MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES

DE

ST.-PÉTERSBOURG.

VI^{me} SÉRIE.

Sciences mathématiques, physiques et naturelles.

TOME TROISIÈME.

SECONDE PARTIE: SCIENCES NATURELLES.

TOME PREMIER.

2me & 3me LIVRAISONS.

ST.-PÉTERSBOURG,

DE L'IMPRIMERIE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DES SCIENCES.

1834.

Se vend chez GRAEFF, libraire, Commissionnaire de l'Académie, place de l'Amirauté, maison Stcherbakoff N°. 91 et à Leipzic chez LÉOPOLD VOSS.

Publié par ordre de l'Académie.

En Juin 1834.

Le Secrétaire perpétuel P. H. Fuss.

PANICEARUM GENERA

RETRACTAVIT

SPECIEBUSQUE COMPLURIBUS ILLUSTRAVIT

C. B. TRINIUS.

LIBRARY
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

(Conv. exhib. die 25. Oct. 1833.)

Opusculorum, quae paulatim edidi, agrostographicorum partem retractatam conventui hodie proponens, ut dissertationibus prioribus (alteri de Gram. uni- et sesquifloris, alteri de Gram. paniceis), ita et huic theoriam constructionis gramineae spectantia quaedam praemittendi veniam peto. Ad quam quidem rem adeo controversam denuo perpendendam eo magis incitatus sum, quo minus, me quidem judice, in iis, quae, tam de universa graminum structura, quam de hoc illove eorum organo explicando, eruditi vel nuperrime disseruere, acquiesci posse videatur. Verum tamen, ne familia una, a reliquis, quibus naturali nexu juncta est, sejuncta et avulsa mihi, de internodiis floreque gramineis solis tractanti, crimini vertatur, primum exponenda forent, quae de universa phytologia statuenda censemus, principia; nisi angusti monographici opusculi fragmento concedendi limites tam amplum vetarent discursum. Itaque, ut theoriae nostrae tantulum quidem, quanto opus videatur ad vindicandum illi suum cum legibus de vegetatione universe statuendis nexum, lucis afferatur, paucissimae interea eaeque abruptae theses sufficiant. Ipsam autem, quam propositui sumus, theoriam nil aliud esse volumus, nisi tentamen e principali illa, Glumacearum structuram evidenter definiente, lege, alternationis inquam, floris graminei constructionem explicandi. Plurima quidem atque diversa Natura argumen-

+QL34
P3
T7

tanti offert loca, unde consectariorum ordiatur filum, eo longius tamen ducendum eoque plura complectens, quo ulterius annexum ex imo, quo descendere liceat, deductum fuerit principio naturali.

1. Telam vegetabilem non e cellulis, sed e filis contextam esse, quibus conglutinatis cellulae demum formantur, naturae sanior contemplatio jam pridem argumentis, lentis ope VIVIANI nuperrime docuit. Contextus illius partem, succo percurrente cylindrice extensam, in vasa converti constat, quorum partis cujusdam spiraliter convolutae rationem, ei, quam electrodynamicam vocant, minime plane alienam, ulterius prosequi hic non locus est. Quae quidem vasa, prout in vegetabili extenduntur, distribuuntur, ramificantur, ita maxime varias illi formas, Speciei reproductione in perpetuum stabilitas, impertiunt. Ut enim vitae animalis ultimus summusque finis est intelligentia, ita vitae vegetabilis est reproductio. Quamobrem genitalium analogon quoddam capitis locum in plantis occupat. Differentiae autem illae, quibus plantarum classificationes nituntur, qualescumque et quacumque ratione modificatae sint, ad eundem tamen finem cunctae redeuntes, non nisi unius ejusdemque apparatus organici variationes haberi possunt.

2. Organismi igitur vegetabilis vita universalis, prolis productionem, individuorum peculiaris nutritionem curans, utraque ad eundem nihilominus finem communem tendit. Quapropter organismus nutritivus (s. *vegetativus*) natura sua nequaquam alius est ac organismus reproductivus (s. *vegetabilis*), partemque plantarum vegetativam quamlibet, caulem, ramos, folia rel., datis conditionibus, prolificare, proprie reproductivam quamlibet ad functiones formamque mere vegetativas reprimi posse, notum est. Cum autem vegetabile, qualecumque sit, vegetabile esse non possit, nisi ex natura sua universali, quae est reproductiva s. prolifica, neque vero e vegetatione sua, quae est nutritiva; vegetabile integrum per singulas partes suas nil nisi organismum prolificum esse, sponte liquet.

3. Duo igitur sunt, quae in plantae vitam agunt, intime quidem conspirantia, momenta: alterum vegetabile, alterum vegetativum. Illud, conditionibus intraneis sive principio organico (vitali) ipso nisum, plantae vitam orditur a puncto centrali,

pro se quidem sensibus non percipiendo. Evoluto autem cauliculo, centrum illud principale *nodis* constituitur, sive in medulla sola, sive in toto caulis ambitu expressis. Eodemque simul modo, nodo scilicet centrali utrinque recluso et polariter producto, *forma* vegetabilis *primaria*, quae est filiformis s. bacillaris (§. 1.), *caulis* inquam prodit, qui primitus nil est nisi tubus medullaris. Alterum momentum, a conditionibus extraneis (aëre, aqua, luce rel.) pendens, parenchymatis vegetabilis dispositionem sollicitat talem, quali mutuum cum incitamentis illis extraneis commercium pro omnibus ac singulis partibus suis quam perfectissime paretur, h. e. parenchyma illud expansum in laminam planam, *folii* termino distinctam, minime vero sistentem organon quoddam universalis vegetabilis naturae (prolificae) expers, s. a reliquis diversum.

4. Glumaceas inter vegetabilia monocotyledonea partibus suis, altera alteram vaginando, alterno situ sese excipientibus, ab iis, quas Petaloideas dicunt, distingui constat. Quae quidem alternationis lex, Cyperacearum Graminumque constructioni communis, ut in culmi graminei internodiis promta et proposita est, ita et in squamis floralibus (paleis), vel arctissime compactis, invenienda erit.

5. Culmus gramineus, a statu illo primitivo, cujus in §. 3. mentio facta, per totam vitam suam vix discrepans, tubus est medullaris, vasis cinctus et in plerisque percursus, nodis interceptus intergerinis, quibus totidem formantur internodia absoluta, in summo culmo saepe a se invicem solubilia.

6. Partes cujusvis internodii sunt nodus, articulus, vagina. Quarum etsi duae priores altera alteri superpositae sint; tamen nodi singuli nonnisi alterno quovis latere turgent: unde internodia, in rhachi compactiori, alterna geniculatione anfractuosa esse solent. Vagina autem infra articulum ipsum, quem cingit, ortum ducens, manifeste cum articulo suo alternat*).

---

*) Ubi partes oppositae esse videntur, ut in floribus plerisque polygamicis, ibi articulus internodii abbreviatus l. obsoletus est; aut, ut in *Ophiuri* spica, in cylindrum compactissimum coarctata, hac ipsa contractione fit, ut alternatio legitima laesa videatur; id quod in *Hemarthriae*, inter *Ophiurum* et *Rottböllium* magis explicatam intermediae, spicae constructione videre est.

7. Nodum necessario, vel si minus manifestus sit, cuivis internodio competere, per se patet. Itaque de articulo potissimum, cum vagina sua, nobis tractandum erit. Istae autem, internodii, tam in culmo quam in spicularum rhachi cujusvis, partes geminae, sunt corpora duo involuta, e parenchymate eodem contexta, internodium integrum ita formantia, ut alterum (articulus) ejusdem pars interior s. superior, alterum (in culmo *vagina*, in spicularum internodiis *palea*) pars exterior s. inferior sit. Quae itaque duae, in culmo gemmam, in rhachi fructum foventes partes, organon proliparum absolutum constituunt.

8. Utramque igitur harum partium, intime conspirantium, utpote eadem indole praeditarum, eodem quoque jure phytonomico frui, eodemque, singulam suo, pro positione sua aut centrali aut extranea, modo, ulterius evolvi oportet. Articuli, in apice suo quilibet novum excipientes articulum, toties repetuntur, quot universa graminis altitudo requirit internodia. Idem fit in parte exteriori s. vagina, tamen, ob ipsam ejusdem positionem extraneam, minus perfecto modo. Vagina enim, perinde ac articulus, nodo terminatur, eo vero, ut ipsa, concavo tantum, nec circumcirca clauso; ex quo nodo novum prodit internodium illud, quod folii, aut, sive involutum sit, sive complanatum, laminae nomine venit.

9. Novo huic internodio (laminae s. folio), vaginae superposito, ex apice suo, subjecta denuo articulatione s. nodo, novum progignendi internodium facultas innata quidem est, sed, extraneae illius positionis causa, non nisi rarissime plene se manifestat. Quam ob rem folium vaginae processum primum simulque ultimum manere videmus. Nihilominus frequentissime folii apex non solum callosi quid induit, quasi nodi rudimentum dicas; sed ne desunt quidem foliorum exempla, ex hac ipsa callositate, tum in articulationem perfectiorem mutata, internodiolum breve, iterum laminiforme, s. foliolum proferentium; cujusmodi *Glyceriae nervatae* specimina spontanea asservo.

10. Sed illud ipsum vaginae internodium (folium) e duabus, internodium quodlibet rite constituentibus, compositum esse debet partibus, quarum altera articuli, altera vaginae vices gerat. Qui quidem articulus, si, imperfecte evolutus et longe plerumque formae articularis expers, ipso folio sistitur, pariter imperfecta et hetero-

morpha stipatus erit vagina. Haec enim, plerumque brevissima, nec nisi membranaceae aut in pilos solutae texturae, folii cavitati plus minus aptata, genuinam naturam suam adeo dissimulat, ut hanc membranam organon quoddam peculiare, squamam adventitiam s. stipulam credas, quam *ligulae* termino insignire placuit.

Obs. Sicut vagina culmea non ex ipso, cui adnata est, nodo, sed e nodo inferiore ortum ducit, ita et ligula non ex ipsa, cui adglutinata est, articulatione folii, sed inferius prodit.

Par laminarum, folio ligulaque compositum, etsi, extraneae vegetationis internodium extimum constituens, prolem gignere non valeat; tamen cilia illa, quae in axilla ejus saepissime nascuntur, quaeque in *Parianis* filamentorum fere speciem prae se ferunt, rudem aliquam evolutionem floralem moliri videntur.

11. Quo propius culmi internodia ad orbem graminis altiorem, reproductioni proprie dicatam, adscendunt, eo magis lamina vaginarum abbreviari solet, ita, ut in vagina graminum complurium suprema folium penitus nullum sit. Idem vero de internodiorum floralium ipsorum vaginis s. paleis valet, quae aut lamina prorsus orbae (muticae) inveniuntur, aut ejusdem non nisi nervum medium, tum (ut in *Bromo*, *Festuca*, al.) setam formantem, evolvunt. Clarius tamen laminae palearis evolutionem parant *aristae*, more internodiorum e callosa paleae articulatione terminali oriundae, et e nervis pluribus (3) compositae, plerumque (ut in *Danthonia* al.) coalitis, rarius (ut in *Aristida*) in totidem radios divulsis.

12. Gemmae culmi graminei simplices*), internodio materno homogeneae, e partibus constant duabus, quarum exterior Vagina, interior Articulus est, nova posthac sibi superposita pariturus internodia. Istae autem duae partes inter culmi articulum vaginamque, situ cum ipsis alterno, ita collocatae sunt, ut vagina juvenilis articulum maternum dorso suo, ob hanc ipsam pressionem binervi, premat, marginibus amplectens articulum suum, inter ipsam et internodii materni vaginam positum.

13. Eodem autem, quo gemma culmea, modo floralis quoque gemma evolvitur, partesque ejus eandem, tam inter se quam cum internodii materni partibus, mutuam

---

*) Quae ex internodiis s. squamis compactissimis compositae sunt ramosque demum confertissimos emittunt, *Bambusae*, *Arundinariae* rel., gemmae, ad constructionis gemmae gramineae imaginem puram praebendam minus aptae sunt.

servant positionem. Haud aliter itaque frondescunt internodia axeos communis Paniculae, quam internodia culmi; eo tantum discrimine, ut illorum vaginae in squamulam minutam, imo saepe obsoletam, abbreviatae esse soleant. Inter hanc vero squamulam (in *Agrosti* al. satis manifestam) articulumque axeos paniculae, ramus (radius) prodit, inter se et articulum illum saepissime fovens barbam pilorum, quam, pro radio modo dicto (articulum gemmae floriferae sistente) idem esse, quod vaginam juvenilem pro ramo culmeo, autumare fas est. Qui quidem paniculae radius aut simplex esse potest, aut e fasciculis vasorum (nervis) pluribus compositus, nunc (ut in *Paspali* axibus partialibus) coalitis, nunc (ut in verticillis *Poae* al.) sejunctis, idque haud aliter, ac nervos in aristis *Aristidae* discretos esse supra observavimus. Ceterum, sicut in *Bambusae* l. *Arundinariae* ramorum culmeorum fasciculis, ita et in verticillis panicularum densioribus, praesertim fasciculatis, gemmae una plures confertim eruptae concipi poterunt.

Obs. Qualis universe gramini innatus est, aut coërcendi aut dispergendi, nisus, talis illi inflorescentia. Quapropter gemma floralis aut, fulcro interjecto nullo, statim in florem recluditur, aut singuli vasorum fasciculi in totidem convertuntur nova, ut ita dicam, granaria floripara. Illud ubi graminis naturae convenit, flos basin internodii occupat: aut sessilis (*Tripsacum*, *Rottböllia* al.) — quam inflorescentiam, *spiculae* gramineae imaginem exactissimam, *Spicam* exclusive appellandam esse duximus; aut radiis suffultus, sive simplicibus sive compositis, ut in *Panicula*, proprie sic dicenda. In iis autem, ubi nervi plures materia florali praegnant, pedunculi florum aut ex internodiorum alternorum apice, iique brevissimi, prodeunt — cujusmodi, omni Hordeacearum tribui communem, inflorescentiam distinctissimam *Caducei* termino insigniendam proposuimus, aut, internodiorum confluentium nodis ipsis deletis, pedunculi per omnem axin sparsi undique erumpunt. Qui si brevissimi et magis minusve conferti sunt, *Thyrsum*, si elongati et rariores, *Jubam* formant. Utraque autem inflorescentiarum illarum *racemosa* esse potest, ubi radii, in axin partialem coaliti dorsoque suo axi communi primum adpressi, ad exterum tantum latus florum pedicellos exserunt.

Qua quidem terminologia, tam naturae ipsi quam distinguendis generibus atque speciebus aptissima, ut hucusque usus sum, ita et in Paniceis describendis utar. Ceteroquin inflorescentias supra memoratas per transitus sibi invicem adpropinquare posse, facile intelligitur. Numquam autem fiet, ut Spica in Caduceum vel in Thyrsum convertatur; tamen nihilominus tres isti adeo diversi florendi modi in terminologia, qua auctores uti solent, cuncti nomine Spicae veniunt!

14. Eandem denique, qualem in axis floralis culmique gemmis, et in *Spiculis* ipsis invenies constructionem, si internodiorum earum, ut esse solent, abbreviatissimorum, nodos articulosque (s. internodii cujusvis partem internam), in infimis tantum spiculae internodiis manifestos, in superioribus deletos concipis. Cujus Glumacearum constructionis typicae simplicitatem originariam prae ceteris servant Cyperaceae*). In omnibus enim Cyperaceis, Epiphystis in modum constructis, genitalia nuda prodeunt ex axilla, quae ab articulo singulo ejusque vagina (squama) formatur. Articulus autem quilibet, in Epiphysti semicylindrum valvulaceum s. membranaceum referens, apice suo internodium subsequens, eodem modo constitutum, excipit. In aliis (ut in *Carice* al.) squama una alterave s. totidem internodia praevia genitalibus subjecta sunt; in aliis denique genitalia, squamarum loco, pilis cinguntur, quorum, inter Gramina, *Knappiae* valvulae, e pilis laxissimis contextae, analogon sistunt.

15. Graminei floris typus est series internodiorum ter trium. Quorum internodiorum duo priora s. infima, inter orbem graminis vegetativum et reproductivum confinia gemmamque nullam evolventia, *glumarum* nomine distinguntur. Glumae inferioris articulus plerumque satis manifeste evolutus est (*Phragmites*, *Danthonia* al.); superioris contra saepe vix ullus, aut, ubi exstat, corpusculi cyathoidei pusilli (in *Fundamentis Agrost. Cyathium* mihi dicti) forma expressus esse solet. Internodium tertium, gemmam floralem propriam fovens, constat e palea, *valvula perianthii inferior* dicta, et ex articulo, nunc, ut in Vilfaceis, fere nullo, nunc, ut in Agrosti al., ad callum parvulum reducto, nunc, ut in Calamagrosti al., bacillum formante (*penicillus*, *processus*, *rudimentum* nuncupatum), apice suo plerumque exserens pilorum fasciculum aut squamulas abortivas; in s. d. Multifloris autem internodium ferens integrum, novum, tumque toties repetitum, quot spiculae

---

*) Quam floris graminei architypum sistere olim contendi, *Epiphystis*, genuina Cyperacea, et fortasse *Cyperi* ipsius species est. Hoc loco Cyperacearum omnium, quae floribus unisquamis praeditae sunt, Epiphystis nomen praebeat collectivum.

totius longitudo symmetrica requirit internodia floralia. — En primam s. infimam floris graminei compaginem ternariam.

16. Internodiorum, membra floris, alterum tertiumque, tricola constituentium articuli, excepto tertii extremo, penitus deleti sunt, adeo, ut palea altera ex axilla alterius, imo paleae plures quam una ex uno eodemque disco prodire videantur. Qua quidem simulata positione parallela, alternationis legi utique contraria, Glumaceae Petaloideis appropinquare censeri possunt. Alternatione autem inviolabili illa probe aestumata et rite recognita, gemmam floralem eodem, quo culmeam, modo constitutam esse perspicies. Palea enim ejusdem infima (quae *Valvula perianthii superior* dici solet) articulum internodii materni sui haud secus, ac vaginula illa juvenilis rami culmei articulum maternum suum, dorso premit, eamque ipsam ob causam, illius instar, constanter binervis invenitur. Hujus autem ipsius paleae, modo dictae, articulus, ut jam monuimus, obsoletus, novum fert internodium, *Lodicula* dictum, et articulo suo, itidem obsoleto, internodium sustentans illud, cujus vaginula s. palea, rarius quidem evoluta, *squamam*, ut audit, *lodiculae tertiam* format. — Quae itaque tria internodia, paleis s. vaginulis solis expressa genitaliumque velamentum formantia, alteram floris graminei trigam sistunt.

Obs. Lodicula, plerumque (stamine interposito premente?) ad basin usque in lacinias duas fissa imo in squamas 2 segregatas discedens, nullo modo e binis, iisque, ut in *Ehrhartis* quibusdam esse feruntur, alternis, paleis composita haberi potest. Quod, nisi e sola floris synthesi, inviolabili Glumacearum alternationis legi superstructa, eluceret, vel ipsa laciniarum illarum, in graminibus nonnullis in unicam confluentium, positione semper parallela probaretur. — Squama tertia s. posterior lodiculae in quibusdam generibus (*Stipa*, *Aristida*, *Urachne*, *Olyra*) fere constanter, in aliorum speciebus tantum nonnullis (v. gr. in *Arundine tenaci*) evoluta est. — Ceterum squamae lodiculares, quoad ipsarum indolem physiologicam, parum a staminibus diversae esse videntur. In *Elytrophoro* non nisi stamen unicum, idque locum squamae lodicularis posterioris tenens. In *Polypogone filiformi*, duobus tantum staminibus evolutis, lodicula posterior duplex est, et s. p.

17. Tertia s. extima gemmae floralis trias composita est genitalium apparatu, cujus paleae duae infimae, ubi ambae evolutae exstant, altera alteri adeo admotae sunt, ut bases earum penitus confluant. Illae autem squamae diffissae staminibus,

typice senis, constituuntur; palea tamen superiori, s. filamentorum ternorum fasciculo altero, non nisi rarius evoluta. Ex contrario paleae ejusdem articulus, internodium supremum s. seminale sustentans, perinde ac articulus culmi extimus, totum orbem floralem ferens omniumque longissimus, fere semper manifestus, imo longitudine quadam insigni esse solet. Internodium enim illud tertium s. terminale Pericarpio sistitur plerumque brevius longiusve pedicellato, i. e. palea, marginibus suis a summo ad imum connata, nec nisi rarissime (v. gr. in s. d. *Sporobolis*) ab una parte aperta.

Obs. Staminum paleas eadem ratione fissas concipimus, ac aristas Aristidae, aut radios paniculae verticillatos. Quo ipso modo et in Cyperi speciebus quibusdam articulus rhacheos, in plerisque integer, tripartitus invenitur: parte intermedia firmiore internodium subsequens ferente, lateralibus, magis membranaceis, appendices, alas l. squamas proprias referentibus. Quae quidem paleae omnes, tam appendices illae, quam Caricum urceolus graminumque valvula sic dicta perianthii superior, perperam e squamis 2 vel 3 connatis compositae habentur; dum gemmarum s. ramorum culmeorum vaginam infimam, itidem binervem, eodem modo e squamis 2 coalitam esse nemo facile opinabitur.

Physiologorum consideratione dignae videntur paleae genitales masculae distenso-fissae, feminea constricto-clausa.

18. Quemadmodum igitur per totam spiculam nil nisi ipsius culmi ramive cujusdam internodia contracte repetita agnoscimus, articulis tantum abbreviatissimis, eamque ob causam vaginis (paleis) in axillis suis gemmam non ramigeram sed genitalem foventibus; ita et in extremi internodii floralis gremio gemmam tandem seminalem nasci, partesque ejus eodem, quo in gemmis culmeis floralibusque, modo collocatas videmus. Primum autem pericarpio, ut internodium sit ex axilla sua gemmiparum, haud secus ac reliquis internodiis floralibus, articulus suus statuendus est. Quem vero articulum, cum internodium hocce totius evolutionis extremum sit atque terminale, numquam evolutum esse posse per se intelligitur. Interpres tamen ejusdem squamula est illa vaginalis tenerrima, Brongniartio *tegmen*, aliis *perispermium* dicta, quae, dorso suo articulo illi dicto adversa, articulum suum, itidem obsoletum, novum autem individuum s. embryonem ipsum ferentem, amplectitur.

Cujus denique embryonis vaginula primaria (Cotyledon), e prima ejusdem articulatione prodiens, culmo juvenili, plumula expresso, eodem modo vaginae inservit. Quo autem tegmen illud repletur, perispermio s. albumine, fit, ut embryo, cum cotyledone sua in tegminis cavum retrusus, imum ejusdem sinum occupet.

* * *

Explicatio tabulae adjectae.

Fig. 1. Culmi pars vaginata.

a) *Articulus culmi*, s. internodii pars centralis.

b) *Vagina*, s. internodii pars extranea.

c) } Internodii extranei novi { pars exterior (*Ligula*).
d) } Internodii extranei novi { pars interior (*Lamina*).

* Rudimentum internodii novi s. tertii (in *Glyceria nervata*).

Fig. 2. *Anisopogonis* valvulae inferioris pars cum arista sua: nervis aristae, cum apice valvulae articulatae, coalitis.

Fig. 3. *Aristidae* valvulae inferioris pars cum arista sua: nervis aristae discretis.

Fig. 4. Internodii proliferi partes sejunctae:

a) Articulus culmi.

b) Vagina ejusdem.

c) Ramus ex ejusdem axilla pronatus:

α. Internodii ramei infimi articulus.

β. Internodii ejusdem vagina (binervis).

Fig. 5, 6 et 7. Ortus radiorum ex axi communi florali:

5. Radius solitarius simplex (v. gr. *Urachnes*).

a) Squamula, quae vaginae loco est, inter quam et axis articulum radius originem ducit.

6. Radius solitarius, e nervis aliquot coalitis compositus, racemiflorus (v. gr. *Paspali*).

a) Barba pilorum, respondens vaginae β in Fig. 4.

7. Radii plures, s. nervi discreti, fasciculum aut verticillum formantes.
   a) Squamula, ut in Fig. 5.

Fig. 8. Pars spicae Cyperi (Epiphystis) §. 14.

Fig. 9. Spiculae gramineae paleae duae infimae (*glumae*).
   a) Gluma inferior s. vagina articuli *.
   b) Gluma superior s. vagina articuli * (*cyathii*).

Fig. 10, 11 et 12. Spiculae gramineae pars trimembris inferior s. prior, composita e glumis et perianthii sic dicti valvula inferiore: articulo valvulae hujus sensim magis evoluto:
   in Fig. 10, nullus (v. gr. *Vilfa*).
   in Fig. 11, calliformis et aciculatus tantum * (v. gr. *Agrostis*).
   in Fig. 12, in processum piliferum * productus (v. gr. *Calamagrostis*).

Fig. 13. Spicula multiflora, i. e. processu * toties repetito et iterum florifero, quot symmetrica spiculae longitudo internodia requirit.

Fig. 14. Spicula graminea simplex, synthetice concepta: parte qualibet ex internodiis tribus composita:

A. Spiculae pars trimembris prior s. infima.
   a) Internodium primum s. gluma inferior cum articulo suo.
   b) Internodium alterum s. gluma superior c. a. s.
   c) Internodium tertium s. Valvula perianthii inferior c. a. s.

B. Pars trimembris altera s. intermedia:
   a) Internodium primum s. Valvula perianthii superior (articulo suppresso).
   b) Internodium alterum s. Lodicula anterior (art. suppr.)
   c) Internodium tertium s. Lodicula dorsalis (art. suppr.)

C. Pars trimembris tertia s. terminalis:
   a) Internodium primum s. fasc. fil. trium (palea in nervos 3 discedens).
   b) Internodium alterum s. fasc. fil. 3, (plerumque suppressus, articulo autem (c *) plerumque evoluto).
   c) Internodium tertium s. ovarium (palea clausa).

Fig. 15. Gemma seminalis, synthetice concepta:

a) Internodii ejusdem infimi vagina (articulo * suppresso), s. *Pericarpium.*

b) Internodii alterius vagina (embryone articulum sistente), s. *Tegmen.*

c) } Internodium terminale, formatum ex articulo juvenili (*Plumula*) a,
d) } ejusdemque vagina (*Cotyledone*).

Fig. 16. *Fructus*, i. e. tegmen (*a*) perispermio repletum; Embryone cum plumula sua (*b*) in sinum tegminis retruso.

PANICEAE.

Graminum polygamicorum tribum alteram, flosculorum compage glumis regulariter duriori, rarius valvularum glumarumque subaequali, eaque tum membranaceo-chartacea, *Paniceae* constituunt. In hanc itaque tribum recipienda erunt omnia graminum genera ea, quae, intra glumas compagis modo dictae biflora, flosculum imperfectum intra inferiorem, fructiferum intra superiorem positum habent: alioquin palearum *) armationis, sive seta munitae sint, sive arista, ratione nulla habita. Pari autem jure et ea huc referentur genera mere uniflora, quae, palearum compage Paniceis solenni praedita, sive monoeca sint sive hermaphrodita, aut flosculi aut glumae inferioris suppressorum notas praebent. Cujusmodi generum, si, formarum analogia quadam, aut palea aliqua, solito suppressa, fortuito evoluta ductus, cohortem, cui adjudicanda sint, jam facile conjicies, tutiorem adeo recognoscendae paleae cujusdam supressae ducem habebis nervorum in glumis, quae prostant, numerum. Ille enim nervorum numerus, in spiculis typice hermaphroditis ita distributus, ut gluma inferior paucioribus, quam superior, nervis notata sit, in polygamicorum graminum uniflororum gluma inferiori, aut major, aut cum nervorum glumae superioris numero idem est. Quas quidem status polygamici uniflororum

*) *Paleae* nobis dicuntur squamae florales in universum; in specie autem *glumae*, palearum illarum duae infimae; *valvulae*, tertia et quarta, *squamae*, eae, quae lodiculam sistunt.

notas in generum singulorum charactere naturali, infra uberius descripto, fusius expositas habebis.

E generibus Panicearum tribum constituentibus ignota mihi sunt, quae sequuntur: *Zeugites* Schreb., *Chaetium* N. ab Es., *Berchtoldia* Presl (Chaetio, ut videtur, maxime affinis), *Arthraxon* P. B. — Reliqua, quae novi, ita disponenda propono:

Spiculae

I. Dioecae . . . . Spinifex.

II. Monoecae:

Spica. Mares polyandri, plures, stipitati, femineam cingentes solitariam, sessilem . . . . . . , ... Pariana.

Panicula. Mares 6-andri, pedicellati, cum femineis sessilibus in radiolis geminati . . . . Pharus.

Panicula. Mares 3-andri, aut in radio eodem inferiores, aut in paniculis distinctis, tum superioribus, collecti . . . Olyra.

Panicula. Mares 6 — 10-andri, in panicula eadem superiores . Luziola.

Panicula. Mares 6-andri cum femineis mixti . . . . . . Caryochloa.

III. Hermaphroditae s. pseuduniflorae:

Paniculatae, perianthio mutico . . . . Milium.

Paniculatae, perianthio apice aristato . . . . Urachne.

In racemis simplicibus; valvulae glumis 2 duriores . . . . Paspalum.

In racemis simplicibus; valvulae cum gluma solitaria herbaceo-membranaceae . . . . Reimaria.

In thyrsi simplicis capitulis echinatis . . . . Lappago.

IV. Hemiologamae vel hemigamae:

a) Flosculo mutico (l. brevissime caudulato aut aciculato),

Intra thyrsi simplicis involucella, formata e laciniis coriaceis, inferne connatis . . . . Cenchrus.

Intra thyrsi simplicis involucella, formata e setis liberis, spicularum basin coronantibus	Pennisetum.
Intra vaginas spathaceas alternas, paleis stipatae . . .	Xerochloa.
In racemo simplici, spatha incluso, ad axin continuum solitariae l. binae (totae membranaceo-chartaceae) . .	Thouarea.
In racemis simplicibus, liberis, ad axis partialis articulos subquaternae	Trachys.
In axis simplicissimi torosi scrobiculis	Stenotaphrum.
In racemis, thyrso, panicula vel juba; nec priorum notae .	Panicum.
b) Flosculo fertili apice aristato,	
Spiculae in radiolorum paniculae apice solitariae	Arundinella.
Spiculae in radiorum (vel radiolorum) paniculae apice ternae .	Tristachya.

Species paucas, cruce (†) anteposita notatas, e Kunthii opere splendidissimo (*Révision des graminées*), praeclare ibidem descriptas, iis, quas ipse examinavi, inserendas esse duxi.

Spinifex *L.*

Axes floriferi fasciculato- vel squarroso-capitati: masculi et fructiferi in distinctis plantis. *Spiculae* sessiles: *Masculae* ad axin suum plures, biflorae: flosculo utroque staminifero; *Fructiferae* (hemiologamae) ad axis sui basin solitariae.

Gramina regionis tropicae orientalis littora arenosa habitantia, 1 — pluri-pedalia, prostrata, ramosissima, coriacea.

