venis verticalibus 6-12 venulis horizontalibus perspicuis connexis. Flores ex axillis foliorum solitarii, pedicellis ascendentibus 6-9 lin. longis, infra medium articulatis, basi bracteis scariosis castaneis suffultis. Perianthium 5-6 lin. longum, sæpissime rubro-brunneo punctatum, segmentis oblongis acutis. Filamenta lineari-subulata, perianthio 2-3plo breviora, antheris 1½ lin. longis arcte reflexis, poris basalibus dehiscentibus. Stylus 2 lin. longus. Bacca 5-6 lin. crassa. *Chili meridionalis ad truncos arborum.*

#### 18. DIANELLA, *Lam.*

*Encyc. ii. 276*; *R. Br. Prodr. 279*; *Schult. Syst. vii. xxviii et 349*; *Endl. Gen. No. 1160*; *Kunth, Enum. v. 43.*—*Rhuacophila*, *Blume, Enum. Jav. i. 13*; *Endlich. Gen. No. 1161.*—*Dracænæ* sp., *Linn. et Thunb.*

*Perianthium* 6-partitum marcescens saturate cæruleum vel albidum, segmentis oblongis, exterioribus sæpe angustioribus, flore expanso reflexis, late imbricatis, laxè vel confertim 3-5-nervatis. *Stamina* 6 hypogyna inclusa, filamentis brevibus apice geniculatis, struma oblonga flava præditis, antheris basifixis obliquis linearibus poris apicalibus dehiscentibus. *Ovarium* globosum sessile triloculare, ovulis in loculo crebris horizontalibus; stylus filiformis rectus vel leviter geniculatus ovarium 2-3plo superans, apice stigmatoso integro capitato. *Bacca* globosa cærulea, seminibus crebris turgidis, testa nitida atra, albimine carnoso. *Herbæ vel suffrutices erectæ glaberrimæ, radicibus fibrosis sæpe stoloniferis, foliis distichis distantibus vel in rosulam basalem plerisque confertis linearibus duris persistentibus, floribus copiosis laxè paniculatis, pedicellis apice articulatis, baccis speciosis nitidis cæruleis.*

Antheræ 1 lin. longæ.

Suffrutex ramosa ..... 1. *D. austro-caledonica*.

Herbæ acaules..... 2. *D. tasmanica*. 3. *D. Hookeri*.

Antheræ  $1\frac{1}{2}$  lin. longæ.

Caulescentes.

Flores in glomerulos globosos congesti. 4. *D. congesta*.

Inflorescentia laxè paniculata.

5. *D. cærulea*. 6. *D. ensifolia*.

Acaules.

Perianthii segmenta exteriora laxè nervata.

7. *D. rara*. 8. *D. lævis*.

Venæ segmentorum in carinam centram confertæ.

9. *D. intermedia*. 10. *D. revoluta*. 11. *D. divaricata*.

1. *D. AUSTRO-CALEDONICA*, *Seem. Fl. Vit.* 312. Suffrutex ramosus, foliis ad ramos distichis distantibus ascendentibus 5-8 poll. longis, 4-8 lin. latis, subtus glaucis, basi caulem breviter vaginantibus, carina et marginibus lævibus. Paniculæ laxæ obverse deltoideæ 4-6 poll. latæ ad folia contiguæ, ramis gracilibus ascendentibus, infimis foliis 3-4 poll. longis bracteatis, ramulis ultimis corymbosis paucifloris, pedicellis ascendentibus 6-12 lin. longis. Bracteæ ultimæ minutæ lineares. Perianthium cæruleum 4 lin. longum, segmentis omnibus laxè 5-nervatis. Antheræ lineares 1 lin. longæ, struma vix longiores, filamenta duplo breviores. *Insula Pinorum in locis paludosis, Macgillivray 780! Milne! Nova-Caledonia, Forster.*

2. *D. TASMANICA*, *Hk. fil. Fl. Tasm.* ii. 57, tab. 133 A; *Bot. Mag.* t. 5551; *F. Mull. Frag.* vi. 121. Herba acaulis 4-5-pedalis, foliis plerisque in rosulam basalem disticham aggregatis 2-4-pedalibus, 9-12 lin. latis, vagina semipedali marginibus asperis rubro-brunneis. Folia caulina pauca reducta. Panicula laxissima 1-2-pedalis folia superans, ramis eis cæruleæ magis compositis et patulis, ultimis sub-corymbosis, pedicellis cernuis 6-9 lin. longis. Bracteæ lineari-subulatae. Perianthium cæruleum 4-4½ lin. longum segmentis flore expanso reflexis omnibus medio subdense 5-nervatis. Filamenta geniculata struma breviora. Struma oblanceolato-oblonga 1 lin. longa, aurantiaca. Anthera lanceolata citrina struma paulo brevior. Ovarium viride, stylo cæruleo 2 lin. longo. *Tasmania et Australia meridionalis*. *D. ARCHERI*, *Hook. fil. Fl. Tasm.* ii. p. 58, t. 133 B, est varietas vel species affinis perianthii segmentis latioribus, filamentis alternis infra strumam ad perianthium adnatis. *D. DENSA*, *Lindb. Pl. Hort. Bot. Helsing.* 132, t. 6, non potui segregare.

3. *D. HOOKERI*, *Baker—D. lævis, Hook. fil. Fl. Tasm.* ii. 57, non *R. Br.*

Herba acaulis bipedalis foliis plerisque in rosulas dense distichas basales confertis 1-2-pedalibus, 6-9 lin. latis vaginis 4-6-pollicaribus saturate viridibus purpureo-tinctis marginibus glabris. Folia caulina pauca reducta. Panícula pedalis et ultra, e foliis haud eminens, ramis infimis distantibus, centralibus patulis 3-4 lin. longis, ultimis corymbosis, pedicellis cernuis 3-6 lin. longis. Perianthium cæruleum 4 lin. longum, segmentis flore expanso reflexis, venis 5 in carinam congestis. Stamina perianthio triente breviora. Struma aurantiaca oblonga 1 lin. longa antheram oblongam superans. Filamenta vix geniculata. *Tasmania*. (*V. v. in hort. Kew.*)

4. *D. CONGESTA*, *R. Br. Prod.* 280; *Kunth, Enum.* v. 54. Herba caulescens bipedalis caule simplici ad basin paniculæ distiche foliato, foliis pedalibus 6-7 lin. latis, marginibus lævibus basi longe vaginantibus. Flores in glomerulos 3-4 congestos dispositi, superiores sessiles, inferiores breviter pedunculatos, foliis 3-4 poll. longis bracteatos. Pedicelli 2-3 lin. longi. Bracteæ  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longæ membranaceæ arce imbricatæ. Perianthium immaturum solum vidi. *Australia tropicalis ad fretum Torres*, R. Brown! Ab reliquis omnibus inflorescentia longe distat.
5. *D. CÆRULEA*, *Sims, Bot. Mag.* t. 505; *Red. Lil.* t. 79; *R. Br. Prodr.* 279; *Lindl. Bot. Reg.* t. 1120; *Kunth, Enum.* v. 44; *F. Muell. Fragm.* vi. 123. Herba suffruticosa vetustate caulescens ramosa foliis circiter 6 ad apices ramorum fasciculatis distichis 9-12 poll. longis basi vaginantibus 6-9 lin. latis, saturate viridibus dorso et marginibus asperis. Folia supra rosulas basales pauca distantia. Panícula pedalis et ultra, ramis gracilibus brevibus infimis foliis valde reductis bracteatis, ultimis corymbosis, pedicellis cernuis 3-6 lin. longis. Bracteæ ultimæ minutæ. Perianthium 3-4 lin. longum, segmentis exterioribus laxè 5-nervatis, interioribus confertim 3-nervatis. Stamina perianthio paulo breviora, antheris luteo-viridulis lanceolatis 2 lin. longis, struma aurantiaca oblonga 1 lin. longa, filamento brevissimo. Stylus filiformis ovarium quadruplo superans. *Australia temperata orientalis*, Sieber 199! &c. *D. GRAMINIFOLIA*, *Kunth, Enum.* v. 46 (*D. cærulea*, *Hk. fl. Tasm.* ii. 56, *D. elegans*, *F. M. Frag.* vi. 122), est verisimiliter varietas angustifolia acaulis Tasmanica hujus speciei floribus minoribus; et *D. ANGUSTIFOLIA*, *Schult. Syst.* vii. 352; *Kunth, Enum.* v. 47, forma parva reducta floribus paucis foliis 2 lin. latis. *D. ELEGANS*, *Kunth, Enum.* v. 49, mihi ignota, ex descriptione est planta caulescens Tasmanica venis segmentorum more *D. ensifoliæ* in carinam centalem concretis.
6. *D. ENSIFOLIA*, *Red. Lil.* t. 1; *Gawl. Bot. Mag.* t. 1404; *Kunth, Enum.* v. 50.—*Dracæna ensifolia*, *Linn. Mant.* 63; *Ait. Kew.* i. 454.—*Dianella nemorosa*, *Lam. Encyc.* ii. 276; *Jacq. Schoen.* i. 49, t. 94.

- D. odorata*, *Blume, Enum. i. 13; Kunth, Enum. v. 51.*—*D. sandwicensis*, *Hook. et Arn. Bot. Beech. iii. 97.*—*D. javanica*, *Kunth, Enum. v. 52.*—*Rhuacophila javanica*, *Blume, Enum. i. 14.*—*Dracæna ensata*, *Thunb. et Dallm. Diss. 3!*—*Anthericum Adenantha*, *Forst. Prodr. no. 149!*—*Phalangium Adenantha*, *Poir. Ency. v. 252.* Herba caulescens 3–6-pedalis foliis nunquam rosulatis. Folia multa dura alterna ascendentia linearia persistentia, inferiora 1–2-pedalia, 9–12 raro 18 lin. lata, carina et marginibus lævibus, basibus caulem longe amplectentibus. Panicula laxa obversa deltoidea 1–1½-pedalis, ramis paucis ascendentibus foliis valde reductis bracteatis, ultimis racemoso-corymbosis pedicellis cernuis 3–9 lin. longis. Bracteæ minutæ lineares. Perianthium 3–4 lin. longum, cæruleum vel albidum, venis verticalibus segmentorum omnium 5 in carinam haud congestis. Antheræ lineares 1½–2 lin. longæ, struma 4plo, filamento duplo, longiores. Bacca cærulea magnitudine pisi, seminibus in loculo crebris turgidis nitidis. *Insulæ Mascarenenses, Asia tropicalis (Himalayæ orientalis regio tropicalis, peninsula et insulæ Malaccanæ, China meridionalis, insulæ Loo-Choo et Formosa), Nova Caledonia, Australia tropicalis, Insulæ Sandvicenses.* *D. MONTANA*, *Blume (Enum. i. 12; Kunth, Enum. v. 54)*, est varietas ramis ultimis paniculæ dense regu-riter racemosis pedicellis ascendentibus 3–4 lin. longis.
7. *D. RARA*, *R. Br. Prodr. 280; Kunth, Enum. v. 54.* Herba acaulis 2–3-pedalis foliis plerisque in rosulam basalem aggregatis semipedalibus 1 lin. latis dorso et marginibus lævibus. Folia caulina pauca reducta. Panicula laxissima 6–9 poll. longa et lata, ramis ultimis racemosis paucifloris subsecundis, pedicellis cernuis 6–9 lin. longis. Bracteæ minutissimæ lineari-subulatæ. Perianthium 3 lin. longum, segmentis exterioribus laxè 5-nervatis, interioribus dense trinervatis. Antheræ 1½ lin. longæ, strumam multo superantes. *Australia tropicalis ad Shoal Bay*, *R. Brown!*
8. *D. LÆVIS*, *R. Br. Prodr. 280; Kunth, Enum. v. 54.*—*D. longifolia*, *R. Br. et Kunth, loc. cit.; F. Muell. Frag. vi. 122, excl. syn.; Charsley, Wild Flowers, t. 13.*—*D. strumosa*, *Lindl. Bot. Reg. t. 751; Lodd. Bot. Cab. t. 1136; Kunth, Enum. v. 45.* Herba acaulis 3–4-pedalis, foliis plerisque prope basin caulis impositis 1–1½-pedalibus, 6–9 lin. latis, dorso et marginibus lævibus, eis cæruleæ minus coriaceis pallidioribus primum leviter glaucis. Panicula deltoidea pedalis et ultra, ramis magis compositis quam in speciebus reliquis, ultimis paucifloris racemoso-corymbosis, pedicellis cernuis 6–9 lin. longis. Bracteæ majores quam in speciebus alteris. Perianthium 4–4½ lin. longum segmentis exterioribus distanter 5-nervatis, interioribus in triente centrali dense trinervatis. Antheræ lanceolatæ flavo-viridulæ, 1½ lin. longæ. Struma aurantiaca anthera duplo brevior. *Australia*

*temperata orientalis*, R. Brown! Robertson! Riley! &c. D. LONGIFOLIA, R. Br.! est forma foliis tripedalibus (v. v. in hort. Kew.).

9. D. INTERMEDIA, Endlich. *Prod. Fl. Ins. Norf.* 28; Bauer, *Ill.* t. 178; *Hk. fil. Flor. New Zeal.* i. 255; Kunth, *Enum.* v. 53; Seem. *Fl. Vit.* 312, *excl. syn.*—Anthericum ensatum, Banks & Soland. MSS. cum icone. Herba erecta 2–3-pedalis foliis plerisque in rosulam basalem aggregatis 1–2 ped. longis, 4–8 lin. latis basi longe vaginantibus carina et marginibus asperis. Folia caulina pauca distantia reducta. Panicula laxa, pedalis et ultra, ramis infimis foliis valde reductis bracteatis, ramulis ultimis paucifloris corymbosis, pedicellis cernuis 6–9 lin. longis. Bracteæ ultimæ minutæ lineari-subulatæ. Perianthium pallide cæruleum 2 lin. longum, nervis segmentorum in carinam centram concretis. Antheræ lanceolatæ  $\frac{3}{4}$  lin. longæ, filamentum cum struma parva superantes. *Nova Zeelandia, et insulæ Norfolk, Feejeenses, et Societatum.*
10. D. REVOLUTA, R. Br. *Prodr.* 280; Lindl. *Bot. Reg.* 1120; Kunth, *Enum.* v. 48; Hook. *fl. Fl. Tasm.* ii. 57; F. Muell. *Fragm.* vi. 121; Charsley, *Wild Flowers*, t. 12.—D. divaricata, Kunth, *Enum.* v. 47, non R. Br.—D. longifolia, Lindl. *Bot. Reg.* t. 734; Hook. *fl. Fl. Tasm.* ii. 56, non R. Br. Herba acaulis 2–3-pedalis, foliis plerisque in rosulam basalem confertis, 1–1½-pedalibus, 3–4 lin. latis, saturate viridibus, basi et margine purpurascens, basi longe vaginantibus, marginibus siccitate revolutis haud asperis. Folia caulina pauca distantia. Panicula 1–2-pedalis laxa anguste thyrsoides, ramis brevibus ascendens, infimis distantibus foliis valde reductis bracteatis, ultimis paucifloris corymbosis, pedicellis cernuis 6–9 lin. longis. Bracteæ ultimæ minutæ lanceolatæ. Perianthium cæruleum 4 lin. longum, segmentis omnibus medio confertim 5-nervatis. Stamina segmentis paulo breviora, antheris sordide flavis 2 lin. longis, struma citrina anthera 6–8plo breviora, filamentum strumam superante. *Australia temperata occidentalis et orientalis*, Sieber 198! Preiss 1537! &c. *Tasmania*, Gunn 564! Floret post cæruleam in hortis nostris. (V. v. in hort. Kew.)
11. D. DIVARICATA, R. Br. *Prod.* 280, non Kunth, *Enum.* v. 47. Herba acaulis 2–3-pedalis, foliis plerisque in rosulam basalem aggregatis pedibus et ultra 5–6 lin. latis basi longe vaginantibus marginibus haud asperis. Folia caulina pauca valde reducta. Panicula deltoidea laxissima pedalis et ultra, ramis valde compositis divaricatis ultimis laxe racemosis, pedicellis patulis vel interdum deflexis 3–9 lin. longis. Bracteæ minutæ lineares. Perianthium 3–4 lin. longum cæruleum segmentis omnibus medio dense 5-nervatis. Antheræ lanceolatæ 2 lin. longæ strumam multo superantes. *Australia occiden-*



*talis temperata*, Drummond! Oldfield 593! &c. Cum *D. revoluta* jungit cl. Mueller, Fragm. vi. 121.

Species exclusa.

DIANELLA DUBIA, H., B. & K. Nov. Gen. t. 675, = *Anthericum coarctatum*, Ruiz et Pavon, Fl. Peruv. tab. 299, est *Eccremis*, Willd., genus *Anthericearum*, sensu nostro.

Tribus VI. ASPIDISTREÆ.

19. ASPIDISTRA, Gawl.

*Bot. Reg.* t. 628; *Endl. Gen.* no. 1191; *Kunth, Enum.* v. 311.—*Macrogyne*, *Link et Otto, Ic. Select.* 69, t. 31.—*Porpax*, *Salisb. Gen.* 9.

*Perianthium* luridum magnum carnosum, tubo gamophyllo campanulato, dentibus sæpissime 8 deltoideis flore expanso patulis. *Antheræ* 8, infra faucem tubi sessiles, oblongæ introrsæ longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* minutum globosum sessile 4-loculare, ovulis in loculo geminis; stylus cylindricus; stigma magnum peltatum obscure lobatum, faucem tubi claudens, radiis 4 ante angulum marginalem dichotomis. *Bacca* magna carnososa, seminibus turgidis in loculo solitariis.

l. A. LURIDA, Gawl. *Bot. Reg.* t. 628; *Bot. Mag.* t. 2499; *Kunth, Enum.* v. 311.—A. punctata, *Lindl. Bot. Reg.* t. 977; *Kunth, Enum.* v. 312.—*Macrogyne convallariaefolia*, *Link et Otto, Ic. Select.* 69, t. 31.—*Rhizoma* crassum carnosum nodulosum late reptans. *Folia* haud rosulata distincte petiolata erecta oblanceolata 1-2-pedalia medio 1½-2 poll. lata acuta, ad petiolum sensim longe attenuata, utrinque viridia glabra membranacea firma distincte costata, venis obliquis 4-6 validioribus, intermediis crebris gracilioribus. *Flores* ex rhizomate solitarii, pedunculis erectis 9-12 lin. longis, bracteis 4-5 scariosis deltoideis persistentibus instructis, supremis perianthium amplectentibus. *Perianthium* cernuum, 9-12 lin. longum, extra tubum viridulum, limbo luride purpureo, intus punctatum. *China; Himalaya orientalis in ditione Mishmi*, Griffith, 5887! et *Khasia*, Griffith!

20. PLECTOGYNE, Link.

*Link in Otto et Dietr. Gartenzeit.* 1834, no. 34; *Kunth, Enum.* v. 313.—*Aspidistræ* sp., *Blume*.

*Perianthium* magnum carnosum albidum purpureo suffusum et punctatum, tubo gamophyllo campanulato, dentibus sæpissime

8 deltoideis flore expanso falcatis facie medio sulcatis prope marginem lamellatis. *Antheræ* 8 ad medium tubi insertæ, biloculares, introrsæ, secus filamentum breve crassum decurrentes. *Ovarium* minutum sessile 4-loculare; ovulis in loculo 4-6; stylus crassus cylindricus; stigma explanatum, faucem tubi claudens, sinibus 8 verticalibus profundis instructum. *Bacca* carnosâ, seminibus in loculo paucis. Tab. XVIII.

1. *P. VARIEGATA*, *Link et Kunth, locis citatis*.—*Aspidistra* elatior, *Blume in Tijdschrift voor Nat.* i. 76, t. 4 et 3 d. Rhizoma crassum carnosum. Petioli firmi erecti canaliculati 4-6 poll. longi. Folia oblongo-lanceolata sesquipedalia medio 3-4 poll. lata acuta basi longe cuneata subcoriacea utrinque viridia glabra distincte costata venis perspicuis obliquis inæqualibus. Flores ex rhizomate solitarii pedunculis 1-1½ poll. longis, bracteis 4 magnis scariosis instructis, 2 supremis florem amplectentibus. Perianthium 8-9 lin. longum dentibus tubo late campanulato æquilongis. Stigma dorso albidum, facie purpurascens os tubi perfecte claudens. *Japonia* (v. v. in Hort. Kew.). Forma adest foliis albo variegatis.

## 21. TUPISTRA, *Gawl.*

*Bot. Mag.* t. 1655; *Endlich. Gen.* no. 1190; *Kunth, Enum.* v. 315.—*Macrostigma*, *Kunth, Enum.* v. 319.—*Platymetra*, *Noronha in Salisb. Gen.* 9.

*Perianthium* carnosum luridum, tubo campanulato, dentibus 6 raro 8 deltoideis flore expanso falcatis tubo brevioribus. *Antheræ* 6 (raro 8) ad faucem tubi sessiles oblongæ introrsæ longitudinaliter dehiscentes. *Ovarium* sessile ovoideum triloculare, ovulis in loculo 2 erectis collateralibus; stylus filiformis ovarium 2-3plo superans; stigma maximum peltatum faucem perianthii claudens obscure lobatum. *Bacca* carnosâ, seminibus magnis turgidis solitariis, albumine firmo, testa obscure brunnea.

1. *T. SQUALIDA*, *Gawl. Bot. Mag.* t. 1655; *Bot. Reg.* t. 704; *Lodd. Cab.* t. 515; *Kunth, Enum.* v. 316.—*T. nutans*, *Wall. Bot. Reg.* t. 1333; *Hook. Bot. Mag.* t. 3054; *Kunth, Enum.* v. 318.—*Macrostigma* tupistroides, *Kunth, Enum.* v. 319; *Regel, Gartenf.* t. 192. Rhizoma crassum carnosum. Folia oblanceolata erecta longe petiolata 2-3-pedalia medio 2-4 poll. lata ad apicem et basin angustata acuta utrinque viridia membranacea distincte costata venis crebris inæqualibus obliquis. Pedunculus radicalis 3-6-pollicaris basi foliis parvis lanceolatis scariosis bracteatis. Spica densa nutans 3-6-polli-

caris 15-18 lin. crassa. Bracteæ magnæ scariosæ deltoideæ. Perianthium 6-8 lin. longum luride violaceum vel tubo viridulum, dentibus tubi ore 3-4 lin. lato  $1\frac{1}{2}$ -2plo brevioribus. Bacca 9-12 lin. crassa. *Himalayæ orientalis regio tropicalis, alt. 2000-5000 pedes*, Wallich! Hk. fil.! Griffith 5884! 5885! Icon Catheart. inedita!

### Species dubia.

2. T? SINGAPOREANA, *Wall. Cat.* 5195. Caulis lignosus 3-4 lin. crassus. Folia inferiora segregata, superiora plurima rosulata oblongo-lanceolata 6-12 poll. longa medio  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. lata petiolata ad apicem et basin angustata membranacea utrinque viridia glabra, venis verticalibus 6 validioribus, intermediis gracilioribus segregatis, venulis transversalibus haud obviis. Petioli 3-4 poll. longi canaliculati basi lanceolati. Flores in spicam confertam brevem pedunculatam dispositi. Pedunculus 3-4-pollicaris foliis lanceolatis parvis sessilibus imbricatis bracteatus. Perianthium ignotum. Bracteæ persistentes patulæ lanceolatæ 3-6 lin. longæ. Bacca sessilis leviter trilobata magnitudine pisi. *Singapore in sylvis*, Wallich!

### 22. GONIOSCYPHA, *Baker.*

*Perianthium* carnosum, tubo gamophyllo oblongo-cylindrico sulcato, segmentis 6 deltoideis carnosis imbricatis crenulatis tubo quadruplo brevioribus, flore expanso patulis. *Antheræ* 6 oblongæ ad faucem tubi sessiles introrsæ longitudinaliter dehiscentes, filamentis cum tubo connatis perspicuis. *Ovarium* parvum sessile ovoideum triloculare, ovulis in loculo geminis; stylus filiformis ovarium 3-4plo superans; stigma parvum capitatum. *Baccam* non vidi. *Ab generibus reliquis stigmatate parvo recedit.* Tab. XIX.

1. G. EUCOMOIDES, *Baker.* Rhizoma non vidi. Folia petiolo distincto 4-pollicari instructa, oblonga 12-15 poll. longa, medio 5-6 poll. lata acuta, ad petiolum cuneato-rotundata, glabra, firma membranacea, utrinque viridia, distincte costata, venis perspicuis obliquis curvatis, 10-12 validioribus, intermediis gracilioribus. Scapus 8-9-pollicaris, basi vaginis scariosis bracteatus. Spica densissima 3-pollicaris, expansa 8-9 lin. crassa. Bracteæ lineari-subulatæ 6-9 lin. longæ protrusæ persistentes, supremæ multæ floribus nullis in axillis instructæ. Perianthium 4-4 $\frac{1}{2}$  lin. longum, tubo 1 lin. crasso, segmentis crassis patulis, antheris 1 lin. longis e fauce protrusis, stylo 2 lin. longo. *Himalaya orientalis in ditione Bootan*, Booth! (Nuttall in Herb. Kew.).

23. *CAMPYLANDRA*, *Baker*.

*Perianthium* carnosum flavum, tubo campanulato gamophyllo limbo 6-fido dentibus deltoideis imbricatis tubo triplo brevioribus. *Stamina* 6 supra medium tubi inserta, filamentis crassis brevibus arcuato decurvatis, antheris oblongis bilocularibus introrsis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* parvum ampullaceum triloculare, ovulis in loculo duobus collateralibus; stylus brevis cylindricus; stigma peltatum, faucem tubi claudens, lobis tribus brevibus patulis emarginatis. *Bacca* carnosa 1-3-sperma, seminibus turgidis magnitudine pisi, albumine corneo, testa obscure atra membranacea. Tab. XX.

1. *C. AURANTIACA*, *Baker*.—*Tupistra?* *aurantiaca*, *Wall. Cat.* 5194. Rhizoma crassum suberectum fibris copiosis pilosis. Folia ad rosulam 6-8 lanceolata 1-1½-pedalia 1-1½ poll. lata acuta sessilia supra basin longe attenuata flaccida viridia distincte costata venis crebris inæqualibus obliquis immersis. Spica densa subsessilis vel breviter pedunculata 2-3-pollicaris. Bracteæ membranaceæ lanceolatæ virides persistentes 6-12 lin. longæ glanduloso-denticulatæ. *Perianthium* 5 lin. longum. *Himalayæ orientalis Sikkim*, 4000-6000 *pedes*, Dr. Hooker! Griffith, 5886! icon *Catheart!* *Nepalia*, Wallich! *Bhotan*, Griffith! *Mishmi*, Griffith, 5888!

24. *ROHDEA*, *Roth*.

*Nov. Gen.* 179; *Schult. fil. Syst.* vii. 19; *Kunth, Enum.* v. 320. —*Rhodea*, *Endlich. Gen.* no. 1189.—*Orontii* sp., *Thunb.*—*Titragyne*, *Salisb. Gen.* 9.

*Perianthium* albidum carnosum urceolato-hexagonum gamophyllum obscure obtuse 6-lobatum. *Stamina* 6 ad faucem subsessilia, antheris parvis oblongis introrsis longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum triloculare, ovulis in loculo 2 collateralibus erectis; stylus subnullus; stigma dilatatum triquetrum laciniis divergentibus subrecurvatis. *Bacca* carnosa aurantiaca, seminibus turgidis sæpe solitariis, albumine firmo, testa membranacea.

1. *R. JAPONICA*, *Roth & Kunth, locis citatis*.—*Orontium japonicum*, *Thunb. Bot. Mag.* t. 898. Rhizoma crassum carnosum, obliquum. Folia omnia radicalia ad rosulam 9-12 suberecta sessilia oblanceolata pedalia 2-3 poll. lata coriacea glabra viridia acuta crebre verticaliter nervata. Scapus erectus 3-8-pollicaris sursum incrassatus. Spica densissima 1-2-pollicaris 6-8 lin. crassa. Bracteæ deltoideæ scariosæ. *Perianthium* 2 lin. longum et crassum. *Insulæ Japonia et Tsus Sima, per diu in hortis nostris culta.*

## Tribus VII. STREPTOPEÆ.

## 25. MEDEOLA, Gronov.

*Gronov. Fl. Virgin.* 55; *Linn. Sp.* 483; *Endlich. Gen.* no. 1178; *Kunth, Enum.* iv. 277; *A. Gray, Man.* edit. 5, 223.—*Gyromia, Nutt. Gen.* i. 238.

*Perianthium* corollinum 6-partitum caducum pallide flavido-viridulum, segmentis lanceolatis acutis flore expanso revolutis. *Stamina* 6 hypogyna inclusa, filamentis subulatis, antheris oblongis extrorsum affixis secus margines dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum, ovulis in loculo 5-6; styli 3 exserti falcati subulati e basi distincti. *Bacca* globosa atro-purpurea seminibus triquetris, testa brunnea, albumine firmo.

1. *M. VIRGINICA*, *L. Sp.* 483; *Kunth & A. Gray, locis cit.* Rhizoma late reptans  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. crassum. Caulis fragilis  $1-1\frac{1}{2}$ -pedalis, foliis 6-9 in verticillum solitarium prope medium caulis impositis. Folia oblanceolata membranacea acuta sessilia patentia 3-4 poll. longa, e medio ad basin attenuata, inter venas tres verticales reticulato-venulosa. Umbella terminalis, foliis tribus parvis ovatis bracteata, 6-10-flora, pedicellis cernuis inarticulatis 6-15 lin. longis. *Perianthium* 3-4 lin. longum. Styli 5-6 lin. longi. *America borealis orientalis a Canada ad Georgiam et Carolinam.*

## 26. CLINTONIA, Rafn.

*Journ. Phys.* lxxxix. 102; *Kunth, Enum.* v. 156; *A. Gray, Man.* edit. 5, 529, non *Lindley*.—*Xeniatrum, Salisb. Gen.* 58.—*Convallariæ, Smilacinae et Dracænæ* sp. *auct.*

*Perianthium* infundibulare 6-partitum corollinum albo-viridulum extus pilosum, segmentis oblanceolatis caducis æqualibus dorso distincte multinervatis. *Stamina* 6 subhypogyna, filamentis subulatis rectis perianthio æquilongis vel brevioribus, antheris oblongis introrsum affixis secus margines dehiscentibus. *Ovarium* sessile triloculare, ovulis in loculo sæpissime multis, in *C. umbellata* geminis; stylus filiformis, apice stigmatoso capitato vel obscure tricuspido. *Bacca* carnosa cærulea, seminibus plerumque multis triquetris, testa pallida vel brunnea membranacea, albumine firmo. *Herbæ acaules, rhizomate longe reptante, foliis 2-4 latis oblongis vel oblanceolatis membranaceis ad basin angustatis costatis crebre nervatis venulis transversalibus obscu-*

*vis, scapis pilosis nudis vel medio bracteatis, floribus parvis vel mediocribus umbellatis vel racemosis.*

Ovula in loculo gemina. Flores parvi..... 1. *C. umbellata*.

Ovula in loculo plura. Flores mediocres.

Flores solitarii, raro gemini ..... 2. *C. uniflora*.

Umbella terminalis 3-4-flora, floribus segregatis sæpe additis.

Folia margine ciliata ..... 3. *C. borealis*.

Folia margine glabra ... 4. *C. alpina*. 5. *C. udensis*.

Umbella terminalis 10-20-flora floribus segregatis additis.

6. *C. Andrewsiana*.

1. *C. UMBELLATA*, *Torrey, New York*, 301; *A. Gray, Man. edit. 5*, 529.—*C. multiflora, Beck, Bot.* 358; *Kunth, Enum. v.* 157.—*Convallaria umbellulata, Mich. Flor.* i. 202.—*Smilacina umbellata, Desf. Ann. Mus.* ix. 53, t. 8.—*S. borealis, Gawl. Bot. Mag. t.* 1155, non t. 1403.—*Maianthemum umbellatum, Link, Enum. i.* 343. Herba 1-1½-pedalis. Folia 4-5 ascendentia oblongo-lanceolata 6-9 poll. longa acuta ad basin amplectentem angustata distincte costata ad marginem et faciem inferiorem distincte ciliata venis crebris gracilibus obliquis. Scapus gracilis 9-12-pollicaris ubique pilosus nudus vel prope medium bractea lanceolata præditus. Flores 10-40 simpliciter umbellati, pedicellis pilosis rectis 4-9 lin. longis. Perianthium 3-4 lin. longum, albidum, segmentis oblanceolatis 5-nervatis 1 lin. latis. Stamina perianthio æquilonga, antheris oblongis 1 lin. longis. Ovula in loculo gemina. Stylus 2-2½ lin. longus, stigmatè capitato. Bacca cærulea magnitudine pisi. *Kentucky, Carolina, et Virginia ad montes Alleghanies.*

2. *C. UNIFLORA*, *Kunth, Enum. v.* 159; *Wood, Proc. Acad. Phil.* 1868, 174.—*Smilacina uniflora, Menzies in Hook. Flor. Bor.-Am. ii.* 175, t. 190. Herba erecta ½-1-pedalis rhizomate gracili longe repante. Folia subbasalia 2-3 oblanceolata vel oblonga acuta vel cuspidata ascendentia 4-9 poll. longa membranacea distincte ciliata distincte costata venis gracillimis obliquis. Scapus gracillimus 3-6-pollicaris, sæpissime uniflorus raro biflorus supra medium bractea subulata raro lanceolata præditus pilis reflexis perspicuis dense vestitus. Perianthium 9-10 lin. longum, segmentis albidis oblanceolatis 2-3 lin. latis distincte 7-9-nervatis albidis dorso pilosis. Stamina perianthio triente breviora, antheris linearibus 2 lin. longis. Stylus 5-6 lin. longus, stigmatè capitato. Bacca 5-6 lin. crassa, cærulea, seminibus in loculo 8-10. *Columbia britannica, Menzies! Nuttall! Douglas! &c. California, W. Lobb 250!*

3. *C. BOREALIS*, *Raf. Atl. Journ.* 120; *Torrey, Flora New York*, 300; *A. Gray, Man. edit. 5*, 529.—*Dracæna borealis, Ait. Hort. Kew. i.* 451.

- t. 5; *Bot. Rep.* t. 206.—*Smilacina borealis*, *Gawl. Bot. Mag.* t. 1403.—  
—*Convallaria borealis*, *Poir. Encyc.* v. 737. Herba  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$ -pedalis rhi-  
zomate longe reptante. Folia 3–4 ascendunt oblonga vel oblanceo-  
lata 4–6 poll. longa acuta vel cuspidata ad basin amplectentem sensim  
attenuata membranacea utrinque glabra margine ciliata distincte cos-  
tata venis crebris verticalibus gracilibus inæqualibus. Scapus gracilis  
6–12-pollicaris superne pubescens. Flores 3–6 omnes umbellati vel 2  
infra umbellam impositi, pedicellis 3–12 lin. longis pilosis, floriferis  
apice cernuis. Perianthium 6–8 lin. longum, segmentis oblanceolatis  
albo-viridulis dorso pilosis 7–9-nervatis supra medium  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. latis.  
Stamina perianthio æquilonga, antheris oblongis 1 lin. longis. Ovula  
in loculo 12–20. Stylus 6–7 lin. longus, stigmatibus capitato demum  
exserto. Bacca cærulea. *Nova Scotia, Canada, Columbia britan-  
nica, Terra Nova ad Virginiam.*
4. *C. ALPINA*, *Kunth, Enum.* v. 159.—*Smilacina alpina*, *Royle, Ill.  
Him.* 380. Herba erecta  $\frac{1}{2}$ –2-pedalis. Folia 3–4 suberecta oblongo-  
oblanceolata 4–9 poll. longa, supra medium 2–4 poll. lata, cuspidata  
costata utrinque viridia glabra venis crebris gracillimis subæqualibus.  
Scapus nudus primum albido-pilosus folium duplo superans. Racemus  
6–15-florus, floribus supremis umbellatis, post anthesin laxissimus,  
pedicellis pilosis floriferis 3–9 lin. longis subrectis, fructiferis arcuatis  
12–18 lin. longis. Bracteæ parvæ lineares vel lanceolatæ caducæ.  
Perianthium albidum 4– $4\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis oblanceolatis 1 lin.  
latis, 5–7-nervatis. Stamina perianthio paulo breviora, antheris ob-  
longis  $\frac{1}{2}$  lin. longis. Stylus 2 lin. longus, apice stigmatoso obscure  
tricuspidato. Bacca 3–4 lin. crassa, seminibus in loculo 6–8. *Hima-  
laya centralis et orientalis a Gurukhal ad Bhotan, regio temperata*  
8000–11,000 pedes, Royle! Strachey et Winterbottom! Dr. Hooker!  
Griffith 5851!
5. *C. UDENSIS*, *Traut. et Meyer, Fl. Ochot.* no. 316; *Maxim. Prim.  
Amur.* 278; *Miquel, Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 149. Herba erecta  $\frac{1}{2}$ –  
2-pedalis. Folia ascendunt 3–4 oblonga cuspidata demum 9–12  
poll. longa, supra medium 3–4 poll. lata glaberrima margine haud  
ciliata distincte costata venis crebris gracilibus obliquis. Scapus  
nudus 6–12-pollicaris apice solum leviter puberulus. Flores 3–4 um-  
bellati vel 5–8, inferiores distantes, pedicellis ebracteis floriferis rectis  
pilosis 3–9 lin. longis, fructiferis calvatis 1–2 poll. longis. Perian-  
thium 5–6 lin. longum, segmentis oblanceolatis 5-nervatis,  $1\frac{1}{2}$ –2 lin.  
latis. Stamina perianthio distincte breviora, antheris oblongis  $\frac{1}{2}$  lin.  
longis. Stylus 2– $2\frac{1}{2}$  lin. longus, apice stigmatoso obscure tricusp-  
idato. Bacca cærulea magnitudine cerasi, seminibus in loculo 4–6.  
*Japonia et Siberia orientalis.* An sit varietas mera *C. alpinae*?
6. *C. ANDREWSIANA*, *Torrey, Bot. Whipple.* 34.—*C. Andrewsii*, *Wood,*

*Proc. Acad. Phil.* 1868, 174. Herba erecta 1-2-pedalis, foliis 4-6 oblongis sessilibus acutis membranaceis 6-9 poll. longis, medio 3-4 poll. latis utrinque glabris viridibus margine obscure ciliatis venis valde obliquis. Scapus folia eminens, medio bractea lineari vel lanceolata præditus. Umbellæ 2-6, terminalis 12-20-flora, laterales 4-6-floræ. Pedicelli 6-12 lin. longi. Perianthium purpureum 6-8 lin. longum, segmentis oblanceolato-spathulatis 5-7-nervatis. Filamenta perianthio duplo breviora. Ovula in loculo 8-10. Bacca magnitudine pisi magni, stigmatate obscure trilobato. *California*, Dr. Andrews, Dr. Bigelow, Bolander!

### 27. PROSARTES, *D. Don.*

*D. Don, Linn. Trans.* xviii. 532; *Kunth, Enum.* iv. 202; *A. Gray, Man.* edit. 5, p. 528.—Uvulariæ et Streptopi sp. *auct.*

*Perianthium* corollinum viridulum 6-partitum diutine infundibulare segmentis oblanceolato-spathulatis acutis æqualibus basi saccatis. *Stamina* 6 inclusa vel exserta, filamentis filiformibus, antheris ligulatis paulo supra basin affixis bilocularibus extrorsis secus margines dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum triloculare, ovulis in loculo geminis collateralibus pendulis, vel in *P. trachycarpa* pluribus horizontalibus. Stylus filiformis, apice stigmatoso breviter tricuspisidatus, raro indivisus. *Bacca* carnosæ rubra cuspidata, seminibus turgidis, testa pallida membranacea, albumine corneo. *Herbæ rhizomatosæ, caulibus dimidio inferiore nudis, dimidio superiore foliatis puberulis dichotome ramosis, foliis oblongis acutis sessilibus membranaceis venis verticalibus paucis venulis flexuosis connexis, floribus viridulis ex axilla folii superioris 1-4 umbellatis, pedicellis puberulis.*

Bacca 3-6-sperma.

Antheræ exsertæ filamentis 4-6plo breviores. 1. *P. lanuginosa.*

Antheræ inclusæ filamentis 1½-2plo breviores. 2. *P. Menziesii.*

Bacca polysperma..... 3. *P. trachycarpa.*

1. *P. LANUGINOSA, D. Don, Linn. Trans.* xviii. 532; *Kunth, Enum.* iv. 203; *A. Gray, Man.* edit. 5, p. 528.—*Streptopus lanuginosus, Michx.* *Flor.* i. 201; *Schult. fil. Syst. Veg.* vii. 311.—*Uvularia lanuginosa, Pers. Syn.* i. 360; *Ker, Bot. Mag.* t. 1490. Caulis fragilis puberulus 2-3-pedalis dimidio superiore foliatus dichotome furcatus. Folia alterna oblonga ascendunt acuminata sessilia basi inæqualiter rotundata 2-4 poll. longa supra viridia glabra subtus pubescentia venis perspicuis 4, intermediis paucis immersis, venulis transversalibus per-



spicuis. Flores 1-3 ex axillis foliorum superiorum, pedicellis cernuis pilosis 6-9 lin. longis apice articulatis. Perianthium 6-9 lin. longum, segmentis viridulis lanceolatis distincte unguiculatis. Stamina exserta, filamentis glabris, antheris  $1\frac{1}{2}$  lin. longis. Stylus 5 lin. longus glaber apice breviter tricuspidatus. Bacca globosa lævis cuspidata. *Columbia britannica, Montes Scopulosi, provinciæ fœderatæ Americæ borealis.*

Var. *HOOKERI*, Baker.—Prosartes Hookeri, *Torrey, Bot. Whipple*, 88; *S. Wats. Bot. 40 Parall.* 344.—Uvularia lanuginosa, var. major, *Hook. Flor. Bor.-Am.* ii. 174.—Robustior, minus puberula, foliis latioribus basi profunde cordatis, ramos amplectentibus. *Insula Vancouver, Oregon, Columbia britannica, California.*

Var. *TRACHYANDRA*, Baker.—Prosartes trachyandra, *Torrey, Bot. Whipple*, 88; *S. Wats. Bot. 40 Parall.* 345. Folia basi vix cordata. Antheræ hirtellæ. Stylus apice haud divisus. Bacca oblonga basi et apice breviter attenuata lævis rostrata 4-8 lin. longa, ovulis in loculo 2-4. *Sierra Nevada Californiæ, Dr. Bigelow! Dr. Kellogg.*

2. *P. MENZIESII*, *D. Don, Proc. Linn. Dec.* 1839; *Kunth, Enum.* iv. 203.—Uvularia Smithii, *Hook. Flor. Bor.-Am.* ii. 174, t. 189; *Kunth, Enum.* iv. 667.—U. puberula, *Sm. in Rees's Cyclop. nou Michx.* Caulis 2-3-pedalis dichotome furcatus sursum flexuosus puberulus. Folia oblonga sessilia acuta 2-3 poll. longa basi inæqualiter rotundata membranacea utrinque glabra, venis verticalibus 6-10, venulis transversalibus flexuosis perspicuis connexis. Flores ex axillis supremis 1-3, pedicellis puberulis filiformibus cernuis 5-6 lin. longis. Perianthium infundibulare viridulum 7-9 lin. longum, segmentis oblanceolatis acutis 2-3 lin. latis. Stamina perianthio triente breviora, antheris filamentis  $1\frac{1}{2}$ -2plo brevioribus. Stylus  $4\frac{1}{2}$ -5 lin. longus apice brevissime tricuspidatus. *Columbia britannica, Dr. Scouler! Nootka, Menzies!*

3. *P. TRACHYCARPA*, *S. Wats. Bot. 40 Parall.* 344. Caulis puberulus 1- $1\frac{1}{2}$ -pedalis dimidio superiore foliatus dichotome furcatus. Folia alterna oblonga acuminata 2-4 poll. longa basi inæqualiter cordata membranacea subtus puberula demum subglabra venis verticalibus 6-10 inæqualibus. Flores ex axillis supremis 1-3, pedicellis pilosis. Perianthium albidum 4-6 lin. longum, segmentis oblanceolatis diutine ascendentibus basi leviter gibbosis. Stamina exserta antheris glabris  $1\frac{1}{2}$  lin. longis. Stylus exsertus apice breviter tricuspidatus. Ovula in loculo 4-6 horizontalia. Bacca 4-6 lin. crassa triquetro-globosa scabra pallide rubra 8-12-sperma. *Montes Scopulosi in ditonibus Washington, Colorado, &c., alt. 6000-9000 pedes, Bourgeau! Lyall! Parry, &c.*

28. DISPORUM, *Salisb.*

*Salisb. Hort. Trans.* Feb. 1812, i. 331, *Gen.* 58; *D. Don, Linn. Trans.* xviii. 521; *Kunth, Enum.* iv. 206.—*Drapiezia, Blume, Enum. Jav.* i. 8.—*Uvulariæ et Streptopi sp. auct.*

*Perianthium* 6-partitum viridulo-purpureum vel albidum, diutine infundibulare, segmentis æqualibus oblanceolato- vel oblongo-spathulatis basi saccatis vel calcaratis. *Stamina* 6 inclusa hypogyna filamentis rectis applanatis, antheris ligulatis bilocularibus extrorsis supra basin affixis. *Ovarium* sessile globosum triloculare, ovulis in loculo 2 axillaribus collateralibus; stylus filiformis, stigmata tria subulata falcata superans. *Bacca* carnosa, seminibus sæpissime solitariis turgidis, testa brunnea, albumine corneo. *Herbæ glabræ rhizomatosæ, caulibus superne dichotome furcatis foliatis, deorsum bracteis membranaceis ad nodos instructis, foliis distantibus alternis glabris oblongis vel lanceolatis subpetiolatis acuminatis, floribus in umbellas axillares sessiles vel pedunculatas cernuas dispositis, bracteis nullis, pedicellis inarticulatis, baccis parvis nigris.*

Perianthii segmenta basi distincte calcarata.

1. *D. calcaratum.*

Perianthii segmenta basi solum saccata.

Segmenta obtusa 4-5 lin. lata ..... 2. *D. sessile.*

Segmenta acuta 1½-3 lin. lata.

*Perianthium* viridulum segmentis basi longe spathulatis.

3. *D. pullum.*

*Perianthium* albidum, segmentis basi vix spathulatis.

Flores multi umbellati ..... 4. *D. Leschenaultianum.*

Flores ad axillam folii superioris solitarii.

5. *D. smilacinum.*

1. *D. CALCARATUM, D. Don, Linn. Trans.* xviii. 516; *Kunth, Enum.* iv. 207.—*Uvularia calcarata, Wall. Cat.* 5087. Caulis glaber 1-2-furcatus. Folia sessilia vel subpetiolata subdistancia oblongo-lanceolata acuminata 2-3 poll. longa, utrinque viridia glabra venis validioribus 4-6, intermediis gracilioribus crebris. Umbellæ in axillis foliorum superiorum sessiles vel breviter pedunculatæ 5-6-floræ pedicellis cernuis 6-9 lin. longis. *Perianthium* viridulum 9-10 lin. longum, segmentis lanceolatis acutis calcarari 3 lin. longo præditis. Antheræ 1½-2 lin. longæ, filamentis multo breviores. Stylus gracilis 3-4 lin. longus, stigmata 2-3plo superans. *Himalaya orientalis, Silhet, Gomez! Sikkim, 7000 pedes, Dr. Hooker!*

- Var. *HAMILTONIANUM*, *Baker*. (*Uvularia Hamiltoniana*, *Wall. Cat.* 5088 A, B, C, *ex parte*.—*U. Betua*, *Hamilton, MSS.*—*Disporum Wallichii* et *Hamiltonianum*, *D. Don, Linn. Trans.* xviii. 516; *Kunth, Enum.* iv. 207), ab typo solum recedit calcaribus segmentorum brevioribus circiter 1 lin. longis. *Himalayæ occidentalis regio temperata (Sikkim, Nepaul, Silhet)*, *Wallich!* *Hamilton!* *Hooker!*
2. *D. SESSILE*, *D. Don, Prodr. Nep.* 50; *Schult. fl. Syst.* vi. 370; *Kunth, Enum.* iv. 208.—*Uvularia sessilis*, *Thunb. Jap.* 135, *excl. syn.* Caulis bipedalis 1–2-furcatus triente inferiore nudo. Folia subpetiolata distantia ascendencia oblonga vel oblongo-lanceolata 3–4 poll. longa, acuta vel acuminata utrinque viridia glabra, venis validioribus 4, intermediis gracilioribus crebris. Flores ex axillis foliorum superiorum solitarii vel bini vel raro 3, pedicellis cernuis 6–9 lin. longis, haud pedunculatis. Perianthium albidum infundibulare 10–12 lin. longum, segmentis oblongo-spathulatis subobtusis distincte multinervatis supra medium 3–4 lin. latis, basi saccatis. Genitalia perianthio vix breviora antheris 2 lin. longis. Stylus semipollicaris, stigmata falcata 5–6plo superans. *Japonia*, *Small!* *Maingay!* *Oldham!* &c.
3. *D. PULLUM*, *Salisb. Hort. Trans.* i. 330; *D. Don, Linn. Trans.* xviii. 621; *Kunth, Enum.* iv. 208.—*Uvularia chinensis*, *Ker, Bot. Mag.* t. 916; *R. Br. Prodr.* 274.—*Streptopus chinensis* et *peduncularis*, *Smith in Rees's Cyclop.*—*D. fulvum*, *D. Don, Prodr. Nep.* 50.—*D. Pitsutum*, *D. Don, Prodr. Nep.* 50; *Linn. Trans.* xviii. 519; *Kunth, Enum.* iv. 207.—*Uvularia umbellata*, *Wall. Plant. Rar.* iii. 43, t. 269; —*D. multiflorum*, *D. Don, Linn. Trans.* xviii. 518; *Kunth, Enum.* iv. 207.—*D. Horsfieldii*, *D. Don, Linn. Proc. Nov.* 1839.—*Uvularia Hamiltoniana*, *Wall. Cat.* 5088 C *ex parte*, *D.*—*Drapiezia multiflora*, *Blume, Enum.* i. 8; *Schult. fl. Syst.* vii. 312, 1672. Caulis glaber 2–3-pedalis dimidio superiore copiose ramosus. Folia alterna distantia ascendencia subpetiolata oblonga vel lanceolata acuminata 2–6 poll. longa, membranacea utrinque viridia glabra venis validioribus 6, intermediis gracilioribus crebris, venulis transversalibus occultis. Flores ex axillis multis in umbellas cernuas 4–10-floras sessiles vel pedunculatas dispositi, pedicellis 6–12 lin. longis. Perianthium 9–12 lin. longum, purpureo-viridulum, segmentis oblanceolato-spathulatis supra medium 2–3 lin. latis, basi saccatis. Genitalia perianthio paulo breviora, antheris 1½–2 lin. longis. Stylus 4–6 lin. longus, stigmata falcata triplo superans. Bacca magnitudine pisi. *Japonia*, *China*, *Himalayæ centralis et orientalis regio temperata*, *Mons Parasnath*, *Java*, *Sumatra*.
- Var. *PARVIFLORUM*, *Baker*. (*Uvularia parviflora*, *Wallich, Asiat. Res.* xiii. 378; *Cat.* 5091 *ex parte*.—*Disporum parviflorum*, *D. Don, Prodr. Nep.* 50; *Linn. Trans.* xviii. 520; *Kunth, Enum.* iv. 208), ab typo solum

recedit floribus minoribus, perianthio 3-4 lin. longo, segmentis vix ultra 1 lin. latis. *Himalaya orientalis*; *Poneshie*, D. J. Anderson!