Folia e vaginis ad nodos pl. min. arcte congestis et dilatatis semiteretia, saepe pungentia.

Ligula longo-ciliaris.

Capitula vel *fasciculi florales* terminales et axillares, magni, compositi ex axibus plerumque plurimis, dense fasciculatis, saltem in feminea planta capitatis et squarroso-divergentibus, subaequalibus aut (in mascula planta) inaequalibus, subuliformibus:

Plantae masculae nunc laxe- (et tum subcaduceiformi-) nunc arctius thyrsiflo-ris, omnibus (aut longioribus tantum) inferne longius breviusve ananthis. — *Spicula* quaevis ad axis dentem sessilis, ovata. *Glumae* 2, chartaceo-membranaceae, nunc flosculos subaequantes, nunc illis pl. min. minores, 7 — 9-nerves: inferior paulo brevior. *Flosculi* 2, sessiles, masculi, bivalves, substantia glumarum: valvulis aequalibus, acutis: inferiore 5 — 7-, superiore dissite 2-nervi.

Plantae fructiferae axes uniflori, ceterum ut in mare, plerumque tamen longiores. *Spicula* solitaria ad axis basin sessilis, lanceolata, hemiologama. *Glumae* 2, chartaceo-membranaceae, aequales, flosculos aequantes l. paulo excedentes, acuminatae, 7 — 9-nerves. *Flosculus inferior* neuter vel mas-

culus, 1 — 2-valvis: valvula inferiore 5-nervi, superiore, si adest, perparva, teneriori. *Flosc. superior* hermaphroditus, chartaceus, incompletum aequans, valvula inferiore 3-nervi superiorem amplectente.

Lodiculae in utriusque sexus spiculis squamae 2, subspathulatae, rotundato- et subbilobo-truncatae, basi carnosae.

Ovarium in pl. fructif. oblongum, glabrum. *Styli* 2, basi connati, elongati. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Filamenta* elongata. *Antherae* lineares.

Fructus Caryopsis elliptico-ovalis, subdepressiuscula, libera, eberbis, scutello suo dimidio longior.

Spinifex squarrosus **L. *Mant.*** 2. Axibus masculis dissitiuscule et subcaduceato-floriferis; Spiculis, vaginis foliisque glabris: his canaliculatis, subulatis, arcuatis, pungentibus.

Spinifex squarrosus. R. et S. II. p. 844.

Stipa spinifex **L. *Mant.*** 1. (planta fructifera).

V. spp. Ind. or. Sumatr.

Folia palmaria, quam in sequente validiora magisque coriacea. ***Culmus*** praelongus. ***Lodiculae*** squamas in spicula fructifera, quam examinare licuit, triplo quam mascularum longiores, cuneiformes, trinerves inveni, quod non in specie sequente.

Spinifex hirsutus ***LaBill.*** Axibus masculis densiuscule thyrsato-floriferis; Spiculis, vaginis foliisque pubescentibus: his lineari-involutis, rectiusculis.

Spinifex hirsutus. R. et S. II. p. 845.

V. spp. N. Holl.

Specimina mea vix pede longiora. ***Culmus*** etiam pubescens. ***Folia*** spithamaea — dodrantalia.

PARIANA *Aubl.*

Spica solitaria. *Spiculae masculae* polyandrae, stipitibus depressis insidentes, sub-5, articulum quemvis *Femineamque* solitariam, sessilem, cingentes. ♂ Perianthium nullum (rarissime evolutum, hyalinum). ♀ Perianthium demum induratum.

Gramina Americae tropica, sylvatica, erecta, pedalia et altiora.

Folia ovata l. ovato-lanceolata, saepissime latitudine insigni (bipollicari), acuminata, basi plerumque in petiolum brevissimum contracta, multinervia.

Ligula coriaceo-chartacea, brevis, truncata, dorso longe plerumque pilis setiformibus numerosis, longis et subsquarrosis stipata.

Spica terminalis solitara, cylindracea. Rhachis articulata, plerumque minus facile solubilis, flexuosa, complanata, alternatim hinc pro recipienda spicula feminea canaliculato-concava.

Spiculae masculae 3, 4, 5, (6?), ovatae, acutiusculae, insidentes *stipitibus* subcoriaceis, e basi articulorum circumcirca ortis, complanatis, liberis l. per paria connexis, articulo, quem cingunt, paulo brevioribus, apice biauriculato-appendiculatis: laciniis herbaceo-coriaceis, ovatis, acutis, glumas collaterales mentientibus, flosculum suum aequantibus l. eodem brevioribus, 3 — 5-nervibus *). *Glumae* herbaceo-coriaceae 2: inferior dorso laciniis stipitis adpressa, ovata, acutiuscula, complanata, 3-nervis, superiorem concavam, obsolete 3 — 5-nervem, marginibus amplectens. *Perianthium* 0, rarissime 1-valve, hyalinum, longitudine glumarum. *Lodiculae* squamae 2, acutae l. obtusae, plerumque fimbriato-denticulatae, multinerves, haud raro in unam, tum dilatatam, coalitae. *Stamina* indefinita (circiter 30), exserta. *Filamenta* saepe fasciculatim connata. *Antherae* lineares.

---

*) In specie Bahiensi quadam (*Pariana parviflora herb. nostr.*) incompleta, laciniae istae fere ex ipsa articuli basi nascuntur, stipite subnullo.

Spicula feminea ad basin articuli cujusvis solitaria eique facie adversa s. impressa, sessilis, stipitibus mascularum occultata: *Glumae* 2, membranaceae, subaequales, flosculo paulo longiores, acutae, carinato- 1 — 3 nerves: nervis 2 marginalibus. *Perianthium* subcoriaceum, demum induratum. *Lodicula* ut in maribus, sed paulo major. *Ovarium* ellipticum. *Styli* 2, coaliti. *Stigmata* plumosa.

Fructus akenium oblongum, dorso depressiusculum, liberum, eberbe, pericarpio atrato. Scutellum . . . . .

Pariana lunata N. ab Es. Laciniis stipitum pubescentium ipsis aequilongis, flosculo plus duplo brevioribus, obtusiusculis; Foliis ovato-lanceolatis; Ligularum setis praelongis.

Pariana lunata. N. ab Es. Agr. bras. p. 295.

V. sp. Bras.

Culmi aliquot sesquipedales. *Pili* setiformes (hispiduli), ligulam stipantes, fere semipollicares. *Petioli* sesqui — 3-lineales. Folia 4 — 8-pollicaria, pollicem cum dimidio — lineas 10 lata. *Spica* 4 — 5 pollices longa, crassa.

Pariana mollis N. ab Es. Laciniis stipitum basi villosulo-barbatorum, pubescentium, ipsis aequilongis, flosculo duplo brevioribus, acutis; Foliis lanceolato-ovatis; Ligularum setis brevibus.

Pariana mollis. N. ab Es. Agr. bras. p. 296.

V. sp. Bras. (Spicae articulum et folium).

Pariana scabra N. ab Es. Laciniis stipitum basi villosulo-barbatorum ipsos flosculumque aequantibus, acuminatis; Foliis lanceolato-ovatis; Ligularum setis breviusculis.

Pariana scabra. N. ab Es. Agr. bras. p. 294.

V. sp. Bras. (Spicae articulum et folium).

Pariana lanceolata. Laciniis stipitum pilosulo-pubescentium ipsis brevioribus, flosculum aequantibus, acutiusculis; Foliis lanceolatis; Ligularum setis praelongis.
V. spp. Bahiens.

Culmi 1 — 2, dodrantales — pedales, simplices, teretes, plurinodes, ad nodos barbati, ex ima basi nodulosa squamisque aliquot tecta fibras radicales emittentes paucas, ramulosas. *Vaginae* totae fissae, superne laxiusculae, lamina breviores, ad margines tomentoso-ciliatae, striatae: inferiores aphyllae, superiores satis confertae, subdistichae. *Ligula* chartacea, brevis, truncato-semilunaris, fimbriato-denticulata, dorso stipata pilis setiformibus, numerosis, subsquarrosis, semipollicaribus. *Folia* patula l. patentia, lanceolata, in petiolum brevissimum, marginibus hirtum attenuata, acuminata, hirtula: inferiora plana, spicae subjecta involuta, intermedia majora: pollices 5 longa et pollicem dimidium l. lineas 7 lata. *Spica* (fracta) videtur digitalis, teres, cum reliquis partibus subflavendo-saturate viridis. *Articuli* solubiles, lineas 5 longi. *Rhachis* pertenuis, fere filiformis, complanata, pilis brevibus adspersa: articuli cujusvis apice claviformi. *Stipites* marium 3 — 5, liberi aut per paria connati, lineas 4 longi, lineares, complanato-convexi, striati, pilis brevibus adspersi; *appendices* singuli 2, lineam et quod excedit longae, ovatae, acutiusculae, scabriusculae, 3-nerves. *Spiculae masculae* tot quot stipites, horum appendicibus, quas longitudine aequant, extus involucratae, ovatae, acutiusculae. *Glumae* 2, aequilongae, herbaceo-coriaceae, glabrae: inferior exterior, 3-nervis, superior dissite binervis (nervo medio obsoleto). *Perianthium* univalve: valvula hyalina, lanceolata, 3 — 5-nervis, longitudine glumarum. *Lodicula? Stamina?* — *Spicula feminea* rhachi adpressa, sessilis, 5-linealis, elliptica. *Glumae* 2, membranaceae, aequales, flosculum aequantes, ovatae, subcaudato-acuminatae, subcarinato-concavae, 1-nerves. *Perianthium* ellipticum, subcaudato-acuminatum, coriaceum: valvula inferior superiorem late obvolvens. *Lodiculae* squamae 2, ovatae, acutae, glabrae, 3-nerves. *Fructus* (immaturus) coronatus Stylo 1.

Pharus *L.*

Panicula: radiis solitariis, racemosis, compositis. *Spiculae* in radiolis alternatim binatae: altera *sessilis*, *feminea*, elliptico-lanceolata, multo major, perianthio subcoriaceo; altera *pedicellata*, *mascula*, hexandra, parva, perianthio membranaceo.

Gramina Americae tropica, sylvatica?, erecta, sesqui — bi-pedalia.

Folia (lato-) lanceolata l. oblonga, aut obovato-lanceolata, acuminata, plana, basi in petiolum satis longum attenuata, multinervia: nervis obliquis folii marginem petentibus et anastomosibus crebris inter se junctis.

Ligula membranacea, perbrevis, fimbriato-lacera.

Panicula radiis solitariis, strictis, racemosis, compositis, cum axi radiolisque pubescentibus.

Spiculae in radiolis alternatim et pl. min. dissite binae:

Sessilis feminea. *Glumae* 2, membranaceae, lineari-lanceolatae, subaequales, flosculo suo plerumque breviores, fuscae: inferior 5-, superior sub-5-nervis. *Perianthium* elliptico- aut lineari-lanceolatum, inferne substipitato-attenuatum, depressum, bivalve: valvula inferior intra glumam inferiorem, coriacea, sub- 7-nervis, concava, superiorem subaequilongam, linearem, paulo tenuiorem, dissitiuscule binervem amplectens. *Lodicula* 0. *Ovarium* lineari-oblongum, glabrum. *Stylus* 1, longus. *Stigmata* 3, pubescentia. *Fructus* caryopsis cylindracea, acutata, libera, dorso profunde sulcata; scutellum . . . .

Pedicellata mascula, sessili multoties minor. *Pedicellus* a parte glumae superioris femineae exsertus, tenuis. *Glumae* 2, membranaceae, ovato-oblongae, obsolete plurinerves: nervo medio distinctiori: inferior flosculo duplo magisve brevior, superior paulo longior l. flosculum aequans. *Perianthium* membranaceum, oblongum, 2-valve: valvula inferior intra glumam inferi-

orem, 3 — 5-nervis; superior aequilonga, 2-nervis. *Lodicula* 0? *Stamina* 6, *antheris* linearibus. — (Interdum spicula mascula radiolo ipsi paulo supra femineam adnata, pedicello proprio nullo).

Pharus latifolius L. sp. pl. ed. 2. Perianthiis femineis totis pubescentibus, glumis spiculaque pedicellata duplo longioribus.

Pharus glaber Hb. et Kth. n. gen. et sp. 1. p. 196. Agr. syn. p. 17.?

V. spp. Ind. occ. Bras.

Folia in spp. nostris lanceolata, acuminata.

Pharus brasiliensis Raddi. Perianthiis femineis totis pubescentibus, glumis duplo longioribus, spiculam pedicellatam subaequantibus.

Pharus brasiliensis. N. ab Es. Agr. bras. p. 302. — *P. pubescens Sprgl.* (Foliis angustioribus).

V. spp. Bras.

Folia lanceolato-oblonga, acuta. Spiculae femin. (4-lineales) fere duplo minores quam prioris.

Pharus micranthus Schrad. Perianthiis femineis (totis?) pubescentibus, glumas aequantibus, spicula pedicellata brevioribus.

Pharus micranthus. N. ab Es. Agr. bras. p. 302.

V. spp. Bras.

Folia lanceolata, utrinque attenuata, subtus e punctulis minutissimis subtilissime puberula. Spiculae femineae lineares, bilineales, pedicellum masculae subaequantes. — Radii in nostris contracti, sine dubio serius patent.

Pharus scaber Hb. Kth. Perianthiis femineis superne pubescentibus, glumis spiculaque pedicellata paulo longioribus.

Pharus scaber. N. ab Es. Agr. bras. p. 301. Kunth. Agr. syn. p. 17. — *P. lappulaceus Aubl.* — *P. latifolius LaM.*

V. spp. Guaj. Bras.

Folia ovato- l. obovato-lanceolata.

O L Y R A *L.*

Panicula (Juba panicularis), vel *racemi* thyrsoidei. *Spiculae masculae* triandrae minores (angustiores), aut in radiis l. racemis inferiores, aut in paniculis distinctis, tum superioribus. ♂ Perianthium 0. ♀ Perianthium demum cartilagineum.

Gramina Americae (insularumque maris pacifici) tropica, sylvatica, erecta, saepe ramosa, variae magnitudinis.

Folia pro statura plantae lata, plerumque lanceolato-ovata, basi in petiolum brevissimum attenuata, longe plerumque altero laminae latere latiori trapezoideo-subangulata.

Ligula chartacea, brevis.

Flores nunc in paniculae (s. potius jubae panicularis) radiis pl. min. simplicibus, nunc in pedunculis thyrsoideo-racemosis.

Spiculae masculae femineis semper angustiores et plerumque etiam breviores, in Jubae radiis vel in racemo inferiores, rarius in paniculis culmi peculiaribus, iisque pedunculos femineos superantibus, brevipedicellatae, lineari-lanceolatae, deciduae, triandrae. *Glumae* 2, herbaceo-membranaceae, trinerves, aut superior, paulo brevior, binervis tantum: inferior saepissime caudato-subulata. *Perianthium* nullum, rarissime 1-valve, hyalinum (ut in *Ol. cordifoliae* spiculis masc. nonnullis vidi). *Lodiculae* squamae 3, (an interdum 2 tantum?) cuneatae, subtruncatae, emarginatae: 2 anteriores, tertia dorsalis. *Stamina* 3, *Antheris* linearibus.

Spiculae femineae ovatae, in Jubae radiis vel in racemo superiores, rarius in racemis peculiaribus iisque tum maribus subjectis, masculis longe plerumque pauciores iisdemque serius deciduae, pedicello suffultae apice dilatato. *Glumae* 2, herbaceo-membranaceae, subparallelo-alternae, aut aequali- (7-) nerves, aut inferior, saepissime caudato-subulata, 5 — 7, superior, paulo brevior, 3 — 5-nervis. *Perianthium* glumis pl. min. brevius, ellipticum

l. ovatum, obtusiusculum, coriaceum demumque subcartilagineum l. eburneum, 2-valve: valvula inferiori superiorem amplectente et includente. *Lodiculae* squamae 3, forma ut in maribus. *Ovarium* oblongum, glabrum. *Styli* 2, inferne connati. *Stigmata* 2, plumosa.

Fructus caryopsis oblonga, libera, eberbis, dorso inferne sulcata, scutello suo $\frac{3}{4}$ longior.

a) *Spiculae femineae in Juba l. in racemis superiores.*

Olyra paniculata Sw.! Paniculae terminalis (interdum insuper axillaris) radiis inferne masculis; Spicula feminea terminali, subsolitaria; Glumis utriusque sexus caudato-subulatis, glabris; Perianthio femineo elliptico, glabro laevique; Foliis lanceolato-oblongis l. ovato-lanceolatis, acuminatis, basi hinc subtrapezoideo-rotundatis.

* Vaginis hirto-pubescentibus:

Olyra paniculata. Schlechtend. in Berl. Mag. 1818. p. 144. — *O. latifolia L.* Am.? Hb. et Kth n. g. I. p. 197. Agr. syn. p. 69? — *O. pubescens Raddi* Agr. br. p. 18?

* Vaginis glabris:

Olyra arundinacea Hb. et Kth. l. l. Agr. syn. p. 68. N. ab Es. Agr. bras. p. 306.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Olyra cordifolia Willd. Paniculae terminalis radiis inferne masculis, superne paucifemineis; Glumis marium acuminatis feminearumque caudato-acuminatis glabris; Perianthio femineo ovato, glabro laevique; Foliis ovatis, acuminatis, basi subcordata subaequali-rotundatis.

Olyra cordifolia. Schlechtend. l. l. Hb. et Kth. l. l. p. 198. Agr. syn. p. 69. N. ab Es. l. l. p. 308.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Olyra semiovata. Paniculae (interdum una plurium) terminalis radiis inferne vel inferioribus totis masculis; Spicula feminea terminali solitaria; Glumis

utriusque sexus caudato-subulatis, glabris; Perianthio femineo elliptico, basi apiceque sericeo-barbato; Foliis lanceolato-ovatis, basi hinc trapezoideo-angulatis.

Olyra semiovata Trin. Diss. II. p. 249.

V. spp. Bras. — ? O-Taiti.

Culmi, qui 2 — 3-pedalis videtur, pars superior teres, crassitie pennae corvinae, glabra, ad nodos, plures et glabros, aequa. vaginis foliorum tecta. *Vaginae* laxiusculae, internodio longiores, undique glabrae, superne carinatae, apice utrinque in auriculam obtusam productae. *Ligula* membranacea, brevissima, truncata, sub lente ciliatula, fusca. *Folia* in ramis (culmis) qui coram sunt plura (3 — 5 — 8), lanceolato-ovata, petiolo brevissimo obsolete pubescente suffulta, basi altero latere angustiori convexa, altero latiori oblique subtruncata, acuminata, excepto margine hispidulo glabra: inferiora dodrantalia, pollices 3 l. 2½ lata, laete viridia. *Pedunculus* e vagina suprema nunc solitarius, nunc 2 — 3, glabri: altero binisve tum elongatis (pedalibus); tertio, serius florente, breviori. *Juba panicularis* ovato-oblonga, circiter spithamaea, densiuscula. *Axis communis* angulatus, glaber. *Radii* sparsi, communiter tamen plures in pseudoverticillum collecti, pertenues, scabri, circiter a medio radiolosi: radiolis brevibus, secundis; radii inferiores pl. min. digitales, plerumque toti masculi; superiores sensim breviores, inferne masculi, spicula feminea solitaria terminali. *Spiculae masculae* plurimae, angusto- lineari-lanceolatae, non computata cauda 4-lineales. *Glumae* trinerves: inferior in subulam flexuosam, pertenuem, circiter bilinealem excurrens; superior paulo brevior, acuminata. *Perianthium* nullum. — *Spiculae femineae* in radiis superioribus terminales, solitariae, elliptico-ovatae, non computatis glumarum subulis lineas 6 longae. *Glumae* sub- 5-nerves, glabrae: inferior in subulam flexuosam ipsius longitudine attenuata. *Perianthium* elliptico-ovatum, glumis triplo brevius: valvula inferior basi apiceque margine albo-pubescendo-hirta. *Lodiculae* squamae 3, 4 — 5-nerves.

Obs. Quoad perianthium femineum affines *Olyrae*: *humilis N. ab Es.*, *ciliatifolia Radd.* et *longifolia Hb. Kth.* — Species ex O-Taiti foliis pedunculisque prorsus conveniens ob spiculas delapsas incerta.

Olyra humilis N. ab Es. Paniculae terminalis radiis inferioribus totis masculis, superioribus spicula feminea solitaria terminatis; Glumis masculis acuminatis femineisque caudatis glabris; Perianthio femineo ovato-elliptico fronte (praesertim inferne superneque) sericeo-pubescente; Foliis lanceolato-ovatis (vel lanceolatis, imo lanceolato-linearibus tantum), basi hinc subtrapezoideo-angulatis.

Olyra humilis N. ab Es. Agr. bras. p. 304. Duperr. it. tab. 22.

V. spp. Bras.

Hujus, excepta foliorum forma et latitudine descriptioni ill. Neesii perfecte respondentis, non nisi varietatem angustifoliam vidi. — Sunt autem huic nostrae *Culmus* sesquipedalis, tenuis, simplex, sub lente pubescens; *Nodi* annulares, prominentes, angusti; *Vaginae* pl. min. hirtae; *Ligula* brevissima l. obsoleta; *Folia* lanceolata l. lanceolato-linearia (ovato-oblonga *Ns.*), lineas ad summum 5 ($\frac{2}{3}$ — 1-pollicem *Ns.*) lata, subtus glauca et hirta l. scabra tantum. Panicula contracta, fere 4-pollicaris (ad summum sesquipollicaris *Ns.*). *Spiculae masculae* lineares, purpureae, *femineae* lanceolato-ovatae, virides.

Olyra fasciculata. Paniculae terminalis axillariumque radiis fasciculatis, simplicissime thyrsoideo-racemosis, inferne masculis, superne pauci-femineis; Glumis masculis acutissimis femineisque subcaudato-acuminatis glabris; Perianthio femineo elliptico-lineari, glabro, punctulato; Foliis ovatis, acuminatis, basi plerumque hinc subtrapezoideo-rotundatis.

V. spp. Bahiens.

4-pedalis? *Culmi* abscissi ad nodos glabros subaequi. *Vaginae* glabrae, lamina breviores. *Ligula* membranacea, brevis, apice truncato brevissime fimbriato-denticulata. *Folia* ovata, acuminata, basi aut subaequali cuneato-rotundata, aut hinc subtrapezoideo-latiori, in petiolum brevem attenuata, undique glabra, pagina inferiori glaucescentia: inferiora dodrantalia et pollices

3 lata. E vagina suprema et ex foliorum superiorum axillis prodeunt aut radii paniculae adhuc latentis, aut pedunculus nudus in radios pl. min. fasciculatos discedens. *Radii* pl. min. palmares, simplicissime thyrsigeri, inde ab ipsa basi *spiculas* exserentes *masculas*, brevissime pedicellatas, plurimas, subadpressas, lanceolato-lineares, acutas, lineas 3 longas. *Spiculae femineae* aliquot terminales, distantiores, ovato-lanceolatae, 6 — 8-lineales. *Glumae* 7-nerves, caudato-acuminatae: inferior paulo longior. *Perianthium* 4-lineale, lineari-ellipticum, obtusiusculum, glabrum, tenuissime punctulatum.

Olyra capillata. Paniculae terminalis radiis inferioribus totis masculis, extremis axillaribusque totis femineis; Glumis masculis capillaceo-caudatis femineisque subulatis glabris; Perianthio femineo elliptico-lineari, glabro laevique; Foliorum, sursum majorum, superioribus ovatis l. lanceolato-ovatis, acuminatis, basi subaequali-rotundatis: inferioribus cordatis.

Olyra floribunda Trin. Diss. II. p. 250. (non *Raddi*).

V. spp. Bras.

Culmus sesquipedalis, plurinodis, ad nodos pubescentes aequus l. parum geniculatus. *Vaginae* glabrae, marginem versus hirtulae. *Ligula* membranacea, brevis, subrepando-truncata. *Folia* sursum sensim majora; inferiora cordata, pollicaria et breviora (interdum brevissima et angustissima), superiora 3 — 4-pollicaria, lanceolato-oblonga l. lanceolato-ovata, sesquipollicem lata, in petiolum brevissimum hirtum attenuata, basi subaequali-rotundata: omnia acuminata, undique glabra, glaucescentia. *Juba* terminalis 3-pollicaris. *Radii* solitarii l. aliquot in pseudo-verticillum collecti, satis conferti, racemiformes, adpresso-radiolosi: inferiores toti masculi; supremus totus et masculorum superiorum unus alterve apice feminiferus. *Spiculae masculae* plurimae, brevipedicellatae, angusto-lineari-lanceolatae, circiter 3-lineales, rubentes. *Glumae* 3-nerves: inferior in subulam capillaceam excurrens; superior acuminata. *Perianthium* nullum. — *Spiculae femineae* aliquot in jubae radiolo supremo praetereaque in racemis foliorum axillaribus breviusculis simplicissimis, pedi-

cellatae, lineari-ovatae, semipollicares aut paulo longiores. *Glumae* parum inaequali- subcaudato-subulatae: inferior, paulo longior, sub-7-, superior sub-5-nervis. *Perianthium* lineari-ellipticum, obtusum, glabrum, laeve, glumis quintam partem brevius.

Olyra filiformis. Paniculae terminalis (pauciflorae, angustae) interdum et axillarium (filiformi- et elongato-pedunculatarum) radiis inferne masculis; Spicula feminea terminali subsolitaria; Glumis masculis acutis femineisque subulatis glabris; Perianthio femineo elliptico-lineari, glabro, punctulato; Foliis sublinearibus, acuminatis, basi inaequali hinc trapezoideo-angulatis.

V. spp. Bahiens.

2 — 3-pedalis? — *Culmi* graciles, plurinodes, ad nodos annuliformes glabros aequi. *Vaginae* arctiusculae, glabrae, lamina breviores. *Ligula* chartacea, brevis. *Folia* fere linearia, lineas 5 — 8 lata, pollices fere 6 longa, acuminata, basi in petiolum brevissimum attenuata et altero latere latiori trapezoideo-angulata, marginibus hispidula, in pagina inferiori viridi scabra, in superiori glauca. *Pedunculi* e vagina suprema, interdum etiam ex axilla folii secundi, 1 — 2, filiformes, elongati, paniculam ferentes angustam, paucifloram, circiter palmarem, e radiis aliquot subadpresso-erectis et subsimplicibus compositam. *Spiculae masculae* in radiis inferiores, plures, subadpressae, brevissime pedicellatae, plerumque binatae: altera subsessili: lanceolatae, acutae, lineas 2 et quod excedit longae, sub lente scabriusculae. *Gluma* inferior 3-, superior 2-nervis. — *Spicula feminea* in apice radiorum terminalis, ovata, circiter lineas 8 longa. *Glumae* caudato-subulatae, non multum inaequales, glabrae: inferior 5 — 7-, superior 5-nervis. *Perianthium* elliptico-lineare, acutiusculum, glumis dimidio brevius, glabrum, punctulis apiatum.

Olyra ventricosa N. ab Es. Paniculae terminalis radiis inferioribus masculis, superioribus pluri-femineis; Glumis caudato-subulatis: masculis glabris, femineis hirsutis; Perianthio femineo ovato, scrobiculato-aspero; Foliis lanceolatis l. ovato-lanceolatis, acuminatis, basi subaequalibus.

Olyra ventricosa. N. ab Es. Agr. bras. p. 303. — *O. micrantha Hb. Kth.* n. gen. et sp. 1. p. 199. Rev. gram. tab. 12. Agr. syn. p. 69 et 70. (Var. ligula elongata). — *O. hirsuta Trin.* Diss. II. p. 250.

V. spp. Bras.

Memorabilis ob ligulam interdum ad pollicis longitudinem elongatam, subcoriaceam, culmum obvolventem; in *ventricosa N. Es.* quidem subnullam dictam: quam tamen per Varietatem foliis angustioribus sensim accrescere videre est.

Olyra ramosissima. Paniculis ramorum terminalibus, numerosis, inferne masculis, superne plurifemineis; Glumis utriusque sexus acutiusculis: masculis hirsutis, femineis glabris; Perianthio femineo ovato, glabro laevique; Foliis lineari-lanceolatis, acutiusculis, basi parum inaequalibus.

V. spp. Bahiens.

2-pedalis? *Rami* plurimi, conferti, patuli, strictiusculi, glaberrimi, fasciculato et strictiusculo-ramulosi, plurinodes, ad nodos annuliformes glabros aequi. *Vaginae* glabrae. *Ligula* fere nil nisi margo transversalis angustissimus. *Folia* patula et patentia, lineari-lanceolata, acutiuscula (ex apice obtuso breviacutata), strictiuscula, superne magis, inferne et ad margines minus scabra, sesqui — 3-pollicaria, lineas 4 — 6 lata (ramorum juniorum angustiora). *Paniculae* (*Jubae*) in apicibus radiorum, e vaginis saepe conferte fasciculatorum, numerosae, circiter 2-pollicares. *Radii* sparsi, solitarii vel aliquot conferti, parum compositi: inferiores toti masculi, supremi toti feminei. *Spiculae masculae* in quovis radiolo plures, inaequali-pedicellatae, lineari-ovatae, acutiusculae, sesquilineales. *Glumae* tenero- herbaceo-membranaceae: inferior 3-nervis, hirsuta: superior subenervis, glabra l. superne pilis aliquot adspersa. — *Spiculae femineae* in radiolis supremis plures, oblongae, acutiusculae, marium longitudine sed iisdem latiores, glabrae. *Gluma* inferior 7-, superior 5-nervis. *Perianthium* glumis tertiam partem brevius, oblongum, obtusiusculum, glabrum et laeve.

b) *Spiculae femineae in racemis propriis, inferis vel paniculae masculae subjectis (Lithachne PB.).*

Olyra floribunda Raddi. Pedunculis terminalibus axillaribusque fasciculatis: aliis subpaniculiferis mere masculis, productioribus, aliis racemosis mere femineis, brevioribus; Glumis caudato-subulatis: masculis ciliatulis, femineis hirsutiusculis; Perianthio femineo lanceolato; Foliis lineari-ovatis, obtusis, basi aequalibus.

Olyra floribunda. N. ab Es. Agr. bras. p. 309. Kunth Agr. syn. p. 69.

Raddia brasiliensis Bertol.

V. spp. Bahiens.

Spiculae tam masculae quam femineae 3-lineales: illae angusto- lineari-lanceolatae, hae ovatae.

Olyra polypodioides. Pedunculis axillaribus: foliorum superiorum subpaniculiferis, mere masculis, folii infimi racemoso, mere femineo; Glumis masculis acutis femineisque subcaudato-acuminatis glabris; Perianthio femineo ovato-lanceolato; Foliis lineari-ovatis, obtusis, basi subaequalibus, distichis.

an *Strephium distichophyllum Schrad.* N. ab Es. Agr. bras. p. 298.