4. *D. LESCHENAUTIANUM*, *D. Don*, *Linn. Trans.* xviii. 518; *Kunth, Enum.* iv. 207; *Wight, Ic.* t. 2048.—*Uvularia* *Leschenaultiana*, *Wall. Cat.* 5089; *Royle, Ill.* t. 96. fig. 2.—*D. ceylanicum* et *mysorense*, *Wight, Ic.* t. 2049. Caulis 1-2-pedalis, dimidio superiore copiose ramosus. Folia semper late oblonga distincte petiolata acuminata 2-4 poll. longa, membranacea utrinque viridia venis validioribus 6-10, intermediis crebris gracilioribus. Flores in umbellas sessiles axillares 3-4-floras dispositi, pedicellis 6 lin. longis. Perianthium albidum 5-6 lin. longum, segmentis acutis oblongo-lanceolatis vix spathulatis basi globosis medio 2-3 lin. latis. Stamina perianthio triente vel ultra breviora, antheris 1-1½ lin. longis. Stylus 2-3 lin. longus, apice stigmatoso brevissime tricuspidato. *Montes Indie peninsularis et Zeylanicæ.*

5. *D. SMILACINUM*, *A. Gray, Bot. Will. et Morrow*, 321; *Bot. Japan*, 414; *Miquel, Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 147.—*Uvularia*? *viridescens*, *Maxim. Prim. Amur.* 273. Caulis flexuosus 1-2-pedalis gracilis glaber simplex vel semel furcatus. Folia distantia ascendentia subpetiolata oblonga acuta 1½-4 poll. longa, medio 12-18 lin. lata membranacea utrinque viridia glabra, venis validioribus 4, intermediis gracilioribus crebris, transversalibus perspicuis. Flores ex axillis folii superioris solitarii, pedicellis floriferis erectis 5-6 lin. longis, fructiferis cernuis subpollicaribus. Perianthium albidum 6-7 lin. longum, segmentis acutis distincte 5-nervatis basi haud calcaratis. Stamina perianthio duplo breviora, antheris 1 lin. longis. Stigmata cum stylo æquilongo 1 lin. longa. *Japonia*, C. Wright! *Hodgson!* *Siberia orientalis in ditone fluminis Amur*, *Maximowicz!*

## 29. STREPTOPUS, *Rich.*

*Rich. in Michx. Flor. Bor.-Amer.* i. 201, t. 8; *Schult. fil. Syst.* vii. 25, 310; *Endlich. Gen.* no. 1180; *Kunth, Enum.* iv. 204.—*Hekorima*, *Rafn. New York Med. Repos.* v. 350; *Kunth, Enum.* iv. 203.—*Uvulariæ* sp., *Linn. &c.*

*Perianthium* 6-partitum petaloideum infundibulare, segmentis æqualibus oblongis vel lanceolatis acutis multinervatis flore expanso sæpissime falcatis. *Stamina* 6 perianthio 2-3plo breviora, filamentis hypogynis brevibus deltoideis vel lanceolatis, antheris extrorsum supra basin affixis secus margines dehiscensibus apice integris caudatis vel obscure vel distincte bifidis. *Ovarium* sessile triloculare, ovulis in loculo pluribus; stylus filiformis, apice stigmatoso subintegro vel tricuspidato. *Bacca*

rubra carnosâ, seminibus oblongis parvis turgidis, testa pallida membranacea, albumine firmo. *Herbæ elatæ sylvestres caulibus fragilibus dichotome furcatis, foliis alternis teneris cordato-amplexicaulibus oblongis acutis venis crebris inæqualibus, venulis transversalibus brevissimis occultis, floribus ex axillis multis cernuis pedicellatis, parvis albidis vel rubellis solitariis vel geminis.*

Stylus apice stigmatoso subintegro; antheræ

lineari-caudatæ integræ ..... 1. *S. amplexicaulis.*

Stylus profunde tricuspидatus; antheræ oblongæ

obscure emarginatæ ..... 2. *S. simplex.*

Stylus breviter tricuspидatus; antheræ profunde

bifidæ ..... 3. *S. roseus.*

1. *S. AMPLEXICAULIS*, DC. in *Red. Lil.* t. 259; *Kunth, Enum.* iv. 205; *A. Gray, Man. edit.* 5, 529.—*Uvularia amplexifolia*, *Linn. Sp.* 436; *Waldst. et Ket. Hung.* ii. 182, t. 167.—*Streptopus distortus*, *Mich. Flor.* i. 200.—*Convallaria dichotoma*, *Thib. in Pers. Syn.* i. 373. *Herba* 2-3-pedalis dimidio superiore ramosa vix rhizomatosa fibris radicalibus densis carnosis. Folia oblonga acuta profunde cordata amplexicaulia membranacea 3-6 poll. longa glabra supra viridia subtus glauca crebre inæqualiter nervata venulis transversalibus brevissimis occultis. Flores in axillis foliorum solitarii vel bini, pedicellis 1-2 poll. longis cernuis superne valde contortis simplicibus vel furcatis. Perianthium albido-viridulum 4-5 lin. longum, segmentis lanceolatis superne falcatis. Stylus 3 lin. longus apice stigmatoso subintegro. Antheræ lineari-caudatæ erectæ 3 lin. longæ filamentis brevissimis. Baccæ oblonga rubra seminibus in loculo 812. *Europa centralis, Sibiria orientalis, Japonia, Insulæ Sachalin, America borealis a sinu Awatscha et Grænlandia ad Pennsylvaniam.*

2. *S. SIMPLEX*, *D. Don, Prodr. Nep.* 48; *Linn. Trans.* xviii. 530.—*S. candidus*, *Wall. Cat.* no. 5512.—*Hektorima candida*, *Kunth, Enum.* iv. 204. *Herba* 2-3-pedalis haud rhizomatosa caulibus furcatis foliatis flexuosis glabris. Folia oblonga acuminata profunde cordato-amplexicaulia 2-4 poll. longa glabra membranacea supra viridia subtus glaucescentia venis crebris inæqualibus. Flores ex axillis multis solitarii raro gemini pedicellis gracillimis glabris curvato-ascendentibus 2-3 poll. longis. Perianthium albidum late infundibulare 5-6 lin. longum, segmentis oblongis acutis 2-3 lin. latis. Stamina perianthio triplo breviora, antheris oblongis 1½ lin. longis apice integris vel obscure emarginatis filamenta deltoidea duplo superantibus. Stylus 1 lin. longus, stigmatibus falcatis æquilongus. Baccæ globosa 3 lin. crassa, seminibus in loculo 5-6. *Himalayæ centralis et orientalis regio temperata (Nepaul, Kumaon, Sikkim)*, *Wallich!* *Strachey and Winterbottom!* *Dr. Hooker!*

3. *S. ROSEUS*, *Michx. Flor.* i. 201, t. 18; *Schult. fl. Syst.* vii. 312; *A. Gray, Man. edit.* 5, 529; *Hook. Flor. Bor.-Am.* t. 188 B.—*Uvularia rosea*, *Pers. Syn.* i. 360; *Ker, Bot. Mag.* t. 1489.—*Hektorima dichotoma*, *Rafin. Med. Rep. New York*, v. 330; *Kunth*, iv. 204. Herba 2-3-pedalis vix rhizomatosa caule ciliato dimidio superiore ramoso. Folia membranacea oblonga acuminata 2-4 poll. longa profunde cordato-amplexicaulia utrinque viridia venis creberrimis inæqualibus, transversalibus brevissimis haud obviis. Flores ex axillis multis solitarii raro bini pedicellis gracillimis ciliatis 6-9 lin. longis. Perianthium rubellum 4-5 lin. longum, segmentis lanceolatis acutis flore expanso falcatis. Stamina perianthio duplo breviora, antheris 1 lin. longis apice furcatis filamentis brevioribus. Stylus 2-2½ lin. longus apice tricuspis. Ovula in loculo plura. *America borealis ab insula Sitka ad Columbianam Britannicam et montes Alleghanies.*

Species ex floribus ignotis dubia.

4. *S.?* *BREVIPES*, *Baker*. Rhizoma filiforme late repens. Caulis simplex gracilis glaber 4-6-pollicaris. Folia 5-9 oblonga acuta nullo modo cordato-amplexicaulia tenera membranacea viridia 1½-2 poll. longa venis crebris inæqualibus, transversalibus brevissimis occultis. Flores in axillis foliorum solitarii pedicellis cernuis 3-4 lin. longis. Bacca 3-4 lin. crassa, seminibus pluribus oblongo-clavatis. *Oregon ad Cascade Mountains, 49° N. lat., Dr. Lyall!*

30. *CALLIXENE*, *Commers.*

*Commers. in Juss. Gen.* 41; *Gaud. Ann. Sc. Nat.* v. t. 2. fig. 2; *Schult. fl. Syst.* vii. 315; *Endlich. Gen.* no. 1187; *Kunth, Enum.* v. 281; *Hook. fil. Fl. Ant.* ii. 354, *excl. sp.*—*Enargea, Soland. in Gaertn. Fruct.* i. 283, t. 59.

*Perianthium* corollinum 6-partitum album, segmentis oblongis multinervatis obtusis flore expanso patentibus interioribus basi biglandulosis. *Stamina* 6 perianthio duplo breviora, filamentis linearibus, antheris oblongis extrorsum affixis, secus margines dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum, ovulis in loculo 4-6; stylus filiformis, apice stigmatoso capitatum. *Bacca* carnosa, seminibus paucis turgidis, testa pallida, albumine corneo. *Suffrutices rhizomatosi ramosissimi, ramulis gracillimis firmis angulatis flexuosis foliatis, foliis alternis subsessilibus rigidulis mucronatis basi articulatis caducis, floribus solitariis terminalibus brevissime pedunculatis.*

*Perianthium* 3-4 lin. longum..... 1. *C. parviflora.*  
*Perianthium* 6-9 lin. longum..... 2. *C. marginata.*

1. *C. PARVIFLORA*, *Hook. fl. Ic. t. 632*; *Flor. New Zeal. i. 254*; *Handb. New Zeal. 281*.—*Luzuriaga parviflora*, *Kunth, Enum. v. 281*. Suffrutex ramosissimus  $\frac{1}{2}$ –1-pedalis ramulis angulatis sulcatis flexuosis foliatis. Folia alterna brevissime petiolata ascendentia lanceolata mucronata 9–15 lin. longa 5–7-nervata inter venas reticulata marginibus haud revolutis. Flores solitarii terminales pedicellis brevissimis bracteis minutis brunneis stipatis. Perianthium 3–4 lin. longum, segmentis  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. latis. Genitalia perianthio duplo breviora. *Nova Zelandia*.
2. *C. MARGINATA*, *Comm. loc. cit.*; *Lam. Ill. t. 248*.—*C. magellanica*, *Raeschel*.—*Enargea marginata*, *Gaertn.*; *Willd. Sp. ii. 230*. Suffrutex ramosissimus  $\frac{1}{4}$ –1-pedalis ramis erectis firmis gracillimis, sursum flexuosis angulatis foliatis. Folia alterna sessilia ascendentia oblonga crassa rigidula pallide viridia mucronata 6–9 lin. longa verticaliter 5-nervata marginibus revolutis. Flores in axillis folii superioris ramorum solitarii, pedicellis brevissimis erectis bracteis 2–4 aridis deltoideis brunneis cinctis. Perianthium 6–9 lin. longum, petalis 3–4 lin. latis, odore *Heliotropii*. Antheræ  $\frac{1}{2}$  lin. longæ pallide flavæ. *Patagonia, Terra del Fuego, Insula Falkland.*

31. KRUHSEA, *Regel.*

*Regel, Fl. Ajan. no. 281*; *Maxim. Prim. Amur. 278*.—*Smilacina* § *Monoeranthus*, *Led. Fl. Ross. iv. 128*.

*Perianthium* atro-purpureum, basi gamophyllum, segmentis 6 lanceolatis acutis æqualibus ex ore tubi brevis late falcato-patulis. *Stamina* 6, perianthio 2–3plo breviora, filamentis brevissimis deltoideis profunde perigynis, antheris ovoideis inflexis apice bifidis antice supra basin affixis secus margines dehiscentibus. *Ovarium* sessile globosum, triloculare, stylo nullo, stigmate integro peltato. *Baccam* non vidi. *Habitus et antheræ* *Streptopii rosei*, sed perianthio et pistillo longe recedit.

1. *K. TILINGII*, *Regel et Maxim. locis cit.*—*Smilacina* (*Monoeranthus*) streptopoides, *Led. loc. cit.* Rhizoma filiforme late reptans. Caulis simplex 6–9-pollicaris dimidio superiore flexuoso puberulo foliato. Folia 6–10 alterna oblonga acuta cordato-amplexicaulia  $1\frac{1}{2}$ –2 poll. longa membranacea viridia ciliata venis crebris inæqualibus, venulis transversalibus brevissimis occultis. Flores ex axillis foliorum multorum solitarii vel raro gemini, pedicellis cernuis gracillimis 3–4 lin. longis, superiores abortivi. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, expansum  $2\frac{1}{2}$  lin. latum. *Sitka*, *Eschscholtz*; *Ajan*, *Tiling*, 282! *In ditione fluminis Amur*, *Maximowicz*.

Genus exclusum.

VERATRONIA, *Miquel, Flor. Ned. Ind.* iii. 553, "genus dubium Melanthacearum fructu baccato," est Palmacea.

Tribus VIII. ASPARAGÆÆ.

32. ASPARAGUS, *Linn.*

*Linn. Gen.* no. 424; *Juss. Gen.* 41; *Endlich. Gen.* no. 1164; *Bresl. Diss.* (Berol. 1826); *Kunth, Enum.* v. 57; *Schult. Syst.* vii. xxvii et 317.—Asparagopsis, *Kunth, Act. Acad. Berol.* 1842, 35; *Enum.* v. 76.—Myrsiphyllum, *Willd. Berl. Mag.* 1808, 25; *Enal. Gen.* no. 1165; *Kunth, Enum.* v. 105.—Hecatrix, *Salisb. Gen.* 66.—Medeolæ et Dracænæ sp., *Linn. &c.*

*Perianthium* 6-partitum petaloideum campanulatum vel infundibulare segmentis æqualibus dorso uninervatis ligulatis vel oblanceolatis flore expanso ascendentibus vel patentibus. *Flores* sæpe hermaphroditi, sæpe polygami, masculi ovario rudimentario, ovulis nullis, fœminei staminibus parvis effœtis præditi. *Stamina* 6 recta inclusa æqualia, filamentis filiformibus vel applanatis prope basin segmentorum insertis, antheris dorsifixis bilocularibus introrsum longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* sessile ovoideum ovulis in loculo binis vel paucis superpositis. *Stylus* brevis rectus filiformis apice stigmatoso breviter tricuspidato. *Fructus* globosus baccatus sæpissime monospermus, seminibus globosis vel triquetris, albumine duro, testa nigra nitida. *Herbæ vel suffrutices ramosissimæ sæpe scandentes, foliis minutis bracteiformibus membranaceis basi calcaratis sæpe ad ramos primarios in spinas productis, ramulis sterilibus (cladodiis) sæpissime subulatis fasciculatis, interdum planis linearibus vel ovatis raro solitariis, pedicellis articulatis, floribus minutis albidis racemosis vel e nodis solitariis vel umbellatis. Genus magnum, per totum veteris orbis, zona arctica exclusa, diffusum: specierum magna copia in ditione Capensi disseminata.*

§ EUASPARGUS (*Asparagus*, Kunth). *Flores polygami. Cladodia subulata vel linearia. Omnes europæi vel asiatici.*

I. Stirps *A. officinalis*. *Herbæ vel suffrutices ramis rectis patulis vel ascendentibus, foliis vix spinoso-calcaratis, cladodiis subulatis, pedicellis axillaribus 1-2-nis.*



Herbæ ramis virgatis gracillimis.

Rami et ramuli omnes ascendentes.

- Cladodia setacea tenuissima ..... 1. *A. tenuifolius*.  
 Cladodia subulata crassiora ..... 2. *A. officinalis*.  
 3. *A. maritimus*.

Rami et ramuli inferiores patuli.

- Cladodia robusta 3-6 lin. longa ..... 4. *A. Breslerianus*.  
 Cladodia graciliora 6-15 lin. longa ... 5. *A. oligoclonos*.  
 6. *A. caspius*. 7. *A. davuricus*.

Suffrutex rigidus cladodiis crassis subpungentibus.

8. *A. aphyllus*.

II. Stirps *A. verticillati*. Suffrutices vel herbæ altæ caulibus flexuosis, ramis et ramulis inferioribus sæpe reflexis, foliis vix spinoso-calcaratis, cladodiis subulatis, pedicellis axillaribus 1-2nis.

Cladodia elongata tenuissima ..... 9. *A. trichophyllus*.  
 10. *A. Lownei*.

Cladodia multa elongata subulato-angulata 11. *A. verticillatus*.

Cladodia multa brevissima subulata ..... 12. *A. acutifolius*.

13. *A. brachyphyllus*. 14. *A. brevifolius*. 15. *A. palestinus*.

Cladodia pauca elongata subulata ..... 16. *A. littoralis*.

17. *A. filifolius*. 18. *A. persicus*. 19. *A. Chesneyi*.

20. *A. oligophyllus*. 21. *A. monophyllus*. 22. *A. Griffithii*.

III. Stirps *A. lucidi*. Herbæ vel suffrutices phyllocladiis linearibus, pedicellis axillaribus.

Pedicelli 1-2ni, raro 3-4ni.

Herbæ erectæ ... 23. *A. schoberioides*. 24. *A. filicinus*.

Suffrutex scandens ..... 25. *A. lucidus*.

Pedicelli umbellati ..... 26. *A. Gaudichaudianus*.

§ ASPARAGOPSIS (*Kunth*). Flores hermaphroditi; cladodia subulata vel linearia.

IV. Stirps *A. declinati*. Folia basi vix calcarata. Pedicelli axillares 2-4ni. Cladodia subulata.

Cladodia nulla ..... 27. *A. cuscutoides*. 28. *A. denudatus*.

Cladodia brevia 1-3na... 29. *A. virgatus*. 30. *A. capitatus*.

31. *A. crispus*.

Cladodia brevia dense fasciculata ..... 32. *A. gracilis*.

33. *A. Burkei*. 34. *A. nodosus*.

35. *A. exuvialis*. 36. *A. dumosus*.

- Cladodia elongata modice robusta ..... 37. *A. simulans*.  
 38. *A. declinatus*. 39. *A. arborescens*.
- Cladodia elongata setacca tenuissima ..... 40. *A. Macowani*.  
 41. *A. feniculaceus*.
- V. Stirps *A. umbellati*. Folia basi vix calcarata. Pedicelli axillares multi umbellati. Cladodia subulata.
- Cladodia brevia ..... 42. *A. pilosus*. 43. *A. multiflorus*.  
 44. *A. scoparius*. 45. *A. umbellatus*.
- Cladodia elongata ..... 46. *A. Rottleri*. 47. *A. umbellulatus*.  
 48. *A. subulatus*.
- VI. Stirps *A. consanguinei*. Suffrutices lignosi, cladodiis subulatis, pedicellis axillaribus 1-2nis, foliis in spinas pungentes productis, ramis ultimis segregatis.
- Cladodia crassa brevissima ..... 49. *A. stellatus*.  
 50. *A. microraphis*.
- Cladodia pauca subulata brevia ..... 51. *A. vaginellatus*.  
 52. *A. Pauli-Gulielmi*.
- Cladodia multa subulata brevia ..... 53. *A. plumosus*.  
 54. *A. Cooperi*. 55. *A. flagellaris*.  
 56. *A. subulatus*. 57. *A. zanzibanicus*.  
 58. *A. Petersianus*. 59. *A. Thunbergianus*.  
 60. *A. consanguineus*.
- Cladodia elongata ..... 61. *A. Jacquemonti*.  
 62. *A. Eckloni*. 63. *A. rubricaulis*.  
 64. *A. minutiflorus*. 65. *A. Schweinfurthii*.
- VII. Stirps *A. capensis*. Suffrutices lignosi spinosi, cladodiis brevibus subulatis, ramis ultimis dense fasciculatis, pedicellis 1-4nis, floribus ex apice ramulorum solum productis.
- Flores subsessiles ..... 66. *A. densus*. 67. *A. capensis*.  
 68. *A. Nelsoni*.
- Flores pedicellati ..... 69. *A. stipulaceus*. 70. *A. Burchellii*.
- VIII. Stirps *A. asiatici*. Suffrutices lignosi, cladodiis subulatis, pedicellis axillaribus umbellatis, foliis in spinas pungentes productis, ramis ultimis haud fasciculatis.
- Cladodia brevia ..... 71. *A. puberulus*. 72. *A. asiaticus*.  
 73. *A. africanus*.
- Cladodia elongata ... 74. *A. albus*. 75. *A. irregularis*.  
 76. *A. abyssinicus*. 77. *A. laricinus*.  
 78. *A. retrofractus*.

IX. Stirps *A. erecti*. Cladodia applanata (phyllocladia). Pedicelli axillares gemini vel umbellati.

Erecti ..... 79. *A. erectus*. 80. *A. striatus*.  
Scandentes ..... 81. *A. scandens*. 82. *A. ramosissimus*.

X. Stirps *A. racemosi*. Flores racemosi. Cladodia subulata vel triquetra.

Cladodia brevia ..... 83. *A. nepalensis*. 84. *A. lævissimus*.  
Cladodia elongata ..... 85. *A. racemosus*. 86. *A. acerosus*.  
87. *A. ascendens*.

XI. Stirps *A. falcati*. Flores racemosi. Cladodia distincte applanata linearia (phyllocladia).

Cladodia solitaria ... 88. *A. sarmentosus*. 89. *A. oxyacanthus*.  
Cladodia 1-3na magna ..... 90. *A. falcatus*.  
Cladodia 3-6na minora ..... 91. *A. æthiopicus*.  
92. *A. gonocladus*.  
93. *A. Curillus*.

§ MYRSIPHYLLUM. Flores hermaphroditi. Cladodia (phyllocladia) lanceolata vel ovata.

Scandentes cladodiis subæqualiter multinervatis.

94. *A. medeoloides*. 95. *A. Krausii*.

Scandens foliis dorso 1-nervatis ..... 96. *A. volubilis*.

Suffrutex suberectus .. ..... 97. *A. undulatus*.