V. spp. Bahiens.

Culmi e radice sublignosa plures, simplices, tenues, fruticulum referunt erectum, circiter spithamaeum. *Nodi* plures, pubescentes. A basi ad medium culmum usque *Vaginae* aliquot distantes, internodio multo breviores, brachyphyllae; a medio ad apicem culmi plures, confertae, subimbricatae, praesertim marginem versus hirtae, lamina breviores. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* a medio ad apicem culmi conferta, disticha, patentia, subsessilia (ita ut culmus quilibet frondem Filicis quodammodo aemulet), lineari-ovata, obtusa cum mucronulo, basi subaequalia, glabra, viridia, sursum sensim paulo minora: inferiora lineas 8 longa, lineas 2 cum dimidia lata. *Pedunculi* e foliorum axillis breves: superiores subcompositi, mere *masculi*: Spiculis lanceolato-linearibus, bilinealibus, acutis. *Racemus femineus* non nisi e folii infimi axilla: Spiculis

ultra-bilinealibus, ovatis: gluma inferiori subcaudato-acuminata, 5-, superiori 3-nervi. *Perianthium* obtusiusculum, glumis paulo brevius.

Olyra pauciflora Sw! Pedunculis racemosis: terminalibus masculis, axillaribus femineis; Glumis masculis acutis femineisque caudato-subulatis glabris; Perianthio femineo obovato, truncato; Foliis oblongo-lanceolatis, acutissimis, basi hinc trapezoideo-angulatis.

Olyra pauciflora. Schlechtend. l. l. — *O. axillaris LaM.*

Lithachne axillaris PB. Agrostogr. Tab. XXIV. f. 2.

V. sp. Jam.

LUZIOLA *Juss.*

Paniculae: terminalis Spiculae *masculae*, majores, sub- 10-andrae: Perianthium 0; axillarium Spiculae *femineae:* Perianthium 0. *Semen* pericarpio (solubili?) coriaceo inclusum.

Gramen Americae tropicum, aquaticum, repens, pl. min. pedale.

Folia linearia, plana.

Ligula membranacea, producta, acuta, lacera.

Paniculae terminalis, 2 — 3-pollicaris, contractae, radii tenues, simpliciusculi, cum radiolis (pedicellis) glabri. *Spiculae* omnes *masculae*, ovato-oblongae, 2-lineales, glabrae, muticae. *Glumae* parum inaequales, membranaceae: inferior 9-, superior 7-nervis. *Perianthium* nullum. *Lodicula* nulla. *Stamina* plerumque 10, filamentis brevissimis: Antheris angusto-linearibus, luteis.

Paniculae axillares s. inferiores ejusdem magnitudinis. *Spiculae* omnes *femineae*, lineam longae, masculis angustiores, ovato-lanceolatae, acutae. *Glumae* 2, subaequales: inferior 5-, superior 3-nervis. *Perianthium* nullum. *Lodicula* nulla. *Ovarium* ovato-oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Fructus* (immaturus) akenium? obovato-oblongum, depressiusculum, liberum, eberbe, scutello suo paulo longius. Pericarpium coriaceum.

Luziola peruviana Juss. Kunth Agr. syn. p. 10. — *L. mexicana Hb. Kth.*
Milium natans Sprgl. S. V. I. p. 120.
V. spp. Bras.

CARYOCHLOA *Trin.* Diss. II. p. 54.*)

Panicula. *Spiculae masculae* majores, 6-andrae, cum *femineis*, paulo minoribus, mixtae. *Perianthium* in utrisque nullum. *Fructus* akenium.

Genus (*Luziolae* fortasse nimis affine) Americae tropicum, paludosum; Culmo erecto, ultrapedali.

Folia linearia l. lanceolato-linearia, praelonga, vaginis in basi culmi confertis, longis, carinatis.

Ligula membranacea, producta, acuta, lacera.

Panicula circiter dodrantalis. *Radii* fasciculati, compositi. *Spiculae* utriusque sexus in panicula mixtae: *masculae* deciduae, lineam cum dimidia longae, oblongae, compressae, acutiusculae. *Glumae* tenui-membranaceae, subaequales: inferior 7-, superior angustior 5-nervis. *Perianthium* nullum. *Lodicula* nulla. *Stamina* 6. — *Spiculae femineae* lineam longae, ovato-orbiculatae, basi breviattenuatae, mucronulato-acutae. *Glumae* 2, subaequales, demum inflato-concavae: aut utraque 5-nervis, aut inferior 5-, superior 3-nervis. *Perianthium* nullum. *Lodicula* nulla. *Ovarium* subglobosum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa. *Semen* orbiculari-oblongum, compressiusculum, liberum, scutello suo $\frac{2}{3}$ longius, pericarpio coriaceo, solubili, nitido inclusum.

Caryochloa brasiliensis Trin. Diss. II. p. 248. N. ab Es. Agr. bras. p. 299.
Arrozia micrantha Schrad. ined. Kunth. Agr. syn. p. 11.
V. spp. Bras.

---

*) OBS. Sprengelii *Caryochloa* ad Urachnem referenda.

M I L I U M *L.*

Panicula. Spiculae hermaphroditae, elliptico-oblongae. *Perianthium* subcoriaceum, muticum.

Gramina utriusque orbis, a zona tropica (Americae) ad gradus boreales 60 et ultra descendentia, alia sylvas humidas, alia sicca et aprica amantia, erecta, 1 — 4-pedalia.

Folia linearia l. lanceolato-linearia; interdum involuta.

Ligula nunc membranacea, producta l. brevissima, nunc nil nisi margo fimbriatus angustissimus.

Panicula, rarius Juba panicularis, radiis verticillatis solitariisve pl. min. compositis.

Spiculae elliptico-oblongae, acutiusculae, 1 — 2-lineales, clausae, 1-florae. *Glumae* herbaceo-membranaceae vel membranaceae tantum, flosculum aequantes l. eodem parum longiores, aequales: nunc aequali- (3 — 5-) nerves, nunc inferior pluribus (5 — 7) quam superior (3 — 5) nervis praedita.

Perianthium hermaphroditum, sessile, elliptico- l. lanceolato-oblongum, chartaceo-subcoriaceum, plerumque deciduum, muticum: valvula inferiori superiorem obvolvente.

Lodiculae squamae aut ovatae, acutae vel inaequaliter denticulatae, aut cuneiformes, emarginatae.

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* ramoso-plumosa.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis oblonga, compressiuscula, libera, eberbis, exsulca, scutello suo $\frac{2}{3}$ longior.

Obs. Nec lodicularum forma (cuneata in *Mil. amphicarpo* et *lanato*, saepe dentibus aliquot excisa in *Mil. effuso*) nec margo hyalinus perianthii *Milii lanati* sufficiunt ad divellendum genus satis naturale.

Milium effusum L. sp. pl. ed. 1. Paniculae radiis semiverticillatis, horizontali-patentibus; Glumis foliisque planis glabris; Radice perenni.

Milium effusum. R. et S. II. p. 319.

Miliarium effusum Mönch.

Agrostis effusa LaM.

V. spp. Germ. Petrop. Lapp. Cauc. or. Alt. Kamtsch. Canad.

Milium vernale MB! Paniculae radiis semiverticillatis, erecto-patulis; Glumis asperiusculis; Foliis planis, scabris; Radice annua.

M. vernale. R. et S. II. p. 319. — *M. scabrum Mirlet.*

Agrostis vernalis Poir.

V. spp. Taur. Iber. Armen.

† *Milium minutiflorum.* Paniculae radiis (simplicissimis) verticillatis, erecto-patulis; Glumis pilosis; Foliis planis, glabris; Radice annua.

Panicum Perrottetii Kunth rev. gr. p. 395. tab. 111. Agr. syn. p. 96.

Senegal.

1 — 2-pedale. *Folia* 3 lineas lata, sub- 3-pollicaria. *Panicula* 5 — 6-pollicaris, radiis pollicaribus. *Spiculae* solitariae, pusillae. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* acutum.

Milium amphicarpon Pursh. Paniculae radiis subsolitariis, erectis; Glumis glabris; Foliis planis, pilosis; Radice (Rhizomate) vivipara.

Milium amphicarpon. R. et S. II. p. 320. — *M. ciliatum Mühlenb.*

Amphicarpum Purshii Kunth Agr. syn. p. 67.

V. spp. Am. bor.

Obs. De florum structura v. *Sprgl. n. Entd.* II. p. 50. Spiculae paniculae non masculae, sed hermaphroditae; rhizomatis majores mere femineae? Tam his quam illis glumae 2: in prioribus 5-, in radicalibus multi- (15-) nerves.

Milium lanatum R. et S. Jubae panicularis radiis pseudoverticillatis, contractiusculo-erectis; Glumis villosis; Foliis subinvolutis, glabris; Radice annua.

Milium lanatum. R. et S. II. p. 322. Kunth rev. gram. p. 497. tab. 163. (var. grandiflora).

Paspalum lanatum Hb. Kth. n. gen.

Leptocoryphium lanatum N. ab Es. Agr. bras. p. 84.

V. spp. Bras. Ind. occ.

Glumae 5-nerves, aut inferior 7-, superior 5 — 7-nervis. Perianthium membranaceo-marginatum.

U R A C H N E *Trin.* Fund. Agr. p. 109.

Panicula (interdum lineari- s. racemiformi-restricta). *Spiculae* hermaphroditae, elliptico-oblongae. *Perianthium* coriaceum, apice obtuso aristatum: arista caduca.

Gramina partim tropica Americana (*Nassella*), partim utriusque hemisphaerii borealis (intra gradus circiter 40 — 50), sylvas, graminosa, saxosa habitantia, erecta, majora pedes aliquot alta.

Folia linearia aut lineari-lanceolata, interdum angustissima et involuta.

Ligula plerumque membranacea, nunc pl. min. producta, nunc brevissima; interdum ciliaris.

Paniculae radii 2 — 8 in semiverticillis, superne floriferi, (interdum breves, simplices et sub- 1-flori, racemiformi-contracti).

Spiculae hermaphroditae, elliptico-oblongae vel, ob glumas acuminatas, ovato-lanceolatae, erectae, 1-florae. *Glumae* membranaceae, subaequales (inferiori tamen paulo majori), perianthio longiores vel ipsum aequantes, acuminatae vel, rarius, acutiusculae tantum, nunc aequali- (3 — 5-) nerves, nunc inferior pluribus (5 — 7 — 9 — 11) quam superior nervis notata: nervo medio saepe solo percurrente, lateralibus tum abbreviatis, interdum brevissimis.

Perianthium callo brevi, nudo vel pilis barbato insidens, suborbiculare vel pl. min. ellipticum, coriaceum, demum induratum et deciduum, nunc verrucosum, nunc glabrum, nunc pubescens, imo quandoque lanatum, valvulis aequalibus: inferiore (in *Nassella* ventricosa) superiorem angustiorem plerumque late obvol-

vente, apice obtusiusculo aristata: arista recta, pl. min. aequa, e glumis longe plerumque pl. min. exserta, caduca (in *Nassella* ob perianthium hinc gibbum laterali).

Lodiculae squamae 3 — 5: tribus (interioribus) lanceolatis, quarum 2 collaterali-anteriores, tertia dorsalis; binis exterioribus, si adsunt, interiores basi tubo brevi cingentibus, multo brevioribus, rotundatis, interiorum duabus anterioribus antepositis*).

Ovarium oblongum vel obovatum, glabrum vel superne pilosulum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Antherae* lineares: apice nudae l. barbatae.

Fructus caryopsis oblonga, teres l. depressiuscula, libera (arcte inclusa), eberbis vel apice obsolete barbulata, dorso linea l. sulco angustissimo notata, scutello suo $\frac{3}{4}$ longior.

a) *Perianthium hinc gibbum, Arista lateralis: Nassella.* (*Caryochloa Sprgl.*).

Urachne chilensis. Glumis acuminato-caudulatis, perianthio linea minori, laevi et undique glabro fere dimidio longioribus; Arista aequa, incurva, hispidula, glumis bis terve longiori.

Caryochloa chilensis Sprgl. ms.

V. spp. Chil.

Culmus erectus, satis longe supra basin fasciculato- s. verticillato-ramosus: ramis subfiliformibus, floriferis. *Ligula* brevissima, membranacea, pilis tenuibus brevibusque stipata. *Folia* angustissima, siccitate setiformi-involuta, in-

---

*) Haec lodiculae, ubi squamis 5 composita est, organisatio, in gramine vivo ulterius investiganda, distincta in *Ur. caerulescente*, *grandiflora*, *virescente* et *lanata*; in *parviflora* tres interiores tantum, basi vero in tubum manifestum confluentes vidi. In *Nassellis* ut in *Ur. racemosa* et *asperifolia* squamae 2 exteriores nullae. *Ur. brevicaudatae* lodiculam status spicularum nimis juvenilis rite examinare non concessit: in hac squamas non nisi 2 collaterales vidisse mihi videor. — Squamae 3 interiores, cum staminum filamentis alternantes, staminum trium aliorum rudimenta, exteriores 2 vero, rotundato-cuneatae, vera, Paniceis sub hac forma solennis, lodicula censendae videntur.

feriora sesquipalmaria, culmea breviora (2 — 1 — semi-pollicaria), interdum refracta (quam var. b. Sprengel ms. s. n. *Caryochloae refractae*). *Panicula* sesquipollicaris et brevior, plerumque angusta. *Glumae* 3-nerves, aut inferior 5-nervis.

Urachne trichotoma. Glumis subacuminatis, perianthio linea minori, verrucoso-aspero, basi villis medium ipsius attingentibus cincto, fere triplo longioribus; Arista subaequa, tortili, hispida, glumis quinquies longiori.

Stipa trichotoma N. ab Es. Agr. bras. p. 375. Kth. rev. gr. tab. 121. Agr. syn. p. 132. Trin. in Mém. Ac. Petr. Ser. VI. I. p. 73.

V. spp. Bras. merid.

Culmus sesquipedalis et longior, subfiliformis. *Folia* setacea, spithamaea et breviora. *Ligula* chartacea, brevis, rotundata. *Panicula* dodrantalis, laxa. *Glumae* 3-nerves, vel inferior nervo laterali adventitio.

Urachne panicoides. Glumis caudatis, perianthio linea minori, verrucoso, basi villis brevissimis cincto, paulo longioribus; Arista flexuosula, demum parum tortili, glumis sesquilongiori.

Stipa panicoides (vix *LaM.*) R. et S. II. p. 341. N. ab Es. Agr. bras. p. 376. Kth. rev. gr. tab. 122. (var. parvula); Agr. syn. p. 182 (excl. syn. LaM? et Rich.).

Piptochaetium setifolium Presl. rel. Haenk. I. p. 222. tab. 37. f. 1. (panicula angusta, minori). *Stipa setifolia Kth.* Agr. syn. p. 182.

V. spp. Chil. Bras. merid.

Culmus sesquipedalis et minor, tenuis. *Folia* filiformi-setacea. *Panicula* bipollicaris, lineari-oblonga. *Gluma* utraque 5-nervis, aut inferior 5-, superior 3-nervis.

Urachne setosa. Glumis caudatis, perianthio ultra- (subsesqui-) lineali, striato, basi villis fere medium ipsius attingentibus cincto, tertiam partem vel subduplo longioribus; Arista tortili, flexuosula, inferne pubescente, glumis subtriplo longiori.

Stipa panicoides LaM. (omnino videtur!) — *St. ovata Trin.* l. l. — *St. bicolor*, *β*, 1. *N. ab Es.* Agr. bras. p. 373.

Oryzopsis setacea Rich. in Dict. class. T. XII. p. 445, cum tab. (planta pumila).

V. spp. Chil. Montevid.

Culmus 1 — 2-pedalis (aut minor). *Folia* setacea. *Panicula* sesqui — 4-pollicaris, contracta: plantae Chilensis atropurpurea, Brasilianae pallide virens aut e flavente et purpureo varia. *Glumae* 5-nerves, aut inferior 5-, superior 3 — 5-nervis.

b) *Perianthium ellipticum, aristam medio apice ferens.*

Urachne parviflora. Paniculae radiis in verticillo pluribus, multifloris; Perianthii, glumis acuminatis tertiam partem brevioris, glabri, arista glumis duplo longiori; Antheris barbatis.

Agrostis miliacea L. sp. pl. ed. 2. — *A. oseroensis Seen!* — *A. montis aurei Delarb.* — *A. Milium comosum Poir.* — *A. monandra ht. Hafn.!*

Milium multiflorum Cav. — *M. arundinaceum Sibth.* — *M. frutescens Sieb.* — *M. pauciflorum ht. Madr.* (macrum). — *M. geditanum ht. Gor.*

Achnatherum miliaceum PB.

Piptatherum multiflorum PB. R. et S. II. p. 329. Kunth Agr. syn. p. 177. — *P. frutescens Lk.* En. — *P. comosum R. et S.* II. p. 330. mant. 2. p. 184.

Urachne parviflora Trin. Diss. I. p. 173. — *U. multiflora* et *frutescens LK.* ht. Berol.

V. spp. Hisp. Gall. Ital. Graec.

Urachne caerulescens. Paniculae radiis binis solitariisque, multifloris; Perianthii, glumis acuminatis subduplo brevioris, glabri, arista intra glumas occulta; Antheris nudis.

Urachne caerulescens Trin. Diss. I. p. 174.

Milium caerulescens Schousb. — *M. purpureum LaPeyr.*

Agrostis caerulescens Poir.

Piptatherum caerulescens PB. R. et S. II. p. 328. Kunth. Agr. syn. p. 176.

V. spp. Hisp. Gall. Cret.

Urachne grandiflora. Paniculae radiis binis, multifloris; Perianthii, glumis acuminatis tertiam partem l. subduplo brevioris, pubescentis, arista glumis tertiam quartamve partem longiori; Antheris barbatis.

Urachne grandiflora Trin. Diss. I. p. 174. Ledeb. Fl. alt. I. p. 78. Ic. tab. 221.

Agrostis holciformis MB!

Piptatherum holciforme R. et S. II. p. 328. Kunth Agr. syn. p. 177.

V. spp. Taur. Alt.

Urachne virescens. Paniculae radiis 2 — pluribus, multifloris; Perianthii, glumis acuminatis tertiam partem brevioris, pubescentis, arista glumis quadruplo longiori; Antheris nudis.

Agrostis paradoxa L. sp. pl. ed. 1.

Milium paradoxum Scop.

Piptatherum paradoxum PB. R. et S. II. p. 328. Kunth. Agr. syn. p. 177.

Oryzopsis paradoxa Nutt. Journ. of the Acad. of Philad. III. p. 125.

Urachne virescens Trin. Diss. I. p. 173.

V. spp. Monsp. Carinth. Iber. Armen.

Urachne lanata. Paniculae radiis binis, plurifloris; Perianthii, glumis caudato-acuminatis tertiam partem brevioris, sericeo-lanati, arista glumis paulo longiori; Antheris barbatis.

Stipa membranacea Pursh. Kunth Agr. syn. p. 186. — *St. hymenodes R. et S.* II. p. 339. Mant. II. p. 188. — *St. villosa Walt?*

Eriocoma cuspidata Nutt.

Milium cuspidatum Sprgl. S. V. I. p. 251.

V. sp. Am. bor.

Glumae 5-nerves, obsolete pubescentes. Valvula inferior undique, praesertim inferne apiceque erecto-villosa. Valvula superior, apice brevi-cuspidata, medio dorso longitudinaliter villosa.

Urachne racemosa. Paniculae radiis binis, plurifloris; Perianthii, glumis acuminatis paulo brevioris, pubescentis, arista glumis fere triplo longiori; Antheris nudis.

Milium racemosum Sm. Schult. Mant. II. p. 178.

Oryzopsis melanocarpa Mühlenb. — sub *O. asperifolia* Kunth. Agr. syn. p. 176.

Piptatherum nigrum Torr!

Urachne racemosa Trin. Diss. I. p. 174. — *U. melanosperma Lk.*

V. spp. Pennsylv.

Gluma inferior 9-, superior 5-nervis. Lodiculae squamae lanceolato-lineares, ovarium pilosum aequantes: anteriores 2, obtusiusculae; tertia dorsalis ovarii basi adhaerens, anterioribus sublongior, acuta.

Urachne brevicaudata. Paniculae radiis binis, plurifloris; Perianthii, glumas nunc acutiusculas nunc obtusas aequantis, pubescentis, arista glumis paulo longiori; Antheris nudis.

Stipa canadensis Poir. R. et S. II. p. 338. Kunth. Agr. syn. p. 180.

Stipa juncea Mchx.

Milium pungens Torr! Schult. Mant. II. p. 178.

Oryzopsis parviflora Nutt. Journ. of the Acad. of Philad. III. p. 125.

V. spp. Am. bor. (ad lacum Winipeg II.).

Culmus circiter sesquipedalis, tenuis, subfiliformis, ad nodos 2, glabros, aequus l. leviter geniculatus, simplex, scabriusculus, superne longe nudus. *Vaginae* laxiusculae, superiores lamina longiores, superne scabriusculae, cum foliis pallide glaucae. *Ligula* chartacea, exserta, acutiuscula, decurrens. *Folia* erecta, perangústa, fasciculorum filiformia, culmea subsetaceo-involuta eorumve unum vel alterum planiusculum, lineam dimidiam latum, asperiuscula: fasciculorum dodrantalia — ultrapedalia; culmea strictiuscula: inferiora palmaria — bipollicaria, suprema breviora. *Panicula* 2 — 3-pollicaris, contractiuscula. *Radii* plerumque bini, altero latere scabri, superne (vel unus alterve non longe supra basin) di-vel trichotomi. *Pedicelli* apice subclavati. *Spiculae,*

maturae partim totae (cum glumis) deciduae, oblongae, bilineales, e viridi albentes vel amethystinae. *Glumae* plerumque persistentes, membranaceae, subaequales (inferior tamen nonnihil longior), acutiusculae, maturitate plerumque obtusae, glabrae, perianthium aequantes: inferior obsolete sub-9-, superior 3 — 5 — 7-nervis: nervo medio in plerisque solo subpercurrente, reliquis pl. min. abbreviatis. *Perianthium* caducum, callo brevi barbulato insidens, coriaceo-chartaceum, ellipticum, praesertim inferne et superne pubescens: Valvula inferior ex apice obtuso emittit aristulam brevem, rectam, scabram, deciduam, glumas paulo superantem. Valvula superior aequilonga. *Ovarium* oblongum, glabrum.

Urachne asperifolia. Paniculae (simplicissimae, racemiformi-linearis) radiis binis, subunifloris; Perianthii, glumas mucronato-acutas aequantis l. subexcedentis, pubescentis, arista glumis subsesquilongiori; Antheris barbatis.

Oryzopsis asperifolia Mchx. R. et S. II. p. 264.

Urachne asperifolia Trin. Diss. I. p. 174. — *U. leucosperma Lk.*

V. spp. Amer. bor.

Gluma inferior 9 — 11-, superior 7 — 9-nervis. *Perianthium* basi dense barbatum. *Lodiculae* squamae 3, lineari-lanceolatae, hyalinae: anteriores 2 praelongae (ovario glabro multo longiores), acutae; dorsalis, ovarii basi adhaerens, brevior, paulo angustior, obtusiuscula.

Paspalum *L.*

Racemi simplicissimi, nunc solitarii, nunc digitati l. jubato-paniculati. *Spiculae* hermaphroditae, clausae, 2 — 3 — 4-serialiter imbricatae. *Perianthium* pl. min. oblongum, coriaceum, muticum l. (rarissime) aciculatum.

Gramina utrique quidem orbi indigena, in recentiori tamen numero longe praevalentia, in antiquiori orientalia; potissimum tropica: in illo, septentrionem

versus, ad 40 (– 46), in hoc, meridiem versus, ad 35 et quod excedit, gradus descendentia, diversissimo solo familiaria, erecta l. repentia, magnitudine varia.

Folia linearia, saepe involuta; haud raro lanceolata.

Ligula membranacea, plerumque brevis et brevissima; saepe ciliaris.

Spiculae in racemis simplicibus, aut solitariis, aut digitatis, aut alternis vel jubato-paniculatis, ad axin partialem plerumque complanatum interdum foliaceum unilaterales, regulariter 2 — 3 — 4-seriales, pl. min. imbricatae, sessiles l. brevipedicellatae, axin dorso convexo spectantes, fronte planiores, orbiculatae, oblongae l. ellipticae, obtusae l. pl. min. acutae, clausae, hermaphroditae, (rarissime hemiologamae).

Glumae membranaceae, flosculum aequantes vel superantes, aequilongae, 3 — 5-nerves, aut inferior rarius brevior, concava, 5-nervis, superior planior 3-nervis. — Ob nervos, praesertim medios, saepe obsoletos, gluma inferior interdum non nisi 3 — 5-nervis invenitur, dum superior (flosculus neuter) nervis pluribus (5 — 7) gaudet. — Rarissime glumae superiori subjecta glumula pusilla, ut in Panico).

Perianthium subsessile, pl. min. coriaceum (rarius chartaceum), orbiculatum, oblongum l. ellipticum, muticum aut aristulato-mucronatum l. apice barbulatum. Valvula inferior concava superiorem subaequilongam planiorem amplectens.

Lodiculae squamae 2, breves, collaterales, subcuneato-quadratae, emarginatae.

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Filamenta* brevia. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis oblonga l. orbicularis, depressiuscula, libera (arcte inclusa), eberbis, exsulca, scutello suo dimidio l. $\frac{2}{3}$ longior.

Subdivisiones:

A. Spiculae cum pedicello claviformi mediante toro calloso articulatae; Perianthium apice aciculatum, l. barbulatum — Helopus.

Obs. Ut Paspalum non nisi defectu glumae inferioris (paleae quintae — in speciebus nonnullis nihilominus vage adventitiae) a Panico distinguitur, ita gluma s. d. superior (flosculus neuter) in Helopode nonnunquam reapse bivalvis invenitur.

B. Spiculae cum pedicello absque toro junctae; Perianthio mutico, l. rarius apice barbulato — Paspala *genuina* (exclusa Cabrera quae Panici subdivisio).

A. Helopus *Trin.* Fund. Agr.

(Gramina plerumque ramosa, racemis alternis, rarius subconjugatis; Spiculis lanceolato-ellipticis, acutis l. acuminatis, semper villosulis et depressis; Perianthii elliptici, obtusissimi, glumis pl. min. brevioris, aristula l. coma inclusa).

Paspalum annulatum Flügg. Sesquipedale, decumbens. Racemis 10 — 15, alternis, pedunculatis sessilibusve; Axi communi partialibusque glabris (illove leviter pubescente); Spiculis ultralinealibus, acuminatis, 4 — 2-serialibus, laxis; Perianthio aristulato; Foliis linearibus, glabris.

Paspalum annulatum. R. et S. II. p. 303. Trin. ic. gr. XII. tab. 133.
Milium ramosum Retz.
Agrostis ramosa Poir.
Helopus laevis Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 49.
Eriochloa? annulata Kth. Agr. syn. p. 73.

V. spp. Ind. or. Philipp. Bras.

Ramosum. *Vaginae* glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* plana aut compresso-involuta, lineas 1 — 3 lata, spithamaca — palmaria. *Axis communis* 3 — 4-pollicaris, teretiusculus. *Racemi* interdum radiolosi (spiculae loco radiolus 3 — 4-florus). *Pedicelli* superne pilos exserentes aliquot, satis longos, apice clavulatos. *Glumae* 5-nerves. *Perianthium* punctato-striatum, pallidum, aristula brevissima. — In speciminibus Brasilianis racemi sessiles, quorum inferiores in gram. orientali pedunculati; axis communis puberulus; pedicelli nudi.

Paspalum punctatum Flügg. 1 — 3-pedale, erectum. Racemis 5 — 12, sparsis, sessilibus; Axi communi partialibusque dense pubescentibus; Spiculis subbilinealibus, acuminatis, 4 — 2-serialibus, laxiuscule imbricatis; Perianthio aristulato; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Paspalum punctatum. Trin. ic. gr. XIII. tab. 153.

Piptatherum punctatum PB. R. et S. II. p. 329. — *P. annulatum Radd.* Agr. bras. p. 30.

Milium punctatum L.

Agrostis punctata LaM.

Helopus pilosus Trin. Fund. Agr. p. 104.

Oedipachne punctata Lk.

Eriochloa punctata Hamilt. Kth. Agr. syn. p. 72.

V. spp. Ind. occ. Guian. Bras.

Nodi pubescentes. *Vaginae*, excepta fauce, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* 3 — 5 lineas lata, inferiora pedalia. *Axis communis* 3 — 6-pollicaris, angulatus. *Pedicellorum* pili longi, apice clavulati. *Glumae* et *Perianthium* ut in praecedente, sed aristula longior.

Paspalum succinctum. Palmare — pedale, adscendendo-prostratum. Racemis sub-6, alternis, sessilibus; Axi communi partialibusque puberulis; Spiculis ultralinealibus, acutissimis, 4 — 2-serialibus, laxiusculis; Perianthio aristulato; Foliis sublanceolato-linearibus, pubescentibus.

Paspalum succinctum Trin. Diss. II. p. 119. ic. gr. XIII. tab. 156.

Eriochloa succinta Kunth Agr. syn. p. 73.

V. spp. Astrachan.

Culmi ramosi. *Vaginae* pubescentes. *Ligula* ciliaris. *Folia* linea latiora, 1 — 2-pollicaria. *Axis communis* sequi — tri-pollicaris, triqueter. *Racemi* (pl. min. pollicares) subadpressi, cum tota planta glaucescentes. *Pedicelli* pubescentes, pilis apicis brevissimis, attenuatis. Rel. ut in priori. *Aristula* brevis.

Paspalum tridentatum. Spithamaeum, adscendens. Racemis sub-3, alternis, sessilibus; Axi communi partialibusque hirsuto-pubescentibus; Spiculis bilinealibus, tridentato-mucronatis, biserialibus, subimbricatis; Perianthio aristulato; Foliis lanceolatis, glabris.

Paspalum tridentatum Trin. Diss. II. p. 119.

V. spp. Am. aequin.

Ramosissimum. *Vaginae* pubescentes. *Ligula* ciliaris. *Folia* e basi cordata lanceolata, sesqui — 3-lineas lata, pollice breviora — fere 2-pollicaria. *Racemi* pl. min. semipollicares. Pedicellorum brevissimorum pili attenuati. *Glumae* ultra medium usque pilosulae: inferior apice 3-dentata: dente medio productiori. *Perianthium* glumis dimidio brevius; aristula brevissima.

Paspalum obtusifolium Radd. Pl. min. pedale, repens l. adscendendo-erectum. Racemis 2 — 3, subconjugatis alternisve, sessilibus; Axi communi partialibusque glabris; Spiculis subultralinealibus (majoribusve), acutis, biserialibus, subimbricatis remotisve; Perianthio apice barbulato; Foliis linearibus l. oblongo-linearibus, (obtusis), ciliatulis.

Paspalum obtusifolium. Trin. ic. gram. X. tab. 115. — *P. barbatum Schult.* Mant. 3. p. 558.

Panicum ischaemoides Koen! in libro Banks. (fide herb. ill. JACQUINI; nam longissime hoc gramen distat ab eo quod Retzius descripsit in Obs. IV. p. 17).

Helopus barbatus Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 49.