1. *A. TENUFOLIUS*, *Lam. Encyc.* i. 204; *Red. Lil.* t. 434; *Kunth, Enum.* v. 58; *Reich. Ic. Germ.* t. 969.—*A. sylvaticus*, *Waldst. et Kit. Hung.* iii. 223, t. 201.—*A. officinalis*  $\beta$ , *Linn. Sp. Plant.* edit. i. 313. Herba erecta 2-3-pedalis ramis copiosis gracillimis ascendentibus lævibus angulatis. Internodia ramulorum 1-3 lin. longa. Folia basi haud calcarata. Cladodia 10-30 setacea gracillima omnium specierum ascendentia vel subpatentia 6-9 lin. longa. Pedicelli decurvati solitarii vel gemini gracillimi 9-12 lin. longi ad apicem articulati. Flores distincte polygami. Perianthium  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longum diutine infundibulare segmentis sordide albidis viridi vittatis  $\frac{1}{2}$  lin. latis. Stamina perianthio triente vel subduplo breviora, antheris globosis muticis filamento quadruplo brevioribus. Ovula in loculo 2. Bacca globosa splendide rubra 5-6 lin. crassa. *A. Gallia et Italia ad Caucasum*. Sapor dulcis. In planta Rossica (*A. TENUFOLIUS*, *Led. Flor. Ross.* iv. 196) teste Steven, *Taur.* 344, bæcæ sunt eis *A. officinalis* haud majores.

2. *A. OFFICINALIS*, *Linn. Fl. Suec.* 108; *Eng. Bot.* t. 339, (edit. 3) t. 1515; *Fl. Dan.* t. 803; *Schk. Handb.* t. 96; *Hayne, Arzne.* viii. t. 29; *Reich. Ic. Fl. Germ.* t. 967.—*A. officinalis*  $\gamma$ . *altilis*, *Linn. Sp. Plant.* edit. 1, 313.—*A. altilis*, *Aschers. in Schwein. Beitr.* 294.—*A. hortensis*, *Mill. Dict.* no. 1. Herba erecta 2-5-pedalis caule primario recto lævi, ramis multis erecto-patentibus copiose ramulosis, ramulis ascendentibus. Internodia ramulorum  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longa. Folia basi obscure brevissime calcarata. Cladodia ramulorum 3-6na subulata gracilia brevia ascendentia recta 3-12 lin. longa. Flores distincte polygami. Pedicelli solitarii vel gemini gracillimi arcuati 3-6 lin. longi prope medium articulati. Perianthium masculinum  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longum diutine infundibulare segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente breviora, antheris oblongis obtusis filamentis vix brevioribus. Perianthium fœmineum multo minus, ovulis in loculo binis. Bacca coccinea 3-4 lin. crassa. *Ab Hispania, Anglia et Norvegia ad Algeriam et Songariam, et per zonas ambas temperatas ubique in hortis culta.* Sapor dulcis.—*A. PROSTRATUS*, *Dumort. Flor. Belg.* 178; *Thielens, Bull. Soc. Belg.* i. 197, t. 2, est forma nana maritima procumbens cladodiis crassis brevibus. Var. *SEROTINUS*, *Wierz. Reich. Ic. Germ.* t. 968, est forma altera erecta gracilior cladodiis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis. *A. OXYCARPUS*, *Steven, Taur.* 344, est planta affinis taurica vel caucasica cladodiis eis *A. officinalis* crassioribus strictioribus, baccis apice singulariter cuspidatis. *A. POLYPHYLLUS*, *Stev. Taur.* 343, in campestribus Tauriæ communis, ab *A. officinali* dicitur differre cladodiis brevioribus, pedicelli articulo superiore perianthio e basi campanulato quadruplo brevior.
3. *A. MARITIMUS*, *Mill. Dict.* no. 2 (1771), *non Pallas*.—*A. officinalis a*, *Linn. Sp. Plant.* edit. 1, 313.—*A. scaber*, *Brignol. Fasc. Pl. Foroju.* 92; *Kunth, Enum.* v. 62.—*A. amarus*, *DC. Hort. Monsp.* 81; *Fl. Franç.* v. 309; *Red. Lil.* t. 446.—*A. marinus* (*Clus.*), *Reich. Ic.* t. 520. Suffrutex erectus 1-2-pedalis caule striato scabrulo ramis multis firmis ascendentibus angulatis. Internodia ramulorum 2-6 lin. longa. Folia basi deltoidea obscure spinosa. Cladodia ramulorum 3-4, ramorum 6-8, subulata angulata scabrula crassa subrecta cuspidata 3-6 lin. longa ascendentia. Pedicelli 1-2ni, raro 3ni, deflexi, 3-6 lin. longi, supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longum diutine infundibulare segmentis oblanceolatis sordide albidis dorso viridi vittatis. Stamina perianthio triente breviora antheris oblongis mucronatis filamentis dimidio brevioribus. Bacca globosa saturate rubra 3-4 lin. crassa; ovula in loculo gemina. *Regio Mediterranea in maritimis ab Lusitania ad Tauriam et ostium Danubii.* Sapor amarus.
4. *A. BRESLERIANUS*, *Schult. Syst.* vii. 323; *Kunth, Enum.* v. 70.—*A. verticillatus*, *a. triphyllus*, *Bresl. Diss.* no. 27.—*A. maritimus*,

- Pallas, Iter*, ii. 239; *Kunth, Enum.* v. 64, non *Miller nec Ledeb.* Suffrutex humilis ramosissimus subpedalis caule primario flexuoso striato scabrido, ramis copiosis firmis divaricatis. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Folia basi nullo modo calcarata. Cladodia subulata mucronata patentia inæqualia ramulorum sæpissime terna, suprema interdum solitaria 3-6 lin. longa recta robusta. Pedicelli solitarii vel gemini brevissimi ( $\frac{1}{2}$ -1 lin. longi) apice articulati. Flores distincte polygami. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum diutine infundibulare segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente breviora, antheris anguste oblongis obtusis filamentis sub dimidio brevioribus. Bacca 3-4 lin. crassa, ovula in loculo gemina. *Persia borealis, Songaria, Turcomania et Siberia occidentalis in desertis salsis.* Sapor amarus.
5. *A. OLIGOCLONOS*, *Maxim. Fl. Amur.* 287; *Miquel, Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 151. Herba caule erecto ramis patentibus angulatis striatis scabriusculis ramulis nullis. Folia basi obscure calcarata. Cladodia 6-8na subulata recta patentia 8-9 lin. longa. Flores distincte polygami. Pedicelli gemini decurvati 5-6 lin. longi supra medium articulati. Perianthium masculum  $2\frac{1}{2}$ -3 lin. longum. Antheræ oblongæ obscure apiculatæ filamentum superantes. *Siberia orientalis in ditione fluminis Amur, Maximowicz; et verisimiliter etiam in Japonia, teste Miquel.*
6. *A. CASPIUS*, *Hohen. Enum. Talusch.* 24; *Schult. Syst.* vii. 322; *Kunth, Enum.* v. 64. Herba elata ramosissima, ramis firmis lævibus gracilibus inferioribus patentibus, ramulis copiosis inferioribus divaricatis. Internodia ramulorum 2-3 lin. longa. Folia basi obscure calcarata. Cladodia firmula subulata ascendentia 4-8na 4-9 lin. longa. Pedicelli gemini 3 lin. longi medio articulati. Flores distincte polygami. Perianthium masculum  $2\frac{1}{2}$  lin. longum, diutine infundibulare, segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente breviora, antheris obtusis filamentis paulo brevioribus. Baccæ globosæ paulo minores quam in *A. officinali*. *Georgia caucasica, Hohenacker!* Inter *officinalem et verticillatum* medium tenens.—*A. HEDECARPUS*, *Andrz. MSS.*, e *Podolia australi*, est forma vix distinguenda.
7. *A. DAVURICUS*, *Fisch., Link, Enum. Hort. Ber.* i. 340; *Kunth, Enum.* v. 64; *Led. Ross.* iv. 198; *Turcz. Flor. Baic.* ii. 226. Herba 2-3-pedalis caule primario firmo gracili leviter flexuoso, ramis inferioribus patentibus ramulis copiosis divaricatis vel superioribus ascendentibus. Folia basi obscure brevissime calcarata. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Cladodia ramulorum 2-6na ascendentia firmula graciliter subulata 6-15 lin. longa longiora sæpe curvata. Flores distincte polygami. Pedicelli gemini 3 lin. longi medio articulati. Perian-

thium masculum 2½ lin. longum diutine infundibulare, antheris oblongis filamento æquilongis. Bacca 3 lin. crassa. *Dahuria*, Turczaninow! *Mongolia chinensis et terra fluminis Amur*, Maximowicz.—A. GLYCYCARPUS, *Kunth, Enum.* v. 61, planta in Hort. Berol. culta, ex descriptione non potui distinguere nisi cladodiis brevioribus, pedicellis longioribus.—A. GIBBUS, *Bunge, Enum. Chin.* 65, e China boreali, *Bunge, Sir G. Staunton!*, *Hance* 12635! est verisimiliter varietas mera cladodiis sæpissime 1-3nis interdum 1-1½ poll. longis, habitu et cladodiis inter *officinalem et verticillatum* medium tenens.

8. A. APHYLLUS, *Linn. Sp.* 450; *Mill. Dict.* no. 6; *Sibth. & Sm. Fl. Græc.* t. 338; *Kunth, Enum.* v. 66.—A. phyllacanthus, *Lam. Encyc.* i. 296; *Bresl. Diss.* no. 17. Suffrutex humilis lignosus ramosissimus, ramis et ramulis permultis glabris lignosis strictis distincte multistriatis inferioribus patentibus. Folia infima basi deltoideo-calcarata. Cladodia 1-4na dura rigida ramuliformia apice spinosa 4-angulata inter angulos striata 3-6 vel interdum 9 lin. longa ½-½ lin. crassa. Flores polygami. Pedicelli ex axillis 1-2ni ½-1 lin. longi medio articulati. Perianthium 1-1½ lin. longum diutine infundibulare, antheris oblongis filamento bis triente brevioribus. Bacca monosperma 2 lin. crassa. *Regio Mediterranea in locis aridis ab Lusitania ad Græciam.*

Var. STIPULARIS, *Baker*.—A. stipularis, *Forsk. Fl. Ægypt.* 72 (1775); *Kunth, Enum.* v. 68.—A. horridus, *Linn. Suppl.* 203 (1781); *Cav. Ic.* t. 136; *Sibth. & Sm. Fl. Græc.* t. 339; *Red. Lil.* t. 288; *Kunth, Enum.* v. 67.—A. Broussonetii, *Jacq. Ecl.* iii. t. 40; *Kunth, Enum.* v. 67. Habitus altior, ramis et ramulis minus confertis, cladodiis sæpe solitariis strictis 1-1½ poll. longis ½ lin. crassis. *Ab insulis Fortunatis per totam regionem Mediterraneam ad Arabiam petream*, Major Macdonald! Cum typo per formas intermedias juncta.—A. SQUARROSUS, *Schmidt, Fl. Ins. Cap.* 165, ex insulis Capoverdicis ex descriptione non potui segregare.

Var. BOVEI, *Baker*. Suffrutex gracilior ramis paulo flexuosis, cladodiis tenuioribus longioribus 2-2½ poll. longis ¼ lin. crassis interdum curvatis. *Palæstina ad Gazu*, Bové 389! *Caiffa*, Lowne!

9. A. TRICHOPHYLLUS, *Bunge, Enum.* 65; *Kunth, Enum.* v. 63, *excl.* var. γ. trachyphyllus. Caulis herbaceus lævis sursum distincte flexuosus, ramis et ramulis multis flexuosis ascendentibus. Folia basi laud calcarata. Internodia suprema 1½-3 lin. longa. Cladodia setacea gracillima subulata 3-12 lin. longa erecto-patentia ad ramulos 4-8na, ad ramos interdum 20-30na flexuosa sæpe curvata. Pedicelli gemini gracillimi 3-6 lin. longi prope apicem articulati. Flores distincte polygami. Perianthium diutine infundibulare 1½-2 lin. longum segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente breviora, an-

theris oblongis apiculatis filamentis dimidio brevioribus. Baccæ eis *A. officinalis* paulo minores. *Siberia centralis et China borealis*. Inter *tenuifolium et verticillatum* medium tenens cladodiis gracillimis prioris.

10. *A. LOWNEI*, Baker. Herba elata ramosissima subscandens caulibus gracilibus lævibus flexuosis ramis patentibus vel deflexis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 1-3 lin. longa. Cladodia setacea gracillima debilia subpatentia 9-12 lin. longa ad ramulos 4-8na. Pedicelli gemini arcuati gracillimi 5-6 lin. longi medio articulati. Flores distincte polygami. Perianthium masculinum  $2\frac{1}{2}$  lin. longum diutine infundibulare, segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente breviora, antheris oblongis filamentis duplo brevioribus. *Jericho*, Lowne! Habitus *A. verticillati*, cladodiis gracillimis omnium, cum floribus *A. officinalis*.

11. *A. VERTICILLATUS*, Linn. *Sp. Plant.* 450; *Kunth, Enum.* v. 68; *Led. Ross.* iv. 199.—*A. verticillaris*, Lam. *Encyc.* i. 297.—*A. tricarinatus*, DC. in *Red. Lil.* t. 451. Suffrutex 3-6-pedalis subscandens ramosissimus caulibus lævibus firmis flexuosis ramis et ramulis inferioribus divaricatis vel deflexis. Folia infima basi deltoideo-calcarata. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Cladodia ramulorum 3-6na, ramorum interdum dense congesta (10-20 in fasciculo) firma modice crassa angulata vel obscure compressa sæpe divaricata 6-12 lin. longa. Pedicelli 1-2ni interdum 3-4ni,  $\frac{1}{2}$ -2 lin. longi ad vel supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium diutine infundibulare 1-2 lin. longum. Antheræ oblongæ filamentis subæquilongæ. Baccæ 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. crassæ. Ovula in loculo gemina. *Bessarabia, Dobrudscha, Tauria, Persia, Caucasus, Siberia occidentalis et centralis*.—*A. COLLINUS*, Schur. *Transyl.* 650, est planta affinis e Transylvania mihi non visa.

Var. *FLORIBUNDUS*, Baker, est forma cladodiis ramulorum sæpe solitariis triquetris 5-6 lin. longis, floribus copiosissimis, pedicellis sæpe 3-4nis; *Bessarabia*, Tardent!

12. *A. ACUTIFOLIUS*, Linn. *Sp. Plant.* edit. ii. 449; *Mill. Dict.* no. 3; *Sibth. & Sm. Fl. Græc.* t. 337; *Bresl. Diss.* no. 16; *Duham. Arbr.* t. 31; *Kunth, Enum.* v. 65; *Godr. Fl. Franc.* iii. 232.—*A. Corruda*, Scop. *Carn.* i. 248. Suffrutex elatus ramosissimus ramulis strictis firmis distincte striatis glabris vel pubescentibus inferioribus patentibus vel leviter deflexis. Folia basi deltoideo-calcarata. Internodia ramulorum 1-2 lin. longa. Cladodia stricta subulata mucronata divaricata  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longa distincte canaliculata ad nodos 4-12na. Flores distincte polygami. Pedicelli solitarii vel gemini 2-3 lin. longi supra medium articulati. Perianthium 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longum diutine infundibulare, segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente

breviora antheris oblongis obtusis filamentis bis triente brevioribus. Bacca monosperma 2-2½ lin. crassa. *Per regionem Mediterraneam totam ab insulis Fortunatis et Lusitania ad Syriam et Bithyniam.* Formæ tres orientales ab typo recedunt:—1. GRACILIS (*Libanus*, Aucher Eloy 2686!) ad *A. palæstinum* cladodiis gracilioribus minus striatis 2 lin. longis; 2. ORIENTALIS (*Paros*, Prof. E. Forbes! *Palæstina ad cacumen montis Tabor*, Bromfield!) ad *A. aphyllum* cladodiis 2-6nis apice conspicue spinosis crassioribus longioribus (3-5 lin. longis, ¼ lin. crassis); et 3. HOOKERI (*Smyrna*, Hooker & Hanbury!) cladodiis 6-12nis 3-4 lin. longis ¼ lin. crassis cuspidatis floribus majoribus, perianthio masculo 2 lin. longo. Tabulas formarum Italicarum (*A. ÆTENSIS*, *BREVIFOLIUS*, et *INARIMENSIS*, *Tornabene*) in Atti Gioen. ii. t. 12, non vidi.

13. *A. BRACHYPHYLLUS*, Turcz. *Mosc. Bull.* 1840, 78.—*A. trichophyllus*, var. *trachyphyllus*, Kunth, *Enum.* v. 63.—*A. purpurascens*, M. Bieb. MSS.—*A. Tauscheri*, Fisch. MSS.—*A. officinalis*, var. *flexuosus*, Ledeb. *Fl. Alt.* ii. 43. Herba subpedalis caule primario distincte flexuoso, ramis et ramulis multis gracillimis lævibus flexuosis sæpe deflexis arcuatis. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Folia basi obscure deltoideo-calcarata. Cladodia 4-8na subulata modice crassa ascendente 1½-2 lin. longa. Pedicelli solitarii vel gemini 2-3 lin. longi supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium diutine infundibulare 1½-2 lin. longum segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio paulo breviora, antheris oblongis filamentis paulo brevioribus. *Sarepta*, Besser; *Songaria chinensis*; *Dobrukscha*, Sintenis! Turczaninow et C. A. Meyer!
14. *A. BREVIFOLIUS*, Boiss. in Bourgeau, *Plant. Lyciæ*, 1860, *Ersic.* Suffrutex elatus ramosissimus subscandens habitu *A. verticillati* ramis firmis flexuosis angulatis striatis inferioribus patentibus vel reflexis. Internodia suprema 1-3 lin. longa. Folia infima basi obscure deltoideo-calcarata. Cladodia ramulorum 6-8na subulata firma pallide viridia recta 1-2 lin. longa ascendente. Pedicelli ex axillis solitarii vel gemini demum 4-4½ lin. longi supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium fœmineum solum vidi, 2 lin. longum, segmentis oblanceolatis. Bacca globosa 3 lin. crassa. *Lycia in arvis incultis ad Elmalu*, Bourgeau!
15. *A. PALÆSTINUS*, Baker. Herba elata ramosissima caule lavi frimo gracili flexuoso, ramis et ramulis inferioribus distincte reflexis. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Folia basi haud calcarata. Cladodia 3-8na ascendente curvata firmula subulata 3-6 lin. longa. Pedicelli 3-4 lin. longi infra medium articulati. Perianthium masculinum 2-2½ lin. longum diutine infundibulare. Flores distincte polygami. Stamina perianthio triente breviora, antheris oblongis apicu-



latis filamento æquilongis. Baccas non vidi. *Palæstina ad Huleh et ad vada fluminis Jordan, Hayne!*

16. *A. LITTORALIS*, *Stev. Taur.* 344.—*A. maritimus*, *Led. Ic.* t. 393. Caulis 2-5-pedalis deorsum lignosus lævis vetustate decorticatus sursum flexuosus ramis multis flexuosis ascendentibus ramulis divaricatis. Folia infima basi deltoideo-calcarata. Internodia suprema 3-6 lin. longa. Cladodia ramulorum 2-4na ascendentia modice firma et crassa valde inæqualia 6-18 lin. longa. Pedicelli gemini 3-4 lin. longi supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium diutine infundibulare 2-2½ lin. longum, segmentis oblanceolatis. Antheræ oblongæ apiculatæ filamento paulo breviores. Bacca 3 lin. crassa. *Tauria*, Steven; *Persia borealis*, Aucher Eloy 5360! *in deserto Kergisorum*, Becker! Inter *maritimum* et *verticillatum* medium tenens, et forma affinis adest a Pallasio sub nomine *A. maritimi* ad Herb. Kew. missum habitu humiliore ramis inferioribus distincte reflexis.
17. *A. FILIFOLIUS*, *Bert. Misc.* i. 20 (1842); *Walp. Ann.* i. 872; *Kunth, Enum.* v. 851.—*A. euphraticus*, *Kunth, Enum.* v. 73 (1850). Herba elata caulibus firmis gracilibus lævibus leviter flexuosis ramis multis virgatis inferioribus distincte reflexis. Internodia ramulorum 3-12 lin. longa. Folia basi haud calcarata. Cladodia crassitie eorum *A. officinalis* omnia solitaria ascendentia 6-12 lin. longa. Pedicelli 1-2ni 1-1½ lin. longi supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium masculinum diutine infundibulare 1½-2 lin. longum. Segmentis oblanceolatis, basi in capsulo perspicuo connatis. Stamina perianthio distincte breviora, antheris oblongis obtusis filamentis sub dimidio brevioribus. *Ad ripas fluminis Euphratæ*, Chesney 105, ex parte!
18. *A. PERSICUS*, *Baker*. Herba elata ramosissima subscandens caulibus firmis lævibus flexuosis ramis virgatis inferioribus distincte reflexis. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Folia basi haud calcarata. Cladodia 1-4na, raro 5-6na, subulata firmula inæqualia crassitie eis *A. officinalis* ascendentia 6-12 lin. longa. Pedicelli ex axillis 1-2ni raro 3-4ni, fructiferi 5-6 lin. longi supra medium articulati. Perianthium diutine infundibulare, masculinum 3 lin. longum, fœmineum duplo minus. Antheræ oblongæ 1 lin. longæ filamentis æquilongæ. Bacca 3 lin. crassæ. *Persia borealis ad radices montis Demavend prope pagum Ask*, Kotschy 365!
19. *A. CHESNEYI*, *Baker*. Herba elata caulibus firmis gracilibus teretibus lævibus subscandentibus, ramis multis virgatis inferioribus distincte reflexis. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Folia basi haud calcarata. Cladodia subulata crassitie eorum *A. officinalis* 3-5na arcuato-ascendentia 6-15 lin. longa. Flores distincte polygami ex axillis solitarii vel gemini. Perianthium fœmineum solum vidi,

- diutine infundibulare 1 lin. longum, pedicellis gracillimis  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longis medio articulatis. *Ad ripas fluminis Euphratæ*, Chesney 105, ex parte!
20. *A. OLIGOPHYLLUS*, Baker. Herba elata ramosissima caulibus lævibus firmis obscure striatis, ramis flexuosis, ramulis infimis valde deflexis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Cladodia 1-4na eis *A. officinalis* crassiora subulata ascendentia canaliculata inæqualia mucronata 3-9 lin. longa. Pedicelli gemini decurvati 4-5 lin. longi supra medium articulati. Flores distincte polygami. Perianthium masculinum 2 lin. longum diutine infundibulare. Stamina perianthio triente breviora antheris oblongis filamento æquilongis. *Astrachan*, Prescott in Herb. Benthani! et planta similis a *Songaria*, Schrenck! sub nomine *A. trichophylli*, var. *flexuosi*, Traut. ex Herb. Hort. Petrop. missa, cladodiis gracilioribus brevioribus pedicellis fructiferis 7-8 lin. longis baccis 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. crassis.
21. *A. MONOPHYLLUS*, Baker. Suffrutex elatus subscandens ramosissimus caule primario tereti lævi flexuoso ramulis ultimis valde reflexis. Folia basi deltoideo-cuspidata. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Cladodia solitaria vel ad apices ramorum bina irregulariter patentia firmula curvata 9-18 lin. longa eis *A. officinalis* crassiora canaliculata vel obscure compressa. Flores polygami ex axillis copiosius 1-2ni. Pedicelli 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longi medio articulati. Perianthium fœmineum 1 $\frac{1}{2}$  lin. longum, masculinum non vidi. Baccæ 2 lin. crassæ. *Belochistan superior*, Stocks 1114 ex parte!
22. *A. GRIFFITHII*, Baker. Suffrutex elatus ramosissimus caulibus primariis lævibus teretibus, ramis elongatis flexuosis ramulis inferioribus valde deflexis. Internodia suprema 1 $\frac{1}{2}$ -3 lin. longa. Folia basi haud calcarata. Cladodia 1-4na ascendentia 3-6 lin. longa, subulata eis *A. officinalis* crassiora canaliculata vel obscure compressa. Flores polygami. Pedicelli ex axillis solitarii vel gemini 4-6 lin. longi supra medium articulati. Perianthium fœmineum 1 $\frac{1}{2}$  lin. longum, masculinum non vidi. Bacca 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. crassa. *Afghanistan ad Topchee*, Griffith, 5856!
23. *A. SCHOBERIODES*, Kunth, *Enum.* v. 70; Miquel, *Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 151.—A Wrightii, *A. Gray, Bot. Jap.* 403.—A micranthus, *Sieb. et Zucc. non Lindl.*—A. Sieboldi, *Maxim. Prim. Amur.* 287.—A. parviflorus, *Turcz. Fl. Baic. Dahur.* ii. 226. Herba ramosissima erecta 3-4-pedalis caulibus angulatis sulcatis, ramis et ramulis gracillimis debilibus ascendentibus. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Phyllocladia 2-6na linearia falcata plana 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{3}$  lin. lata ad apicem angustata costa lata prominula. Flores distincte polygami. Pedicelli axillares 1-2, raro 3-4ui brevissimi vel subnulli summo apice articulati. Perianthium  $\frac{2}{3}$ -1 lin. lon-

gum, diutine campanulatum. Antheræ minutissimæ orbiculatæ filamento dodrante breviores. Baccæ monospermæ 3 lin. crassæ. *Japonia*, C. Wright! Buerger! *Sachalin*, F. Schmidt! *Siberia orientalis in ditione fluminis Amur*, Maximowicz! *Davuria*, Turczaninow. (Exemplum in Zollinger, Pl. Jav. No. 112, est japonicum.)

24. A. FILICINUS, *Hamilt. in D. Don, Prodr. Nep.* 49; *Kunth, Enum.* v. 73. Herba alta ramosissima caulibus cavis lævibus interdum leviter flexuosis, ramis infimis patentibus. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Phyllocladia 2-5na linearia curvata plana unicastata acuta 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Pedicelli gracillimi geminati 6-9 lin. longi, medio articulati. Flores polygami. Perianthium 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longum, diutine infundibulare. Stamina perianthio triente breviora antheris minutis filamento  $\frac{1}{2}$ - $\frac{2}{3}$  brevioribus. Bacca 2 lin. crassa. *Himalayæ occidentalis et centralis regio temperata*, Thomson! Falconer 1109! Strachey & Winterbottom! &c.

Var. BREVIPES, *Baker*. Rami magis flexuosi. Phyllocladia 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{8}$ - $\frac{1}{4}$  lin. lata. Pedicelli brevissimi. *Khasia*, Griffith 5863! Hook. fil. & Thomson! *Poneshee*, D. J. Anderson! *Assam*, Griffith!

Var. BREVI-FOLIUS, *Baker*. Internodia brevissima. Phyllocladia 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longa, falcata  $\frac{1}{3}$  lin. lata. *Khasia*, at *Syong*, 5000-6000 pedes, Hook. fil. & Thomson!

Var. LYCOPODINEUS, *Baker*.—A. lycopodineus, *Wall. MSS.*—A. Curillus, *Wall. Cat.* 5155 E, non *Roxb.* Phyllocladia 1-3na, 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata. Flores non vidi. *Ava ad montes Taongdong*, Wallich! *Mishmi*, Griffith 5854! *Birma*, Parish!

25. A. LUCIDUS, *Lindl. Bot. Reg.* 1844, *Misc.* No. 36; *Benth. Fl. Hong.* 371; *Miquel, Ann. Mus. Lug.-Bat.* iii. 151; *Kunth, Enum.* v. 72.—A. falcatus, *Thunb. Jap.* 139, non *Linn.*—A. insularis, *Hance, Ann. Sc. Nat. sér. 5*, v. 245. Suffrutex ramosissimus subscandens caulibus lævibus distincte multisulcatis, ramis flexuosis ascendentibus vel deflexis. Folia basi breviter spinoso-calcarata (calcarum majorum 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longo). Internodia suprema 1-2 lin. longa. Phyllocladia 2-4na vel ad apices ramulorum 6na, linearia plana divaricata arcuata 6-12 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. lata, firmula nitidula unicastata ad apicem angustata. Flores polygami, copiosi. Pedicelli 1-2ni, interdum 3-4ni, 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longi, medio articulati. Perianthium 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longum, diutine campanulatum. Antheræ minutissimæ orbiculatæ filamento 3-4plo breviores. Bacca monosperma 3 lin. crassa. *Japonia*, C. Wright! Oldham 880! *Korea*, Wilford 696! Oldham 881! *Amoy*, Swinhoe! *Hongkong*, C. Wright! Hinds! *Macao*, Sir G. Staunton! Nelson! *Formosa*, Oldham 568! 569!

26. A. GAUDICHAUDIANUS, *Kunth, Enum.* v. 71. Suffrutex scandens ramis lignosis gracillimis angulatis lævibus striatis, ramulis inferiori-

bus distincte reflexis. Folia infima in spinas duras subulatas 2-3 lin. longas producta. Phyllocladia 1-3na ensiformia curvata rigidula plana  $1\frac{1}{2}$ -2 poll. longa,  $1-1\frac{1}{4}$  lin. lata, costa ad faciem inferiorem prominula. Pedicelli umbellati 1 lin. longi, medio articulati. Flores polygami. Perianthium  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longum, antheris minutissimis filamento 3-4plo brevioribus. *Cochin-China*, Gaudichaud! (Vidi in hb. DC.)

27. *A. CUSCUTOIDES*, *Burchell, MSS.* Herba debilis volubilis intricate ramosissima habitu *Cuscutæ* ramis et ramulis filiformibus lævibus deflexis glabris flexuosis. Folia basi haud calcarata. Cladodia nulla. Flores hermaphroditi, e latere ramulorum solitarii pedicellis curvatis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis, summo apice articulatis. Perianthium  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine persistentibus. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. Bacca globosa 2 lin. crassa. *Caput Bonæ Spei, in saxosis aridis ad ripas fluminis Gariep*, Burchell 2673!

28. *A. DENUDATUS*, *Baker.*—*Asparagopsis denudata*, *Kunth, Enum. v. 82.* Suffrutex altus ramosissimus ramis primariis firmis obtuse angulatis pallide viridibus lævibus glabris vix lignosis, ramis parum flexuosis, ramulis flagelliformibus nudis firmis curvatis. Folia infima basi calcari obscuro ad ramum adpresso prædita. Cladodia omnino obsoleta. Flores hermaphroditi, ex apice ramulorum vel raro e nodis lateralibus 1-4ni, pedicellis 1 lin. longis, prope basin articulatis. Perianthium 1 lin. longum, diutine campanulatum. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. Baccæ 2 lin. crassæ. *Caput Bonæ Spei, Drège 3533! Zeyher, Aspar. 29!*

Var. *FRAGILIS*, *Baker.*—*Asparagus fragilis*, *Burchell, MSS.* Cladodia 1-2 minutissima subulata ad nodos ramulorum interdum producta. *C. B. Spei*, Burchell 2758!

29. *A. VIRGATUS*, *Baker in Saund. Ref. Bot. t. 214.* Suffrutex erectus ramosissimus 2-6-pedalis, caule primario viridi glabro angulato sulcato gracili haud lignoso, ramis et ramulis multis virgatis angulatis firmulis gracillimis ascendentibus. Folia basi haud calcarata. Internodia ramulorum 2-4 lin. longa. Cladodia 1-3na ascendencia recta firmula 1-4 lin. longa, angulata, sæpe abortiva. Flores hermaphroditi, ex axillis solitarii vel gemini, pedicellis 2-3 lin. longis, infra medium articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus, antheris oblongis filamento 3-4plo brevioribus. Bacca monosperma 2 lin. crassa. *Cap B. Spei*, Burchell 3197! *Drège 4483! Mrs. Barber 269! MacOwan 1918! Ecklon & Zeyher Smil. 28! Natal, Krauss 356! Cooper 2248! Gerrard & M'Ken 755!*

Var. *CAPILLARIS*, *Baker.* Internodia breviora, cladodiis 3-4 lin. longis, erecto-patentibus e nodis plerisque productis. *Kaffaria*, Cooper 202! Forma habitu ab typo dissimilis, sed characteres certos nullos inveni.

30. *A. CAPITATUS*, *Baker*. Suffrutex gracilis ramosissimus subscandens, ramis firmis gracillimis striatis, ramulis inferioribus distincte deflexis. Folia basi deltoideo-calcarata calcari firmo subspinoso. Internodia suprema 2-6 lin. longa. Cladodia setacea ascendentia firma cuspidata 1-3na, 1-4 lin. longa. Pedicelli ad apices ramulorum capitate 1-4ni, 1-1½ lin. longi, infra medium articulati. Flores hermaphroditi. Perianthium 1½ lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Stamina perianthio subduplo breviora, antheris minutissimis filamentis 3-4plo brevioribus. Bacca monosperma 2 lin. crassa. *Beloochistan ad Kishan*, Stocks 1114, ex parte! *Punjaub ad Rotas*, Vicary! et *Rawul Pindee*, Aitchison 1222! An sit varietas campestris *A. gracilis*?
31. *A. CRISPUS*, *Lam. Ency.* i. 295; *Bresl. Diss.* no. 22; *Kunth, Enum.* v. 73 non *Bojer*.—*A. decumbens*, *Jacq. Hort. Schoen.* i. 71, t. 97; *Bresl. Diss.* No. 21; *Schult. fil. Syst.* vii. 326.—*Asparagopsis decumbens*, *Kunth, Enum.* v. 77.—*Asparagus flexuosus*, *Thunb. Prod.* 66; *Fl. Cap.* 333; *Kunth, Enum.* v. 74.—*Medeola triphylla*, *Thibaud in herb. DC.*—*Asparagus sinensis*, *Hort. Noisette*.—Herba late volubilis caulibus gracillimis lævibus glabris, ramis et ramulis deflexis valde flexuosis junioribus cladodiis nullis productis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema ½-1 lin. longa. Cladodia 2-3na, 2-3 lin. longa, angulata vel obscure compressa ⅔ lin. lata flaccida recta vel falcata. Flores hermaphroditi ex axillis solitarii, pedicellis cernuis 3-5 lin. longis. Perianthium 2½ lin. longum, segmentis ligulatis flore expanso ad medium falcatis. Antheræ globosæ minutissimæ filamentis 5-6plo breviores. Ovula in loculis 5-6. Bacca 4-6 lin. crassa, sæpe 3-4-sperma, stylo persistente coronata. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! *Ecklon & Zeyher* 76! *C. Wright* 455! *Villette*! *Cooper* 3254; 3252! (non *Mauritius*, ut dicit *Lamarek*). Sæpe in hortis culta.
32. *A. GRACILIS*, *Royle, Ill. Him.* i. 393 (*nomen solum*) teste *Edgeworth*. Suffrutex elatus caulibus primariis teretibus gracilibus lævibus, ramis et ramulis copiosis strictis infimis divaricatis vel deflexis. Folia inferiora basi distincte deltoideo-calcarata subspinoso. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Cladodia gracillima setacea stricta ascendentia, 3-6 raro 8-9 lin. longa, ad ramulos 3-6na, ad ramos interdum magis congesta. Pedicelli ex axillis gemini, ex apice ramulorum sæpe 3-4ni, 1-2 lin. longi ad vel infra medium articulati. Flores hermaphroditi. Perianthium 1 lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ minutissimæ oblongæ filamentis 3-4plo breviores. *Himalaya occidentalis*, *Punjaub, Garwhal, Kumaon*, &c., alt. 1000-3000 *pedes*, Thomson! (*Hk. fil. & Thom. Asparagus* No. 4), *Edgeworth* 136! *Jacquemont* 605! *Neilgherries*, *Gardner*! *Wight* 2817!
33. *A. BURKEI*, *Baker*. Suffrutex erectus ramosissimus caulibus pri-

- mariis teretibus vix lignosis glabris pallide viridibus, flexuosis, ramis et ramulis multis strictis duris patentibus apice subpungentibus. Folia infima basi obscure calcarata. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ –1 lin. longa. Cladodia subulata  $1\frac{1}{2}$ –5 lin. longa, valde inæqualia pallide viridia gracillima flexuosa ad nodos axillares 1–6na, ad ramos dense fasciculata. Flores hermaphroditi, e nodis sæpissime 1–2nis, interdum 3–4nis, pedicellis  $\frac{1}{2}$ –1 lin. longis, supra basin articulatis. Perianthium  $\frac{3}{4}$ –1 lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. Bacca 2 lin. crassa. *Cap. B. Spei, ad ripas fluviorum Gamka et Crocodile, Burke!*
34. *A. NODOSUS*, *Solander in herb. Banks.* Suffrutex erectus ramis strictis pallidis dense pubescentibus ramulis erecto-patentibus. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. longa. Cladodia subulata 1–2 lin. longa, crassitie eorum *A. asiatici* ad nodos axillares 6–10na, ad ramos dense fasciculata. Flores hermaphroditi, ex axillis 2–4ni pedicellis brevissimis flore æquilongis. Perianthium minutissimum omnium  $\frac{1}{2}$  lin. longum. Antheræ oblongæ, filamento multo breviores. *Caput Bonæ Spei, Masson! in herb. Mus. Brit.*
35. *A. EXUVIALIS*, *Burchell, Travels, i. 432; Bresl. Diss. no. 40; Schult. fl. Syst. vii. 337; Kunth, Enum. v. 74.* Suffrutex subscandens ramosissimus caulibus primariis lignosis teretibus lævibus epidermide albida cito secedente, ramulis valde flexuosis gracillimis infimis deflexis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 2–3 lin. longa. Cladodia 2–6na ascendentia vel patentia subulata pallide viridia recta tenuia 3–6 lin. longa. Flores hermaphroditi ex axillis gemini pedicellis cernuis 1 lin. longis apice articulatis. Perianthium 1– $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Stamina perianthio triente breviora, antheris minutis oblongis filamento bis triente brevioribus. *Caput Bonæ Spei, Burchell 1768! 1854! 2566! Zeyher 607! 4157! Baines!*
36. *A. DUMOSUS*, *Baker.* Suffrutex ramosissimus bipedalis caulibus primariis lignosis junioribus flexuosis dense ramosis ramulis distincte multistriatis pallidis glabris infimis divaricatis vel leviter reflexis. Internodia suprema 2–3 lin. longa. Folia basi distincte deltoideo-cuspidata juniora apice spinosa. Cladodia ramulorum 3–8na ad ramos lignosos dense congesta subulata firma crassa ascendentia cuspidata angulata distincte canaliculata 2–4 lin. longa. Flores hermaphroditi ex axillis 1–4ni. Pedicelli erecto-patentes  $1\frac{1}{2}$  lin. longi, infra medium articulati. Perianthium diutine infundibulare  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis oblanceolatis. Antheræ minutissimæ subglobosæ filamentis 3–4plo breviores. Bacca 2 lin. crassæ. *Scinde in dumetis prope Kurrachee, Stocks 441! Dalzell 59!*

37. *A. SIMULANS*, *Baker*. Suffrutex subscandens ramosissimus ramis gracillimis teretibus striatulis, ramulis ultimis angulatis flexuosis. Folia basi haud calcarata. Internodia ramulorum  $1\frac{1}{2}$ –3 lin. longa. Cladodia lateralia 2–3na, ad apices ramulorum 3–6na, ascendencia valde falcata subulata conspicue angulata 6–8 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ – $\frac{1}{4}$  lin. crassa nitide viridia. Flores hermaphroditi. Pedicelli ex axillis solitarii vel gemini 2–2 $\frac{3}{4}$  lin. longi, supra basin articulati. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis late patentibus. Antheræ oblongæ filamento 3–4plo breviores. *Madagascaria*, Gerrard 66! Cladodia omnino *A. racemosi*.
38. *A. DECLINATUS*, *L. Sp.* 449; *Lam. Ency.* i. 294; *Miller, Dict.* No. 7; *Thunb. Prod.* 66; *Bresl. Diss.* no. 32; *Kunth, Enum.* v. 59. —*Asparagopsis setacea*, *Kunth, Enum.* v. 82. Suffrutex altus ramosissimus subscandens ramis teretibus vix lignosis striatis pallide viridibus, ramulis infimis sæpe deflexis. Folia infima haud vel obscure calcarata. Internodia suprema 2–3 lin. longa. Cladodia lateralia 6–10 vel ad apices ramorum 10–20 vel plura subulata viridia gracillima sæpe patentia recta vel leviter curvata 6–8 lin. longa. Flores hermaphroditi, ex nodis lateralibus 1–2ni ex apice ramorum 3–4ni, pedicellis 2–3 lin. longis medio articulatis. Perianthium  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. Baccæ 2 lin. crassæ. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! Drège 8584 *b!* *c!* Zeyher, *Asparagus* No. 3! MacOwan 1917! Cooper 1127! 3497! *E. & Z. Smilac.* 23!
39. *A. ARBORESCENS*, *Willd. Herb.* 6686; *Schult. fl. Syst.* vii. 337; *Webb et Berth. Phyt. Can.* iii. 328, t. 228.—*Asparagus equisetifolius*, *Webb in Bourg. Pl. Can. Exsic.* no. 212.—*Asparagopsis arborescens*, *Kunth, Enum.* v. 79.—Suffrutex erectus ramis lignosis griseis lævibus, ramulis strictis lignosis plus minus ascendentibus. Internodia suprema 1–2 lin. longa. Folia basi obscure deltoideo-calcarata. Cladodia 1–4na subulata compressa ascendencia stricta 1–3 poll. longa, distincte sulcata. Flores hermaphroditi. Pedicelli 2–4ni, 2–3 lin. longi medio articulati. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum diutine infundibulare, antheris oblongis minutis filamento 3–4plo brevioribus. Ovula in loculo 3–4. Bacca 2 lin. crassa. *Insulæ Canarienses in rupestribus aridissimis*, Broussonet! Ledru! Bourgeau 212!
40. *A. MACOWANI*, *Baker*. Suffrutex erectus caulibus primariis gracilibus lævibus lignosis pallidis canaliculatis, ramulis gracillimis ascendentibus. Folia basi obscure calcarata. Internodia suprema 2–3 lin. longa. Cladodia 20–30na ascendencia curvata subulata gracillima 4–6 lin. longa. Flores geminati hermaphroditi. Pedicelli cladodiis paulo breviores gracillimi 3–4 lin. longi, articulo invisibili. Peri-

anthium 1 lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamentis triplo breviores. *C. B. S. prope Albany, Zeyher 879! In sylvis ad latera montis Boschberg, MacOwan 1917!*

41. *A. FŒNICULACEUS, Lowe, Linn. Journ. v. 44.* Suffrutex elatus caulibus primariis teretibus lignosis lævibus ramis ultimis virgatis patentibus. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Folia basi nullo modo calcarata. Cladodia 3-6na ascendentia curvata setacea 6-9 lin. longa. Internodia florifera sæpe aphylla. Pedicelli 2-4ni, 2-2½ lin. longi, infra medium articulati. Flores hermaphroditi. Perianthium diutine infundibulare, 1½ lin. longum, segmentis oblanceolatis, antheris oblongis filamentis duplo brevioribus. *Mauritania prope Mogadore, Schousboe! Lowe!*
42. *A. PILOSUS, Baker.* Suffrutex scandens ramis flagelliformibus gracillimis curvatis dense pilosis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 1-3 lin. longa. Cladodia 1½-3 lin. longa, ascendentia firmula subulata gracillima 3-8na ad nodos floriferos sæpe reducta vel abortiva. Flores hermaphroditi, e nodis pluribus 2-6na, pedicellis 1½-2 lin. longis medio articulatis. Perianthium 1 lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamentis 3-4plo breviores. *Africa tropicalis austro-centralis in ditione lacu Nyami, Maccabe!*
43. *A. MULTIFLORUS, Baker.* Suffrutex subscandens ramis pallide viridibus teretibus pubescentibus, ramulis ultimis strictis duris deflexis. Folia infima basi obscure calcarata. Internodia suprema ½-1 lin. longa. Cladodia subulata crassa rigida mucronata 2-3 lin. longa, canaliculata ascendentia vel deflexa vel patentia ad nodos 6-12na. Flores hermaphroditi, ex nodis omnibus dense umbellati, pedicellis 2-2½ lin. longis, infra medium articulatis. Perianthium 1½ lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ oblongæ filamentis 3-4plo breviores. *Cap. B. Spei in ditione Somerset, Bowker!*
44. *A. SCOPARIUS, Lowe, Prim. Mad. 11; Kunth, Enum. iv. 74; Webb et Berth. Phyt. Can. iii. t. 226.—A. exaltatus, C. Smith in Herb. Banks.—A. plocamoides, Webb in Steud. Nomen. 150.—A. altissimus, Munby, Bull. Soc. Bot. France, ii. 287; Walp. Ann. vi. 142.* Suffrutex ramosissimus 6-18-pedalis, ramis firmis gracilibus teretibus lævibus subscandentibus, ramulis ultimis multis brevibus deflexis. Folia basi haud calcarata. Internodia ramulorum 2-6 lin. longa. Cladodia firmula subulata ascendentia 3-6 lin. longa, ad nodos laterales 4-8na, ad apices ramulorum interdum 12-15na. Pedicelli 1½-2 lin. longi, infra medium articulati, ad nodos axillares 2-6ni, ad apices ramulorum 10-20ni. Flores hermaphroditi. Perianthium infundibulare 1½



lin. longum, segmentis oblanceolatis. Stamina perianthio triente breviora, antheris oblongis purpureis filamento 3-4plo brevioribus. Baccæ 2-2½ lin. crassæ. *Algeria prope Oran*, Durando! *Insulæ Canarienses*, Broussonet! Webb! Bourgeau 211! *Madeira*, Lowe! Lemann! *Insulæ capo-verdicæ*, T. Vogel! Dr. Hooker! Moseley!

45. A. UMBELLATUS, *Link in Buch, Can.* 140; *Schult. fl. Syst.* vii. 324; *Webb et Berth. Phyt. Can.* iii. 327, t. 227.—*Asparagopsis umbellata*, *Kunth, Enum.* v. 79.—A grandiflorus, *Willd. MSS.*; *Bresl. Diss.* no. 23.—*Asparagopsis grandiflora*, *Kunth, Enum.* v. 80. Suffrutex elatus ramosissimus subscandens ramis gracilibus angulatis multistriatis scabridis, ramis et ramulis inferioribus valde deflexis. Folia basi obscure deltoideo-calcarata. Internodia suprema 1-3 lin. longa. Cladodia 3-6 lin. longa, rigida divaricata triquetra vel obscure compressa, ramorum 3-8na, sed ad apices ramulorum sæpe 10-20na. Flores hermaphroditi. Pedicelli ad axillas dense umbellati 3-6 lin. longi infra medium articulati. Perianthium diutine campanulatum 2½-3 lin. longum, segmentis ¾-1 lin. latis. Antheræ minutæ oblongæ filamento quadruplo breviores. Ovula in loculo plura. Bacca 3 lin. crassa. *Insulæ Canarienses*, C. Smith! Broussonet! Bourgeau 447! 1536!

Var. SCABER, *Baker*.—*Asparagus scaber*, *Lowe, Prim. Mader.* 11.—*Asparagopsis Lowei*, *Kunth, Enum.* v. 74. Cladodia longiora (sæpe 6-9 lin. longa) tenuiora. Pedicelli ex axillis gemini, sed ad apices ramulorum 4-6ni, demum 5-6 lin. longi, medio articulati. *Madeira*, Masson! Lemann! Mandon 242! &c.

46. A. ROTTLERI, *Baker*.—A. floribundus, *Rottler, Herb.*, non *Asparagopsis floribunda*, *Kunth*. Suffrutex elatus ramis firmis teretibus multisulcatis scabridis, ramulis distincte reflexis. Folia basi nullo modo calcarata. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Cladodia 3-6na ascendentiâ curvata firmula 1-1½ poll. longa, eis *officinalis* paulo crassiora canaliculata. Flores hermaphroditi. Pedicelli 2 lin. longi, infra medium articulati, dense umbellati. Perianthium 1½ lin. longum, diutine infundibulare. Antheræ minutissimæ filamentis 3-4plo breviores. Baccas non vidi. *India peninsularis*, *Rottler!*

47. A. UMBELLULATUS, *Sieb. Herb. Maur.* no. 150; *Bresl. Diss.* no. 24; *Schult. fl. Syst.* vii. 324.—*Asparagopsis umbellulata*, *Kunth, Enum.* v. 81.—*Asparagus crispus*, *Bojer, Hort. Maur.* 350 (*nomen non Lam.*) Suffrutex subscandens altus ramis angulatis striatulis vix lignosis, ramulis curvatis angulatis scabris multisulcatis ascendentiibus vel deflexis. Folia basi obscure deltoideo-calcarata. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Cladodia 1-3na vel ad apices ramulorum 4-6na subulata curvata 9-12 lin. longa, angulata sulcata modice robusta. Flores hermaphroditi, copiose umbellati, pedicellis 1½-2 lin.