V. spp. Ind. or. Bras.

Pl. min. ramosum, interdum late repens. *Vaginae*, excepta fauce, glabrae. *Ligula* membranacea, subobsoleta. *Folia* basi rotundata, semi-amplectentia, lineas 3 — 7 lata: in gramine humiliori oblongo-linearia, 1 — 2-pollicaria, in altiori linearia, interdum spithama longiora. *Racemi* 1 — 2- (rarissime 4-) pollicares. *Pedicelli* brevissimi, glabri. *Spiculae* interdum ad nervos pilosulae, in majoribus remotiores. *Glumae* 5 — 7-nerves. *Perianthium* punctulato-striatum, albens.

Paspalum brachystachyum. Pl. min. 2-pedale, erectum. Racemis 2 — 4, alternis, sessilibus; Axi communi partialibusque hirsuto-pubescentibus; Spiculis subsesquilinealibus, acutissimis, biserialibus, imbricatis; Perianthio barbulato; Foliis linearibus, pubescentibus l., ut vaginae, glabris.

Helopus brachystachys Trin. ic. gr. XXIV. tab. 277.

? *Eriochloa distachya Kth.* n. gen. p. 95. tab. 30. (ubi vero perianthium glumis duplo brevius dicitur).

V. spp. Bras.

Culmus ad nodos barbulatos et infra racemos pubescens, interdum squarroso-ramosus. *Vaginae* glabrae aut pilis rarissimis adspersae. *Ligula* ciliaris. *Folia* fasciculorum angustissima, pl. min. involuta, pubescentia; culmea plana, lineas 2 lata, glabra vel pubescentia: inferiora spithamaea et longiora. *Axis communis* tenuis, sesqui — bi-pollicaris. *Racemi* pollice breviores, distantes. *Pedicellorum* brevium villi extimi spiculam fere aequant. *Glumae* 3 — 5-nerves: superior (flosculus neuter l. incompletus) plerumque bivalvis cum rudimentis staminum: valvula interiori subaequilonga, tenera, dissite binervi. *Perianthium* pallidum, tenuissime transversim rugulosum, glumis paulo brevius.

Paspalum ctenostachyum. 4 — 5-pedale, erectum. Racemis 3 — 6, alternis, subsessilibus; Axi communi partialibusque hirsuto-pubescentibus; Spiculis bilinealibus, acutis, biserialibus, (pectinato-) imbricatis; Perianthio barbulato; Foliis linearibus vaginisque pubescentibus.

Helopus grandiflorus Trin. ic. gr. XXIV. tab. 278.

V. spp. Bras.

Culmus totus, praesertim infra nodos et racemos, molliter pubescens, simplex l. basin versus ramos erectos emittens. *Vaginae* totae pubescentes. *Ligula* membranacea, brevissima, dorso pilis brevibus stipata. *Axis communis* fere spithamaeus. *Racemi* erecti, distantes, gilvescentes, 2-pollicares. *Pedicellorum* brevissimorum villi supremi spicula non multum breviores. *Glumae*

obsolete 5-nerves: superior (flosculus incompletus) plerumque bivalvis, mascula: valvula interiori tenui-membranacea, paulo breviori. *Perianthium* glumis fere tertiam partem brevius, pallidum, punctulatum.

B. Paspala genuina*).

a. *Spiculis pusillis vel minimis***).

α. *Axi partiali spicula singula angustiori* (=) *vel ejusdem latitudinis* (==).

Paspalum granulare. Pedale, decumbens? Racemis conjugatis (sesquipollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis pusillis, 2 — 3-serialibus, pedicellatis, oblongis, acutiusculis, pilosulis; Foliis linearibus vaginisque glabris.

Milium setaceum Koen! in hbio Banks.

Paspalum granulare Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 47.

V. sp. Ind. or.

Culmus filiformis, inferne ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* oblonga, truncata. *Folia* lineam lata, plana, inferiora sesquipollicaria. *Racemi* tenues, brevipedunculati. *Axis partialis* angustissimus. *Glumae* obtusiusculae: inferior 5 — 7-, superior 3 — 5-nervis. *Perianthium* acutiusculum.

Paspalum papillosum Sprgl. Digitale — dodrantale, erectum. Racemis conjugatis (pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis minimis, biserialibus, subsessilibus, orbiculatis, papillosis; Foliis linearibus, villosis.

---

*) *Spiculae* in hac et sequente tribu dicuntur:

pusillae i. e. linea dimidia breviores.	*pedicellatae* i. e. pedicello spicularum longitudine.
minimae i. e. lineae dimidiae.	*brevipedicellatae* i. e. ped. spicula circiter dimidio breviori.
parvae i. e. linea breviores.	*brevissime pedicellatae* i. e. ped. spicula multo breviori.
lineales i. e. lineam longae.	
magnae / *maximae* } i. e. linearum 2 — 3.	

**) Species hujus subdivisionis, recensitae secundum racemorum numerum, incipiendo a racemis conjugatis progrediuntur per digitatos et alternos ad jubato-paniculatos.

Paspalum papillosum. Schult. Mant. II. p. 166. N. ab Es. Agr. bras. p. 51.

V. spp. Bras.

Erecto-ramosum. *Ligula* brevissima. *Folia* conferta, 1 — 3-pollicaria, lineam lata, acuminata. *Racemi* furcati. *Glumae* 3-nerves.

Paspalum Swartzianum Flügg. Sub-bipedale, erectum. Racemo solitario vel 2 — 3 subdigitatis (2 — 3-pollicaribus); Axi sub =, glabro; Spiculis subminimis, biserialibus, brevipedicellatis, ellipticis, obtusiusculis, cum Foliis angustissimo-linearibus vaginisque glabris.

Paspalum Swartzianum. R. et S. II. p. 297. — *P. lineare Sw.* ms. — *P. filiforme Sw.* Fl. Ind. occ.

V. sp. Ind. occ.

Gramen tenue. *Folia* subfiliformi-linearia, tertiam lineae partem lata, dodrantalia — sensim breviora. *Racemus* (in exemplo a me viso solitarius) falcatus, pertenuis, glaucescendo-viridis. *Spiculae* linea dimidia paulo longiores. *Gluma* inferior 5-nervis, nervis lateralibus marginalibus; superior 3-nervis. *Hermaphroditus* junior viridis.

Paspalum capillare LaM. Semipedale, pedale, adscendens. Racemis 2 — 7, subdigitatis (pollice brevioribus); Axi =, glabro; Spiculis minimis, biserialibus, sessilibus, ellipticis Foliisque lanceolatis glabris.

Paspalum capillare. R. et S. II. p. 301. Trin. ic. gram. IX. tab. 100. Kth. rev. gr. p. 199. tab. 11.

V. spp. Bras.

Ramosum. *Vaginae* carinato-compressae. *Ligula* brevissima. *Folia* 1 — 2-pollicaria, lineas 1 — 2 lata. *Racemi* tenuissimi. *Glumae* 5-nerves. *Perianthium* fuscescens. — Lineolae pilosae spicularum, a cl. Kunth descriptae et delineatae, in nostris speciminibus nullae aut obsoletissimae.

Paspalum abstrusum. Pedale, decumbens. Racemis 2, alternis (4 — 5-linealibus); Axi =, glabro; Spiculis minimis, laxiuscule 2-serialibus, brevipedicellatis,

ellipticis, obtusis, glabris; Foliis angustissimo-linearibus vaginisque laxe longoque villosis.

V. sp. Bras. (Specimen unicum, cum gramine quodam alio complicatum).

Culmus filiformis, superne longe nudus. *Nodi* glabri. *Vaginae* laxe villosae: villis subpatentibus, e glandulis pusillis enatis. *Ligula* membranacea, brevissima, villis longis occulta. *Folia* circiter lineam dimidiam lata, eodem modo ac vaginae undique villosa: inferius spithamaeum. *Racemi* 2, dissite alterni, contracti, tenuissimi. *Axes partiales* basi fasciculo villorum satis longobarbati. *Spiculae* laxe et alterno-solitariae, pedicello ipsis dimidio breviori et pilosulo. *Gluma* inferior 5-, superior 3-nervis. *Perianthium* ellipticum, obtusissimum, saturate viride.

***Paspalum serpens** N. ab Es.* Spithamaeum, adscendens. Racemis 3—4, alternis (semipollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis pusillis, biserialibus, subsessilibus, oblongis, glabris; Foliis lineari-lanceolatis, junioribus pilis adspersis.

Paspalum serpens N. ab Es! Agr. bras. p. 50.

V. spp. Bras.

Vaginae ad oras barbatae. *Ligula* nil nisi margo transversalis. *Folia* 1—sesqui-pollicaria, acuminata: majora sesquilineam lata, juniora vix linea dimidia latiora. *Racemus* inferior pl. min. vaginatus, reliqui basi barbati. *Glumae* perianthio parum longiores, binerves.

***Paspalum pusillum** Vent.* Digitale — dodrantale, repens. Racemis subternis, alternis (semipollicaribus et ultra); Axi ═, glabro; Spiculis minimis, biserialibus, perbrevi-pedicellatis, obovato-orbiculatis Foliisque lineari-lanceolatis glabris.

Paspalum pusillum. R. et S. II. p. 298. Trin. ic. gr. XXIII. tab. 273. — *P. orbiculare Poir.*

V. spp. Guian. Bras.

Ramosum. *Nodi* pilosi. *Vaginae* compressae. *Ligula* brevissima. *Folia* pl. min. pollicaria, sesquilineam lata. *Racemi* basi barbati. *Spiculae* vix acutiusculae. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* demum castaneum.

Paspalum parviflorum Rhode. Digitale — spithamaeum, erectum. Racemis 2 — 4, alternis (semipollicaribus): Axi ═, scabro; Spiculis pusillis, biserialibus, pedicellatis, elliptico-orbiculatis, glabris; Foliis angustissimo-linearibus vaginisque hirsutissimis.

Paspalum parviflorum. R. et S. II. p. 298. Trin. ic. gr. X. tab. 116.

V. spp. Bras. Ind. occ.

Dense et arctissime caespitosum, erecto-ramosum. *Ligula* brevissima. *Folia* erecta, 1 — 2-pollicaria. *Racemi* demum patentissimi, basi barbati. *Glumae* 2-nerves. *Perianthium* viride.

Paspalum arenarium Schrad. Spithamaeum — sesquipedale, adscendens. Racemis 1 — 2, alternis (sesquipollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis minimis, biserialibus, pedicellatis, obovato-subrotundis, glabriusculis; Foliis subovato-lanceolatis, hirtis.

Paspalum arenarium. Schult. Mant. II. p. 172. N. ab Es. Agr. bras. p. 54. Trin. ic. gr. X. tab. 109. — *P. longepedunculatum Lecont.* — *P. debile Mühlenb.* Schult. Mant. II. p. 172.

V. spp. Bras.

Gramen siccum fuscum. *Nodi* glabri. *Vaginae* ciliatae. *Ligula* subciliaris. *Folia* inferiora pl. min. pollicaria, lineas 4 lata, subamplexicaulia. *Pedunculi* communes elongati, tenues. *Glumae* obsolete 3-nerves. *Perianthium* viridipallens.

Paspalum caespitosum Flügge! Pedale, erectum. Racemis 3 — 4, alternis (pl. min. pollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis subminimis, 3 — 4-serialibus, inaequaliter longepedicellatis, obovato-ellipticis, obtusis, glabris l. subpubescentibus; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Paspalum caespitosum. R. et S. II. p. 308. Trin. ic. gr. XI. tab. 121.

V. spp. Ind. occ. Guian.

Nodi pubescentes. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevis, membranacea, pilosula. *Folia* palmaria — spithamaea, $1\frac{1}{2}$ — 2 lineas lata. *Glumae* 3 — 5-nerves. *Perianthium* virescens, demum stramineum.

Paspalum hyalinum N. ab Es. Ultrapedale, erectum. Racemis 2 — 3, alternis (subpollicaribus); Axi $\equiv$, glabro; Spiculis minimis, biserialibus, brevissime pedicellatis, oblongis, obtusis, glabris; Foliis subinvolutis, subdistichis, glabris l. basin versus tuberculato-ciliatis.

Paspalum hyalinum N. ab Es! Agr. bras. p. 49.

V. sp. Bras.

Culmus totus vaginatus. *Vaginae* compressae, glabrae. *Ligula* brevissima. *Folia* 3-, sensim semi-pollicaria, lineam lata. *Glumae* 3-nerves: nervo medio obsoleto. *Perianthium* pallidum.

Paspalum scalare. Pedale, obliquum? Racemis 1 — 4, conferto-alternis (1 — $1\frac{1}{2}$-pollicaribus); Axi $\equiv$, glabro; Spiculis subminimis, 4-serialibus, subbrevipedicellatis, elliptico-oblongis, villoso-pubescentibus; Foliis sublanceolato-linearibus, patentissimo-distichis, glabris.

Paspalum scalare Trin. ic. gram. XXIII. tab. 274.

V. spp. Bras.

Totum pallidum. *Culmus* subfiliformis, distiche foliosissimus, superne adpresso-ramosus. *Vaginae* ad oras villosulae. *Ligula* brevissima, pilis coronata. *Folia* acuminata, 1 — 2-pollicaria, lineam lata. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* albens.

Paspalum paniculatum L. sp. pl. ed. 2. 2 — 3-pedale, erectum. Racemis 4 — 50, jubatis (3 — 1-pollicaribus); Axi $\equiv$, glabro (l. setoso-ciliato); Spiculis minimis l. subparvis, 3 — 4-serialibus, inaequaliter pedicellatis, obovato-orbiculatis, pubescentibus; Foliis lanceolato-linearibus, glabris pilosulisve.

Paspalum paniculatum. R. et S. II. p. 312 et 880. Trin. ic. gr. XI. tab. 127. — *P. strictum Pers.* R. et S. II. p. 313. — *P. hemisphaericum Poir.* — *P. compressicaule Radd.* Agr. bras. p. 29.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Nodi plerumque barbati. *Ligula* dense ciliaris. *Folia* semi — ultra-pedalia, medio pl. min. pollicem dimidium lata. *Juba* palmaris — spithamaea, stricta. *Spiculae* obsolete acutiusculae. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* viridulum.

Paspalum malacophyllum. Tripedale et ultra, erectum. Racemis plurimis, jubatis (2 — 3-pollicaribus); Axi $\doteq$, subglabro; Spiculis subminimis, 2 — 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, obovato-ellipticis, glabris; Foliis lanceolatis, molliter sericeo-pubescentibus.

Paspalum malacophyllum Trin. ic. gram. XXIII. tab. 271.

V. spp. Bras.

Nodi glabri. *Vaginae* inferiores glandulosae, marginem versus pilis mollibus hirsutae. *Ligula* brevissima. *Folia* acuminata, inferiora dodrantalia, pollicem lata, in pagina superiori subfuscescentia. *Jubae* pedalis axis pubescens. *Racemi* (30) basi barbati, margine hinc inde pilis adspersi. *Gluma* inferior 5-, superior 3-nervis. *Perianthium* chartaceum, fuscescendo-albens.

β. Axi spicula latiori ($\doteq$).

Paspalum fluitans Kunth. Pedale, repens. Racemis plurimis, jubatis (pollicaribus); Axi $\doteq$, foliaceo, glabro; Spiculis minimis, 2-serialibus, brevissime pedicellatis, lanceolato-ellipticis, acutis, pubescentibus; Foliis lineari-lanceolatis glabris.

Paspalum fluitans Kth. rev. gr. p. 24. Agr. syn. p. 41. — *P. mucronatum Mühlenb.* Schult. Mant. II. p. 167.

Ceresia fluitans Ell.

V. sp. Am. bor.

Decumbens, multinode, ramosum, totum vaginatum. *Vaginae* compressae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folia* pl. min. digitalia (inferiora breviora), latiora lineas 3 lata. *Jubae* e vaginis emergunt solitariae, 2 — 3-pollicares. *Racemi* subverticillati sparsique, tenues. *Spiculae* pallidae. *Glumarum*, perianthium excedentium, nervi obsoleti.

b. *Spiculis pl. min. linealibus (parvis — magnis maximisque).*

α. Axi partiali spicula singula angustiori (⚌) *vel ejusdem latitudinis* (⚌) *).

Paspalum aspidiotes. 2 — 3-pedale, erectum. Racemis 2, conjugatis (2 — 3-pollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis maximis, biserialibus, sessilibus, cordatis, acutis Foliisque sublanceolato-linearibus glabris.

Paspalum aspidiotes Trin. ic. gram. XXIII. tab. 269.

V. spp. Bras.

Vaginae teretes, glabrae. *Ligula* membranacea brevissima. *Folia* linearia l. fere lanceolato-linearia, attenuata, lineas 3 — 4 lāta, plana l. siccitate involuta, subcoriacea, pl. min. dodrantalia. *Racemi* crassi, gilvi. *Axis partialis* apice attenuato flores excedens. *Spiculae* depresso-complanatae, 3-lineales. *Glumae* inferior 7-nervis, cordata, superior angustior, 3-nervis, leviter scrobiculata. *Perianthium* chartaceum, glumis multo angustius et brevius. pallens, ad latera pubescens, apice barbulatum.

Paspalum pectinatum N. ab Es. Sesqui — 3-pedale, erectum. Racemis conjugatis l. cum tertia inferiori (ultrabipollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis maximis, biserialibus, subsessilibus, elliptico-cordatis, obtusiusculis, pectinato-ciliatis; Foliis linearibus, hirsutis.

Paspalum pectinatum N. ab Es. Agr. bras. p. 34. Trin. ic. gr. X. tab. 110.

V. spp. Bras.

---

*) Species hujus subdivisionis, recensitae secundum racemorum situm, a racemis conjugatis l. subconjugatis progrediuntur per digitatos — approximato-jubatos ad dissite alternos.

Culmus tenuis. *Vaginae* teretes, glabrae aut apicem versus hirsutae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folia* subcoriacea, radicalia perangusta, culmea lineas 3 et qu. exc. lata: inferiora spithamaea l. digitalia. *Spiculae* 3-lineales. *Glumae* 3-nerves: inferior basi cordata, superior, angustior et paulo brevior, e margine glanduloso pilis longis pectinata; (sub hac interdum glumula pusilla). *Perianthium* glumis angustius, albens, inferne apiceque pilosulum.

Paspalum notatum Flügg. 1 — 2-pedale, erectum. Racemis conjugatis l. 1 — 2 approximatis (1 — 3-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis 1 — 2-linealibus, biserialibus, brevi-brevissimeque pedicellatis, ovato- (obovato-) oblongis l. ellipticis, pl. min. obtusis, nudis; Foliis linearibus, glabris pilosisve.

Paspalum notatum. R. et S. II. p. 299. Trin. ic. gr. X. tab. 114. — *P. distichum Sw.*

* Racemis gracilioribus, spiculis maculatis:

Paspalum maculosum Trin. Diss. II. p. 98. ic. gr. X. tab. 113.

V. spp. Bras.

Ligula brevissima. *Folia* linearia l. sublanceolato-linearia, acuta, lineas 1 — 2 lata, inferiora in planta majori fere pedalia, in minori brevia. *Axes partiales* basi quandoque nigro-notati. *Gluma* inferior 5-, superior 3-nervis. *Perianthium* viridi-albens l. stramineum. — Varietatis *maculosae* culmus altior, folia angustiora, magis acuminata, racemi graciliores, basi barbatae, glumae fusco-maculatae.

Paspalum vaginatum Sw! Pl. min. pedale, repens. Racemis conjugatis l. tertio quartove approximato (1 — 2-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis linealibus majusculisve, biserialibus, brevissime pedicellatis, ovato-oblongis, acutis, glabris l. subpubescentibus; Foliis linearibus, planis l. subinvolutis.

Paspalum vaginatum. R. et S. II. p. 299. Trin. ic. gram. X. tab. 120.

* Foliis longioribus, involutis:

Paspalum littorale Br! R. et S. II. p. 316. Trin. ic. gram. X. tab. 112. — *P. longiflorum Pal. Beauv.* Fl. d'Ow. p. 46. tab. 85. f. 2. (omnino videtur! non *P. vaginatum* tab. 92. f. 1.)

V. spp. Am. bor. Ind. occ. Chil. Bras. Radak (Inss. Mulgr.) N. Holl. Mascar.

Pl. min. ramosum. *Vaginae* carinato-compressae. *Ligula* membranacea, exserta. *Folia* palmaria — pollicaria, lineam lata, in * involuta. *Glumae* 3-nerves l. inferior 5-nervis. *Perianthium* glumis plerumque nonnihil brevius, apice obtusiusculo barbulatum vel, rarius, nudum et acutiusculum.

Paspalum distachyon Poit. Ultra-pedale, assurgens. Racemis 2, conjugato-digitatis (pedunculatis, subpollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis linealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, sublanceolato-ovatis, acutis Foliisque subuliformi-linearibus glabris.

Paspalum distachyon Poit! ined. in hbio Mertensii patr.

V. sp. Doming.

Totum pallescens assurgit ex ima basi contracto-ramosum: ramis floriferis, subaequalibus. *Vaginae* teretes, superne carinato-compressiusculae, glabrae. *Ligula* brevissima, subciliaris. *Folia* stricto-erecta, inferne compressa, medium versus planiuscula, subulato-attenuata, latiora lineam lata, fere sesquipalmaria, superiora sensim minora. *Racemi* pollicares vel vix pollicares, erecti, arcte contracti, pedunculis 2 — 3-linealibus insidentes, subaequales, angusti, pallidi. *Axis partialis* flexuosus. *Spiculae* alternae, appressae. *Glumae* 3-nerves, aequales (glumulae exterioris tertiae in pluribus rudimentulum truncatum). Hermaphroditus glumas aequans, acutiusculus, laevissimus, albens.

Paspalum conjugatum Berg. Pedale et ultra, repens l. assurgens. Racemis conjugatis l. ternis approximatis (sesqui — 4-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis parvis l. sublinealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, orbiculato-ovatis, acutis, margine pl. min. villosulis; Foliis lineari-lanceolatis, glabris ciliatulisve.

Paspalum conjugatum. R. et S. II. p. 298. Trin. ic. gr. IX. tab. 102. P. Beauv. Fl. d'Ow. tab. 92. f. 2. — *P. tenue Gaertn.* — *P. ciliatum LaM.*

V. spp. Ind. occ. Bras.

Vaginae compressae, fauce interdum pilosulae. *Ligula* margo angustissimus, barbulatus. *Folia* majora medio lineas 6 lata, bipollicaria — spithamaea. *Racemi* graciles. *Spiculae* lenticulari-depressae. *Glumae* 3-nerves, nervo medio obsoleto. *Perianthium* albo-virescens.

Paspalum eucomum N. ab Es. 1 — 2-pedale, erectum. Racemis conjugatis (sesqui — ultra-3-pollicaribus); Axi =, glabro villosulove; Spiculis linealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, ovatis, acutiusculis, villosissimis; Foliis linearibus involutisve, hirsutis.

Paspalum eucomum N. ab Es! Agr. bras. p. 37. Trin. ic. gram. X. tab. 110.

V. spp. Bras.

Nodi 5 — 6, glabri. *Vaginae* teretes, exceptis supremis pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* superne subulata: inferiora plana, lineas 2 lata, spithamaea. *Racemi* plerumque contracti et horizontales. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* pallide viride.

Paspalum fastigiatum N. ab Es. Pedale, fastigiato- et conferto-ramosissimum. Racemis 2 conjugatis l. 1 — 3 approximatis (pl. min. sesquipollicaribus); Axi =, glabriusculo; Spiculis bilinealibus, biserialibus, sessilibus, lineari-lanceolatis, margine hirsutis; Foliis angusto-linearibus, pubescendo-pilosis.

Paspalum fastigiatum N. ab Es! Agr. bras. p. 33. Trin. Diss. II. p. 100.

V. sp. Bras.

Culmus in ramos multos erecto-adpressos divisus. *Vaginae* teretiusculae. *Ligula* brevissima, ciliatula. *Folia* lineam lata, pollices 2 longa. *Racemi* contracti. *Spiculae* acutae. *Gluma* inferior 5-nervis: nervo dorsali obsoleto, lateralibus longe ciliatis; superior obsolete 2-nervis. *Perianthium* pallidum.

Paspalum guttatum. Pl. min. bipedale, erectum. Racemis 2 conjugatis vel 3 digitato-approximatis (3 — 4-pollicaribus); Axi =, pilosulo; Spiculis

sesqui — bi-linealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, elliptico-oblongis, acutiusculis, sericeo-villosissimis; Foliis involutis, glabris pilosisve.

Paspalum guttatum Trin. Diss. II. p. 91. Ic. gr. IX. tab. 104. N. ab Es. Agr. bras. p. 37.

V. spp. Bras.

Culmus gracilis. *Nodi* 4, glabri. *Vaginae* teretes, glabrae, aut apicem versus pilosae. *Ligula* margo angustissimus, pilis brevibus coronatus. *Folia* infima ultrapedalia. *Racemi* contractiusculi, nutantes. *Glumae* 3-nerves, maculis atrosanguineis conspersae. *Perianthium* e viridi albens.

Paspalum campestre. Pedale, erectum. Racemis 2, approximatissimo-alternis (1 — 2-pollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis linea brevioribus, biserialibus, brevissime pedicellatis, oblongis, obtusiusculis, glabris: Foliis lanceolato-linearibus, pubescendo-pilosis.

V. spp. Bras.

Culmus simplex, non nisi ex ima basi caespitoso-subramosus, compressus, spithamaeus — ultrapedalis. *Nodi* 2 — 3, glabri. *Vaginae* compressae, pilosae. *Ligula* brevissima, membranacea, ciliis brevissimis stipata. *Folia* circa basin conferta, erecto-patula, pl. min. bipollicaria, acuta, sesquilineam et qu. exc. lata, cum rel. partibus fuscescendo-canescentia: culmea compressa, pauca, breviora, supremum vix ullum. *Racemi* patuli. *Glumae* subobsolete 3-nerves: (subinde tertia pusilla adventitia). *Perianthium* virescens, tenuissime punctulato-striatulum.

Obs. Non nisi cum *Pasp. setaceo* confundi posset, cui vero racemi (si uno plures) distantes, longiores, spiculae longius pedicellatae. — Varietas? minor, racemis vix pollicaribus, Spiculis magis obovatis, Foliis iisdem, sed glabris (in graminosis humidiusculis prope Rio Jan.)

Paspalum scrobiculatum L. Mant. 1 — 2-pedale, ramoso-erectum. Racemis 2 — 3, approximato-alternis (pl. min. bipollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis linea paulo majoribus, biserialibus, brevipedicellatis, oblongo-subrotundis, acutiusculis Foliisque linearibus glabris.

Paspalum scrobiculatum α et β, R. et S. II. p. 296. (excl. syn. Willd. sp. plant.). N. ab Es. Agr. bras. p. 58. Trin. Diss. II. p. 122, *α*. Ic. gr. XII. tab. 143. (ubi culmus perperam repens depictus est). — *P. Commersonii LaM.* — *P. frumentaceum Rottl.* — *P. Kora W.* ht. Berol.

V. spp. Ind. or.

Pedunculi floriferi terminales et axillares. *Vaginae* glabrae (basi hirsutae, ciliatae, *L. Mant.* I. p. 29). *Ligula* linea brevior, rotundata. *Folia* subacuminata, spithamaea — palmaria, linea latiora. *Racemi* plerumque 2, approximati, crassiusculi. *Axis partialis*, marginibus deflexus, spicula singula latior vix dici potest. *Glumae* (5 —) 7-nerves: nervis inter laterales mediumque abbreviatis; superior ad latera scrobiculato-plicatula. *Perianthium* fuscum.

Paspalum distichophyllum Hb. Kth. Ultrapedale, stolonifero-adscendens. Racemis 2 — 3, approximatis (pl. min. sesquipollicaribus); Axi ═, ciliatulo; Spiculis linealibus, 3 — 4-serialibus, brevi-pedicellatis, lanceolato-ellipticis, acutiusculis, longo-pilosissimis; Foliis lineari-lanceolatis, glabris, distichis.

Paspalum distichophyllum. R. et S. II. p. 291. Kunth Agr. syn. p. 41. — *P. polyphyllum N. ab Es!* Agr. bras. p. 41. Trin. Diss. II. p. 114. Ic. gr. XII. tab. 141.

V. spp. Bras.

Culmus tenuis, multinodis, foliosissimus. *Vaginae* teretiusculae, glabrae. *Ligula* membranacea, brevis, dorso pilis stipata. *Folia* acuminata: juniora et fasciculorum angusta, molliter pubescentia, culmea disticho-patentia, lineas 2 lata, glabra: inferiora pl. min. bipollicaria. *Axis communis* circiter semipollicaris. *Racemi* basi barbati, demum patentes. *Glumae* 3 — 5-nerves: inferior marginibus villosissima. *Perianthium* albens, apice barbulatum.

Paspalum angustifolium N. ab Es. Bipedale, erectum. Racemis 2 — 3, approximatis (pollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis 1 — 2-linealibus, biserialibus, brevi-pedicellatis, oblongis ellipticisve, obtusiusculis, glabris; Foliis subfiliformi-angustis, aut totis aut inferne hirsutulis.

Paspalum angustifolium N. ab Es! Agr. bras. p. 64. Trin. Diss. II. p. 99. Ic. gr. X. tab. 111. — *P. lineare Trin.* Diss. ibid. (varietas grandiflora). — *P. Neesii Kunth* Agr. syn. p. 48.

V. spp. Bras.

Nodi barbati. *Ligula* brevis. *Folia* radicalia bipedalia, culmeum inferius circiter semipedale. *Racemi* crassiusculi. *Glumae* 5-nerves: superior interdum transversim undulata. *Perianthium* pallidum, punctulatum.

Paspalum flaccidum N. ab Es. Bipedale, erectum. Racemis 1 — 2 — 6, approximatis, subfastigiatis (sesqui — bi-pollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis linealibus, 2 — 3-serialibus, brevi- l. brevissime pedicellatis, obovato-oblongis, obtusis; Foliis angustissimo-linearibus, villoso-pubescentibus.

Paspalum flaccidum N. ab Es! Agr. bras. p. 48.

V. sp. Bras.

Culmus 3-nodis, superne longe nudus. *Vaginae* apicem versus villosae. *Ligula* brevis. *Folia* subdodrantalia, subfiliformi-linearia. *Axes partiales* basi barbatae. *Glumae* 3-nerves: inferior perianthio pallido, punctulato-striato brevior. — Habitus praecedentis.

Paspalum platycaule Poir. Pedale et longius, decumbendo-adscendens. Racemis 2 — 5 subdigitatis, l. cum inferiori solitario remoto (1 — 2-pollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis subparvis linealibusve, biserialibus, subsessilibus, ellipticis, obtusis acutiusculisve, glabris ciliatulisve; Foliis latiusculo-linearibus l. e basi ovata sublanceolatis, glabris l. ciliatulis.

Paspalum platycaule. R. et S. II. p. 300. Trin. Diss. II. p. 95. Ic. gr. X. tab. 118. fig. B. — *P. tristachyum LaM.* — *P. laticulmum Sprgl.* — *P. compressum N. ab Es!* Agr. bras. p. 23.