- longis infra media articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamento duplo breviores. Ovula in loculo plura. Baccas non vidi. *Mauritius ad montem Pouce, &c.*, Sieber! Dr. Ayres!
48. *A. SUBULATUS*, *Thunb. Prodr.* 63; *Flor. Cap.* 333; *Kunth, Enum.* v. 74. Suffrutex parvus caulibus teretibus viridibus vix lignosis valde flexuosis, ramulis firmis insigniter flexuosis infimis deflexis. Folia infima basi obscure calcarata. Internodia suprema 2-6 lin. longa. Cladodia 1-3na subulata stricta 9-15 lin. longa,  $\frac{1}{3}$ - $\frac{1}{2}$  lin. crassa, dura pungentia recta multistriata divaricata. Flores hermaphroditi umbellati, pedicellis 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. longis, prope basin articulatis. Perianthium  $\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis flore expanso late falcatis. Antheræ oblongæ filamento 3-4plo breviores. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! Zeyher 250! Dr. Gill! Burchell 3063! (sub nomine *A. glaucescentis*, MSS.). *Natalia*, Gerrard 228!
49. *A. STELLATUS*, *Baker*. Suffrutex erectus ramosissimus caulibus primariis 2-3 lin. crassis teretibus albidis glabris distincte multisulcatis, ramis et ramulis similibus gracilioribus semper erecto-patentibus. Folia infima in spinas duras uncinatas 2-3 lin. longas producta. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$  lin. longa. Cladodia dense fasciculata 6-15na rosulata  $\frac{1}{2}$  lin. longa, duplo longiora quam lata, firma recta oblanceolato-oblonga pallide viridia profunde 4-sulcata. Flores non vidi. *C. B. Spei*, Drège 8589! Cooper 622! Habitus omnino *A. microraphis*, cladodiis brevissimis omnium in rosulas densas stellatas dispositis.
50. *A. MICRORAPHIS*, *Baker*.—*Asparagopsis microraphis*, *Kunth, Enum.* v. 83. Suffrutex erectus lignosus caulibus primariis 2 lin. crassis albidis glabris teretibus distincte multisulcatis, ramis et ramulis divaricatis interdum recurvatis. Folia caulina in spinas duras pungentes subrectas 2-3 lin. longas producta. Internodia superiora  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Cladodia 4-10na 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longa, subulata crassa angulata sulcata mucronata ascendentia vel patentia. Flores hermaphroditi, ex axillis solitarii, pedicellis patentibus 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longis, supra basin articulatis. Perianthium 1 lin. longum segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ oblongæ filamento duplo breviores. *Caput Bonæ Spei*, Drège 3534! Burchell 2781!
51. *A. VAGINELLATUS*, *Bojer in Herb. Kew*. Suffrutex ramosissimus scandens caulibus primariis gracillimis firmis teretibus lignosis pallidis vel brunneis, ramulis copiosis gracillimis firmis curvatis ascendentibus vel deflexis. Spinæ distincte uncinatæ. Internodia ramulorum  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Cladodia 3-6na ascendentia setacea subulata stricta 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longa. Flores hermaphroditi. Pedicelli solitarii vel gemini 1 $\frac{1}{2}$ -

- 2 lin. longi medio articulati. Perianthium  $\frac{3}{4}$ -1 lin. longum segmentis ascendentibus. Antheræ minutæ, filamentis triplo breviores. Bacca 2 lin. crassa. *Madagascar scandens in arboribus prov. Emirni*, Bojer! Lyall 13! Blackburn!
52. A. PAULI-GULIELMI, *Solms in Schweinf. Beitr.* 213. Suffrutex ramosissimus, caulibus primariis teretibus lignosis griseis vel rubellis glabris vel pubescentibus, ramulis virgatis elongatis firmis gracillimis curvatis. Folia etiam ramulorum basi in spinas uncinatas pallidas producta, majores  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longas. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Cladodia 1-5na setacea rigidula gracillima pallida valde ascendentia 1-3 lin. longa ad nodos floriferos sæpe abortiva. Flores copiosi hermaphroditi. Pedicelli solitarii vel gemini  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longi, supra basin articulati ascendentes vel patentibus vel prope basin ramulorum deflexi. Perianthium  $\frac{3}{4}$ -1 lin. longum, segmentis late oblanceolatis obtusis flore expanso late patentibus. Antheræ oblongæ filamentis triplo breviores. Baccas non vidi. *Nubia*, Princeps P. G. von Württemberg, Cienkowski, Petherick! *Madi*, Grant! *In ditione fluminis Zambesi ad Kongone*, Dr. Kirk! *Guinea borealis ad Nupe*, Barter 1125! *et Abbeakouta*, Dr. Irving 70!
- Var. DALTONI, *Baker*. Pedicelli omnes insigniter deflexi. Perianthii segmenta anguste oblanceolata acuta flore expanso rotata vel reflexa. *Guinea borealis ad Rabba*, Dalton!
53. A. PLUMOSUS, *Baker*. Suffrutex scandens ramosissimus, caulibus primariis gracillimis teretibus glabris viridibus teretibus, ramis et ramulis multis gracillimis patentibus. Folia caulina basi in spinas parvas pungentes rectas deflexas producta. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Cladodia setacea 6-12na tenuissima flexuosa  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longa ascendentia vel divaricata. Flores hermaphroditi ex apice ramulorum solitarii, pedicellis brevissimis  $\frac{1}{2}$  lin. longis. Perianthium 1 lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ minutissimæ filamentis multoties breviores. *Caput Bonæ Spei*, Drège 4482! *Kaffraria*, Cooper 202! *Natalia*, Gerrard et M'Ken 754!
54. A. COOPERI, *Baker, Gard. Chron.* 1874, 818. Suffrutex altus scandens, caulibus primariis pallide viridibus teretibus lævibus vix lignosis, ramis et ramulis multis gracillimis patentibus parum flexuosis. Folia caulina in spinas rubras pungentes 2-3 lin. longas subrectas deflexas producta. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Cladodia 6-15na setacea subulata recta ascendentia vel raro patentia 3-4 $\frac{1}{2}$  lin. longa. Flores hermaphroditi ex axillis solitarii vel gemini, pedicellis 2 lin. longis medio articulatis. Perianthium 1 lin. longum segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ oblongæ filamentis triplo breviores. Bacca 3 lin. crassæ. *Caput Bonæ Spei*, Cooper in hort. Saunders! *In sylvis ad latera montis Boschberg*, MacOwan 1810! Ex-

emplum cultum vidi ab Gouanio missum sub nomine "*A. asiatici?*"

55. *A. FLAGELLARIS*, *Baker*.—*Asparagopsis flagellaris*, *Kunth*, *Enum.* v. 103. Frutex ramosissimus ramis teretibus lævibus ramulis rectiusculis apice angulatis. Folia basi in spinas curvatas producta. Cladodia subulata tenuissima recta angulato-substriata 3 lin. longa. Flores in axillis gemini, hermaphroditi, pedicellis 2 lin. longis infra medium articulatis. Perianthium campanulatum. Antheræ filamentum triplo breviores. *Senegambia ad Richard Tol*, Lelièvre (non vidi). Adest in hb. Kew. exemplum sterile speciei fortasse ejusdem (*a Guinea boreali prope Nupe*, Barter 1519!) caulibus ramosissimis 6-pedalibus, aculeis parvis uncinatis, cladodiis setaceis gracillimis 6-12nis ascendentibus internodiis brevissimis.
56. *A. SUBULATUS*, *Steud. in Hohen. Pl. Nil. Exsic.* no. 1303.—*A. asiaticus*, *Wight*,  *Ic. t.* 2055, *non Linn.*—*A. Curillus*, *Wall. Cat.* 5155 B. Frutex altus ramosissimus subscandens caulibus primariis angulatis flexuosis multisulcatis ramis confertis angulatis flexuosis. Folia basi in spinas duras subulatas rectas pungentes interdum 6-9 lin. longas producta. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Cladodia 6-12na subulata triquetra 3-4 lin. longa, divaricata vel ascendentia leviter curvata modice crassa, mucronata. Flores hermaphroditi ex axillis solitarii vel gemini, pedicellis brevissimis ( $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis) supra medium articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis flore expanso reflexis. Antheræ oblongæ pedicellis triplo breviores. Baccæ 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. crassæ. *In montibus Nilagiri*, Schmidt! *Wight* 2818!
57. *A. ZANZIBARICUS*, *Baker*. Suffrutex scandens ramosissimus caulibus primariis teretibus lignosis, ramulis elongatis virgatis. Spinæ patentés conicæ, maximæ 2-3 lin. longæ. Cladodia subulata 2-3 lin. longa, lateralia 3-8na, terminalia dense congesta. Internodia suprema 1 lin. longa. Pedicelli axillares gemini  $1\frac{1}{2}$  lin. longi. Perianthium non vidi. Bacca magnitudine pisi magni. *Insula Zanzibar*, Hillebrand 1048! (*herb. Mus. Brit.*).
58. *A. PETERSIANUS*, *Kunth*, *Enum.* v. 72? Suffrutex subscandens ramosissimus, caulibus primariis teretibus lignosis gracilibus firmis, ramulis elongatis gracillimis strictis vel curvatis. Folia infima in spinas parvas uncinatas producta. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Cladodia dense fasciculata (12-20) setacea rigidula ascendentia gracillima falcata 3-4 lin. longa. Pedicelli ex axillis solitarii  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longi supra basin articulati. Perianthium (solum marcescens ad basin baccæ vidi) minutum. Baccæ monospermæ 2 lin. longæ. *Mozambique*, Dr. Peters (sterile); *in ditone fluminis Zambesi*, Dr. Kirk!

Dr. Meller! Species imperfecte cognata ex internodiis brevissimis et cladodiis setaceis dense fasciculatis insignis.

59. *A. THUNBERGIANUS*, *Schult. fl. Syst.* vii. 333.—*Asparagopsis Thunbergii*, *Kunth, Enum.* v. 85.—*Asparagus albus*, *Thunb. Prod.* 66, *Flor. Cap.* 133; *Drège, Exsic. non Linn.*—*Asparagopsis Dregei*, *Kunth, Enum.* v. 84.—*Asparagopsis Schlechtendalii*, *Kunth, Enum.* v. 90. Suffrutex lignosus ramosissimus caulibus primariis lævibus subteretibus glabris rubro-brunneis, ramulis patentibus lignosis conspicue flexuosis curvatis. Folia basi in spinas uncinatas pungentes rubro-brunneas maximas 3–4 lin. longas producta. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ – $1\frac{1}{2}$  lin. longa. Cladodia 10–15na subulata ascendentia glauco-viridia angulata canaliculata mucronata modice crassa  $1\frac{1}{2}$ –3 lin. longa, recta vel leviter curvata. Pedicelli solitarii vel bini vel ad apices ramulorum 3–4ni,  $1$ – $1\frac{1}{2}$  lin. longi infra medium articulati. Flores hermaphroditi. Perianthium 1 lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. Bacca 2 lin. crassa. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! Masson! Krebs! Burke! Admiral Grey! Drège! Burchell 8453! 8318!
60. *A. CONSANGUINEUS*, *Baker.*—*Asparagopsis consanguinea*, *Kunth, Enum.* v. 76.—*A. scandens*, *Drège, Exsic. non Thunb.*—*A. declinatus*, *Eckl. & Zeyh. Exsic. non Linn.* Suffrutex ramosissimus alte scandens, caulibus primariis lævibus gracilibus angulatis sulcatis haud lignosis, ramis et ramulis multis patentibus gracillimis flexuosis. Folia caulina basi in spinas vix duras patentes 2–3 lin. longas producta. Internodia suprema  $1$ – $1\frac{1}{2}$  lin. longa. Cladodia 10–30na setacea, 2–3 lin. longa, flexuosa recta vel curvata ascendentia vel patentia. Flores hermaphroditi ex axillis solitarii vel gemini, pedicellis cernuis  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. longis summo apice articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis flore expanso late falcatis. Antheræ oblongæ filamento 3–4plo breviores. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! Drège! Mundt! Zeyher 1675! &c.
61. *A. JACQUEMONTI*, *Baker.* Suffrutex elatus ramosissimus subscandens, caulibus primariis teretibus lævissimis, ramulis flexuosis angulatis patentibus vel decurvatis. Folia basi in spinas duras, majores 2–3 lin. longas, producta. Internodia ramulorum 1–2 lin. longa. Cladodia 3–5na patentia arcuata triquetra conspicue angulata 4–5 lin. longa. Flores hermaphroditi in axillis solitarii vel gemini interdum pedunculo communi brevissimo præditi, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. longis medio articulatis. Perianthium  $\frac{3}{4}$  lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ minutissimæ, filamento quadruplo brevioribus. *India orientalis inter Poonah et Carli*, Jacquemont 526! An sit varietas singularis *A. racemosi* pedicellis axillaribus?
62. *A. ECKLONI*, *Baker.* Suffrutex subscandens ramis teretibus palli-

dis perfecte lignosis teretibus glabris, ramulis curvatis gracillimis firmis. Folia basi nullo modo calcarata. Internodia suprema 3-4 lin. longa. Cladodia 1-6na ascendentia firma recta gracillima 3-6 lin. longa. Flores hermaphroditi, ex axillis solitarii vel gemini, raro 3-4ni, pedicellis cernuis 1 lin. longis medio articulatis. Perianthium minutissimum, plene expansum non vidi. *Cap. Bone Spei*, Ecklon et Zeyher in herb. T. C. D. sub nomine "*A. stipularis* ?"!

63. *A. RUBRICAULIS*, Baker.—*Asparagopsis rubricaulis*, Kunth, *Enum.* v. 87. Frutex subscandens ramis flexuosis purpurascensibus lævibus. Folia ramorum in spinas conico-subulatas producta. Cladodia setacea dense fasciculata teretiusecula estriata glabra 5-8 lin. longa, internodiis 2-3plo longiora. Flores hermaphroditi ex axillis solitarii, pedicellis cladodiis paulo brevioribus medio articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, antheris oblongis. *India peninsularis orientalis*? Heyne? Ex descriptione ab *A. Cooperi* præsertim recedit cladodiis duplo longioribus. An sit forma culta hujus speciei?
64. *A. MINUTIFLORUS*, Baker.—*Asparagopsis minutiflora*, Kunth, *Enum.* v. 89. Suffrutex parvus ramosissimus, ramis lignosis teretibus striatulis puberulis, ramulis confertis strictis gracillimis erecto-patentibus. Internodia suprema 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longa. Folia infima in spinas duras subulatas patentis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longas producta. Cladodia 3-6na subulata setacea patentia canaliculata 5-6 lin. longa. Flores hermaphroditi ex axillis solitarii vel gemini, pedicellis brevissimis hirtellis medio articulatis. Perianthium  $\frac{1}{2}$ - $\frac{3}{4}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ minutæ oblongæ filamentis duplo breviores. *Ad sinum Delagoa*, Forbes! *Kaffraria*, Dr. Gill!
65. *A. SCHWEINFURTHII*, Baker.—*A. abyssinicus*, Schwein. *Pl. Callab. Exsic.* no. 29, non Hochst. Frutex altus ramosissimus caulibus primariis teretibus pallidis lævibus, ramis firmis elongatis apice angulatis. Folia basi in spinas parvas duras patentis producta. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Cladodia ramulorum 3-6na valde ascendentia 9-15 lin. longa, stricta subulata gracillima. Pedicelli gemini gracillimi ascendentes 3-4 lin. longi prope basin articulati. Flores hermaphroditi. Perianthium 1 lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ minutissimæ filamentis quadruplo breviores. *Calabat ad ripas fluminis Gendua*, Schweinfurth 29!
66. *A. DENSUS*, Soland. in *Herb. Banks.* Suffrutex lignosus ramosissimus caule primario sulcato puberulo, ramulis ultimis dense fasciculatis, nonnullis patentibus spinosis, reliquis cladodia ferentibus. Cladodia eis *A. africani* consimilia, subulata glabra angulata robusta ascendentia 4-6na 3-6 lin. longa. Flores hermaphroditi ex apice ramulo-

rum 2-4ni, pedicellis brevissimis, foliis magnis deltoideis occulti. Perianthium 1 lin. longum, campanulatum, antheris minutissimis. *Caput Bonæ Spei*, Auge in herb. Mus. Brit.!

67. *A. CAPENSIS*, *Linn. Sp.* 450 (*Pluk. Phyt.* t. 78. fig. 3); *Mill. Dict.* no. 9; *Jacq. Schoen.* t. 266; *Thunb. Prod.* 66; *Fl. Cap.* 134; *Bresl. Diss.* 21, non *Linn. Herb.*—*A. retrofractus*, *Wendl. Hort. Herren.* t. 22, non *Linn.*—*Asparagopsis passerinoides*, *Kunth, Enum.* v. 90. Suffrutex erectus humilis lignosus ramosissimus caulibus primariis teretibus lævibus pallidis parum flexuosis, ramis lignosis patentibus vel ascendentibus, ramulis ultimis dense fasciculatis. Folia ramorum basi in spinas duras subulatas subrectas 3-6 lin. longas producta. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Cladodia 6-12na ascendentia subulata recta pallide viridia dense pilosa  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. longa. Flores hermaphroditi, ad apices ramulorum subsessiles solitarii vel gemini, foliis deltoideis membranaceis et cladodiis ascendentibus subocculi. Perianthium 1 $\frac{1}{2}$  lin. longum diutine campanulatum. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. *Caput Bonæ Spei in aridis*, Thunberg! Masson! Oldenburg! Nelson! Drège 8591! 8593! Zeyher 10! 46! Sieber 85! Burchell 8451! &c.

68. *A. NELSONI*, *Baker*. Suffrutex ramosissimus, caule primario recto lignoso 2-3 lin. crasso dense puberulo, ramis copiosis erecto-patentibus apice spinosis, ramulis ultimis dense fasciculatis nonnullis spinosis, reliquis cladodia gerentibus. Cladodia 3-6na ascendentia glaucoviridia 1 $\frac{1}{2}$ -2 lin. longa. Flores ex apice ramulorum producti, foliis magnis membranaceis subocculi, pedicellis brevissimis. Perianthium non vidi. *Cap. B. Spei*, Nelson in herb. Mus. Brit.! Inter *A. stipulaceum* et *capensem* medium tenens, ramificatione prioris, floribus subsessilibus foliis terminalibus subocculis posterioris.

69. *A. STIPULACEUS*, *Lam. Ency.* i. 296; *Bresl. Diss.* no. 5; *Schult. fil. Syst.* vii. 333.—*Asparagopsis stipulacea*, triacantha, et Zeyheri, *Kunth, Enum.* v. 91, 92.—*Asparagopsis suaveolens*, *Burchell, Travels*, ii. 226. Suffrutex ramosissimus lignosus 1-2-pedalis, caule primario erecto pallido tereti glabro flexuoso, ramis lignosis patentibus flexuosis, ramulis ultimis ex nodis dense fasciculatis, nonnullis duris spinosis patentibus lateralibus sæpe geminis vel ternis, reliquis caducis fragilibus cladodia ferentibus. Folia basi haud calcarata. (Spinæ sunt omnes ramuli abbreviati.) Internodia ramulorum  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. longa. Cladodia 3-6na ascendentia subulata angulata canaliculata gracillima glaucoviridia 2-3 lin. longa. Flores hermaphroditi, ex apice ramulorum semper terminales, solitarii vel gemini, raro 3-4ni, pedicellis 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longis, supra basin articulatis, bracteis minutissimis multoties longioribus. Perianthium 1 lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ minutissimæ filamento 3-4plo breviores. *Caput*

*Bonæ Spei*, Sonnerat, Zeyher, Burchell 1956! Mundt! Shaw! Mac-Owan 1774! *Natalia*, Gerrard 542! Sutherland!

Var. SPINESCENS, Baker (*Asparagopsis spinescens*, *Schult. fl. Syst.* vii. 334.—*Asparagopsis spinescens*, *Kunth, Enum.* v. 93), est forma cladodiis robustioribus. *C. B. Spei*, Zeyher 4163!

70. A. BURCHELLII, Baker. Suffrutex 3-4-pedalis erectus ramosissimus, caulibus primariis teretibus albidis lævibus nitidulis valde flexuosis, ramis lignosis valde flexuosis interdum deflexis, ramulis ultimis gracillimis fragilibus 6-12 lin. longis dense fasciculatis. Rami lignosi spinis pungentibus subrectis 3-4 lin. longis præditi. Internodia ramulorum  $\frac{1}{2}$ -1 $\frac{1}{2}$  lin. longa. Cladodia 2-6na ascendentia subulata dura recta pallide viridia 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longa. Flores hermaphroditi ex apice ramulorum solitarii, pedicellis  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longis. Perianthium  $\frac{1}{2}$  lin. longum diutine campanulatum, antheris minutissimis filamento triplo brevioribus. *Cap. Bonæ Spei in aridis*, Burchell 2962! Zeyher (*Asparagus* 10)! Cooper 1574!

71. A. PUBERULUS, Baker. Suffrutex late volubilis, ramis teretibus vix lignosis ubique persistenter albido-puberulis, ramulis elongatis firmis curvatis ascendentibus vel deflexis. Folia basi in spinas duras rectas interdum 3-6 lin. longas producta. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Cladodia subulata gracillima stricta 3-6na, 1-2 lin. longa, ascendentia ad nodos floriferos sæpe abortiva. Pedicelli umbellati 1 $\frac{1}{2}$  lin. longi prope basin articulati. Umbellæ sæpe ad apices ramulorum brevium terminales. Flores hermaphroditi minutissimi. Perianthium  $\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ minutissimæ. *In ditione fluminis Zambesi ad montes Manganga*, Dr. Meller!

72. A. ASIATICUS, Linn. *Sp.* 449. *Mant.* 366 (*Plukenet, Almag.* 54, t. 15. fig. 4); *Mill. Dict.* no. 8; *Bresl. Diss.* no. 12; *Willd. Sp.* ii. 153, non Wight,  *Ic.* t. 2055.—*Asparagopsis Willdenovii*, *Kunth, Enum.* v. 86.—A. divaricatus, *Rottler, Herb.*—*Asparagopsis scoparia*, *Kunth, Enum.* v. 80; *Schwein. Pl. Nilot.* 38, t. 13.—*Asparagus mitis*, *A. Rich. Fl. Abyss.* ii. 319.—A. scaberulus, *A. Rich. Fl. Abyss.* ii. 320.—A. rivalis, *Burchell, Travels*, i. 400. Suffrutex elatus ramosissimus scandens, caulibus primariis teretibus gracilibus lævibus vix lignosis ramulis strictis vel parum flexuosis patentibus vel parum deflexis striatulis scabriusculis. Folia basi in spinas duras uncinatas producta. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Cladodia 6-15na subulata stricta teretia gracilia canaliculata mucronata 3-6 lin. longa. Flores hermaphroditi. Pedicelli axillares umbellati 1 $\frac{1}{2}$ -3 lin. longi medio articulati. Perianthium 1-1 $\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ minutæ filamento 3-4plo breviores. Ovula in loculo plura. Bacca monosperma 2 lin. crassa. *India*



*orientalis peninsularis*, Rottler! König! *Abyssinia*, Salt! Roth! Schimper 181! 240! 296! 728! &c. *Africa tropicalis orientalis ad Tette*, Kirk! *Mozambique*, Peters! *Sennaar*, Hartmann! *Caput Bonæ Spei*, Baines! Burchell 2376! 2587! Drège 4481 b! *Natal*, Gerrard 70!

73. A. AFRICANUS, *Lam. Encyc.* i. 295 (*Plukenet, Amal.* 40, t. 374. fig. 4); *Bresl. Diss.* no. 9; *Schult. fil. Syst.* vii. 331.—*Asparagopsis Lamarkii*, *Kunth, Enum.* v. 87.—*Asparagopsis juniperina*, *Kunth, Enum.* v. 85.—*Asparagus dependens*, *Thunb. Prodr.* 66; *Fl. Cap.* 133; *Bresl. Diss.* no. 7; *Kunth, Enum.* v. 74.—A. *rubicundus*, *Berg. Cap.* 88?—A. *capensis*, *Linn. Herb.* Suffrutex ramosissimus 6-pedalis et ultra interdum subscandens, ramis primariis teretibus lignosis lævibus ramulis gracillimis lignosis flexuosis ascendentibus vel deflexis. Folia basi in spinas duras producta, majores uncinatas 2-3 lin. longas sæpe rubras. Internodia suprema  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longa. Cladodia ramulorum 6-12na ad apices ramulorum sæpe 20 vel ultra subulata rigidula ascendentia 4-6 lin. longa, recta vel leviter curvata subteretia canaliculata. Pedicelli axillares umbellati (interdum solitarii vel gemini)  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longi, infra medium articulati. Flores hermaphroditi. Perianthium 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. Baccæ monospermæ 2 lin. crassæ, *Caput Bonæ Spei*, Drège 8576! 8577! Harvey 423! Burchell 243! 389! 719! 2443! 2677! 4269! 7221! Zeyher 178! Krauss 413! Gerrard 126! Cooper 191! 523! 3250! &c.—A. *DEPENDENS*, *Thunb.*! est forma ramis deflexis cladodiis brevioribus crassioribus. A. *MICROPHYLLUS*, *Burch. MSS.* (ramis et ramulis pallidis multistriatis cladodiis 2 lin. longis, dense fasciculatis curvatis), var. *PUBESCENS*, *Baker* (*Zeyher* 236! 4158! *Ecklon, Smil.* 15! *Cooper* 414!), est forma campestris ramis rigidis brevibus deflexis dense pubescentibus; var. *CONCINNUS*, *Baker* (*Burchell* 3120!), est forma ramis et ramulis gracillimis ascendentibus brunneis lævibus cladodiis gracilibus 2 lin. longis; var. *WRIGHTII*, *Baker* (*Simons Bay, C. Wright* 454!), ramis distincte multisulcatis, cladodiis 6 lin. longis,  $\frac{1}{3}$  lin. crassis, distincte 4-angulatis inter angulos profunde canaliculatis, baccis majoribus. *ASPARAGOPSIS NIVENIANA*, *Kunth, Enum.* v. 88, est verisimiliter forma hujus speciei pedicellis fortuito solitariis.