? *Milium compressum Sw!*

* Spiculis acutiusculis, foliis e basi ovata lanceolatis, ciliatulis, pedunculis tenuioribus (Trin. ic. l. l. fig. A.)

Paspalum complanatum N. ab Es! l. l. p. 22.

V. spp. Peruv. Bras.

Culmus 1 — 2-nodis. *Vaginae* carinato-compressae. *Ligula* brevissima. *Folia* obtusiuscula, spithamaea — palmaria, in humilioribus 2-pollicaria et breviora, lineas 2 — 4 lata. *Pedunculi* e vagina 1 — 2 — 5, elongati, filiformes, compressi, plerumque tenuissimi. *Racemi* subfastigiati, tenues. *Glumae* 3-nerves, aut superior 5-nervis, nervo medio saepe obsoleto. *Perianthium* albens l. spadiceum, tenerrime punctulatum. — Specimen a Swartzio missum *Milii compressi* sui spiculas habet subparvas, ciliatulas, acutiusculas; hermaphroditum glumis paulo breviorem, apice pilo uno alterove subbarbulatum. Axis spicula paulo angustior. Folia linearia acuta. Digitariam refert! an reapse synonymon *Pasp. platycaulis?*

Paspalum dissitiflorum. Pedale, erectum. Racemis 2 — 3, subdigitatis (2 — 4-pollicaribus); Axi sub ⚌, longe ciliato; Spiculis linealibus magnisve, laxe biserialibus, subsessilibus, lineari-ellipticis, acutis, villoso-hirsutis; Foliis angustissimis, canaliculatis, pilosis.

Paspalum dissitiflorum Trin. Diss. II. p. 92. Ic. gr. IX. tab. 103. N. ab Es. Agr. bras. p. 32.

V. spp. Bras.

Culmus tenuis. *Vaginae* teretiusculae, glabrae. *Ligula* margo angustissimus, ciliaris. *Folia* mucronata, canaliculato-compressa, e glandulis minimis pilosa: infima spithamaea. *Racemi* contractiusculi, erecti, albo-flaventes. *Glumae* 3 — 5-nerves. *Perianthium* acutum, fuscescens.

Paspalum marginatum. Pedale, erectum. Racemis 4 — 5, subdigitatis (subsesquipollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis linealibus, biserialibus, subsessilibus, lineari-ellipticis, obtusiusculis, margine hirtis; Foliis angusto-linearibus, hirsutis.

Paspalum marginatum Trin. Diss. II. p. 90. Ic. gr. IX. tab. 105. N. ab Es. Agr. bras. p. 28.

V. spp. Bras.

Culmus subfiliformis, nodis 2 — 3, glabris. *Vaginae* carinato-compressae, pl. min. pilosae. *Ligula* brevissima, dense barbata. *Folia* acutiuscula, compressa, pl. min. palmaria, undique hirsuta. *Glumae* 5-nerves: inferioris nervo medio obsoleto. *Perianthium* apice barbulatum, albens.

Paspalum maritimum. 1 — 3-pedale, basi late repens. Racemis 2 — 10, approximato-alternis, superioribus fastigiatis (2 — 3-pollicaribus); Axi sub =, glabro; Spiculis parvis, 4-serialibus, brevi-brevissimeque pedicellatis, obovatis, obtusiusculis, pubescentibus; Foliis e basi cordata lanceolatis l. sublanceolato-linearibus, glabris basive pilis aut ciliis adspersis.

V. spp. Bahiens.

Culmus stolones praelongos emittens, ad nodos tomentosos, foliis brevissimis cordatis l. cordato-lanceolatis dissite vestitos. *Rami* e stolonum nodis enati erecti vel obliqui, compressi. *Vaginae* compressae, tumidiusculae, glabrae, in colli dorso carinato-compresso barbatae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folia* ramorum florentium brevia (pl. min. pollicaria): inferiora lineas 4 lata, superiora et juniora compressa, magis linearia: illa interdum subnulla, haec fere spithamaea. E vagina suprema tumidiuscula *pedunculi* 2: alter poly-, alter oligostachyus, elongati. *Glumae*, excepto ipso margine, enerves. *Perianthium* oblongo-subrotundum, obtusum, brevissimum.

Obs. Refert quodammodo *Pasp. platycaule* robustius l. vegetum. Totum gramen siccum fuscum.

Paspalum laxiflorum. Bipedale et ultra, erectum. Racemis 8 — 10, approximato-alternis, subfastigiatis (3 — 2-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis linealibus, laxe biserialibus, pedicellatis l. subbrevi-pedicellatis, lineari-ellipticis, obtusiusculis Foliisque subcylindraceo-involutis glabris.

V. spp. Bras.

Culmus compressus, strictiusculus, *nodis* 1 — 2, puberulis. *Vaginae* ad basin culmi confertae, inferne sericeo-pubescentes, carinato-compressae, subcoriaceae, culmeae 2 glabrae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* coriacea, strictissima, basi compressa et hirsuta, dehinc cylindraceo-involuta, glabra:

inferiora sesquipedalia. E vagina suprema pedunculi 2, satis longi, inaequales, compressiusculi. *Axis communis* sesquipollicaris, tenuis. *Racemi* valde laxeflori, axi pertenui. *Spiculae* pallidae. *Glumae* 5-nerves, — (Spiculam in hoc aliquam bifloram vidi, flosculis prorsus homogeneis).

Paspalum saccharoides N. ab Es. Orgyale, erectum. Racemis plurimis, approximatissimis, fastigiatis (inferioribus dodrantalibus); Axi =, glabro; Spiculis linealibus, biserialibus, brevipedicellatis, lanceolatis, acutissimis, sericeo-villosis; Foliis linearibus, glabris.

Paspalum saccharoides N. ab Es. in Sieb. Agrostoth. no. 137. Trin. ic. gr. IX. tab. 107.

Saccharum polystachyum Sw. R. et S. II. p. 287.

Panicum saccharoides Kth. rev. gr. p. 237. tab. 30. Agr. syn. p. 125.

V. spp. Ind. occ.

Vaginae teretiusculae, glabrae aut superne hirsutae. *Ligula* margo angustissimus, villis longis ciliatus. *Folia* acuminatissima, lineas 4 — 6 lata, pl. min. pedalia. *Axis communis* circiter palmaris. *Racemi* graciles: inferiores semiverticillati, pl. min. pedunculati, superiores sparsi. *Glumae* 2-nerves: inferior ad latera longo- sericeo-villosa, superiori interdum subjecta glumula brevissima. *Perianthium* chartaceum, pallide prasinum.

Paspalum suffultum Mik. 1 — 3-pedale, erectum. Racemis 3 — 30, approximatis, subfastigiato-jubatis (digitalibus — spithamaeis); Axi =, glabro l. sub spiculis pilifero; Spiculis linealibus parvisve, biserialibus, lineari-ellipticis, subsessilibus l. brevissime pedicellatis (binervibus), cum Foliis compresso-linearibus glabris, hisve basi ciliatis.

Paspalum suffultum Mik! in Sprgl. n. Entd. II. p. 46. N. ab Es. Agr. bras. p. 26. Trin. Diss. II. p. 90. Ic. gr. IX. tab. 108.

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-nodis. *Vaginae* compressae. *Ligula* brevissima, ciliaris l. membranacea. *Folia* subcoriaceo-firma: fasciculorum palmaria — spithamaea,

culmea inferiora dodrantalia — pedalia. *Pedunculi* e vagina suprema 2, satis longi. *Axis communis* 1 — 2 — 3-pollicaris. *Racemi* tenues. *Spiculae* obtusae aut acutiusculae, subimbricato-biseriales, basi plerumque pilis stipatae. *Glumae* binerves (nervo medio evanido). *Perianthium* castaneum, basi album, tenuissime punctulatum.

Paspalum barbatum N. ab Es. 1 — 6-pedale, erectum. Racemis pluribus plurimisve approximatis, subfastigiatis — (vel jubato-sparsis, patentibus) — (3 — 7-pollicaribus): Axi ⩦ vel sub ═, glabro; Spiculis pl. min. linealibus, biserialibus, lineari-ellipticis, brevissime pedicellatis, glabris ciliolatisve (5-nervibus); Foliis subfiliformi-involutis (l. planis), glabris hirsutisve.

a) Racemis erectis, subfastigiatis, basi tomentoso-barbulatis; culmo humiliori; nodis pubescentibus, vaginis apice pilosis:

Paspalum barbatum N. ab Es! Agr. bras. p. 27. Trin. ic. gr. IX. tab. 98. — *P. barbigerum Kth.* Agr. synopt. p. 43.

Idem, foliis inferioribus dense hirsutis.

b) Racemis adultioribus patenti et dissitiusculo-jubatis (juba ultrapedali), basi nudis; culmo elato; nodis vaginisque apice obsoletius barbatis glabrisve; foliis saepe planis.

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-nodis. *Vaginae* aut subcompresso-teretiusculae aut teretes. *Ligula* brevissima. *Folia* angustissima, in *a* subfiliformi-involuta, in *b* superne saepe explanata: inferiora pro statura plantae pedalia — bipedalia. *Racemi* satis graciles, in gramine humiliori circiter 10, contracto-erecti; in altiori (8) 30 — 40, ad axin communem tenuem, dodrantalem jubato-sparsi, subhorizontali-patentes. *Spiculae* in hac varietate minus arcte quam in genuino Neesii gramine imbricatae, ceterum ex toto eaedem. *Glumae* 5- (7-) nerves. — Gramen, quod var. *b* diximus, aperte nil nisi Neesianum, vegetatione uberiori magis explicatum.

Paspalum fasciculatum Willd. 3 — 6-pedale, erectum l. procumbens. Racemis 6 — plurimis, approximatis, subfastigiatis (2 — 4-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis sub- 2-linealibus, 2 — 3-serialibus, brevissime pedicellatis, ellipticis, acutissimis, subpubescentibus; Foliis lanceolato-linearibus, glabris l. inferne pilosulis.

Paspalum fasciculatum. R. et S. II. p. 292. Trin. ic. gr. XXIII. tab. 270. Kth. Agr. syn. p. 44.

V. spp. Bras.

Culmus compressus: procumbens inferne valde ramosus, erectus pl. min. simplex. *Vaginae* compressae, dorso superne pilosulae, interdum fauce ciliatae. *Ligula* brevissima: in planta glabra membranacea, in pilosula ciliaris. *Folia* acuminata, glabra aut inferne ad nervum carinalem pilosula, pro statura graminis lineas 4 — 9 lata, spithamaea — pedalia. Racemi 6 — 30, plerumque basi barbati, jubam constituunt communiter lato-ovatam, palmarem — dodrantalem. *Spiculae* plerumque, praesertim marginem versus, villis adspersae. *Glumae* 3 — 5-nerves. *Perianthium* albens.

Paspalum pellitum N. ab Es. 4 — 5-pedale, erectum. Racemis plurimis, approximatis, contracto-jubatis (inferioribus dodrantalibus); Axi =, glabro; Spiculis subparvis (vix linealibus), biserialibus, brevissime pedicellatis, lanceolato-ellipticis, pubescentibus glabriusculisve; Foliis involuto-linearibus vaginisque molliter sericeo-tomentosis.

Paspalum pellitum N. ab Es! Agr. bras. p. 29. Trin. ic. gram. IX. tab. 106.

V. spp. Bras.

Culmus, totus vaginis vestitus, crassus. *Vaginae* teretes, tomento mollissimo fulvescente l. griseo vestitae. *Ligula* brevissima, villis sericeis dense coronata. *Racemi* graciles, contracti (nec fastigiati) jubam constituunt dense angustatam, ultrapedalem, basi vaginatam. *Spiculae* longe plerumque pubescentes. *Glumae* 5- (7-) nerves. *Perianthium* glauco-canescens.

Paspalum stoloniferum Bosc. Subbipedale, decumbens. Racemis plurimis, approximatis, jubatis (1 — semi-pollicaribus); Axi = (foliaceo), ciliatulo; Spiculis linealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, lanceolato-oblongis, acutis, undulatis, apice penicillatis; Foliis (oblongo-) lanceolatis, glabris.

Paspalum stoloniferum. R. et S. II. p. 295. — *P. racemosum Jacq.* — *P. purpureum Rz. et Pav.*

Milium latifolium Cav.

V. spp. Chil.

Ligula membranacea, brevissima. *Juba* circiter palmaris, densiuscula, angusta. *Axes partiales* undulati. *Glumae* perianthio duplo longiores, 5-nerves: nervis lateralibus submarginalibus, inferioris intermedio obsoleto.

Paspalum cristatum. Pedale et longius, decumbens. Racemis plurimis, approximatis, jubatis (pollice brevioribus); Axi =, glabriusculo; Spiculis linealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, ovato-ellipticis, obtusiusculis, aequis, nudis. Foliis (lineari-) lanceolatis, pubescentibus.

V. spp. Chil.

Simillimum *stolonifero*, differt glumis aequis, apice pl. min. obtuso nudis, aequali- 3-nervibus, perianthio paulo tantum longioribus.

Paspalum densum Poir. 4 — 5-pedale, erectum. Racemis plurimis, approximatis, jubatis (3 — 2-pollicaribus); Axi =, margine pilifero l. nudo; Spiculis linealibus, 4-serialibus, inaequaliter pedicellatis, subrotundo-obovatis Foliisque lato-linearibus glabris.

Paspalum densum. R. et S. II. p. 313. Trin. Diss. II. p. 104. Ic. gr. XI. tab. 122.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Vaginae compressiusculae, superne carinatae. *Ligula* dense ciliaris. *Folia* acuminata, lineas 6 — 7 lata, inferiora 2-pedalia. *Juba* spithamaea l. dodrantalis e racemis saepe 60. *Spiculae* magis rotundae quam in specie sequente. *Glumae* 3-nerves.

Paspalum virgatum L. sp. pl. ed. 2. 3 — 4-pedale, erectum. Racemis 6 — 30, subapproximatis, jubatis (5 — 4 — 1-pollicaribus); Axi ═, glabro l. margine pilifero; Spiculis linealibus majusculisve, 4-serialibus, inaequaliter pedicellatis, oblongo-obovatis, pubescentibus (glabrisve); Foliis sublanceolato-linearibus, glabris.

Paspalum virgatum. R. et S. II. p. 314. Trin. ic. gram. XI. tab. 131. 132. Kth. Agr. syn. p. 61.

V. spp. Bras.

Nodi 3 — 5, glabri. *Vaginae* teretiusculae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* acuminata, lineas 6 — 10 lata, 1 — 2-pedalia. *Racemi* crassiusculi, pl. min. approximati, jubam formant dodrantalem — pedalem. *Spiculae* obsolete acutiusculae, superne longe plerumque pubescentes. *Glumae* 5-nerves. *Perianthium* fuscescens.

Paspalum Lagascae R. et S. II. p. 317. 3 — 5-pedale, erectum. Racemis 3 — 30, subapproximatis distantibusve, jubatis (2 — sesqui-pollicaribus); Axi ═, glabro l. margine pilifero; Spiculis 1- l. fere 2-linealibus, 4-serialibus, subaequali-brevipedicellatis, ellipticis, hirtis; Foliis linearibus (totis vel inferne triquetro-involutis, rarius inferioribus latiusculo-latis) glabris.

Paspalum Lagascae. N. ab Es. Agr. bras. p. 65. — *P. pubescens Lag.* — *P. ferrugineum Trin.* ic. gr. XII. tab. 136. — *P. quadrifarium ht. Berol.* teste *Kth.* Agr. syn. p. 60.

V. spp. Bras. Chil.

Vaginae radicales basi sericeo-pubescentes, culmeae teretiusculae. *Ligula* brevis, obtusa l. (in var. oligostachya et grandiflora) lineam longa, acutiuscula. *Folia* superne pl. min. complanata ibique lineas 1 — 2 lata, satis firma, inferiora ultrapedalia. *Juba* pro numero racemorum palma longior — pedalis, griseo l. ferrugineo-spadicescens. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* viridi-albens.

Paspalum umbrosum. Sesqui — bi-pedale, basi subadscendens. Racemis 9 — 13, pl. min. dissite jubatis (sesqui — fere 3-pollicaribus); Axi sub ═, pilis

adsperso; Spiculis parvis, 4-serialibus, inaequaliter brevi-pedicellatis, elliptico-obovatis, pubescentibus; Foliis lineari-lanceolatis, pubescendo-hirsutis.

V. spp. Bras.

Culmus simplex. *Nodi* glabri. *Vaginae* subcompressae, praesertim superiores e tuberculis minimis pilosae. *Ligula* membranacea, brevissima, ciliis longis dorso stipata. *Folia* subacuminata, pl. min. spithamaea, lineas 5 — 6 lata, utrinque satis dense hirsuta, superiora basi pl. min. amplectentia. *Racemi* inferiores longiores, basi pl. min. barbati, ad marginem axis partialis pilis rariusculis adspersi, jubam constituunt circiter spithamaeam. *Spiculae* satis parvae, sub lente e tuberculis pusillis pilosae. *Glumae* 3-nerves. — Gramen siccum totum fuscum.

Paspalum coryphaeum. 4 — 6-pedale, erectum. Racemis 7 — 30, pl. min. dissite paniculato-jubatis (3 — 5-pollicaribus); Axi $\doteq$, glabriusculo; Spiculis sublinealibus, 4-serialibus, inaequali- l. brevi-pedicellatis, (obovato-) ellipticis, villosulo- (interdum subobsolete) pubescentibus; Foliis linearibus, l. lineari-lanceolatis, glabris vel obsolete puberulis.

Paspalum coryphaeum Trin. Diss. II. p. 114. N. ab Es. Agr. bras. p. 70. — *P. pruinosum Trin.* ic. gram. XXIII. tab. 272. (var. nodis barbatis).

V. spp. Bras.

Nodi nunc glabri nunc barbati. *Vaginae* teretiusculae, saepe villosae. *Ligula* membranacea, linea paulo brevior, truncata, dorso pilis stipata. *Folia* acuminata, inferiora sesquipedalia, lineas fere 6 lata, rubendo-fuscescentia, infra saepe albentia. *Juba* dodrantalis — ultrapedalis. *Axis communis* nudus l. pubescens. *Racemi* sparsi vel semi-verticillati, basi barbati, ex albo-viridi fuscoque varii. *Glumae* sub- 5-nerves. *Perianthium* virescens.

Paspalum pubescens hortul. 2 — 4-pedale, erectum. Racemis 6 — 20, pl. min. dissite jubatis (2 — 4-pollicaribus); Axi (sub-) $\doteq$, glabro; Spiculis linealibus, 4-serialibus, inaequaliter brevi-pedicellatis, obovatis l. subrotundo-oblongis, pubescendo-hirtulis; Foliis lineari-lanceolatis, pl. min. pubescentibus.

Paspalum tenellum Ht. Paris. R. et S. II. p. 313. — *P. elegans Flüg.* Kth. Agr. syn. p. 59.

V. cc.

Vaginae teretiusculae, superne carinatae. *Ligula* membranacea, brevis, pilis stipata. *Folia* acuta potius quam acuminata, laete viridia, rariuscule pubescentia, margine brevi-ciliata, dodrantalia — pedalia et breviora. *Racemi* basi barbati, inferiores saepissime pl. min. longe pedunculati. *Axis partialis* spiculam latitudine fere aequat, tamen eadem et manifestius angustior occurrit. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* viridulum.

Paspalum corcovadense Radd. 1 — 2-pedale, erectum. Racemis 2 — 5 — 15, pl. min. dissite jubatis (3 — sesqui-pollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis (sub-) linealibus, 4-serialibus, inaequaliter pedicellatis, ovato-ellipticis, glabriusculis; Foliis lanceolatis, pl. min. glabris.

Paspalum corcovadense. Trin. Diss. II. p. 115. Ic. gr. XIII. tab. 153. — *P. lanceolatum Mik.!* in Sprgl. n. Entd. II. p. 48. — *P. plantagineum N. ab Es.* Agr. bras. p. 69.

V. spp Bras.

Nodi 3 — 4, glabri. *Vaginae* carinato-compressae, oras versus ciliatae, extus circa Ligulam membranaceam et brevem tomentosae. *Folia* interdum lineari-lanceolata tantum, acuminata, medio lineas 3 — 6 lata, pollices 4 — 7 longa, interdum dorso pubescentia. *Racemi* basi barbati jubam constituunt pl. min. palmarem, patulam. *Spiculae* nunc acutiusculae tantum, nunc acutae l. acutissimae. *Glumae* 5-nerves. *Perianthium* viridulum.

Paspalum setaceum Mchx. 1 — sesquipedale, obliquum l. decumbens. Racemis 1 — 2 — 3, pl. min. dissite alternis (4 — sesqui-pollicaribus); Axi ⚌, glabro; Spiculis linealibus parvisve, 2 — 4-serialibus, pedicellatis l. brevipedicellatis, ovatis l. oblongo s. obovato-orbiculatis, glabris (interdum pubescentibus); Foliis lanceolato-linearibus lanceolatisve, pl. min. pilosis.

Paspalum setaceum. R. et S. II. p. 306. Trin. ic. gr. XI. tab. 129. — *P. hirsutum Poir.* — *P. pubescens Mühlenb.*

V. spp. Am. bor. Ind. occ.

* Culmo decumbente, racemis (3) paulo minoribus, minus gracilibus, foliis brevioribus, lanceolatis, hirsutis:

Paspalum supinum Bosc! N. ab Es. Agr. bras. p. 53. Trin. ic. gr. XI. tab. 130.

V. spp. Am. bor.

** Decumbens, racemis gracilibus, foliis longioribus, lanceolatis, glabris l. margine pilis adspersis:

Paspalum protensum Trin. Diss. II. p. 108.

V. spp. Mascar. (Sieb. hb. Maur. II. no. 29.)

Paspalum denticulatum. Bipedale, erectum. Racemis circiter 10, pl. min. dissite alternis (sesqui — 1-pollicaribus); Axi sub =, glabro vel margine longe pilifero; Spiculis linealibus parvisve, 4-serialibus, inaequaliter subbrevi-pedicellatis, oblongo-obovatis, margine denticulatis; Foliis linearibus, glabris.

Paspalum denticulatum Trin. Diss. II. p. 111. Ic. gr. XI. tab. 123. Kth. Agr. syn. p. 61.

V. spp. Am. aequin.

Nodi glabri. *Vaginae* compressiusculae, glabrae. *Ligula* breviuscula, membranacea. *Folia* acuminata, lineas circiter 2 lata, spithamaea, sensim breviora, glabra l. basi in pagina superiori villosula. *Racemi* basi nudi, in var. ciliata barbati. *Axis partialis* in eadem var. margine pilis tenuissimis, 3 — 4-linealibus, patentibus, rariuscule ciliatus. *Spiculae* (in var. ciliata minores) lenticulari-depressae, arcte imbricatae, circumcirca, praesertim apicem versus, ad glumae inferioris nervos laterales denticulatae. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* pallens, punctulato-striatum.

Paspalum mandioccanum. Sesquipedale, adscendens. Racemis 4 — 10, pl. min. dissite alternis (sesqui — 1-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis lineali-

bus, 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, ellipticis, glabris; Foliis lanceolatis, ciliatis.

Paspalum mandioccanum Trin. Diss. II. p. 113. Ic. gr. XIII. tab. 154. N. ab Es. Agr. bras. p. 68. (an synn.?)

V. spp. Bras.

Vaginae compressiusculae, fauce margineque pubescentes. *Ligula* brevissima, dorso pilis dense stipata. *Folia* lanceolata l. lineari-lanceolata, acuta, 5 — 6 lineas lata, culmea inferiora spithamaea. *Racemi* basi barbulati, ad axin communem 2 — 3-pollicarem. *Spiculae* acutiusculae, interdum linea subbreviores. *Glumae* 5-nerves aut superior 3-nervis. *Perianthium* pallide virescens, punctulato-striatum.

***Paspalum dissectum** L. sp. pl. ed.* 2. Pedale, basi repens, fasciculato-ramosum. Racemis 2 — 3, dissite alternis (1 — 2-pollicaribus, demum subfalcato-cernuis); Axi ═, glabro; Spiculis subparvis, biserialibus, brevipedicellatis, subrotundo-obovatis (dorso gibbis) Foliisque linearibus glabris.

Paspalum dissectum. R. et S. II. p. 294. N. ab Es. Agr. bras. p. 56. Kth. Agr. syn. p. 54. (excl. syn. Trinii).

Panicum dissectum L. sp. pl. ed. 1.

V. sp. Am. calidioris?

Rami e culmo basi prostrato plures fasciculati, iterum in fasciculos foliiramiferosque, erectos, basi vaginis aliquot lineari-lanceolatis et aphyllis (spathaceis L.) stipatos divisi. *Nodi* glabri. *Vaginae* fasciculorum solutae, foliiferae compressae, glabrae; culmeae s. ramorum teretiusculae. *Ligula* brevis, membranacea, utrinque auriculata. *Folia* acuminata, lineam vel cum dimidia lata, inferiora pl. min. palmaria. *Axis communis* 1 — 2-pollicaris. *Spiculae* vix lineam longae. *Glumae* 5-nerves, nervis lateralibus fere in unum confluentibus. *Perianthium* fuscum.

***Paspalum orbiculare** Forst.* Sesqui — bi-pedale, adscendendo-erectum. Racemis 2 — 5, dissite alternis (sesqui — 4-pollicaribus); Spiculis linealibus l. pl.

min. parvis, 2 — 3 — 4-serialibus, brevissime pedicellatis, subrotundis oblongisve (pl. min. depressis) Foliisque sublanceolato-linearibus glabris.

Paspalum orbiculare. Willd. En. R. et S. II. p. 296. (sub *P. scrobiculato*). — *P. Kora Willd.* Sp. pl. Pal. Beauv. Fl. d'Ow. II. tab. 85. f. 1.

V. spp. Inss. cap. virid. Societ. Marian. — N. Holl.

A *dissecto*, cui valde affine, distinguitur culmo adscendente, saepe erecto, nec nisi ramum unum alterumve subdecumbentem basi emittente; Racemis plerumque pluribus, semper patulo-erectis; Spiculis brevissime pedicellatis, lenticulari-depressis, saltem dorso minus gibbis; Foliis longioribus, magis lanceolato-linearibus (lineas 3 latis); Ligula breviori, non auriculata. — Gramen novae Hollandiae spiculis oblongis, acutioribus, glumis perianthium paulo superantibus, an hujus loci?

Paspalum ammodes. Ultrapedale, erectum. Racemis 2 — 4, alternis (2 — 1-pollicaribus); Axi ═, glabro; Spiculis subultralinealibus, 2 — 3 — 4-serialibus, brevipedicellatis, obovato-ellipticis, obtusiusculis, pilosis; Foliis compresso-linearibus involutisve, glabriusculis hirtisve.

Paspalum ammodes Trin. Diss. II. p. 120. Ic. gr. XIII. tab. 152. N. ab Es. Agr. bras. p. 40.

V. spp. Bras.

Culmus tenuis. *Vaginae* teretiusculae. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* firma, compressa linea angustiora, radicalia spithamaea — sesquipedalia. *Axis communis* nunc semipollicaris, nunc palmaris. *Racemi* basi pl. min. barbati, canescentes. *Glumae* 5-nerves. *Perianthium* viridulum, tenuissime punctulato-striatum.

Paspalum blepharophorum R. et S. Ultrapedale, erectum. Racemis 3 — 4, alternis (sesqui — bi-pollicaribus); Axi ═, ciliatulo; Spiculis subultralinealibus, 4-serialibus, inaequaliter sub-brevipedicellatis, lanceolato-ellipticis, acutis, margine villosissimis; Foliis lineari-lanceolatis, ciliatis.

Paspalum blepharophorum R. et S. II. p. 292. N. ab Es. Agr. bras. p. 42. Trin. ic. gr. XII. tab. 134. — *P. ciliatum Hb. Kth.* Agr. syn. p. 42.

V. spp. Bras.

Nodi 5 — 6, glabri. *Vaginae* teretiusculae: inferiores plerumque ad marginem ciliatae. *Folia* acuminata, rigidiuscula, lineas 2 lata, pl. min. digitalia. *Axis communis* circiter sesquipollicaris. *Racemi* subpedunculati, basi barbati. *Glumae* 3 — 5-nerves: inferior margine canescendo-hirsuta. *Perianthium* pallidum, apice barbulatum.

Paspalum sanguinolentum. Bipedale, erectum. Racemis 4, alternis (2 — sesquipollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis fere 2-linealibus, 2 — 3-serialibus, brevissime pedicellatis, lineari- ovato-ellipticis, acutiusculis, villosulis; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Paspalum sanguinolentum Trin. Diss. II. p. 116. Ic. gr. XII. tab. 142. N. ab Es. Agr. bras. p. 39.

V. spp. Bras.

Culmus cum reliquis partibus e sanguineo fuscescens. *Vaginae* compressiusculae, glabrae, radicales basi albo-tomentosae. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* acuminata, coriacea, lineas 3 lata, ultrapalmaria. *Racemi* basi barbati. *Spiculae* virides. *Glumae* 5-nerves, tenero- et brevi-villosae. *Perianthium* albo-virens.

Paspalum erianthum N. ab Es. 2 — 4-pedale, erectum. Racemis 3 — 9, alternis (sesqui- 2-pollicaribus); Axi =, glabro; Spiculis 2-linealibus, 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, ovato-ellipticis, obtusiusculis, villosis; Foliis sublanceolato-linearibus, sericeo-hirtis.

Paspalum erianthum N. ab Es! Agr. bras. p. 38. Trin. Diss. II. p. 121. Ic. gr. XII. tab. 135.

V. spp. Bras.

Culmus satis tenuis, basi bulbosus. *Vaginae* compressiusculae, sericeo-hirtae, superiores pubescentes tantum. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia*

acuta, in majoribus lineas 3 — 4 lata; inferiora spithamaea. *Axis communis* pl. min. palmaris. *Racemi* grisei. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* viridulum.

Paspalum laeve Mchx. Sesqui — bi-pedale, obliquum? Racemis (plerumque) 3, alternis (2 — 3-pollicaribus); Axi $\equiv$, glabro; Spiculis subultralinealibus, biserialibus, brevi-pedicellatis, oblongo-orbiculatis Foliisque linearibus glabris (hisve basi pilis adspersis).

Paspalum laeve. R. et S. II. p. 296. an Lecont.? Schult. Mant. 2. p. 167.

V. spp. Am. bor.

Vaginae compressae, omnes glabrae. *Ligula* membranacea, productiuscula. *Folia* subacuminata, compressa vel superne plana, lineas 2 — 3 lata, inferiora interdum pedalia, culmea palmaria — spithamaea (Leconteo brevia dicuntur). *Glumae* 3-nerves: nervis lateralibus adeo marginalibus, ut illae uninerves videantur. *Perianthium* tenuissime punctulatum. — Simillimum sequenti differt potissimum spiculis hinc convexis, foliis latioribus.