74. A. ALBUS, *Linn. Sp. Plant.* edit. ii. 449 (*Parkinson, Theat.* 455, fig. 5); *Mill. Dict.* no. 4; *Bresl. Diss.* no. 8; *Schult. fil. Syst.* vii. 332, 1774.—*Asparagopsis alba*, *Kunth, Enum.* v. 84.—*Asparagus Pastorianus*, *Webb et Berth. Phyt. Can.* iii. 329, t. 229. Frutex erectus 1-3-pedalis caulibus lignosis pallidis lævibus teretibus valde flexuosis ramis lignosis flexuosis ascendentibus vel deflexis. Folia in spinas duras pungentes 6-9 lin. longas patentes persistentes producta.

Cladodia 6-12na subulata 6-9 lin. longa, arcuata angulata canaliculata cite caduca. Flores perfecte hermaphroditi. Pedicelli dense umbellati  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longi, infra medium articulati. Perianthium 1 lin. longum, segmentis flore expanso late falcatis. Antheræ oblongæ obtusæ purpureæ filamento 2-3plo breviores. Ovula in loculo 3-4. Bacca 2-2 $\frac{1}{2}$  lin. crassa sæpe monosperma. *Insulæ Fortunatæ, Hispania, Lusitania, Algeria, Corsica, Sardinia, et Italia meridionalis in collibus aridis.* Turiones edules.

75. *A. IRREGULARIS, Baker.* Suffrutex volubilis late scandens, ramis vix lignosis, ramulis gracillimis virgatis firmis teretibus. Folia infima basi in spinas duras brunneas producta. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Cladodia 2-6na, vel ad apices ramulorum plura, ad ramos floriferos sæpe abortiva, ascendentia rigidula gracillima subulata 6-9 lin. longa. Pedicelli parce umbellati 2-3 lin. longi infra medium articulati. Perianthium 1-1 $\frac{1}{4}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Flores hermaphroditi. Antheræ oblongæ filamento duplo breviores. *In ditione fluminis Zambesi ad montem Tshiradzura, Dr. Kirk!*

76. *A. ABYSSINICUS, Hochst. in Schimp. Pl. Abyss. no. 2216; A. Rich. Fl. Abyss. ii. 319.*—*A. retrofractus, Forsk. Fl. Ægypt. 73, non L.* Frutex elatus ramosissimus, caulibus primariis teretibus lævibus pallidis, ramis virgatis elongatis parum flexuosis duris. Folia basi in spinas parvas duras producta. Internodia ramulorum 3-6 lin. longa. Cladodia ramulorum 4-8na, ad apices ramorum et ramos vetustos 10-20na, subulata firma ascendentia, 6-12 vel interdum 18 lin. longa, subteretia vel obscure compressa recta vel parum curvata. Pedicelli dense umbellati 2-3 lin. longi. Flores hermaphroditi. Perianthium 1 lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ minutæ filamento 3-4plo breviores. Bacca monosperma 2 lin. crassa. *Arabia in collibus granitosis prope Djeddah, W. P. Schimper 914! (Unio, Itin., sub nomine A. asiatici). In ditione Nili Albi, Petherick! Abyssinia, Schimper! Congo, Prof. C. Smith! Senegambia, Heudelot 462! (Bidjem) 204! Guinea borealis ad Nupe, Barter 1516! An sit varietas tropicalis A. africana?*

77. *A. LARICINUS, Burchell, Travels, i. 537; Bresl. Diss. no. 40; Schult. fl. Syst. vii. 337; Kunth, Enum. v. 75.* Suffrutex elatus ramosissimus, caulibus lignosis teretibus pallidis sæpe flexuosis, ramulis flexuosis ascendentibus vel patentibus conspicue striatis. Folia infima in spinas parvas conicas deflexas duras producta. Internodia suprema  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longa. Cladodia lateralia 6-10, ad apices ramorum sæpe 20-30, ascendentia subulata recta pallide viridia stricta 9-12 lin. longa. Flores hermaphroditi dense umbellati, pedicellis 3-4 lin. longis infra medium articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis

diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamento triplo breviores. *Caput Bonæ Spei*, Burchell 1971! 2227! Zeyher (Aspar. no. 21)! Bowker!

78. *A. RETROFRACTUS*, Linn. Sp. 449 (*Pluck. Alm.* 40, t. 375); Miller, *Dict.* no. 5; *Lam. Ency.* i. 295; *Bresl. Diss.* no. 10; *Schult. fil. Syst.* vii. 330, non Forsk.—*A. declinatus*, Sieb. *Herb. Cap.* no. 84, non L.—*Asparagopsis retrofracta*, Kunth, *Enum.* v. 89. Suffrutex ramosissimus, ramis lignosis teretibus valde flexuosis pallidis ramulis lignosis flexuosis interdum deflexis. Folia infima in spinas parvas duras deflexas producta. Internodia suprema  $1\frac{1}{4}$ –3 lin. longa. Cladodia dense fasciculata, lateralia 10–12, ad apices ramorum sæpe 30–40, subulata firma gracillima patentia curvata 6–12 lin. longa. Flores hermaphroditi umbellati pedicellis 3–4 lin. longis infra medium articulatis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamento 2–3plo breviores. *Caput Bonæ Spei*, hort. Pallas! Sieber! Zeyher 1674! Burchell 3060! 3599! (forma ramis rectis cladodiis crassioribus).

79. *A. ERECTUS*, Thunb. *Prodr.* 65; *Fl. Cap.* 132.—*Dracæna erecta*, Linn. *Suppl.* 204; Willd. *Sp.* ii. 158; *Schult. fil. Syst.* vii. 346.—*Myrsiphyllum erectum*, Schlecht; Kunth, *Enum.* v. 109. Suffrutex parvus erectus, caulibus lignosis teretibus lævibus pallide viridibus, ramis et ramulis flexuosis duris ascendentibus. Folia basi haud calcarata. Internodia ramulorum 3–6 lin. longa. Phyllocladia solitaria dura ascendentia lanceolata 9–12 lin. longa, 2–3 lin. lata, striis 4 validis prædita. Flores hermaphroditi, pedicellis ex axillis sæpissime solitariis, raro 2–4nis, 2 lin. longis, supra medium articulatis. Perianthium 2 lin. longum, segmentis flore expanso late falcatis. Antheræ minutissimæ, filamento multo breviores. Bacca 3 lin. crassa. *Caput Bonæ Spei in aridis*, Thunberg!

80. *A. STRIATUS*, Thunb. *Prodr.* 65; *Fl. Cap.* 132.—*Dracæna striata*, Linn. *Suppl.* 204; Willd. *Sp.* ii. 157; *Schult. fil. Syst.* vii. 346.—*Myrsiphyllum striatum*, Schlecht. in Kunth, *Enum.* v. 110. Suffrutex parvus erectus caulibus primariis strictis lignosis pallide viridibus teretibus lævibus, ramis et ramulis brevibus strictis duris flexuosis erecto-patentibus. Folia caulina basi calcari obscuro rubro adpresso prædita. Internodia suprema 1–3 lin. longa. Phyllocladia crassa linearia plana erecto-patentia dura 6–12 lin. longa,  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. lata, utrinque inæqualiter distincte 5–7-striata, lateralia solitaria, ad apices ramorum gemina. Flores hermaphroditi ex apice ramulorum parce vel dense umbellati, pedicellis 3 lin. longis supra basin articulatis. Perianthium 2–2½ lin. longum, segmentis ligulatis flore expanso late falcatis. Antheræ minutissimæ filamento 5–6plo breviores. *Caput Bonæ Spei*

*in campis aridis*, Thunberg! Burchell 2900! 3271! MacOwan 1802!  
Drège 8564 c! Cooper 2464! &c.

Var. *LINEARIFOLIUS*, Baker (*Asparagus erectus*, Thunb. *Herb. ex parte*), est forma frequentior phyllocladiis angustioribus circiter 1 lin. latis striatis. *C. B. Spei*, Thunberg! Burchell 1570! Zeyher 480! Ecklon (*Smilac. No. 6*)! Drège 8564 a! Bolus 516!

Var. *DREGEI*, Baker, est forma ramis magis divaricatis phyllocladiis paucis distantibus  $\frac{1}{2}$  lin. latis, 1-3-sulcatis. *C. B. Spei*, Drège 8565!

81. *A. SCANDENS*, Thunb. *Prodr.* 63; *Fl. Cap.* 335; *Willd. Sp.* ii. 252; *Bressl. Diss.* no. 3; *Schult. Syst.* vii. 325; *Baker in Saund. Ref. Bot.* t. 21.—*Asparagopsis scandens*, Kunth, *Enum.* v. 78.—*Asparagus pectinatus*, *Red. Lil.* t. 407.—*Dracæna volubilis*, *Linn. Suppl.* 204! Herba late longe scandens, ramis gracillimis teretibus glabris, ramulis debilibus curvatis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ -1 lin. longa. Phyllocladia sæpissime terna linearia falcata acuta ascendentia 3-6 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata distincte unicastata. Flores hermaphroditi, pedicellis ex axillis solitarii vel gemini, 3-6 lin. longi, cernui penduli supra medium articulati. Perianthium  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longum, segmentis diutine ascendentibus. Antheræ oblongæ filamentis 3-4plo breviores. Bacca coccinea 3 lin. crassa. *Caput Bonæ Spei*, Thunberg! Burchell 434! 5149! 5729! Drège 8570 a! Zeyher, &c. et sæpe in hortis culta.

Var. *DEFLEXUS*, Baker. Caules primarii lignosi  $1\frac{1}{2}$  lin. crassi, ramulis densis deflexis insigniter flexuosis, phyllocladiis firmioribus minoribus, floribus minoribus. *In sylvis montis Boschberg*, MacOwan 1771!

82. *A. RAMOSISSIMUS*, Baker. Suffrutex ramosissimus late scandens ramulis gracillimis ultimis multis brevibus patentibus vel ascendentibus. Folia basi obscure calcarata. Internodia suprema 1-2 lin. longa. Phyllocladia subpatentia linearia falcata 3-5 lin. longa, 3-8na. Flores hermaphroditi ex apice ramulorum solitarii, pedicellis cernuis supra medium articulatis  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longis. Perianthium 1 lin. longum, segmentis flore expanso patentibus. Stamina perianthio paulo breviora, antheris oblongis filamentis æquilongis. Stylus apice distincte tricuspidatus. *Cap. B. Spei*, Cooper in hort. Saunders 5102. (Ex icone Fitchii descriptum.)

83. *A. NEPALENSIS*, Baker.—*Asparagus Curillus*, *Wall. Cat.* 5155 C. Suffrutex ramosissimus subscandens, caulibus lævibus, ramulis deflexis angulatis. Folia basi in spinas duras 3-6 lin. longas producta. Internodia suprema  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longa. Cladodia 3-6na patentia vel ascendentia triquetra recta 2 lin. longa. Racemi copiosi 1-3ni patentes 1- $1\frac{1}{2}$  poll. longi, 5-6 lin. crassi interdum deorsum compositi. Flores

hermaphroditi. Pedicelli  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longi medio articulati. Bracteæ minutæ lanceolatæ. Perianthium campanulatum 1 lin. longum, antheris minutissimis oblongis purpureis filamento 4-6plo brevioribus. *Nepaulia*, Wallich!

84. A. LÆVISSIMUS, *Steud. in Hohen. Pl. Nilg. Exsic.* no. 1304 et 1305. Suffrutex subscandens, caulibus primariis teretibus lævibus, ramulis gracillimis triquetris ascendentibus vel recurvatis. Folia basi in spinas duras 3-6 lin. longas producta. Internodia supra  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longa. Cladodia 3-6na patentia vel ascendentia triquetra 3-4 lin. longa,  $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{8}$  lin. crassa. Flores hermaphroditi. Racemi densi 1-2 poll. longi, solitarii vel gemini, pedicellis 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longis, medio articulatis, basi bracteis magnis ovatis cucullatis præditis. Perianthium 1 lin. longum, segmentis oblanceolatis late patentibus. Antheræ minutissimæ purpureæ. *In montibus Nilagiri (A. volubilis, Wall. Cat. 5154 K), Wight 2816! Gardner! &c. Concan, Law! Sir F. Adam!* Vix ultra varietatem montanam *A. racemosi*.
85. A. RACEMOSUS, *Willd. Sp.* ii. 152; *Bresl. Diss.* no. 13; *Roxb. Fl. Ind.* ii. 151; *Wt. Ic.* t. 2056.—*A. volubilis, Ham. in Wall. Cat. excl. D et K.*—*A. acerosus, Wall. Cat. A, B & F, non Roxb.*—*Asparagopsis floribunda, Kunth, Enum.* v. 98.—*A. sarmentosus, Heyne in Wall. Cat.* 5154, ii., *non Linn.*—*A. fasciculatus, R. Br. Prodr.* 281, *ex parte.*—*Asparagopsis Brownei, Kunth, Enum.* v. 103, *ex parte.*—*A. dubius, Decaisne, Nouv. Ann. Mus.* iii. 363.—*Asparagopsis Decaisnei, Kunth, Enum.* v. 103.—*A. Petitianus, A. Rich. Fl. Abyss.* ii. 320.—*Asparagopsis abyssinica, Kunth, Enum.* v. 101.—*A. Hohenackeri, Kunth,* v. 100. Suffrutex ramosissimus late scandens, caulibus lignosis teretibus lævibus, ramulis triquetris inferioribus patentibus vel ascendentibus. Folia basi in spinas duras interdum 3-6 lin. longas producta. Internodia supra  $1\frac{1}{2}$ -3 lin. longa. Cladodia ramulorum 2-6na, falcata 6-9 lin. longa, divaricata triquetra vel obscure compressa. Flores hermaphroditi ex axillis racemosi. Racemi solitarii vel plurimi raro thyrsoideo-paniculati, 1-2 poll. longi, laxi, 6-8 lin. lati, pedicellis gracillimis patentibus 2- $2\frac{1}{2}$  lin. longis, ad medium articulatis basi bracteis minutis membranaceis præditis. Perianthium 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus, antheris minutissimis oblongis purpureis filamento 4-6plo brevioribus. Ovula in loculo 6-8. Baccæ monospermæ 2- $2\frac{1}{2}$  lin. crassæ. *Per zonam totam tropicalem veteris orbis ab Australia boreali ad Angolam. Per montes Himalayæ centrales et orientales ad 4000 pedes ascendens.*—*ASPARAGOPSIS RETROFRACTA, Schwein. Pl. Nub. Exsic.* no. 504, est forma hujus speciei cladodiis ad ramos vetustos valde congestis.
- Var. ZEYLANICUS, *Baker.* Varietas luxurians cladodiis incrassatis 5-6 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. crassis insigniter triquetris, racemis interdum 3-4

poll. longis, apice cladodiis multis comatis. *Zeylanis*, Walker! Gardner! Thwaites!

Var. JAVANICUS, Baker.—*Asparagopsis javanica*, Kunth, *Enum.* v. 101; *Miquel, Flor. Ind.-Bat.* iii. 562.—*A. sarmentosa*, Dalzell, *Bomb. Flora*, 246, non Kunth. Cladodia gracillima flexuosa 6–12 lin. longa. Racemi angusti apice cladodiis multis comati. Perianthium minus segmentis angustioribus. *Java*, Zollinger 2572! *India orientalis peninsularis*, Law! Stocks! Hook. et Thom. *Aspar.* no. 4!

Var. SUBACEROSUS, Baker. Forma ad *acerosum* accedens cladodiis strictis 6–9 lin. longis,  $\frac{1}{2}$  lin. crassis triquetris. Racemi parvi pauciflori. *Sikkim* 1000–4000 *pedes*, Hook. fil. et Thomson!

Var. TETRAGONUS, Baker.—*A. tetragonus*, *Bresl. Diss.* no. 15; *Schult. fil. Syst.* vii. 329.—*A. stachyoides*, *Spreng. MSS.*—*Asparagopsis Krebsiana* et subquadrangularis, *Kunth, Enum.* v. 93. Varietas extratropicalis africana cladodiis 3–6 lin. longis,  $\frac{1}{3}$  lin. crassis, conspicue angulatis et striatis, pedicellis reductis sæpe  $1\frac{1}{2}$  lin. longis, racemis angustioribus. *Caput Bonæ Spei*, Drège 3489 b! Zeyher! Burchell 2889! 3281! Cooper 1511! MacOwan 1808! Ecklon et Zeyher no. 8! Bolus 57! &c.

86. *A. ACEROSUS*, *Roxb. Fl. Ind.* ii. 150; *Wall. Cat.*, 5152 C, D, E.—*Asparagopsis acerosa*, *Kunth, Enum.* v. 102.—*Asparagus fasciculatus*, *R. Br. Prod. Austral.* 281, *ex parte*.—*Asparagopsis Brownei*, *Kunth, Enum.* v. 103, *ex parte*. Suffrutex elatus ramosissimus subscandens, ramis primariis lævibus teretibus, ramulis gracillimis firmis angulatis canaliculatis ascendentibus. Folia basi in spinas duras parum curvatas 2–3 lin. longas producta. Cladodia 3–6na ascendentia stricta triquetra 1–3 poll. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. crassa ad apicem attenuata. Flores hermaphroditi. Racemi copiosi solitarii vel gemini laxi 6–24 lin. longi, 6–8 lin. crassi. Pedicelli 2–2 $\frac{1}{2}$  lin. longi, medio articulati basi bracteis minutis lanceolatis navicularibus præditi. Perianthium 1–1 $\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis, flore expanso, late patentibus. Antheræ minutissimæ subglobosæ purpureæ filamento 4–6plo brevioribus. Bacca monosperma 2–2 $\frac{1}{2}$  lin. crassa. Ovula in loculo plura. *Chittagong in hortis*, Hk. fil. et Thoms.! *Mergui*, Griffith 5960! *Birma*, McClelland! Gomez! Lobb 394! *Australia borealis*, R. Brown!

87. *A. ASCENDENS*, *Roxb. Fl. Ind.* iii. 153.—*Asparagopsis ascendens*, *Kunth, Enum.* v. 102.—*Asparagus volubilis*, *Wall. Cat.* 5154 D, *ex parte*. Suffrutex elatus ramosissimus, caulibus primariis teretibus albidis lævibus, ramulis ultimis gracillimis ascendentibus angulatis. Folia basi in spinas duras subulatas rectas interdum 6–9 lin. longas producta. Internodia suprema 1–2 lin. longa. Cladodia 6–20na subulata gracillima firma curvata ascendentia 9–12 lin. longa. Flores hermaphroditi. Racemi copiosi densi 1–2 poll. longi, 4–4 $\frac{1}{2}$  lin. lati interdum apice comati vel subpaniculati. Pedicelli 1–3 lin. longi,

medio articulati, basi bracteis minutis lanceolatis suffulti. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis flore expanso reflexis. Antheræ minutissimæ, filamento 4-6plo breviores. Ovula in loculo plurima. Bacca monosperma  $2-2\frac{1}{2}$  lin. crassa. *Himalaya occidentalis* 2000-5300 *pædes* (*Kumaon, Punjab, Rohilcund, Simla*), Thomson! Mad-den! Strachey et Winterbottom! Aitchison 1223! *Afghanistan*, Griffith 5855! 5858!

88. *A. SARMENTOSUS*, *Linn. Sp. Plant.* edit. i. 314; *Mill. Dict.* no. 10; *Ait. Hort. Kew.* edit. 2, ii. 278; *Bresl. Diss.* no. 18; *Schult. fil. Syst.* vii. 336.—*Asparagopsis sarmentosa*, *Kunth, Enum.* v. 97. Suffrutex ramosissimus, caulibus lignosis teretibus multisulcatis rectis vel flexuosis, ramulis multis brevibus angulatis profunde sulcatis. Folia ramorum in spinas rectas deflexas pungentes 2-3 lin. longas basi producta. Internodia suprema brevissima  $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$  lin. longa. Phyllocladia solitaria ascendentia linearia plana glabra distincte unicostata 6-9 lin. longa,  $\frac{1}{2}$  lin. lata firma mucronata. Flores hermaphroditici racemosi. Racemi 2-3 poll. longi, 4-5 lin. lati, pedicellis  $1-1\frac{1}{2}$  lin. longi, medio articulatis basi bracteis lanceolatis præditis. Perianthium 1 lin. longum, segmentis late patentibus. Antheræ minutæ filamento 3-4plo breviores. Bacca monosperma  $2-2\frac{1}{2}$  lin. crassa. *Caput Bonæ Spei*, hort. Paris. 1816 in herb. DC. ! herb. Thunberg (sub nomine *A. racemosi*)! Zeyher 1061! Burchell 3302! 3383! Cooper 3603! *Natalia*, Sutherland! Habitus et flores *A. racemosi* sed facile distinguitur internodiis brevissimis et phyllocladiis planis semper solitariis.

Var. *COMATUS*, *Baker*.—*A. aculeatus* maximus sarmentosus zeylanicus, *Herm. Hort. Acad. Lug.-Bat.* 63, cum *icone*.—*A. sarmentosus*, *Red. Lil.* t. 460, ab typo recedit racemis elongatis supra partem floriferam et sæpe etiam ex nodis floriferis cladodiis præditis, pedicellis sæpe geminis vel ternis. *Cap. Bonæ Spei*, hort. Kew. 1778! Cooper 402! 192! 3251! Admiral Grey! Murray! MacOwan 1772! (*E. Zeylania* non vidi).

Var. *DENSIFLORUS*, *Baker*.—*Asparagopsis densiflora*, *Kunth, Enum.* v. 96, est varietas phyllocladiis minoribus circiter 3 lin. longis, racemis haud comatis. *Cap. B. Spei*, Delaroche ex hort. Lugd.-Bat. in herb. DC. ! Burchell 3061! 4208! Bowker! Lalande! Whitehead!

Var. *KUNTHII*, *Baker*.—*Asparagopsis lancea*, *Kunth, Enum.* v. 105, *excl. syn.*, est varietas ramis laxioribus longioribus, internodiis longioribus, phyllocladiis 9-12 lin. longis,  $1-1\frac{1}{2}$  lin. latis, racemis 3-4 poll. longis, apice haud comatis. *C. B. Spei*, Burchell 5232! Admiral Grey!