Paspalum lentiferum LaM. Bipedale et ultra, erectum. Racemis 4 — 6, dissite alternis (sesqui — 2-pollicaribus); Axi $\equiv$, glabro; Spiculis subultralinealibus, 3 — 4-serialibus, inaequaliter pedicellatis, oblongo-orbiculatis, utrinque depressis Foliisque linearibus glabris.

Paspalum lentiferum. R. et S. II. p. 312. Trin. ic. gram. XII. tab. 137. — *P. praecox Walt.*

V. spp. Am. bor.

Vaginae compressiusculae: radicales et fasciculorum sericeo-villosae, culmeae glabrae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folia* acuta, superne plana et sesquilineam lata, inferiora spithamaea. *Racemi*, ad axin 2 — 4-pollicarem, basi barbati. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* laete viride, punctulato-striatum.

Paspalum tenax. Bi — tri-pedale? erectum. Racemis sub-4, dissite alternis (3-pollicaribus); Axi $\equiv$, glabro; Spiculis subultralinealibus, 4-serialibus, subaequaliter brevi-pedicellatis, ovato-ellipticis, acutiusculis Foliisque linearibus glabris.

Paspalum tenax Trin. Diss. II. p. 122.

V. sp. Nov. Zeel.

Culmus totus vaginatus. *Vaginae* glabrae, (superiores) teretiusculae: suprema elongata. *Ligula* membranacea, lineam longa, obtusa. *Folia* compressa, firma, acuminata, culmi abscissi inferius ultraquadripollicare, explanatum lineas 2 et qu. exc. latum. *Axis communis* 3-pollicaris. *Racemi* basi nudi. *Glumae* 5-nerves: nervo utrinque intermedio subobsoleto. *Perianthium* virescens.

Paspalum scutatum N. ab Es. Sub-bipedale, erectum. Racemis 4 — 6, dissite alternis (3 — 1-pollicaribus); Axi ⌯, glabro; Spiculis linealibus, 3 — 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, obovato-subrotundis, inferne margine utrinque retusis, apice mucronatis, glabris; Foliis lineari-lanceolatis, villosis.

Paspalum scutatum N. ab Es! Agr. bras. p. 45. Trin. Diss. II. p. 103.

V. sp. Bras.

Vaginae compressiusculae, inferiores villosae. *Ligula* margo angustissimus. *Folia* acuminata, lineas circiter 4 lata, inferiora semipedalia, villosa. *Axis communis* 4-pollicaris. *Racemi* basi barbati. *Spiculae* e miniaceo et ochraceo variae. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* pallidum.

Paspalum plicatulum Mchx. Tripedale, erectum. Racemis 3 — 5 — 12, dissite alternis (sesqui — 3-pollicaribus); Axi ⌯, glabro l. tenuissime pubescente; Spiculis linealibus paulove majoribus, 3 — 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, ovato- l. obovato-oblongis, glabris dorsove puberulis; Foliis linearibus, glabris l. pubescentibus (villosisve).

Paspalum plicatulum. Trin. Diss. II. p. 112. Ic. gr. XII. tab. 140. — *P. undulatum Poir.* R. et S. II. p. 309. Kth. Agr. syn. p. 62. — *P. plicatum Pers.* — *P. virgatum Walt.*

V. spp. Am. bor. Guian. Bras.

Vaginae radicales magis, culmeae minus compressae, glabrae l. inferiores pl. min. pubescentes, fauce nudae l. villosae. *Ligula* membranacea, plerumque

lineam longa. *Folia* acuminata, lineas 1 — 3 lata, inferiora saepe sesquipedalia. *Racemi* plerumque 5, ad axin 3 — 5-pollicarem solitarii, basi nudi l. barbati. *Spiculae* obtusiusculae. *Glumae* 5-nerves: nervis lateralibus sibi approximatis; gluma superior tantum non semper plicatula! *Perianthium* atrofuscum, basi albidum. — *Var.* foliis molliter denseque villosis, racemis 2, longis, e Bras.

Paspalum dilatatum Poir. 2 — 3-pedale, erectum. Racemis 2 — 10, dissite alternis (4 — sesqui-pollicaribus); Axi ⌯, glabro; Spiculis pl. min. ultralinealibus, 4-serialibus, inaequaliter pedicellatis, ovatis, acutis, (depressis), margine villosulis; Foliis (sublanceolato-) linearibus, glabris.

Paspalum dilatatum. R. et S. II. p. 315. Kunth rev. gr. p. 197. tab. 10. Agr. syn. p. 60. — *P. ovatum N. ab Es!* Agr. bras. p. 43. Trin. ic. gr. XII. tab. 139. — *P. platense Sprgl!*

V. spp. Bras.

Vaginae compressae: radicales pl. min. villosae, culmeae glabrae. *Ligula* membranacea, nunc brevis, obtusa et pilis stipata, nunc 2-linealis, acuta, nuda. *Folia* fere e lanceolato linearia, acuminata, lineas fere 3 lata, inferiora ultrapedalia. *Axis communis* pollicaris — dodrantalis. *Racemi* crassiusculi, saepe nutantes. *Spiculae* depressae, longius breviusve acutae. *Glumae* 5-nerves: inferior margine tenui- et longiuscule villosa. *Perianthium* lenticulare, e viridi albens, tenuissime punctulatum.

Paspalum glabrum Poir. Tripedale, erectum. Racemis sub-5, dissite alternis (3 — 4-pollicaribus); Axi ⌯, glabro; Spiculis parvis, 3 — 4-serialibus, brevipedicellatis, obovatis, pubescentibus; Foliis linearibus, glabris.

Paspalum glabrum. R. et S. II. p. 309. Kth. Agr. syn. p. 58. — *P. ischnocaulon Trin.* ic. gr. XI. tab. 126. Kth. Agr. syn. p. 45.

V. spp. Ind. occ. Mascar.

Culmus gracilis. *Vaginae* compressiusculae, glabrae. *Ligula* membranacea, brevis, dorso pilis stipata. *Folia* lineas 2 — 3-lata, acuminata, fasci-

culorum sublanceolata, culmi inferiora ultrapedalia. *Racemi* graciles, basi brevissime barbati. *Axis communis* 4 — 5-pollicaris. *Glumae* 3-nerves. *Perianthium* spadicescens.

β. Axi partiali spicula singula (spiculisve) latiori (=).

1) *Spiculis lanato-villosis.*

Paspalum carinatum Flügg. Sesqui — 2-pedale, erectum. Racemis 1 — 2, subapproximato-alternis; Axi spiculis paulo latiori; Spiculis bilinealibus, biserialibus, subsessilibus, lineari-ellipticis, obtusis, sericeo-villosis; Foliis linearibus, plerumque involutis, hirsutis pilisve tantum adspersis.

Paspalum carinatum. R. et S. II. p. 191. Kth. Agr. syn. p. 41. — *P. stellatum Trin.* Diss. II. p. 100.. Ic. gr. X. tab. 119. (ubi in descriptione *P. carinatum* et *stellatum* confusa sunt, in icone racemi axis partialis nimis latus depictus est).

V. spp. Bras.

Nodi in variet. foliis hirsutis barbati, in var. foliis glabriusculis glabri. *Vaginae* teretiusculae, glabrae aut pl. min. hirsutae. *Ligula* brevissima, membranacea, subciliari-lacera. *Folia* subuliformi-angusta, rarius explanata et fere lineam lata, plerumque canaliculato-involuta, nunc e tuberculis hirsutissima, nunc pilis raris tantum adspersa, imo glabra. *Axis communis* semipollicaris: *partialis* planus l. marginibus tantum deflexus, spicula singula duplo, utraque paulo latior. *Spiculae* depressiusculae. *Glumae* 3-nerves, nervis lateralibus prorsus marginalibus. *Perianthium* glumis paulo brevius, obtusum, superne apiceque barbulatum, interdum basi quoque adpresso-villosulum.

Obs. Varietas foliis hirsutis *Paspalo eucomo* habitu adeo similis est, ut, nisi consideraveris hujus racemos conjugatos, axin partialem minus latum spiculasque minores et acutas, illam facile cum hoc confunderes.

Paspalum lanciflorum. Bipedale et ultra, erectum. Racemis 2, conjugatis; Axi praelato, marginibus deplicato; Spiculis maximis, biserialibus, sessilibus, ovato-lanceolatis, acuminatis, basi barbatis; Foliis linearibus, hirsutis.

Paspalum lanciflorum Trin. ic. gr. XXIV. tab. 286.

V. spp. Bras.

Nodi pl. min. pubescentes. *Vaginae* teretes: inferiores superne e glandulis hirsutae. *Ligula* membranacea, brevis, dorso pilis stipata. *Folia* rigida, acuminata, lineam et qu. exc. lata, antice et praesertim margine papilloso-hirsuta: inferiora dodrantalia. *Racemi* (rarius 3 digitati) basi villoso-barbati, pollices 2 — 3 et ultra longi. *Axis partialis* expansus lineas 2 latus. *Spiculae* depressae, apicibus axis marginem excedentes, laete virides, lineas 2 cum dimidia longae. *Glumae* 3-nerves: inferior basi pilis brevibus et squarrosis-, superior, brevior, obtusa, ibidem villis erectis et longioribus barbata, marginibus ciliata. *Perianthium* ellipticum, acutiusculum, minute pedicellatum, glumis dimidio brevius, glabrum.

Paspalum stellatum Flügg. Sub- 2-pedale, erectum. Racemis 1, l. 2 subconjugatis; Axi latissimo, compresso; Spiculis linealibus, biserialibus, subsessilibus, ovatis, acutis, sericeo-villosis; Foliis linearibus, planis involutisve, hirsutis glabrisve.

Paspalum stellatum. R. et S. II. p. 290. Kth. Agr. syn. p. 41. — *P. cujabense Trin.* ic. gr. XXIV. tab. 284. (var. monostachya, nudifolia).

V. spp. Bras.

Nodi glabri. *Vaginae* teretes, glabrae l. pl. min. hirsutae. *Ligula* ciliaris. *Folia* inferiora (praesertim varietatis nudifoliae) plerumque plana, lineam lata, superiora et fasciculorum pl. min. involuta vel subsetacea. (Inter numerosissima e Brasilia missa specimina ne unum quidem distachyum). *Axis compressus* spiculas totas obvolvit, expansus latitudine lineas 3 excedens. Denticuli, *pedicellorum* loco spiculas sustentantes, stellatim barbati. *Spiculae* de-

pressiusculae, cum lana sua linea longiores. *Glumae* 2-nerves. *Perianthium* glumis brevius, pl. min. acutiusculum, nudum.

Paspalum membranaceum LaM. 2 — 3-pedale, adscendens. Racemis 2 — 10, alternis. Axi latissimo, compresso; Spiculis ultralinealibus, biserialibus, subsesilibus, ovato-oblongis, acutiusculis, sericeo-villosis; Foliis lineari-lanceolatis, glabris pilisve rarissimis adspersis.

Paspalum membranaceum. R. et S. II. p. 290. — *P. Commersonii Zucc.* *Ceresia elegans Pers.*

V. cc.

Nodi glabri. *Vaginae* teretiusculae, glabrae. *Ligula* membranacea, brevis l. fere linealis. *Folia* plana, acuminata, interdum linearia tantum, lineas 2 — 5 lata, inferiora dodrantalia. *Axis communis* 2 — 4-pollicaris. *Glumae* 2-nerves. *Perianthium* glumas aequans, acutiusculum, apice subpubescente pilo uno alterove comatum.

Paspalum heterotrichon. Bipedale et altius, erectum. Racemis 3 — 7, alternis; Axi latissimo, compresso; Spiculis linealibus, biserialibus, brevissime pedicellatis, elliptico-oblongis, dorso sericeo-villosis; Foliis angusto-linearibus, glabris.

Paspalum heterotrichon Trin. ic. gram. XXIV. tab. 285.

V. spp. Bras.

Culmi gracilis nodi barbulati. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* brevissima, membranacea, barbata. *Folia* attenuato-acuminata, linea plerumque angustiora, culmea inferiora breviora (1 — 2-pollicaria), versus medium culmum longiora (palmaria — spithamaea). *Axis communis* pl. min. pollicaris. *Racemi* 2-pollicares, paulo nutantes. *Axis partialis* compressus, villorum, spiculas vestientium, non nisi apices emergere sinit. *Spiculae* cum ipsis villis lineam longae. *Glumae* 3-nerves: inferior ad flexurae angulum villosa basique medio barbata. *Perianthium* chartaceum, lanceolato-ellipticum, acutiusculum, glumis fere tertiam partem brevius.

2) *Spiculis glabris l. pubescentibus tantum.*

Paspalum gracile Rudge. 1 — 6-pedale, erectum l. repens. Racemis pluribus plurimisve, confertim jubato-paniculatis (1 — 3-pollicaribus): Axi spiculis latiori, glabro; Spiculis parvis, 2-serialibus, brevissime pedicellatis, sublanceolato-ellipticis, acutis, glabris vel cum Foliis lato- l. lanceolato-linearibus pubescentibus.

a) Juba majori, densiori, Racemis plurimis, longioribus, Spiculis pubescentibus.

V. spp. Bras.

Idem, spiculis glabris.

Paspalum pyramidale N. ab Es. Agr. bras. p. 77.

b) Juba breviori, lucidiori, Racemis paucioribus, brevioribus, Spiculis pubescentibus:

Paspalum gracile Rudge Guian. p. 20. tab. 26. R. et S. II. p. 316.

Idem, humile, flaccidulum, repens (in aquis fluitans).

V. spp. Bras.

Gramen siccum canescendo-fuscescens. *Culmus* totus vaginatus. *Nodi* glabri. *Vaginae* laxae et praesertim inferne ampliatae, glabrae, apice utrinque setaceo- l. subulato-appendiculatae: laciniis in gramine humili linealibus, in majori erecto fere semipollicaribus. *Ligula* membranacea, breviuscula, truncata l. obtusa. *Folia* acuminata, praecipue in humioliori planta magis lanceolata, in altiori lato-linearia, (lineas 6 — 8 lata): in illa 2 — 3-pollicaria, in hac pedalia et longiora (omnia pl. min. aequilonga): utrinque minutissime tuberculata, praesertim in pagina superiori pilis minutis pubescentia, margine in majoribus hispida. *Juba panicularis* in humili gramine 2-pollicaris, in majori spithamaea — pedalis, stricto-erecta. *Racemi* tenues: in illa 15 — 20, in hac innumeri. *Axis partialis* vix lineam latus, subfoliaceus, apice acuto spicularum series excedens. *Spiculae* depressae. *Glumae* pertenues, binerves

aut inferior 3-nervis: nervo marginali prominulo; in nostris speciminibus omnibus pubescentes. *Perianthium* pallidum, glumis paulo brevius.

Obs. An ad var. humiliorem, spiculis glabris: *Paspalum pallidum Hb. Kth.* R. et S. II. 294. Kth. Agr. syn. p. 43?

Paspalum firmum. 2-pedale, erectum. Racemis 4 — 6, alternis (superioribus confertis), subfastigiatis (4 — 3-pollicaribus); Axi spicula singula latiori, glabro; Spiculis linealibus, biserialibus, subbrevissime pedicellatis, obovato-subrotundis Foliisque lanceolato-linearibus glabris.

Paspalum firmum Trin. Diss. II. p. 105. Ic. gram. XI. tab. 123. Kth. Agr. syn. p. 60.

V. spp. Mascaren.

Culmi simplicis, toti vaginati, nodi glabri. *Vaginae* carinato-compressae, glabrae. *Ligula* membranacea, fere lineam longa, obtusa. *Axis communis* sesqui — bi-pollicaris. *Racemi* crassi. *Axis partialis* complanatus, marginibus angustis deflexus, spicula singula duplo latior, spiculas ambas latitudine aequans. *Glumae* 5-nerves, vel inferior sub- 7-nervis. *Perianthium* castaneum, basi albens, tenerrime punctulato-striatum.

Paspalum quadrifarium LaM. 2 — 3-pedale, erectum. Racemis 5 — 12, alternis (pl. min. ultrapollicaribus); Axi spicula singula latiori, dense ciliato; Spiculis parvis, 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, ellipticis Foliisque linearibus glabris.

Paspalum quadrifarium. R. et S. II. p. 314 (sub *virgato*). N. ab Es. Agr. bras. p. 71. (ubi vero axis partialis spiculis angustior dicitur). Trin. ic. gr. XI. tab. 128.

V. spp. Bras.

Nodi pl. min. barbati. *Vaginae* compressiusculae, glabrae. *Ligula* membranacea, linea brevior, obtusa. *Folia* attenuato-acuminata, firma et rigida, lineas 2 lata: culmea inferiora sesquipalmaria. *Axis communis* 3 — 4-pollicaris; *partiales* spicula singula plus duplo latiores, quaternas latitudine aequantes,

margine glandulosi et dense ciliati pilis circiter sesquilinealibus, deflexis. *Glumae* 3-nerves.

Paspalum commutatum N. ab Es. Sesquipedale, (adscendendo-) erectum. Racemis 2 — 4, alternis (2½ pollicaribus); Axi spiculis latiori, glabro; Spiculis parvis, biserialibus, brevipedicellatis, obovato-subrotundis, glabris; Foliis linearibus vaginisque (inferioribus) hirsutis.

Paspalum commutatum N. ab Es. Agr. bras. p. 59. — *P. dissectum Trin.* Diss. II. p. 106. Ic. gr. XI. tab. 124.

V. spp. Bras.

Nodi glabri. *Vaginae* compressae, inferiores undique aut superne hirsutae, superiores glabrae. *Ligula* membranacea, breviuscula, rotundata. *Folia* attenuato-acuminata, lineam vel cum dimidia lata, inferiora dodrantalia hirsuta, superiora basin versus ciliata tantum. *Axis communis* 1 — 2-pollicaris, *partialis* spiculis margine deflexo latior. *Glumae* 3 — 5-nerves. *Perianthium* fuscum, punctato-striatum.

Paspalum longifolium Roxb. 3-pedale, erectum. Racemis 7 — 20, alternis (3 — 2-pollicaribus); Axi spicula singula (omnibusque sub-) latiori, glabro; Spiculis linealibus l. subparvis, 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, oblongis, pl. min. mucronulatis, pubescentibus; Foliis compresso-linearibus, glabris.

Paspalum longifolium. Schult. Mant. II. p. 175. Trin. ic. gr. XII. tab. 138.

V. spp. Molucc. Jav.

Nodi glabri. *Vaginae* superne carinatae, glabrae. *Ligula* membranacea, breviuscula, pilis aliquot stipata. *Folia* subacuminata, compressa et lineas 2 lata, apicem versus pl. min. complanata, 1 — 3-pedalia (suprema brevia). *Axis communis* spithamaeus — pedalis. *Racemi* inferiores remotiores. *Axis partialis* sesquilineam latus, margine hispidulo et angusto-deflexo spiculis quaternis sublatior. *Spiculae* sublenticulari-depressae, interdum obsolete puberuli tantum. *Glumae* 3-nerves, aut superior 5-nervis. *Perianthium* dilute viride, sub lente tenuissime punctulato-striatum.

REIMARIA *Flügg.*

Racemi simplices, conferto-alterni. *Spiculae* subsessiles, angusto-lanceolatae, acuminatae, e paleis (glumis et valvulis) herbaceo-membranaceis 3 compositae.

Gramina tropica Americae, repentia l. adscendendo-erecta, ramosa, pedalia vel minora.

Folia angusta, linearia l. lanceolato-linearia, breviuscula.

Ligulae loco barba pilorum.

Racemi simplicissimi, conferti, sparso-alterni, pl. min. pollicares, tenues.

Spiculae in axis partialis linearis excavationibus laxiuscule alternae, adpressae, subsessiles, angusto-lanceolatae, acuminatae, parvae. Paleae, quibus compositae sunt, tres, parum inaequales et ejusdem substantiae: inferior, axi opposita, et secunda, axis dorso adjacens, 3-nerves; tertia, cum secunda flosculum hermaphroditum constituens, binervis. (Inferior itaque aut gluma inferior est, superiori supressa, tumque perianthium inversum; aut, gluma utraque suppressa, flosculus neuter univalvis, quod, ob substantiam flosculorum aequalem, probabilius).

Lodiculae squamae 2, collaterales, cuneatae, apice emarginatae.

Ovarium lineari-oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* pennato-plumosula.

Stamina 2, 3? *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis obovato-elliptica, libera, eberbis, exsulca, depressiuscula, brevipedicellata, scutello suo duplo et qu. exc. longior.

Reimaria acuta Flügg. Spiculis linea longioribus, subulato-acuminatis, infra pilosis; Culmo repente.

Reimaria acuta. R. et S. I. p. 289. Trin. Diss. II. p. 59. Ic. gram. XXIII. t. 275. V. spp. Bras.

Prostrata, pedalis. Racemi 4 — 6, demum patentissimi et reflexi, basi ananthi.

Reimaria conferta N. ab Es. Spiculis linea brevioribus, acutissimis, nudiusculis (basi minute ciliatis); Culmo adscendente.

Reimaria conferta N. ab Es. Agr. bras. p. 15. Trin. Diss. II. p. 59. Ic. gram. XXIII. t. 276.

V. spp. Bras.

Adscendens, semipedalis. Racemi quam in praecedente plures, pl. min. contracti, a basi floriferi.

L A P P A G O *Schreb.*

Thyrsus simpliciusculus (subcompositus). *Spiculae* 2 — 5 in thyrsulis capituliformibus partialibus. *Gluma* inferior nulla, superior minima. *Flosculus neuter* ad costas glochideo-echinatus.

Gramen utriusque orbis regiones tropicas ad grad. bor. circ. 45 usque transgrediens, arenosa et inculta amans, pedale, ramosum, plerumque prostratum.

Folia lanceolato-linearia, brevia, firmula.

Ligula brevis, membranacea, ciliata.

Thyrsus cylindraceus, subcompositus, formatus e fasciculis s. thyrsulis subcapituliformibus, 2 — 5-floris: axi partiali brevissimo, radiolos emittente approximatissimo-alternos, brevissimos, inferiores binato-spiculiferos.

Spiculae specie uniflorae, sed ex omni analogia hemiologamae censendae: *Gluma* inferiore suppressa, superiore minima, membranacea, enervi. *Flosculus neuter* 1-valvis, magnus, ovalis, acutus, 7-nervis, ad nervos coriaceos dense glochideo-echinatus. *Hermaphroditus* chartaceus, neutro vix brevior, lanceolatus, acutus: valv. inferior 3-nervis superiorem teneriorem obvolvens. — *Spicula* in radiolis superior s. extima angustior, sterilis.

Lodiculae squamae 2, oblique truncatae et hinc in denticulum productae.

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosula.

Stamina 3. *Antherae* oblongae.

Fructus caryopsis subfusiformi-ovalis, antice depressiuscula, libera, eberbis, scutello suo plus dimidio longior.

Lappago racemosa Willd. Kth. rev. gr. tab. 120. Agr. syn. p. 170. — *L. biflora Roxb.* — *L. aliena Sprgl.*

Cenchrus racemosus L. Schreb. gr. tab. 4. — *C. linearis LaM.*

Tragus racemosus Hall. R. et S. II. p. 378. — *Tr. muricatus Mönch.* — *Tr. Berteronianus Schult.* Mant. 2. p. 205. — *Tr. alienus* et *biflorus Schult.* ibid. — *Tr. occidentalis N. ab Es.* Agr. bras. p. 286.

Phalaris muricata Forsk.

V. spp. Monsp. Dalm. Iber. Afr. oriental. Chin. Dom. Bras.

Spiculae in planta extra-europaea plerumque minores.*)

CENCHRUS *L.*

Thyrsus simplex. *Spiculae* (1 — 5) intra *Involucrum* capituliforme setoso- l. spinoso- rarius lingulato-laciniosum, coriaceum, basi integrum, cum ipsis deciduum. *Lodicula* nulla.

Gramina utriusque orbis regiones tropicas, in antiquo ad gr. bor. 35-, in America fere ad gr. 50 usque transgredientia, 1 — 3 (— 6-) pedalia, erecta l. decumbentia, plerumque ramosa.

Folia linearia l. sublanceolato-linearia.

Ligula ciliaris, rarius membranacea.

Thyrsus cylindraceus, simplex, formatus e capitulis spinoso-setosis, subsessilibus.

---

*) Obs. Huic generi proximus et fortasse associandus *Latipes Kth.* rev. gr. tab. 42. Agr. syn. p. 171., gluma superiore una cum inferiore suppressa.

Spiculae intra involucrum 1 — 5, sessiles, lanceolato-ovatae, hemiologamae. *Glumae* 2 vel, inferiore supressa, 1, membranaceae, acutae: inferior pl. min. parva, 1-, superior flosculis paulo magisve brevior, 3 — 5-nervis. *Flosculus inferior* neuter vel masculus, membranaceus, 1 — 2-valvis: valvula inferiore acuta l. acuminata, 5 — 7-nervi. *Flosc. superior* hermaphroditus, subchartaceus, lanceolato-ovatus, acutus l. acuminatus: valvula inferior superiorem arcte obvolvens. — *Involucrum* spiculam l. spiculas cingens, constans e laciniis coriaceis, rarius simplicibus, plerumque setoso-aut spinoso-partitis, basi in discum turbinatum solidum connatis: lacinulis deorsum aculeolatis: extimis multo brevioribus, setiformibus, plerumque patentissimis; interioribus sensim crassioribus, spiculas non nimis superantibus, plerumque inferne villosis (unica vel aliquot interdum paulo protractioribus).

Lodicula nulla.

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* inferne connati, 2. *Stigmata* plumosula.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis oblonga, depressiuscula, intra valvulas clausas libera, eberbis, scutello suo duplo vel tertiam quartamve partem longior.

a) *Involucelli laciniis partitis, deorsum aculeolatis; gluma inferiore manifesta; Ligula ciliari.*

Cenchrus myosuroides Hb. et Kth. Capitulis thyrsi erectis; Involucelli 1-flori laciniis omnibus setaceis, fere ad basin usque liberis, erectis, eberbibus.

Cenchrus myosuroides Hb. et Kth. Gen. et sp. I. tab. 35. R. et S. II. p. 257. — An huc *C. alopecuroides Presl.* rel. Haenk. I. p. 317?

Pennisetum myosuroides Sprgl. S. V. 1. p. 303.

V. sp. Chil.

Culmus dicitur erectus et orgyalis. *Vaginae* cum *Foliis* angusto-linearibus, subinvoluto-compressis, scabris, glabrae. *Thyrsus* cylindricus, satis angustus, densus, 5-pollicaris. *Gluma* inferior flosculis triplo brevior, 1-, superior iis-

dem paulo brevior, 5-nervis. *Flosc. neut.* in nostro specimine 2-valvis: valvula inferior 7-nervis. *Hermaphroditus* neutrum aequans, scabriusculus.

Cenchrus echinatus L. sp. pl. ed. 1. Capitulis patulis; Involucelli 1 — 4-flori laciniis fere ad basin usque liberis, erectis inferioribusve squarrosis; exterioribus setaceis nudis, interioribus subuli- (vel spini-) formibus pl. min. villosis.

α. Spiculis 2 — 4 intra involucellum:

Cenchrus echinatus. R. et S. II. p. 253. — *C. pungens Hb. et Kth.* N. ab Es. Agr. bras. p. 288. — (In horto Erfurt. distinguuntur *C. macrocarpus* et *microcarpus*).

Elymus caput medusae Forsk.

V. spp. Am. bor. Ind. occ. Bras. Cap. vir. Manill.

β. Spicula solitaria:

Cenchrus australis Br!

V. spp. N. Holl. O-Tait. — Chil.

Culmus 1 — 2-pedalis, procumbens, ramosus. *Folia* interdum longitudinem ultrapedalem et latitudinem sesquipollicarem acquirunt. *Thyrsus* pollices 2 — 3, rarius 4 — 5 longus. *Axis* glaber l. pl. min. pubescens. *Gluma* inferior saepe minima tumque enervis, superior flosculis tertiam partem l. paulo tantum brevior, 3 — 5-nervis. *Flosc. neut.* 1-valvis, 7-nervis, *Hermaphroditum* scabriusculum aequans.

Obs. Specimen Chilense (var. *β.*) differt involucelli laciniis (exceptis aliquot extimis brevibus) omnibus densius villosis, basi distinctius turbinato-connatis.

Cenchrus echinatus interdum non nisi aegre a sequente distinguitur; cujus generis est *Cenchrus echinatus Torr!*

Cenchrus tribuloides L. sp. pl. ed. 1. Capitulis patulis; Involucelli 1 — 3-flori laciniis basi subturbinato-connatis, squarrosis (inferne tomentosis), omnibus (vel exceptis aliquot extimis setaceis) spiniformibus, omnibus l. interioribus pl. min. villosis.

Cenchrus tribuloides. R. et S. II. p. 253. — *C. carolinianus Walt.* — *C. spinifex Cav.*

V. spp. Canad. Bras.

Similis praecedenti. *Capitula* plerumque majora magisque globosa; laciniae *involucelli* latiora. *Flosc. masc.* vel *neut.* bivalvis.

Cenchrus agrimonioides. Capitulis (conoideis) reflexis; Involucelli 1-flori laciniis inferne turbinato connatis, exterioribus setaceis, brevissimis, squarrosis, interioribus subuliformibus, conniventibus, villosulis.

Cenchrus agrimonioides Trin. Diss. II. p. 72.

V. spp. ex O-Waahu.

Culmus 2-pedalis et ultra, satis validus, strictus, decumbens, ramosus. *Vaginae* cum foliis glabrae. *Folia* stricta, supra scabriuscula, marginibus hispida, lineas 5 — 7 lata, dodrantalia — pedalia. *Thyrsus* laxus, 3 — 5-pollicaris. *Axis* glaber. *Capitula* acuto-conoidea, brevi-pedicellata: pedicello basique turbinata pubescentibus. *Gluma* inferior parva, 1-, superior flosculis tertiam partem brevior, 5-nervis. *Flosc. masc.* 2-valvis: valvula inferior 7-nervis, *Hermaphroditum* aequans.

b) *Involucelli laciniis simplicibus, margine sursum hispidulis; Gluma inferiore nulla; Ligula membranacea* (Anthephora).

Cenchrus laevigatus. Capitulis erectis; Involucelli 1 — 5-flori laciniis (4 — 5) aequalibus, lingulatis, basi in discum claviformem connatis.

Cenchrus laevigatus Trin. Diss. II. p. 74.

Tripsacum hermaphroditum L. sp. pl. ed. 2.

Colladoa monostachya Pers.

Anthephora elegans Schreb. Gram. tab. 44. R. et S. II. p. 497.

* Vaginis foliisque pl. min. villosis, involucellis pubescentibus:

Cenchrus villosus Sprgl. S. V.

Anthephora villosa Sprgl. N. Entd.

V. spp. Ind. occ.

P E N N I S E T U M *Rich.*

Thyrsus simplex. *Spiculae* (lanceolatae, acutae) setis arcte *involucratae*, aut ipsarum basin, aut, ubi pedicellatae, pedicelli basin coronantibus: *involucro* cum spiculis deciduo. *Hermaphroditus* ovato-lanceolatus, demum glumis firmior. *Lodicula* nulla aut extra valvulam superiorem sita.

Gramina utriusque orbis maximam partem tropica, pauca ad grad. 37. lat. bor. descendentia, decumbentia l. erecta 1 — 5-pedalia.

Folia plerumque linearia, interdum involuta, rarius lanceolata, saepissime circa ligulam extus cingulo pilorum brevium notata.

Ligula ciliaris aut, si membranacea, brevissima, ciliatula.

Thyrsus simplex, cylindraceus, pl. min. densus.

Spiculae intra involucellum solitariae l. 2 — 4 sessiles aut pedicellatae, lanceolatae, hemiologamae. *Glumae* 2 vel, inferiore suppressa, 1, membranaceae, variae longitudinis, enerves ubi minimae, ubi majores, inferior 1-, superior 3 — 5 — 7-nervis, integrae vel apice denticulatae. *Flosc. inferior* neuter vel masculus, 1 — 2 valvis, membranaceus l. subchartaceus, muticus, interdum caudulatus. *Flosc. superior* hermaphroditus, ovato-lanceolatus, acutus l. acuminatus, membranaceus l. chartaceus, demum glumis firmior: valvula inferior superiorem arcte obvolvens. — *Involucrum*, spiculam vel spiculas cingens, constans e setis plurimis, plerumque valde inaequalibus, in plerisque spiculam superantibus, aut omnibus hispidis tantum, aut inferioribus (raro omnibus) inferne plumosis; sessile vel pedicellatum, spiculae, si haec sessilis, basi ipsi circumcirca enatum, si spicula pedicellata, pedicelli basin arcte cingens.

Lodicula plerumque nulla, in iis autem, quibus styli ad basin usque liberi, supemanifesta: squamae 2, fere ut in Panico, sed teneriores et *extra* valvulam superiorem sitae.

Ovarium ovale, glabrum. *Styli* plerumque inferne connati, liberi in lodiculatis tantum? *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis oblonga, depressa, intra valvulas clausas libera, eberbis, exsulca, scutello suo duplo (duplove magis) vel tertiam partem longior.

Obs. Genus *Cenchro* nimis fortasse affine, cujus involucella magis tantum indurata eandem ad *Pennisetum* habent rationem, quam v. gr. *Echinaria* ad *Sesleriam* aut *Sclerochloa* ad *Poam*.

D i v i d i t u r:

a) Ipsa spiculae basi (setis. rarissime villis) involucrata (*Pennisetum* et *Gymnothrix*).

b) Spiculae pedicello basi involucrato, basi spiculae ipsa nuda (*Penicillaria*).

a. *Spiculae basis ipsa involucrata*:

α. *Involucellis hispidis*,

* *pedicellatis.*

Pennisetum compressum Br. Thyrso solitario, densiusculo (palmari l. breviori); Involucellis (1 — 2-floris) pedicellatis: setis hispidis, inaequalibus, spicula solitaria sensim subtriplo longioribus; Gluma inferiore pusilla, superiore flosculis duplo breviori; Hermaphrodito acutissimo, neutrum 1-valvem acuminatum aequante; Foliis angusto-linearibus, glabris.

Pennisetum compressum. R. et S. II. p. 261.

Setaria compressa Kth. Agr. syn. p. 150.

α. Involucellis purpureis:

Cenchrus purpurascens Thbg! in Linn. trans.

Panicum hordeiforme γ, Thbg. Fl. jap. — *P. alopecuroides L.* sp. pl. (nec Mant. 2.) excl. syn. Plucken.

Gymnothrix purpurascens Sw. ms. — *G. japonica Kth.* Agr. syn. p. 158.

Pennisetum japonicum Trin. in Spr. n. Entd. II. 76. Diss. II. p. 63. Ic. gr. II. tab. 19.

V. spp. Jap. et e sem. Cbsp. cult.

β. Involucellis pallide flaventibus:

Alopecurus hordeiformis L. sp. pl. ed. 1.

Cenchrus hordeiformis Thbg. prodr. R. et S. II. p. 256. excl. syn. Desf.

Panicum hordeiforme Thbg. Fl. jap.

Gymnothrix cenchroides R. et S. II. p. 499. (excl. syn. PB.) Kth. Agr. syn. p. 158. (excll. synn. N. ab Es. Steud. et Eckl.)

Pennisetum hordeiforme Sprgl. S. V.

V. spp. Cbsp.

Culmus 1 — 2-pedalis, simplex, compressus, infra thyrsum pubescens. *Folia* lineam lata, saepe involuta, praelonga. *Setae* longiores subaequales. *Spiculae*, demtis setis, ultrabilineales. *Ligula* nulla. *Styli* inferne connati.

** *Involucellis sessilibus.*

Pennisetum nervosum. Thyrso solitario, denso (palmari — spithamaeo); Involucellis sessilibus: setis hispidis, inaequalibus, spicula sensim quartam tertiamve partem longioribus; Gluma inferiore flosculis $\frac{3}{4}$ — $\frac{2}{3}$ breviori, superiore Hermaphroditoque caudato-acuminato neutrum univalvem caudulatum aequantibus; Foliis lato-linearibus, glabris.

Gymnothrix nervosa N. ab Es. Agr. bras. p. 277.

V. spp. Bras.

Culmus sesqui — bi-pedalis et ultra, nodis glabris. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* scabra, lineas 4 — 6 lata, dodrantalia — ultrapedalia. *Thyrsus* gilvescens vel purpurascens. *Spiculae*, demto involucello, 3-lineales. *Gluma* inferior acuta, 1-nervis, superior crasse 7 — 9-nervis. *Flosc. neut.* crasse 7-nervis. *Herm.* valv. inferior tenui-5-nervis, superior apice subcaudato brevi-bifida. *Lodiculae* squamae tenerae, cuneato-subquadratae, basi cruciatae, apice truncato emarginatae. *Styli* liberi.

† *Pennisetum macrostachyum.* Thyrso denso (dodrantali); Involucellis sessilibus: setis hispidulis, aequalibus, spicula quadruplo longioribus; Gluma inferiore mi-

nima, superiore flosculis duplo breviori; Hermaphrodito acuminato neutrum univalvem parum superante; Foliis lineari-lanceolatis.

Gymnothrix macrostachys Brongn. it. Duperr. bot. p. 104. tab. XI.

Inss. Molucc.

Culmus geniculato-adscendens, 2 — 3-pedalis. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevissima, truncata. *Folia* subpedalia, lineas 6 — 8 lata, glabra, acuminata. *Thyrsus* 6 — 8-pollicaris, fulvescens, apice nutans. *Gluma inferior* enervis, obtusa, *superior* 1-nervis, acuta. *Lodicula* nulla. *Styli* basi connexi.

Pennisetum macrourum. Thyrso solitario, denso (6 — 10-pollicari); Involucellis sessilibus: setis hispidis spiculam parum (in junioribus magis) superantibus: unica subduplo magisve longiori; Gluma inferiore minutissima vel obsoleta, superiore brevissima; Hermaphrodito acuto neutrum univalvem acutum aequante; Foliis angusto-linearibus, glabris.

Pennisetum macrourum Trin. Diss. II. p. 64.

Gymnothrix caudata Schrad. Schult. Mant. 2. p. 284. Kth. rev. gr. tab. 38. Agr. syn. p. 159. — *G. hordeiformis N. ab Es.* in Linn. 1832. p. 276. excl. syn. Thbg. (Inter plantas Ecklonianas nomine *Perotis latifoliae* prostat).

V. spp. Cbsp.

Culmus 3-pedalis, simplex. *Vaginae* glabrae l. pilis brevissimis adspersae. *Ligula* ciliaris. *Folia* rigidiuscula, lineas 2 — 3 lata, pedalia, sicca involuta. *Thyrsus* flavescens. *Spiculae* sine involucello 2-lineales. *Lodiculae* squamae subcuneatae l. subquadratae, non emarginatae, tenerae. *Styli* liberi.

Pennisetum alopecuroides Steud. Thyrso solitario, denso (sesqui — sub-3-pollicari); Involucellis sessilibus: setis hispidis, inaequalibus, spicula sensim duplo longioribus; Gluma inferiore nulla, superiore minima; Hermaphrodito rostrato-acuminato neutro univalvi caudato-setigero longiori; Foliis linearibus glabris.

Gymnothrix purpurascens Schrad. Schult. Mant. 2. p. 283. N. ab Es. in Linn. 1832. p. 277.

An *Panicum geniculatum* et *Cenchrus geniculatus Thbg?* R. et S. II. p. 255.

V. spp. Cbsp.

Culmus 1 — 2-pedalis, nodis glabris. *Vaginae* glabrae, faucem versus ciliatulae. *Folia* compressa, carinata, expansa linea latiora, palmaria — dodrantalia. *Thyrsus* saepe purpurascens. *Spiculae*, demto involucello, sesquilineales. *Gluma* superior eroso-truncata, enervis. *Flosc. neut.* 1 — 3-nervis, hermaphroditum non nisi seta sua aequans. *Herm.* valv. inferior 5 — 7-nervis. *Lodicula* nulla. *Styli* basi connati.

Pennisetum articulare. Thyrso solitario, densiusculo (2 — 3-pollicari); Involucellis sessilibus: setis hispidis, inaequalibus, spicula sensim duplo triplove longioribus; Glumis flosculis subduplo brevioribus: superiore paulo longiori; Hermaphrodito acuminato, neutrum vel masculum bivalvem subaequante; Foliis (numerosissimis) angusto-linearibus, inferne hinc inde pilis adspersis.

Pennisetum articulare Trin. Diss. II. p. 65. Ic. gr. XXIV. tab. 287. Kth. Agr. syn. p. 163.

V. spp. Nucahiv. (Inss. Marchion.)

Culmus decumbendo ramosissimus et foliosissimus, ramis ramosis, 1 — 2-pedalibus, nodis glabris. *Vaginae* glabrae l. pilis tenuissimis adspersae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 1 — 2 lata, fere fastigiata, culmum floriferum subaequantia, scabriuscula. *Thyrsus* flavescens l. purpurascens. *Spiculae*, demto involucello, 2 — 3-lineales. *Glumae* acutissimae: inferior 1-, superior 3-nervis. *Flosc. incompleti* valv. inf. 5-nervis. *Lodicula* nulla. *Styli* basi connati.

Pennisetum parviflorum. Thyrso solitario l. e vaginis superioribus aliquot fasciculato-pedunculatis, densis (palmaribus — spithamaeis, angustis); Involucellis sessilibus: setis (parcis) hispidis, inaequalibus, spicula sensim paulo longioribus: unica longissima; Gluma inferiore nulla, superiore flosculis lon-

giori; Hermaphrodito obtusiusculo, neutro masculove bivalvi minori; Foliis linearibus, sub lente pilis brevissimis adpressis adspersis.

Pennisetum parviflorum Trin. Diss. II. p. 65. (excl. syn. Poir.). Ic. gr. XXIV. tab. 288.

V. spp. e Sierra Leone.

Culmus sesqui — 2-pedalis, decumbens, ramosus, nodis glabris. *Vaginae* glabrae vel faucem versus ciliatae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 1 — 2½ lata, inferiora spithamaea, sub lente glandulis minimis adpresso-piliferis adspersa. *Thyrsus* circiter sesquilineam crassus, demum fuscescens. *Spiculae*, demto involucello, vix lineam longae. *Involucelli* setae circiter 9, unica spicula 3 — 4-plo longior. *Gluma* superior brevi-aciculata, 5-nervis. *Flosc. inferior* gluma circ. quartam partem brevior: valv. inf. subcuspidata, 5-nervi. *Herm.* demum subcoriaceus, flosculo inferiore fere tertiam partem brevior. *Lodicula* nulla. *Styli* . . .

Pennisetum latifolium Sprgl. Thyrsis aliquot e vaginis superioribus fasciculato-pedunculatis, densis (sesqui — bi-pollicaribus); Involucris sessilibus: setis hispidis, inaequalibus, spiculam sensim aequantibus: unica plus duplo longiori; Gluma inferiore minima, superiore flosculis pl. min. triplo breviori; Hermaphrodito acuto, neutro acuminato univalvi breviori; Foliis lato-lanceolatis, glabris.

Gymnothrix latifolia Schult. Mant. 3. p. 601. N. ab Es. Agr. bras. p. 278.

V. spp. Montevid.

Culmus fere orgyalis, simplex, nodis strigiloso-barbatis. *Vaginae* superiores glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* in petiolum attenuata, majora medio pollice latiora, fere bipedalia. E vaginis superioribus rami aliquot versus medium vaginati: hac vagina pedunculos emittente tenues, curvatos, inaequales, thyrsiferos. *Thyrsi* virescentes. *Setae* superne saepe purpurascentes. *Spiculae*, demto involucello, sub- 3-lineales. *Lodiculae* squamae cuneato-quadratae, emarginatae, basi cruciatae. *Styli* liberi.

β. *Involucellis plumosis,*

* *pedicellatis.*

Pennisetum fasciculatum. Thyrso solitario, laxo (2 — 3-pollicari); Involucellis pedicellatis, 1-vel fasciculato- 2 — 3-floris: setis inaequalibus, spicula sensim subduplo longioribus: interioribus plumosis: intima elongata; Gluma inferiore flosculis fere triplo, superiore iisdem paulo breviori; Hermaphrodito caudato-cuspidato masculum bivalvem acutissimum aequante; Foliis linearibus, glabris.

V. spp. Pers. et e monte Sinai.

Culmus vix pedalis, inferne fasciculato-ramosissimus, ramis adscendentibus, floriferis. *Nodi* barbati. *Vaginae* glabrae, superne ciliatae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* compressa, explanata vix lineam lata, 4 — 5-pollicaria (superiora breviora). *Thyrsus* pallidus l. purpurascens. *Axis* pubescens. *Pedicelli involucrorum* brevi-lanati. *Spiculae*, demto involucello, 3-lineales. *Gluma* inferior obtusa, superior aciculata, 3-nervis. *Flosc. masc.* valv. inf. 5-nervis. *Lodicula* nulla. *Styli* basi connati.

** *Involucellis sessilibus.*

Pennisetum cenchroides Rich. Thyrso solitario, densiusculo (1 — 2-pollicari); Involucellis (sub-) sessilibus, 2 — 3-floris: setis inaequalibus, spicula sensim duplo longioribus: interioribus plumosis: intima longiori, crassiori; Gluma inferiore flosculis duplo-, superiore iisdem tertiam quartamve partem breviori; Hermaphrodito acutissimo masculum bivalvem aequante; Foliis linearibus, excepta basi glabris.

Pennisetum cenchroides. R. et S. II. p. 259. N. ab Es. in Linn. 1832. p. 277. excl. syn. Thbg. — *P. ciliare Lk.* ht. Berol.

Panicum vulpinum W. En.

Cenchrus ciliaris L.

V. spp. Mader. Canar. Cap. vir.

Culmus (plantae spontaneae) dodrantalis, ramosus. *Vaginae* glabrae l. superne e glandulis piliferae. *Folia* lineam lata, palmaria et ultra. *Thyrsus* purpurascens. *Spiculae*, demto involucro, 2-lineales. *Lodicula* nulla. *Styli* inferne connati.

Pennisetum dichotomum Delile. Thyrso solitario, densiusculo (sesqui — ultra- bipollicari); Involucellis sessilibus, 1-floris: setis parum inaequalibus, spicula paulo longioribus: interioribus aliquot plumosulis; Gluma inferiore flosculis paulo breviori, superiore Hermaphroditoque acutissimo masculum bivalvem aequantibus; Foliis involutis, glabris (breviusculis, rigidulis).

Pennisetum dichotomum. Schult. Mant. 2. p. 148. — *P. phalaroides Schult.* l. l. p. 147. sub *P. polystachyo.*

Phalaris setacea Forsk.

(an *Panicum dichotomum Forsk.?*)

V. spp. Aeg. et Ind. or.

Culmus 1 — sesquipedalis, decumbens, basi ramosus, ut totum gramen viridulo- vel stramineo-pallens. *Vaginae* glabrae, sulcatae, inferiores solutae emarcidae. *Ligula* ciliaris. *Folia* 1 — ultra- bi-pollicaria, infima breviora. *Spiculae*, demto involucello, 3-lineales. *Setae* interiores parce et tenui-pilosae. *Gluma* inf. 1-, superior 7-nervis. *Flosc. masc.* valv. inf. 5-nervis. *Lodicula* nulla. *Styli* basi connati.

Pennisetum setosum Rich. Thyrso (rarius) solitario, (plerumque) e vagina una alterave (interdum e pluribus simul) aliquot fasciculato-pedunculatis, densis (palmaribus — spithamaeis); Involucellis sessilibus, 1-floris: setis inaequalibus, spicula sensim duplo longioribus: interioribus plumosis: intima elongata; Gluma inferiore flosculis duplo — triplo breviori — minima l. nulla, superiore iisdem paulo longiori; Hermaphrodito apice barbulato masculo l. neutro 1 — 2-valvi tertiam partem minori; Foliis (lanceolato-) linearibus, glabris.

α. Gluma inf. flosculis circiter triplo breviori, Flosc. masc. l. neutr. bivalvi, Setarum plurimis spicula duplo longioribus:

Pennisetum setosum. R. et S. II. p. 259. (excll. synn. praeter LaM). Trin. Diss. II. p. 66. Ic. gr. II. tab. 20. — *P. purpurascens* Hb. et Kth. — *P. breve N. ab Es!* (setis atropurpureis). — *P. Richardi* Kth. rev. gr. tab. 39. Agr. syn. p. 161. (an synn. Rich. et Poir. priora, et Neesii?) — *P. triticoides R. et S.* II. p. 877.

Panicum alopecurus LaM. — *P. triticoides Poir.*

Cenchrus setosus Sw!

V. spp. Mex. Ind. occ. Bras. Cap. vir. Seneg. Jav.

β. Gluma inf. nulla, Flosc. neutr. 2-valvi; Setis ut in *α*, aut non nisi aliquot spicula longioribus, unde spiculae minores videntur:

Pennisetum violaceum Hort. Trin. Diss. II. p. 67. (an Rich. cum syn. LaM., quibus involucellum spiculas aequare dicitur? Nec, ut videtur, Kth. rev. gr. tab. 40. Agr. syn. p. 161). — *P. uniflorum Sieb.* Hb. Mart. no. 23.

V. spp. Ind. occ. Mex. Seneg.

(Misit b. Swartz s. n. *Pennis. purpurascentis* et *Pennis. setoso proximi.* — Folia in culta planta saepe lato-lanceolata).

γ Gluma inferior minima, Flosc. neutr. univalvi:

Pennisetum uniflorum Hb.Kth. n. gen. tab. 34.

V. spp. Seneg.

Culmus circ. 2-pedalis, medio l. superne ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* ciliaris et plerumque pilis longis exsertis stipata. *Folia* facie aspera, saepe compressa, expansa lineas 2—4 lata (in culto gramine plana, interdum satis lato-lanceolata), digitalia — spithamaea (in culto longiora). *Thyrsus* gilvescens l. pl. min. purpurascens aut purpureus. *Axis* glaber. *Spiculae*, demto involucello, ultra-sesqui — 2-lineales. *Glumae* tenero-membranaceae: inferior vaga, superior 5 — 7-nervis, apice dentato-acuta. *Flosc. incompl.* valv. inf. apice dentata, 5-nervis. *Lodicula* nulla. *Styli* basi connati.

Obs. Huc fortasse etiam *Panicum polystachyum L.* — *Pen. borbonicum Kth.* rev. gr. t. 41. (*Pan. longisetum Poir.*) differt a *setoso*, cui simillimum, gluma superiore flosculis quadruplo breviori.

Pennisetum pedicellatum. Thyrsis aliquot e vaginis superioribus fasciculato-pedunculatis, densis (ultrapalmaribus); Involucellis sessilibus, unifloris: setis inaequalibus:, omnibus plumosissimis: interioribus spicula (pedicellata) plus duplo longioribus: unica (paulo) productiori; Gluma inferiore flosculis quartam tertiamve partem breviori, superiore eosdem superante; Hermaphrodito apice barbulato, masculo bivalvi paulo minori; Foliis linearibus, glabris.

V. spp. e Cap. vir.

Culmus (abscissus) videtur decumbens, 2 — 3 pedalis? (superne) ramosissimus, nodis glabris. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevissima, membranacea, ciliatula. *Folia* compressa l. plana (superiora lineas 2 lata et palmaria). E vaginis superioribus *pedunculi* 2 — 3, superne iterum vaginati, vagina hacce thyrsum basi involucrante. *Thyrsus* sordide gilvescens. *Axis* glaber. *Setae* numerosissimae, inferne dense plumosae. *Pedicellus* spiculae lineam longus, villis tenuissimis crispis vestitus. *Spiculae*, demto involucro, 2-lineales, basi lana tenuissima involucellatae. *Gluma* inferior 1-nervis, superior acuta, 5-nervis. *Flosc. masc.* valvulae parum inaequales: inferior 5-nervis: nervis, ut glumarum, tenuibus. *Lodicula* nulla. *Styli* . . .

b. *Spiculae, intra involucrum pedicellatae, basi nudae, ad pedicelli sui basin involucellatae* (*PENICILLARIA*).

(*Axis crassior, pubescens. Involucra pedicellata spiculas subaequantia. Hermaphroditus coriaceus*).

Pennisetum typhoides Rich. Thyrso cylindraceo, densissimo (1 — 2 — 3-pollicari); Involucri 2 — 3-flori setis interioribus pl. min. plumosis; Gluma utraque obsoleta vel pusilla (aut superiore perparva): Hermaphrodito acuto, masculum l. neutrum bivalvem excedente; Foliis lanceolato-linearibus, (in spontan.) tuberculato-pilosis.

Panicum americanum L. sp. pl. ed. 1.

Holcus spicatus L. sp. pl. ed. 2.

Pennisetum typhoides. Delile Aeg. tab. 8. f. 3.

Penicillaria spicata Willd. R. et S. II. p. 498. — *P. Plukeneti Lk.* ht. Berol. (fol. vaginisque glabris).

V. spp. Aeg. et cc.

Culmus spontaneus 3-pedalis, erecto-ramosus, nodis nunc glabris nunc pilosis, superne infra thyrsum pubescens. *Vaginae* et *Folia* cultura scabritiem et pilos pl. min. exuunt. *Pedicellus* involucri nunc brevior nunc longior, quod etiam de pedicellis spicularum valet. *Spiculae*, demto involucro et pedicello, pl. min. 2-lineales. *Lodicula* nulla. *Styli* inferne connati.

Pennisetum cereale. Thyrso cylindrico, densissimo (9-pollicari); Involucri 2 — 4-flori setis interioribus plumosis; Gluma inferiore minuta, superiore Hermaphroditoque obtuso (margine hyalino-membranaceo, ciliato) neutrum 1-valvem (villosum) subaequantibus; (Foliis lanceolato-linearibus? glabris?)

an *Panicum spicatum Roxb?* Schult. Mant. II. p. 282. (sub Penicillar. spicata).

V. thyrsos e China (ubi colitur).

Orgyale. (*Vaginae* et *folia* non amplius suppetunt.) *Culmus* infra thyrsum tenerrime pubescens. *Thyrsus* seminiferus lutescens, exacte cylindricus. *Involucri* (rarius subuniflori, plerumque 2-flori) pedicellus ipsius fere longitudine, villosus. Pedicelli spicularum intra involucrum ipsis breviores, glabri, clavati. *Spiculae* lineam longae. *Gluma* superior 3-nervis. *Flosculus neut.* enervis, dorso villosus. *Hermaphroditi* valv. inf. medio coriacea, superne 5-nervis. *Caryopsis* oblongo-subrotunda l. obovata. scutello suo tertiam partem longior.

Xerochloa *Br.*

Panicula simplicissima, formata e vaginis spathaceis, alternis, flores includentibus. *Spiculae* hemigamae, sterilibus squamisque aridis circumdatae, intra vaginam communem: altera sessilis, altera pedicellata: utraque biflora: flosculo inferiore masc. l. neutro, superiore femineo.

Gramina tropica Novae Hollandiae, juncea, subcoriacea, erecta, pedalia, Spinifici habitu quodammodo comparanda, tenuiora tantum, culmo simplici l. ex ipsa basi erecto-ramoso.

Folia e vaginis arctiusculis, internodio multoties brevioribus, involuta, juncea, incurva.

Ligula brevissima, ciliaris.

Panicula angusta et simplicissima, formata e vaginis ad axin communem pauci-articulatum alternis, aridis, inflato-concavis, flores includentibus, quorum dispositionem et organisationem fusius descriptam v. in horum actor. Ser. VI. Tom. II. p. 326.

Xerochloa barbata Br.! R. et S. II. 788.

V. sp. Nov. Holl.

Differt a *Xer. inberbi* non nisi squama spiculam inferiorem stipante barbata, quae glabra in illa.

Thouarea *Pet. Thouars.*

Racemus simplex, solitarius, intra vaginam *spathaceam*, aphyllam. *Spiculae* alterno-solitariae binaeve in axi coriaceo, compresso. *Gluma* inf. (in spiculis inferioribus) nulla; superior et flosc. masculus membranacei.

Gramina orbis antiqui orientalis tropica, longe lateque repentia, foliosissima, breviramosa.

Folia lanceolata l. lanceolato-linearia, breviuscula.

Ligula ciliaris.

Racemus simplicissimus, intra vaginam ramorum extimam spathaceam diu absconditus, nil nisi spicularum apicibus exstantibus, circiter semipollicaris, 5-florus. *Axis* coriaceus, e basi dilatata et compressa sensim attenuatus, inferne obsolete articulatus (nec solubilis). *Spiculae* intra axis cavum solitariae vel binae, hemiologamae. *Gluma* inferior in spiculis inferioribus nulla (vel ejus loco squamula minutissima), non nisi in spicula extima sterili saepe manifesta, tumque linearis, flosculis circiter tertiam partem brevior; superior membranacea, flosculos aequans, acuta, 7 — 9-nervis. *Flosculus inferior* masculus, bivalvis: valv. inferiore glumae superiori simillima. *Hermaphroditus* chartaceus, masculum aequans, ovato-lanceolatus, acutus, valvula inferiore 3-nervi superiorem obvolvens.

Lodiculae squamae 2, truncatae, hinc in denticulum productae.

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis ovalis, subdepresso-teretiuscula, ebarbis, incluso-libera, scutello suo dimidio longior.

Obs. Spatha racemum involvens, in ramis terram versus refractis, medio in se ita replicata est, ut, apice basi adglunitato, saccum formet induratum, caryopsin includentem.

Thouarea sarmentosa Pers. Culmo glabro; Spiculis solitariis.

Variat foliis latioribus (lanceolatis, lineas 4 — 5 latis) et angustioribus (sesquilin. l. lin. 2- et qu. exc. latis), glabris et pl. min. pubescentibus.

Thouarea sarmentosa. R. et S. II. p. 807. Kth. Agr. syn. p. 174. rev. gr. tab. 35. — *Th. media Br!* (non diversa). — *Th. involucrata Eschscholz!* in Mém. de l'Ac. de St. Pét. Tom. X. p. 291.

An *Ischaemum involutum Forst.*

V. spp. N. Holl. Inss. Mulgr. Soc. et Carol.

Culmos vidi 6-pedales, nodis plurimis radicantes, ramis palmaribus, erectis. *Folia* sesqui- 3-pollicaria, indumento maxime variabilia, interdum glabra et glaberrima. Non omnes rami *Racemo* terminantur. *Spiculae* cum axi suo pl. min. pubescentes, interdum laevigatae, bilineales.

T R A C H Y S *Pers.*

Racemi simplices 1 — 2. *Axis partialis* complanatus, articulatus. Ad articulum quemvis extus *Spiculae* (plerumque 4) subfasciculatae, subsessiles: *Gluma* flosculique sterilis *Valvula inferioribus* coriaceis.

Gramen Indiae orientalis, pl. min. pedale, decumbens, ramosum.

Folia lineari-lanceolata, breviuscula.

Ligula breviuscula, membranacea.

Racemi plerumque 2, approximato-alterni. *Axis partialis* ex articulis circ. 6 compositus: articulis 3 — 4-linealibus, demum solubilibus, formatis e nervo crasso, utrinque (altero latere paulo latius) herbaceo-alato: ala lineari, plurinervi. Ad basin cujusvis articuli extus Spicularum fasciculus, e stipite communi brevissimo ita partito, ut spiculae inferiores (3) subfastigiatae sint, quarta aut, si plures, extima, paulo altius posita (sterili).

Spiculae inferiores completae: *Glumae* 3-nerves: inferior (olim pro lacinia involucelli sumta) flosculis plus duplo brevior, coriacea, lanceolata, plerumque recurva; superior paulo longior, membranacea, pugioniformis, adpressa, inferne villosula. *Flosculus neuter* 2-valvis: valvula inferior maxima, coriacea, ovalis, cuspidato-acuminata, marginibus inflexis, 13-nervis; superior minutissima, oblonga, obtusa, enervis. *Hermaphroditus* neutro plus dimidio brevior, chartaceus, ovato-lanceolatus, acutissimus: valvula inferiore trinervi superiorem arcte obvolvens. — *Spicula extima* e paleis aliquot coriaceis et sterilibus pl. min. recurvis composita.

Lodiculae squamae 2, tenerae, truncatae, nervosae.

Ovarium ovale, nudum. *Styli* 2, inferne connati, elongati. *Stigmata* plumosula.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis elliptica, depressiuscula, eberbis, intra valvulas clausas libera, scutello suo duplo longior.

Trachys muricata Pers. (lapsu calami *mucronata* dicta). Kth. Agr. syn. p. 168.

Panicum squarrosum Retz!

Cenchrus muricatus L. Mant. Schreb. gr. tab. 34. R. et S. II. p. 255.

V. spp. Ind. or.

Vaginae nunc glabrae, nunc dense pubescentes. *Folia* nunc tenui-, nunc tomentoso-pubescentia. *Racemi* circiter sesquipollicares.

S T E N O T A P H R U M *Trin.* Fund. Agr. p. 175.

Spica torosa, aut continua aut demum articulatim solubilis, altero vel utroque latere *Spiculas* vel *Racemulos* in scrobiculis alternis fovens.

Gramina utriusque orbis pascuorum tropica, vel regiones tropicas meridiem versus paulo excedentia, ramosissima, longe lateque repentia.

Folia linearia l. lanceolata.

Ligula ciliaris.

Spicae in ramis terminales, interdum et axillares, solitariae. *Rhachis* torosa, depressa l. cylindracea, nunc articulata demumque solubilis, nunc continua: illa altero latere anantha, altero florifera; haec utroque latere alternatim flores ferens.

Spiculae hemiologamae, scrobiculis s. excavationibus rhacheos pl. min. profundis immersae, nunc solitariae, nunc in racemulis 2 — 5-floris. *Gluma inferior* (antica) minima, membranacea, enervis; *superior* (postica), non in omnibus evoluta tumque ipsa rhachi compensata, membranaceo-chartacea, flosculos

subaequans, 7-nervis. *Flosculi* 2, mutici, elliptico-ovati, subparalleli: inferior (anterior) neuter l. masculus, 1 — 2-valvis: valvulis chartaceis l. superiori teneriori, inferiori 3-nervi; superior (posterior) aequilongus, hermaphroditus: valvula inferiore subcoriaceo-chartacea, trinervi, superiorem aequilongam marginibus amplectente.