89. *A. OXYACANTHUS*, *Baker*. Suffrutex ramulis lignosis rectis teretibus crassis dense pubescentibus. Folia omnia basi in spinas pungentes subulatas deflexas rectas producta. Internodia ramulorum bre-

vissima. Phyllocladia conferta solitaria erecto-patentia ligulata 12-15 lin. longa, 2-2½ lin. lata, obtusa cuspidata ad basin cite angustata firma crassa utrinque glabra distincte unicastata marginibus reflexis. Racemi densi 1-1½ poll. longi, 3-4 lin. crassi. Bracteæ lanceolatæ 1½ lin. longæ. Pedicelli brevissimi supra medium articulati. Perianthium hermaphroditum, 1 lin. longum, segmentis ascendentibus. Antheræ minutissimæ filamento 3-4plo breviores. *Cap B. Spei, in ditione Somerset, Bowker! Albany, Bowie!*

90. *A. FALCATUS*, *Linn. Sp.* 449; *Burm. Fl. Zeyl.* 36, t. 13, fig. 2 (inflorescentia male depicta); *Bresl. Diss.* no. 2; *Kunth, Enum.* v. 71, non *Thunb. Fl. Jap. nec Linn. Herb.*—*A. æthiopicus*, var. *ternifolius*, *Baker in Saund. Ref. Bot.* t. 261; *Gard. Chron.* 1872, 1587, cum icone. Suffrutex elatus ramosissimus subscandens ramis teretibus lævibus ramulis gracillimis lignosis flexuosis. Folia ramorum basi in spinas duras 2-3 lin. longas producta. Internodia suprema 2-3 lin. longa. Phyllocladia 1-3na vel ad apices ramorum 6-8na ensiformia plana 2-4 poll. longa 1-3 lin. lata, firmula curvata unicastata ad apicem angustata. Flores hermaphroditi, in racemos laxos paucifloros dispositi. Pedicelli 2-3 lin. longi, medio articulati, basi bracteis minutis albidis lanceolatis præditi. Perianthium albidum suaveolens 1 lin. longum, segmentis flore expanso reflexis. Antheræ minutissimæ subglobosæ. Bacca monosperma 3 lin. crassa. *Zeylonia, König! Thwaites 2298! Hook. fil. et Thoms. Aspar.* 14! &c. *Zanzibar, Sir Bartle Frere! Moramballa, Dr. Kirk! Zanguebaria, ad Momfia et Bagomayo, Kirk! Congo, Prof. C. Smith! Natal, Gerrard 746! Gerrard et M'Ken 753! Kaffraria, Cooper 3253!*

91. *A. ÆTHIOPICUS*, *Linn. Mant.* 63; *Willd. Sp.* ii. 153; *Schult. Syst.* vii. 335.—*Asparagopsis æthiopica, Kunth, Enum.* v. 95.—*Asparagus lanceus, Thunb. Prodr.* 66; *Flor. Cap.* 134.—*A. falcatus, Linn. Herb.!* Suffrutex altus scandens, ramis lignosis teretibus pallidis glabris distincte multisulcatis, ramulis angulatis sulcatis curvatis. Folia infima in spinas duras pungentes 2-3 lin. longas producta. Internodia suprema 1-1½ lin. longa. Phyllocladia 3-6na ascendentia firma linearia 6-12 lin. longa, ½-¾ lin. lata ad apicem et basin angustata firma glaberrima ascendentia. Flores hermaphroditi. Racemi 2-3 poll. longi, 5-6 lin. lati, interdum apice comati, pedicellis patentibus 1½-2 lin. longis, medio articulatis basi bracteis minutis deltoideis vel lanceolatis præditis. Perianthium 1-1½ lin. longum, segmentis flore expanso late patentibus. Antheræ minutissimæ filamento 3-4plo breviores. Bacca 3 lin. crassa. *Insula Zanzibar, Hillebrand 1049! Caput Bonæ Spei, Hort. Upsal! Thunberg! Villette! Nelson! Habitus et flores omnino A. racemosi, sed facile distinguitur phyllocladiis applanatis, distincte costatis.*



92. A. GONOCLODOS, *Baker*.—A. Curillus, *Wall. Cat.* 5155 A. Suffrutex ramosissimus subscandens, caulibus primariis lævibus teretibus, ramulis firmis curvatis viridibus conspicue angulatis. Folia ramorum in spinas duras 3–6 lin. longas producta. Internodia supra  $1\frac{1}{2}$ –3 lin. longa. Phyllocladia 2–6na ensiformia plana falcata ascendente firmula unicosata viridia 9–12 lin. longa,  $\frac{1}{2}$ – $\frac{3}{4}$  lin. lata ad apicem angustata. Flores hermaphroditi, in racemos interdum fasciculatos vel obscure paniculatos 1–2 poll. longos dispositi. Pedicelli  $\frac{1}{2}$ –1 lin. longi, medio articulati, bracteis ovatis vel lanceolato-navicularibus suffulti. Perianthium  $\frac{3}{4}$ –1 lin. longum segmentis late patentibus. Antheræ minutissimæ filamento quadruplo breviores. Baccas non vidi. *Zeylania*, *Thwaites*! (racemis interdum comatis). *Madras*, *Heyne*! *Concan*, *Law*! *Neilgherries*, *G. Thomson*! *Hook. et Thom.* (Aspar. no. 12!).
93. A. CURILLUS, *Ham. in Roxb. Fl. Ind.* ii. 152; *Wall. Cat.* 5155 D, non A, B, C—A. volubilis, *Wall. Cat.* 5154 D, ex parte.—Asparagopsis Curilla, *Kunth, Enum.* v. 102. Suffrutex altus ramosissimus subscandens, ramis primariis gracilibus lignosis teretibus lævibus, ramulis inferioribus patentibus vel deflexis. Folia basi distincte calcarata, calcari lineari pungente sæpe 3–6 lin. longo. Internodia supra  $\frac{1}{2}$ –1 lin. longa. Phyllocladia 3–6na linearia 2–3 lin. longa,  $\frac{1}{4}$  lin. lata, plana vel subtriquetra ascendente acuta. Flores hermaphroditi, in racemos laxos corymbosos parvifloros dispositi. Pedicelli 2 lin. longi medio articulati. Perianthium 1 lin. longum, segmentis late patentibus. Antheræ minutissimæ filamento quadruplo breviores. Baccas non vidi. *Himalayæ occidentalis et centralis regio subtropica*, *Kumaon*, *Wallich*! *Royle*! *Thomson*! *Strachey et Winterbottom*! *Luhriwar*, *Edgeworth*! *Nepaul*, *Hamilton*!
94. A. MEDEOLOIDES, *Thunb. Prodr.* 66; *Fl. Cap.* 333.—*Dracæna medeoloides*, *Linn. Suppl.* 203.—*Medeola asparagoides*, *Linn. Sp.* 484, *Mant.* 370; *Red. Lil.* t. 442.—*Myrsiphyllum asparagoides*, *Willd. Berl. Mag.* 1808, 25; *Kunth, Enum.* v. 205; *Bot. Mag.* t. 5584.—*Ruscus volubilis*, *Thunb. Prodr.* 13; *Fl. Cap.* 38; *Kunth, Enum.* v. 276. Herba late volubilis caulibus flexuosis pallide viridibus teretibus glabris, ramis et ramulis gracillimis flexuosis curvatis. Folia basi haud calcarata. Internodia supra 3–6 lin. longa. Phyllocladia solitaria ovata acuta ascendente vel patente subcoriacea basi late rotundata vel cordata æqualiter distincte multistriata  $\frac{3}{4}$ – $1\frac{1}{2}$  poll. longa, infra medium 4–9 lin. lata. Flores hermaphroditi, ex axillis 1–4ni sæpissime gemini, pedicellis 5–6 lin. longis supra medium articulatis. Perianthium 2–2 $\frac{1}{2}$  lin. longum, segmentis ligulatis e medio falcatis. Antheræ minutæ filamento 5–6plo breviores. Ovula in loculo 5–6. Bacca globosa 2–3 lin. crassa. *Caput Bonæ Spei*, *Thunberg*! *Drège* 2704 b, *Burchell* 1230! 2886! 3310! 3801! 5570

- Hort. Gouan! Cooper 14! 188! 328! Zeyher 972! *In ditione Falu*, Dr. Sutherland! *Natal*, Gerrard 1523! *In Madeira introducta*, Bourgeau 1022! Mandon 315!—MEDEOLA ANGUSTIFOLIA, *Mill. Dict.* no. 2 (*Myrsiphyllum angustifolium*, *Kunth, Enum.* v. 106), ex exemplis in herb. Banks. anno 1779 in hort. Fothergill lecta, est forma hujus speciei phyllocladiis 8–9 lin. longis, duplo longioribus quam latis. M. FALCIFORME, *Kunth, Enum.* v. 107 (Drège 2704 a), est forma phyllocladiis acuminatis  $1\frac{1}{2}$  poll. longis triplo longioribus quam latis pedicellis solitariis. M. FALCIFORME, *Saund. Ref.* t. 47, est forma phyllocladiis paulo brevioribus pedicellis solitariis inter typum et plantam Kunthianam media.
95. A. KRAUSII, *Baker*.—*Myrsiphyllum* Krausianum et gramineum, *Kunth, Enum.* v. 107. Herba late volubilis ramis et ramulis gracillimis glabris. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema  $\frac{1}{2}$ –1 lin. longa. Phyllocladia solitaria lineari-lanceolata 9–15 lin. longa, infra medium  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. lata, acuminata firmula ascendentia vel patentia æqualiter 7–9-nervata. Flores hermaphroditi ex axillis cladodiorum solitarii pedicellis cernuis 2–3 lin. longis infra medium articulatis. Perianthium 2 lin. longum, segmentis flore expanso falcatis. Antheræ minutæ filamentis 4plo breviores. *Caput Bonæ Spei*, *Mundt!* Krause 1333, Burchell 3282! 3248! 3861! Hutton!
96. A. VOLUBILIS, *Thunb. Prod.* 66.—*Dracæna* volubilis, *Linn. Suppl.* 204; *Schult. fl. Syst.* vii. 349. Herba late volubilis ramis et ramulis gracillimis flexuosis glabris. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 1–2 lin. longa. Phyllocladia solitaria lanceolata acuta patentia vel deflexa 6–15 lin. longa infra medium  $1\frac{1}{2}$ –2 lin. lata distincte costata præter costam obscure striata marginibus conspicue incrassatis. Flores hermaphroditi, ex axillis phyllocladiorum 1–9ni pedicellis  $1\frac{1}{2}$  lin. longis supra medium articulatis. Perianthium 2–2 $\frac{1}{2}$  lin. longum segmentis dimidio superiore falcatis. Antheræ minutæ, filamentis 6–8plo breviores. *Caput Bonæ Spei*, *Thunberg, Masson!* Burchell 1361!
97. A. UNDULATUS, *Thunb. Prodr.* 66; *Flor. Cap.* 132.—*Dracæna* undulata, *Linn. Suppl.* 203; *Schult. fl. Syst.* vii. 346.—*Myrsiphyllum* undulatum, *Schlecht.*; *Kunth, Enum.* v. 109. Suffrutex parvus suberectus, caulibus robustis acute angulatis, ramis ascendentibus curvatis flexuosis crassis acute angulatis inter angulos profunde sulcatis. Folia basi haud calcarata. Internodia suprema 2–6 lin. longa. Phyllocladia solitaria ovato-lanceolata 6–12 lin. longa infra medium 3–4 lin. lata firma acuta curvata sæpe complicata utrinque æqualiter multistriata. Flores hermaphroditi, ex axillis cladodiorum 1–3, pedicellis 2–3 lin. longis medio articulatis. Perianthium 2 lin. longum segmentis ligulatis medio falcatis. Antheræ minutæ filamentis 4–6plo brevioribus. *Caput Bonæ Spei in aridis*, *Thunberg!* Oldenburg! Harvey!

Var. *RUGOSUS*, *Baker*. Forma reducta 3-4-pollicaris internodiis 1-1½ lin. longis, phyllocladia 3-4 lin. longis, 1½-2 lin. latis, ad carinas et margines scabro-denticulatis, pedicellis solitariis apice articulatis. *Caput Bonæ Spei*, Oldenburg! in herb. Mus. Brit.

Species imperfecte cognita.

98. *A. MOZAMBICUS*, *Kunth*, *Enum.* v. 72; *Peters*, *Mossamb. Bot.* 520. Caules cæspitiosi erecti ramosissimi angulati striati virides glabri; rami patentes ramulique sulcato-acuteanguli scabri. Folia infima basi deltoideo-calcarata. Cladodia 6-7 vel plura capillacea curvata sub 5-angulata glabra 6-7 lin. longa angulis vix scabriusculis, internodia 2-3plo superantia. Flores ignoti. *In ora Mozambica*, Dr. Peters in Herb. Imp. Berol.

Species exclusa.

*ASPARAGUS MICRANTHUS*, *Lindl.* (*Kunth*, *Enum.* v. 73), est *CÆSIÆ* species.

33. *RUSCUS*, *Tourn.*

*Tourn. Inst.* 79, t. 15; *Linn. Gen.* no. 1139; *Juss. Gen.* 42; *Endlich.* no. 1188 (*omnes ex parte*); *Kunth*, *Enum.* v. 273.

*Flores* polygami. *Perianthium* viridulum marcescens 6-partitum segmentis lanceolatis flore expanso patulis interioribus minoribus. *Stamina* 3, filamentis in tubum cylindricum connatis, antheris adnatis loculis divergentibus longitudinaliter dehiscentibus. *Ovarium* sessile uniloculare, biovulatum, stylo brevissimo, stigmate capitato. *Bacca* carnosa, semine sæpissime solitario turgido, albumine firmo, testa pallida. Flores masculine ovario minuto effæto, feminei tubo cylindrico filamentorum ovarium cingente prædito. *Suffrutices erecti, foliis minutis scariosis bracteiformibus, phyllocladiis latis coriaceis persistentibus venosis sessilibus torsione basi horizontalibus, floribus parvis e costa faciei inferioris phyllocladorum ortis, pedicellis apice articulatis foliis minutis scariosis basi bracteatis.*

1. *R. ACULEATUS*, *Linn. Sp.* 1474; *Miller*, *Ill.* t. 96; *Eng. Bot.* t. 560; *Reich. Ic. Germ.* t. 968; *Kunth*, *Enum.* v. 273. Suffrutex erectus copiose ramosus 1-2-pedalis. Phyllocladia rigide coriacea oblonga mucronata omnia alterna 9-12 lin. longa distincte costata venis lateralibus curvatis venulis occultis. Folia ad basin phyllocladorum minuta deltoidea vel lanceolata. Flores 1-2 infra medium phyllocladorum impositi, costa in bracteam firmam lanceolatam desinente, pedicellis bracteis scariosis minutis cinctis. *Perianthium* ¾-1 lin. longum,

segmentis interioribus multo minoribus. Bacca rubra magnitudine cerasi. *Per Europam totam, insula Fortunatæ, Caucasus, Syria.*

2. R. HYPOPHYLLUM, *Linn. Sp.* 1474; *Lam. Encyc.* ii. 526; *Bot. Mag.* t. 2049; *Dill, Elth.* t. 251; *Kunth, Enum.* v. 275. Suffrutex erectus 1-1½-pedalis caule sæpissime simplici. Folia ad basin phyllocladiorum lanceolata scariosa 3-6 lin. lata. Phyllocladia subcoriacea oblonga vel oblongo-lanceolata 3-5 poll. longa, superiora alterna, inferiora opposita vel ternata vel verticillata, distincte costata, venis ascendentibus e costa ortis, venulis ultimis reticulatis. Flores 5-6 in umbellam dispositi e medio costæ sæpissime faciei inferioris phyllocladiorum orti, costa in bracteam minutam firmam subscariosam desinente, pedicellis 3-4 lin. longis, basi bracteis scariosis cinctis. Perianthium 2 lin. longum. Bacca rubra 6-9 lin. crassa. *Insula Fortunatæ, regio Mediterranea, Austria, Caucasus.*

Var. HYPOGLOSSUM, *Lam.*—*Ruscus Hypoglossum*, *Linn. Sp.* 1474; *Sibth. & Sm. Fl. Græc.* t. 955; *Reich. Ic. Germ.* t. 969; *Kunth, Enum.* v. 275. Costa sub umbellam in bractea magna foliacea textura omnino phyllocladii desinens. *Distributio formæ typicalis.*

#### Species exclusæ.

RUSCUS VOLUBILIS, *Thunb.*! = *Asparagus medeoloides.*

RUSCUS RETICULATUS, *Thunb.* = *Hylonome reticulata*, *Webb*, genus foliis propriis phyllocladiis nullis præditum.

#### 34. SEMELE, *Kunth.*

*Kunth, Enum.* v. 277.—*Danae*, sectio *Salmacis*, *Webb, Phyt. Can.* iii. 320, t. 224 A.—*Amphion*, *Salisb. Gen.* 66.—*Ruscus*, sp., *Linn. &c.*

*Flores* leviter polygami. *Perianthium* viridulum 6-partitum, segmentis lanceolatis, flore expanso patulis. *Stamina* 6 filamentis in tubum cylindricum connatis, antheris bilocularibus lobis contiguis. *Ovarium* sessile subglobosum triloculare, ovulis in loculo geminis collateralibus; stylus brevis; stigma capitatum. *Bacca* globosa, seminibus sæpe solitariis, albumine corneo, testa brunnea.

1. S. ANDROGYNA, *Kunth, loc. cit.*—*Ruscus androgynus*, *Linn. Sp.* 1454; *Sims, Bot. Mag.* t. 1898; *Hook. Bot. Mag.* t. 3029.—*Danae androgyna et Gayæ*, *Webb & Berth. Phyt. Can.* t. 224. Suffrutex glaberrimus alte scandens copiose ramosus. Folia ad basin phyllocladiorum minuta scariosa. Phyllocladia alterna vel inferiora opposita ovata vel lanceolata subsessilia rigide subcoriacea persistentia acuminata 3-4 poll. longa crebre graciliter æqualiter multinervata, nervulis

immersis brevissimis reticulatis. Flores multi (6-20) in umbellas solitarias vel paucas e margine vel raro e facie phyllocladorum orti, pedicellis  $1\frac{1}{2}$ -4 lin. longis apice articulatis, basi bracteis minutis scariosis suffultis. Perianthium  $1\frac{1}{2}$  lin. longum. *Insulæ Canarienses*. De formis vide Sims, Bot. Mag. sub t. 1898.

35. DANAE, *Medic.*

*Medic. Malv.* 71; *Moench, Meth.* 179; *Kunth, Enum.* v. 277; *Salisb. Gen.* 66.—Danae, sectio Acrisia, *Webb, Phyt. Can.* iii. 320.—Danaida, *Link, Handb.* i. 274.—Ruscus, sp., *Linn. &c.*

*Flores* hermaphrodit. *Perianthium* carnosum limbo gamophyllo globoso, dentibus deltoideis erectis æqualibus. *Stamina* 6, filamentis in tubo supra medium perianthii orto connatis, antheris 6 contiguis e fauce tubi protrusis. *Ovarium* sessile globosum imperfecte triloculare, ovulis in loculo geminis collateralibus, stylus brevis; stigma capitatum. *Bacca* globosa carnosae seminibus sæpe solitariis, albumine firmo, testa pallide brunnea.

1. D. RACEMOSA, *Moench, Meth.* 170; *Kunth, Enum.* v. 277.—Danaida racemosa, *Link, loc. cit.*—Ruscus racemosus, *Linn. Sp.* 1474; *Gærtn. Fruct.* i. 60, t. 16. fig. 8. Suffrutex erectus copiose ramosus glaberrimus ramulis virgatis. Folia ad basin phyllocladorum minuta lanceolata scariosa. Phyllocladia lanceolata alterna subsessilia subcoriacea 2-3 poll. longa acuminata æqualiter tenuiter multinervata venulis transversalibus occultis. Flores ad apices ramulorum in racemum ex axilla phyllodii supremi ortum dispositi. Racemus 6-18 lin. longus, 3-4 lin. latus. Pedicelli solitarii 1- $1\frac{1}{2}$  lin. longi erecto patentibus apice articulati. Perianthium  $1\frac{1}{2}$ -2 lin. longum. Bacca magnitudine cerasi. *Græciæ archipelagus, Caucasus, Persia borealis.*

## DESCRIPTION OF PLATES.

PLATE XVII. *Speirantha convallarioides*, Baker.

- Fig. 1. Whole plant: life-size.  
2. Single flower: magnified.  
3. Pistil: magnified.

PLATE XVIII. *Plectogyne variegata*, Link.

- Fig. 1. Portion of 8-fid perianth, viewed from outside.  
2. Inside view of one segment of perianth—showing side lamellæ, central groove, and anther.

3. Lateral view of one segment of perianth, to show character of lamella and stamen.
  4. Perianth cut open, showing pistil and stamens.
  5. Stigma, from above, to show eight troughs and papillose central umbilicus.
  6. Stigma, viewed from beneath, to show slits and recurved borders of troughs inflexed beneath.
- All more or less magnified.

PLATE XIX. *Gonioscypha eucomoides*, Baker.

- Fig. 1. Raceme with portion of scape: size of life.
2. Upper part of leaf: life-size.
  3. Perianth opened out: magnified.
  4. Pistil: magnified.

PLATE XX. *Campylandra aurantiaca*, Baker.

- Fig. 1. Plant: life-size.
2. Perianth opened out: magnified.
  3. Pistil: magnified.
  4. Horizontal section of ovary: magnified.

---

Note to Mrs. MERRIFIELD'S Communication on  
*Nitophyllum versicolor*.

THE following extract from a letter written by Mrs. Merrifield to the Secretary should have been appended to that lady's communication on *Nitophyllum versicolor* (pp. 421-423).

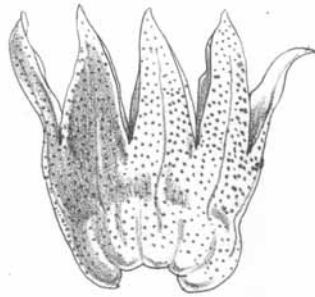
"I think you will be interested to know that Miss Giffard has a plant of *Nitophyllum versicolor* from the Mediterranean bearing tetrasporic fruit. From the position of the tetrasporic fruit, the place of the plant in the genus should probably be near to *N. multipartitum* and *N. pristoideum* (see Agardh's 'Bidrag till Florideernes Systematik'). How far this arrangement may be modified by the calli found on some fronds remains yet to be determined. In the mean time it is a satisfaction that both capsular and tetrasporic fruit have been discovered."



M<sup>rs</sup>. Baker, del. Fitch, lith.

J. N. Fitch, imp.

*Speirantha convallarioides*, Baker.



1.



2.



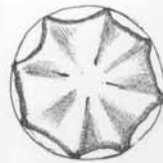
3.



4.

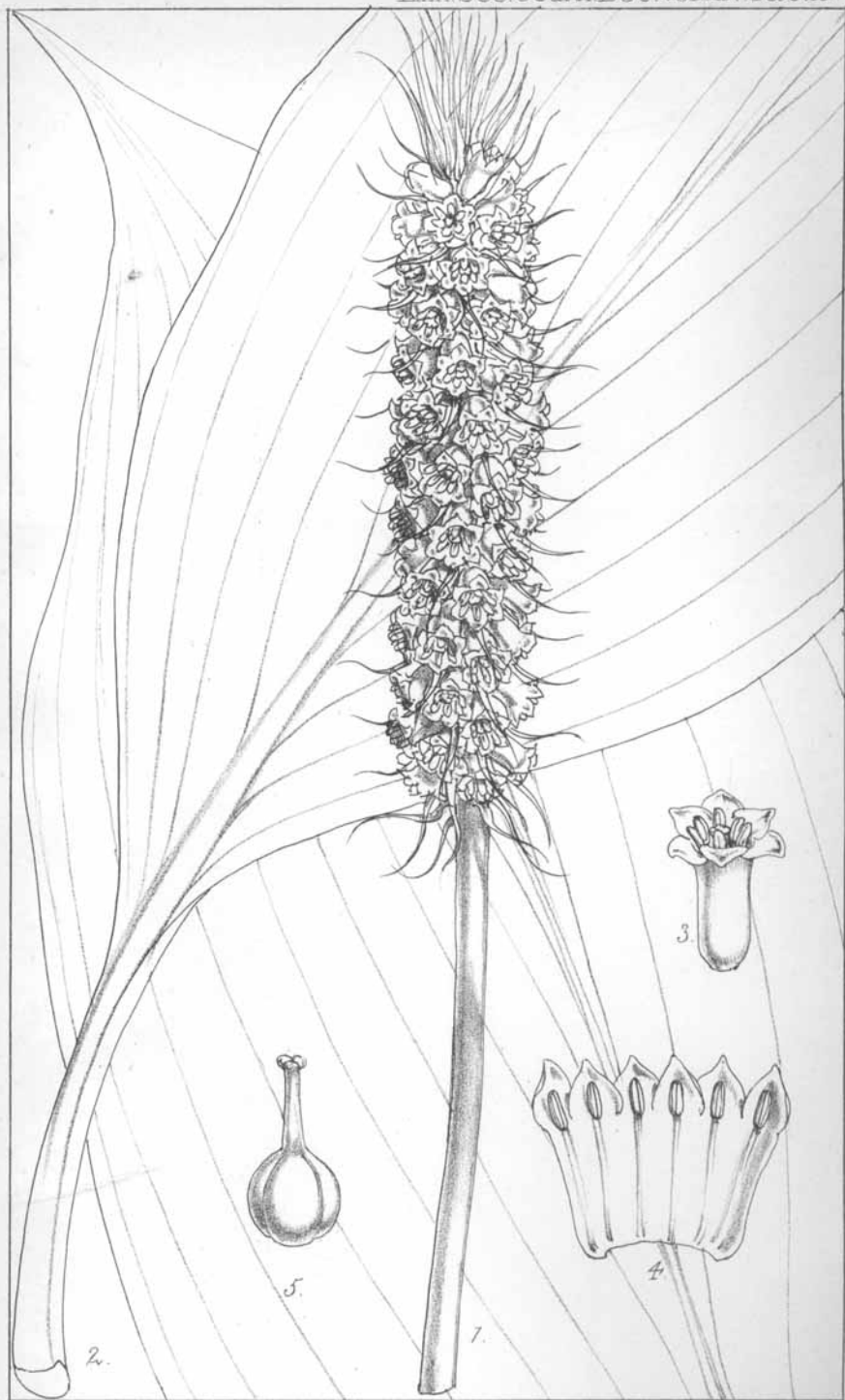


5.



6.





M<sup>rs</sup> Baker del. Fitch, lith.

J. N. Fitch, imp.

*Gonioscypha eucomoides*, Baker.



M<sup>rs</sup> Baker, del. Fitch, lith.

J. N. Fitch, imp.

*Campylandra aurantiaca*, Baker.