Lodiculae squamae 2, cuneato-quadratae, truncatae, nervatae.

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus . . . .

Stenotaphrum glabrum Trin. Diss. II. p. 60. Spica articulata, depressa, hinc florifera; Foliis linearibus, pl. min. obtusis.

* Scrobiculis 1 — 2-floris:

Rottbölla dimidiata Sw. R. et S. II. p. 426. — *R. tripsacoides LaM.* — *R. stolonifera Poir.* (Spicis brevioribus, depressissimis).

Stenotaphrum sarmentosum N. ab Es. Agr. bras. p. 93. — *St. americanum Schrank* Ilt. Mon. tab. 98. — *St. Koenigii id.* Flora 1824. Beyl. 1. p. 28. (Spicula altera tertiave longius pedicellatis, vaginis longioribus).

V. spp. Ind. occ. Guian. Bras. Inss. Sandw. Ind. or. Cbsp.

** Scrobiculis 3 — 5-floris:

Panicum dimidiatum L. R. et S. II. p. 426.

Rottbölla dimidiata L. sppl. — *R. complanata Sw.*

Stenotaphrum complanatum Schrank Flor. l. l. — *St. dimidiatum Brongn.* in Dup. it. Bot. p. 127.

V. spp. Mascar. Cbsp.

Stenotaphrum subulatum. Spica continua, cylindraceo-subulata, utrinque florifera; Foliis lanceolatis, acuminatis.

V. spp. Guahan (Inss. Marian).

Culmus prostratus, ramosus, multo quam in praecedente tenuior, late repens. *Nodi* plurimi, glabri, pl. min. geniculati. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* plurima, lanceolata, acuminata, lineas 3 — 5 lata, pl. min. digitalia. E vagina ramorum suprema prodit *Spica* stricta, circiter 3 — 4-pollicaris, angusto-cylindrica (vix lineam crassa), subulata, non articulata, viridis. *Racemuli* hinc et illinc alterni, excavationibus rhacheos impressi: inferiores 5-, superiores 3 — 2 — 1-flori. Axis partialis brevissimus, angulatus, ad angulos brevipilosus. *Spiculae* lineam et qu. exc. longae, ellipticae, acutae, antice complanatae. *Gluma inferior* minima, rotundato-truncata; *superior* nulla. *Flosculus inferior* neuter, 1 — vel 2-valvis: Valvula inferior forma spiculae, herbaceo-chartacea, 3-nervis; superior, si adest, pusilla, hyalino-membranacea. *Flosculus superior* (posterior) forma et magnitudine anterioris, subcoriaceo-chartaceus.

P A N I C U M *L.*

Inflorescentia racemata, thyrsata, jubata, paniculata. *Spiculae* biflorae, hemiologamae (interdum setis, e pedicello ortis, cinctae). *Glumae* (nonnumquam setigerae) proportione varia (inferior saepe minima, interdum obsoleta). *Flosculus superior* seminiferus, muticus (l. brevissime caudatus aut aciculatus), coriaceus l. rarius chartaceus, *inferiore*, neutro l. masculo (interdum setigero), longe plerumque firmior. *Styli* 2.

Genus vastissimum, polymorphum, cujus conspectum geographicum species infra recensitae 255 ita praebent:

Species tropicae 217 { Occidentis s. Americae 144.
Orientis (computatis inss. maris pacif.) 73, (e Capite b. sp. species non nisi 4.)

Species extratropicae 38 { Americae borealis 24.
Eur. et As. australioris 5.
— — — borealis 9 (e quibus 3 [Echinochloa 1, Setaria 2] usque ad lat. bor. grad. circ. 60.)*)

Gramina solum omnis generis habitantia, a pollicum aliquot ad pedum triginta altitudinem assurgentia, erecta l. prostrata.

Folia linearia (saepe involuta), lanceolata, ovata, cordata.

Ligula ciliaris l. membranacea, plerumque brevissima, sed et pl. min. producta; interdum nulla.

Inflorescentia maxime varia (neque vero Spica, nec Caduceus): *Racemus* nunc solitarius, nunc plures, digitati vel alterni vel jubati — *Thyrsus* simplex, vel pl. min. compositus — *Juba* — rarius *Panicula* vera.

Spiculae hemiologamae, (in *Isachnes* speciebus nonnullis hemigamae) biflorae (ubi gluma inferior obsoleta, nonnumquam pseudouniflorae), minimae — 4-lineales, oblongae, (rarissime orbiculatae), ovales, ovatae, obovatae, lanceolatae; thyrsatae plerumque setis e pedicellis sparsim enatis-, racematae saepe pilis cinctae. *Gluma inferior* superiore longe plerumque minor, interdum pusilla l. obsoleta, rarius superiorem aequans, rarissime subexcedens, nervis, quam superior, paucioribus (rarissime pluribus) 1, 3, 5, (7 — 9 — 15) notata; *superior* raro flosculos superans raroque illis brevior, 3 — 5 — 7 — 9 — 11 — 15-nervis, herbaceo-membranacea, mutica l. rarius (cum inferiore) setifera. — *Flosculus inferior* sessilis, 1 — 2-valvis, masculus vel neuter (rarissime subhermaphroditus vel, in *Isachnes* speciebus nonnullis, seminiferus): valvula inferior glumae su-

---

*) Subdivisionum distributio geographica: *Cabrera*, tropica occidentalia omnia. *Digitaria*, tropica utriusque orbis 15, extratrop. 5. *Urochloa*, trop. orient. *Orthopogon*, trop. utr. 8, extratrop. 1. *Echinochloa*, trop. utr. 9, extratrop. 3. *Setaria*, trop. utr. 18, extratrop. 6. *Harpostachys*, trop. occ. omnia. *Brachiaria*, trop. utr. 31, extratrop. 4. *Virgaria*, trop. utr. 60, extratrop. 10. (Eur. austr. 2.). *Miliaria*, trop. utr. 55, extratrop. 13. (Eur. austr. 1.). *Ichnanthus*, trop. occid. omnia. *Isachne*, trop. utr.

periori fere semper simillima ejusdemque substantiae herbaceo-membranaceae, 3 ad 15-nervis, mutica vel, rarius, setigera. Valvula superior, si adest, tenerior, binervis, plerumque inferiore brevior. — *Flosculus superior*, interdum brevissime pedicellatus, bivalvis, coriaceus demumque cartilagineus, vel rarius chartaceus tantum, plerumque clausus, flosculo incompleto haud raro brevior: valvula inferior convexa superiorem planiorem marginibus obvolvens, mutica, l. (rarissime) brevicaudata, aut apice, tum obtuso, brevissime aciculata.

Lodiculae squamae 2, subcuneato-quadratae, emarginatae (altero latere in paucissimis productiori).

Ovarium oblongum, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3, rarius 2. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis oblonga, libera intra valvulas induratas, eberbis, exsulca, scutello suo dimidio l. $\frac{2}{3}$ longior.

S u b d i v i s i o n e s.

A. *Flosculus inferior substantia glumae superioris; hermaphrodito, basi interiori nec scrobiculato nec appendiculato, planior.*

1. Cabrera. *Racemi* simplicissimi, digitati. *Axes* pilis aureis ciliati. *Spiculae* subsessiles, regulariter biseriales, ellipticae, minimae l. parvae. *Gluma inferior* pusilla, vaga aut nulla. *Hermaphr.* muticus. *Flosc. neut.* 1-valvis.

   Ob glumulam inferiorem frequentius manifestam quam nullam et ob inflorescentiam Panico (Digitariae) propiorem quam Paspalo, illi nec huic associanda sectio.

2. Digitaria. *Racemi* simplices (raro solitarius), subdigitato l. jubato-approximati, subfastigiati. *Spiculae* subsessiles vel pedicellatae, plerumque irregulariter (rarissime seriatim) dispositae, pl. min. lanceolatae. *Gluma inferior* pusilla, rarius nulla. *Hermaphr.* muticus. *Flosc. neut.* 1-valvis.

3. Urochloa. *Racemi* umbellato-digitati. *Spiculae* irregulariter dispositae, inaequali-pedicellatae, ovatae. *Gluma inferior* flosculis dimidio brevior.

Hermaphr. subulato-caudatus. (Squamae lodiculares hinc in dentem l. lobum acutum productae).

4. Orthopogon. *Racemi* alterni. *Spiculae* subirregulariter dispositae. *Glumae* flosculis breviores: altera vel utraque, nec non subinde flosculo incompleto ex apice setiferis.

5. Echinochloa. *Racemi* alterni l. subjubati, simplices l. compositi. *Spiculae* brevissime pedicellatae, imbricatae, 2 — 6-seriales, totae strigiloso-hirtae. *Flosculus incompletus* acuminatus vel pl. min. longe caudato-subuliferus.

6. Setaria. *Thyrsus* simplex aut compositus, l. *Racemi* (subthyrsiformi-) jubati: *a*) *Axis partialis* in setam productus lateraliter exserentem pedicellum spiculae, nunc solitariae, nunc, si harum plures, terminalis (Paractaenum *PB.*). *b*) *Spicula quaevis* setis, e pedicello pronatis, hispidis stipata.

7. Harpostachys. *Racemus* simplicissimus, solitarius, (rarissime 2, subconjugati). *Spiculae* subsessiles, imbricatae, regulariter 1 — 2 — 4-seriales, nonnumquam subdistichae.

8. Brachiaria. *Racemi* simplicissimi, alterni: axi partiali anguloso, plerumque triquetro). *Spiculae* (glabrae, pilosae vel lanatae nec totae strigilosae) sessiles l. brevissime pedicellatae, pl. min. imbricatae, 2 — 3 — 4-seriales, muticae.

9. Virgaria. *Radii* alterni, jubati vel paniculati, manifeste angulosi (plerumque 3-quetri), nunc racemiformes (racemis compositis, pedicellis brevissimis), nunc virgati aut vario modo compositi et decompositi, pedicellis brevioribus longioribusve.

Radioli, in radiis racemiformibus interdum brevissimi et biflori, hos tum simplices mentiuntur; sed in his spicula inferior non ex eadem, cum superiori, basi (ut in Brachiaria), sed manifeste ex axi partiali (brevissimo) ipso, supra ejusdem basin, prodit. Itaque, ubi in definitionibus de pedicellorum longitudine agitur, horum semper in racemulis infimi, nec terminales (quippe qui nil nisi axis ipsius extremitas) intelligendi sunt. — Radii in Virgariis semper distincte angulosi (triangulares), praesertim, in re dubia, jubae vel paniculae *superiores.* Ubi vero nihilominus de specie quaerenda dubia manent, inspiciendae erunt *Miliariae*, *radiis subangulosis* (nunquam triangularibus, sed non perfecte teretibus tantum).

10. Miliaria. *Radii* alterni, jubati, paniculati, teretes vel subangulosi (angulis irregularibus l. obtusis), compositi, decompositi. (De charactere Miliariae, i. e. de radiis *teretibus* dubio, radii jubae vel paniculae *superiores* prae reliquis consultandi sunt).

B. *Flosculus inferior ut in A. Hermaphroditus basi faciei utrinque canaliculato-scrobiculatus vel (plerumque) auriculato-appendiculatus* (de quibus appendicibus et scrobiculis vid. infra Obs. sub *Pan. Ichnantho*):

11. Ichnantus.

(Panicula l. juba. Spiculae longe plerumque magnae. Gluma inferior fere semper magna s. dimidia spicula longior. Folia lanceolata l. ovata).

C. *Flosculus inferior ejusdem cum hermaphrodito formae ac substantiae, saltem glumis firmior:*

12. Isachne.

(Panicula l. juba. Spiculae orbiculato-obovatae, obtusae, linea numquam longiores, plerumque minores. Flosculus superior saepe femineus tantum, brevipedicellatus, interdum (rarius una cum inferiore) pubescens. Paleae omnes subaequilongae).

I. Cabrera.

Panicum holochrysum. Sesquipalmare, erectum. Racemis 2, subconjugatis l. 3 — 5 approximatissimis (subpollicaribus); Axi spicula subangustiori; Spiculis parvis, (laxis), oblongo-obovatis, acutiusculis, hirsutis; Gluma inferiori obsoleta l. nulla; Foliis lineari-lanceolatis vaginisque hirsutissimis.

Paspalum radiatum Trin. in Cat. dupl. mus. Acad. Petrop.

V. spp. Bras.

Culmus filiformis, strictus, glaber, inferne erecto- et florifero-ramosus. *Vaginae* compressiusculae, ampliatae. *Ligula* ciliaris. *Folia* e basi latiori sensim

attenuata, lineam et qu. exc. lata, vix pollicaria. *Axis communis*, si racemi duobus plures, 3-linealis. *Racemi* tenues, patentissimo-divaricati. *Gluma* superior et flosc. neuter 5-nerves (nervo medio in hoc obsoleto), ad nervos hirsuti. *Hermaphroditus* laevis.

Panicum chrysostachyum. Pedale, erectum? Racemis 7 — 10, subdigitato-approximatissimis (sesquipollicaribus); Axi spicula subangustiori; Spiculis pusillis, obovatis, obtusis, glabris; Gluma inferiori pusilla; Foliis carinato-compressis, hirsutis.

Paspalum chrysostachyum Schrad. N. ab. Es. Agr. bras. p. 81. Trin. Diss. II. p. 88. Ic. gram. IX. tab. 101. Kunth Agr. syn. p. 64.

V. spp. Bras.

Culmus basi florifero-ramosus, inferne foliosissimus. *Vaginae* confertissimae, carinato-compressae, glabrae, faucem versus tomentoso-pilosulae. *Ligula* margo membranaceus angustissimus. *Folia* confertissima, subcoriacea, angusta, incurva, pungentia, bipollicaria. *Axis communis* circiter semipollicaris. *Racemi* erecti. *Spiculae* linea dimidia breviores. *Gluma* inferior minuta, truncata, superior 5-nervis. *Flosc. neuter* 3 — 2-nervis. *Hermaphroditus* albens, tenuissime punctulato-striatus.

Panicum aureum. Sesqui — tri-pedale, obliquum? Racemis 2 — 8, subdigitato-approximatissimis (2 — 4-pollicaribus): Axi spicula sublatiori: Spiculis minimis, obovatis, obtusiusculis, glabris (hirtulisve?); Gluma inferiori pusilla (vaga); Foliis compresso-linearibus, glabris (basi ciliatis).

Paspalum pulchrum Willd. herb. N. ab Es. Agr. bras. p. 79. Kunth Agr. syn. p. 64. — *P. aureum Trin.* Diss. II. p. 88. Ic. gram. IX. tab. 97.

Digitaria aurea Sprgl. (excell. synn. Humb. et Lag.).

Var. culmo adpresso-ramoso, nodis glabris:

Paspalum ramosissimum N. ab Es. l. l. p. 80. Kunth. rev. gr. p. 499. t. 164. Agr. syn. p. 64.

V. spp. Bras.

Culmus (inferne) plurifolius et saepe ramosus. *Vaginae* carinato-compressae, glabrae, superne ciliatae. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* acuminato-attenuata, firma, subpungentia, sesquilineam lata, inferiora palmaria — ultraspithamaea. *Axis communis* circiter semipollicaris; partialis spicula paulo latior vel eidem subaequilatus, pro spiculis recipiendis leviter scrobiculato-excavatus. *Spiculae* lineam dimidiam longae l. paulo breviores. *Gluma* inferior, si adest, minuta, truncata; superior 5-, flosculus neuter 3-nervis. *Hermaphroditus* fuscus, punctato-striatus.

Panicum immersum. 1 — 2-pedale et ultra, erectum. Racemis 2 — 5 — 12, subdigitato-approximatissimis (1 — 2-pollicaribus et ultra); Axi spiculis latiori; Spiculis pusillis, ovato-ellipticis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiori nulla; Foliis lineari-lanceolatis, planis, glabris (ciliatulis).

Paspalum immersum N. ab Es! Agr. bras. p. 82. — *Pasp. excavatum Trin.* Diss. II. p. 88. — *Pasp. aureum HbKth.?*

V. sp. Bras.

Culmus simplex vel e basi erecto-ramosissimus. *Vaginae* carinato-compressae, glabrae. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* subacuminata, flaccida, lineas 4 — 6 lata, spithamaea et longiora. *Axis communis* in oligostachyo gramine subnullus, in polystachyo sub-ultra-semipollicaris; *partialis* spiculis ambabus latior, pro ipsis recipiendis profundius scrobiculatus. *Spiculae* linea dimidia breviores. *Gluma* et *Flosc. neuter.* dissitissime binerves. *Hermaphroditus* spadicescens, laevis.

Panicum chrysodactylon. Sesqui — 3-pedale, erectum l. adscendens. Racemis 2 — 6, subdigitato-approximatissimis (3 — 4-pollicaribus); Axi spicula angustiori vel ejusdem latitudine; Spiculis parvis, obovato-ellipticis, seriatim hirtis; Gluma inferiori pusilla, vaga; Foliis linearibus l. sublanceolato-linearibus, planis involutisve, hirsutis glabrisve.

Paspalum canescens N. ab Es! Agr. bras. p. 79. Trin. Diss. II. p. 89. Ic. gram. IX. tab. 98.

V. spp. Bras.

Culmus simplex. *Vaginae* graminis angustifolii teretiusculae, hirsutae, latifolii carinato-compressae, glabrae. *Ligula* margo membranaceus, brevissime ciliatus. *Folia* acuminata, rigidiuscula: in aliis involuta et glabra, in aliis (genuino Neesii gramine) plana, lineam I. cum dimidia lata, glabra. *Axis communis* vix semipollicaris. *Spiculae* linea breviores, interdum mucronulatae. *Gluma superior* et *Flosc. neuter* 5-nerves, ad nervos pl. min. hirti. *Hermaphroditus* fuscescens.

II. D i g i t a r i a.

Panicum platycarphum. Erectum, culmo ramosissimo. Racemis 2 — 3 digitatis, arcte (biseriatim) floriferis; Spiculis (ad axin ipsis latiorem) solitariis, altralinealibus, lanceolato-ellipticis, acutis, pubescendo-villosulis; Gluma inferiore nulla, superiore minima. Foliis lanceolato-linearibus vaginisque glabris glabriusculisve.

V. spp. Inss. Bonin.

Caespitosum, circiter dodrantale. *Rami* confertissimi et inferne foliosissimi. *Vaginae* teretiusculae, carinatae. *Ligula* brevis, membranacea, lacera, utrinque brevi-auriculata. *Folia* firma, pungendo-acuminata, sesquilineam lata, pl. min. sesquipollicaria, plurima, confertissima, glabra vel pilis tenuibus rarisque adspersa. *Pedunculi* e foliorum sarcinis exsurgunt nudi, terminati *Racemis* 2 — 3 digitatis, contractis, fere bipollicaribus. *Axis partialis* subfoliaceus, linea angustior, spiculis latior, glaber, fronte utrinque ad septum medium scrobiculatus pro recipiendis *Spiculis* alternis, adpressis. *Gluma* superior posterior, minuta, quasi in fimbrias soluta. *Flosculus neuter* 1-valvis, 7-nervis, marginibus pubescendo-villosulus. *Hermaphroditus* neutrum aequans, chartaceus, laevis. — Racemi *Paspalum* mentiuntur.

† *Panicum Gaudichaudii Kth.* Erectum, culmo simplici. Racemis 7 — 16, fasciculato-jubatis, arcte (biseriatim) floriferis; spiculis solitariis, subultralinealibus,

lineari-ellipticis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiori nulla, superiori pusilla; Foliis linearibus vaginisque glabris.

Panicum Gaudichaudii Kth. rev. gr. tab. 106. Agr. syn. p. 86.

Digitaria stricta Gaudich. in Freyc. it. p. 409.

Inss. Marian.

Culmus bipedalis et altior, nodis glabris. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* membranacea, breviuscula. *Folia* glaberrima. *Spiculae* subsessiles. *Glumula* ovato-lanceolata, acuta. *Valvula neutra* sub- 7-nervis. *Hermaphroditus* obtusiusculus.

Panicum denudatum Kth. Decumbens? Racemis 4 — 12 fasciculato-jubatis, arcte floriferis; Spiculis geminis, minimis, ovalibus, glabris; Gluma inferiore nulla, superiore pusilla; Foliis sublinearibus (longis) pilis rarissimis adspersis.

Panicum denudatum Kth. Agr. syn. p. 80.

Digitaria denudata Lk.

V. cc. ex hto Berol.

Culmus 1 — 2-pedalis. *Vaginae* compressae, ad fissuram superne villosulae. *Folia* lineas 1 — 3 lata, spithamaea — dodrantalia, flaccida, inferne pilis raris adspersa. *Racemi* tenues. *Gluma superior* interdum obsoleta. *Flosc. neuter* 7-nervis. *Perianthium* demum atropurpurascens. — A sequente vix nisi spiculis paulo minoribus, flosculo neutro 7-nervi, et culmo foliisque minus firmis diversum.

Panicum fasciculare Ht. Goett. Decumbendo-obliquum. Racemis pluribus digitatis et fastigiatis, vel plurimis jubato-fasciculatis, arcte floriferis; Spiculis geminis, parvis, lanceolato-oblongis, glabris; Gluma inferiori nulla, superiori pusilla; Foliis sublanceolato-linearibus, scabriusculis, vaginis hirsutis.

Panicum bifasciculatum Trin. Diss. II. p. 76. — *P. Schraderi Kunth* rev. gr. p. 32. Agr. syn. p. 80.

Digitaria villosa ht. Vienn. — *D. fascicularis Lk.* ht. Berol.

V. cc.

Culmus pl. min. bipedalis. *Vaginae* compressae, carinatae. *Folia* glabra vel pubescentia pilisve adspersa, superiora racemos subaequantia. *Racemi* inferiores 3-pollicares et ultra. *Spiculae* pl. min. interrupte et irregulariter imbricatae. *Flosc. neut.* 5-nervis. *Hermaphroditus* mucronulatus flosculum neutrum subexcedens.

Panicum pruriens. Prostratum. Racemis 3 — 7 digitatis l. jubato-fasciculatis, laxe floriferis; Spiculis geminis, subultra-linealibus, lineari-lanceolatis, ad latera nervosque plerumque pubescentibus; Gluma inferiore pusilla l. obsoleta, superiore minima; Foliis lanceolato-linearibus, asperrimis.

Panicum pruriens Trin. Diss. II. p. 77. Ic. gram. VIII. tab. 92. (var. foliis hirsutis). Kth. Agr. syn. p. 83.

V. spp. Inss. soc. Sandw. Carol. et Marchion.

Culmus 2 — 3-pedalis, ramosus. *Vaginae* carinatae, nunc hirsutae, nunc villosae, nunc glabrae, plerumque a culmo solutae. *Folia* nunc hirsuta, nunc pubescentia, nunc glabra, semper asperrima (nec nisi in gramine ex ins. Ulea Carolin. vix scabriuscula vidimus). *Racemi* satis tenues, 3 — 4-pollicares. *Gluma* inferior, si adest, pusilla, truncata; superior flosculis saltem sexies brevior, glabra l. ad nervos (3) pubescens. *Hermaphroditus* mucronulato-acutus.

Panicum corymbosum Roxb! Prostratum (natans). Racemis pluribus (15) jubato-fasciculatis, arcte floriferis; Spiculis geminis, sublinealibus, lineari-oblongis, acutis, ad latera pl. min. villosulo-pubescentibus; Gluma inferiore nulla, superiore minima; Foliis linearibus, hirtis.

Axonopus? corymbosus Schult. Mant. II. p. 177.

V. sp. Ind. or.

Racemi 4 — 8-pollicares. *Gluma* superior flosculis circiter quinquies brevior, glabra l. villosula. *Hermaphroditus* mucronulato-acutus.

Panicum sanguinale L. sp. pl. ed. 1. Decumbens l. adscendens. Racemis 2 — 15, digitatis l. jubato-fasciculatis, pl. min. laxe floriferis; Spiculis geminis ternisve, linealibus, elliptico-lanceolatis, acutis, glabriusculis vel margine

pubescentibus villosisve; Gluma inferiore pusilla l. (rarius) subobsoleta, superiore flosculis duplo-, duas tertias tertiamve partem breviori; Foliis sublanceolato-linearibus cum vaginis hirsutis glabriusculisve.

1. Gluma superiori flosculis $\frac{2}{3}$ l. $\frac{1}{2}$ breviori.

a) Racemis crassioribus:

longioribus, spiculis glabris l. pubescentibus:

Panicum aegyptiacum Retz. (spiculis glabris).

Digitaria aegyptiaca Willd. R. et S. II. p. 471. — *D. umbrosa Lk.* (ex specimine hti Berol.). — *D. sienitica ht. Petrop.* e sem. Berol. (racemis paulo gracilioribus). — *D. sanguinalis Scop.* R. et S. II. p. 469. (spiculis pubescentibus). — *D. eriogona Schrad.*

Phalaris velutina Forsk.

Dactylon sanguinale Vill.

Syntherisma vulgare Schrad.

Paspalum sanguinale Poir.

V. spp. Gall. Germ. Ross. austr. Taur. Cauc. Aeg. Teneriff. Cbsp. Inss. Sandw.

Idem, pumilum, racemis brevibus:

Digitaria australis Willd. herb.

Panicum ornithopus Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 83.

V. spp. Inss. adsc. et soc.

Spiculis ciliatis:

Panicum ciliare Retz. Kth. Agr. syn. p. 82. (an Syn. Schult. Neesii et Steud?)

Digitaria ciliaris Koel. R. et S. II. p. 472.

Syntherisma ciliare Schrad.

Paspalum ciliare DeC.

V. spp. Astr. Jap. Cbsp.

b) Racemis tenuioribus:

erectis, axi nudo, spiculis glabriusculis l. pl. min. pubescentibus:

Paspalum inaequale Link! En. Schult. Mant. II. p. 174.

Digitaria inaequalis Link hrt. Berol.

V. spp. Ind. occ. Bras. Inss. Sandw. Soc. Mulgr. Philipp.

Obs. In gramine orientali saepe racemi tantum 2 — 3, digitati, pertenues).

Rac. divergendo-jubatis, axi pilis adsperso, spiculis glabriusculis, pubescentibus l. ciliatulis:

Panicum horizontale Meyer. Kth. Agr. syn. p. 81.

Digitaria horizontalis Willd. R. et S. II. p. 474. — *D. setigera Roth.* R. et S. ibid.

Panicum trichostachyum Ht. Gor.

V. spp. Ind. occ. Bras. Cap. vir. Mascar.

2. Gluma superiore flosculis ½ paulove breviori.

a) Racemis crassioribus:

Panicum glaucescens N. ab Es. Agr. bras. p. 100. — *P. Neesii Kunth.* Agr. syn. p. 84.

Digitaria marginata Link! Schult. Mant. II. p. 262. (Racemi cum foliis breviores tantum in gramine Neesii. — Trin. ic. gr. VIII. tab. 93).

Panicum Linkianum Kunth rev. gr. p. 33.

Nec diversa *Digitaria biformis Willd.* (qu. v. ex. Ind. or. in hb. Mertensii patr.)

V. spp. Ind. occ. Bras. Mascar.

b) Racemis tenuioribus:

brevibus, digitatis; foliis brevibus et perangustis:

Panicum subtile N. ab Es. in Sieb. Agrostoth. no. 72.

V. spp. Mascar.

longioribus:

Panicum fimbriatum Presl! Rel. Haenk. I. p. 298. Kunth. Agr. syn. p. 81.

V. spp. Nov. Hisp. Inss. soc. Ind. or.

praelongis, spiculis remotis:

Paspalum distans N. ab Es! Agr. bras. p. 21. (Trin. Ic. gram. VIII. tab. 94).

V. spp. Bras.

Obs. Plantae cultae culmus haud raro erectus; *Panici aegyptiaci* spontanei semper pl. min. procumbendo-radicans. Foliorum vaginarumque pilositas inconstantissima. Spiculae interdum solitariae — quaternae; pubescentia earum per gradus vagos transit in villositatem ciliarem. Glumula inferior numquam penitus desideratur: interdum in uno eodemque racemo nunc manifesta, nunc subobsoleta. Longitudinis glumae superioris limites non ita circumscripti, ne vel in unius ejusdemque speciminis spiculis aliis flosculi dimidium, in aliis ejusdem duas tertias et qu. exc. partes attingat.

Panicum serotinum. Decumbens. Racemis 3 — 5, subdigitato-fasciculatis, sublaxifloris: Spiculis geminis, parvis, obovato-ellipticis, acutis, ad nervos pubescentibus; Gluma inferiore pusilla, superiore flosculis dimidio breviori: Foliis lanceolato-linearibus vaginisque hirsutis (glabrisve?).

Syntherisma serotinum Walt.

Digitaria serotina Mchx.

Paspalum serotinum Flügg. R. et S. II. p. 305 et 878.

V. spp. Carolin.

Specimina a cel. Bosc comm. 2: alterum foliis omnibus brevibus (sesqui — bi-pollicaribus), lanceolato-linearibus, cum vaginis insigniter hirsutis: alterum foliis (superioribus, culmus enim abscissus) angusto-linearibus, longioribus, cum vaginis glabris. — Racemi tenues. Spiculis albido-pallidis, pubescentibus (non villosulis) et parvis (non linealibus) a *Panico sanguinali* distinguitur.

Panicum glabrum Gaud. Subadscendendo-decumbens. Racemis 2 — 6, subdigitatis, laxiuscule floriferis: Spiculis geminis, linealibus, elliptico-oblongis, acutiusculis, pubescentibus: Gluma inferiore pusilla l. obsoleta, superiore flosculos subaequante; Foliis lanceolato-linearibus vaginisque glabris.

Panicum glabrum. Trin. ic. gram. XIII. tab. 149. Kunth Agr. syn. p. 83. — *P. sanguinale Poll.* — *P. Ischaemum Schreb.* Erl. — *P. arenarium MB.!* — *P. lineare Krock.* — *P. humifusum Kth.* rev. gr. p. 33.

Digitaria filiformis Koel. — *D. humifusa Pers.* — *D. glabra PB.* R. et S. II. p. 471.

Syntherisma glabrum Schrad.

Paspalum dactylon LaM. — *P. ambiguum* DeC.

V. spp. Helv. Gall. Ross. aust. Cauc. Pers. Am. bor.

Raro pede longius. *Folia* vix unquam ultrabipollicaria, strictiuscula, semper nuda. *Racemi* pollices 2 raro excedunt. *Gluma* inferior rotundata (triquetra in *P. sanguinali*).

Panicum striatum Br. Decumbens. Racemis 10 — 18, subfasciculato-jubatis (filiformibus), laxiuscule floriferis; Spiculis geminis, parvis, oblongis (obovato-oblongis), acutis, margine puberulis; Gluma inferiore pusilla, superiore flosculos aequante; Foliis lanceolato-linearibus vaginisque glabris.

Panicum striatum. R. et S. II. p. 462. — *P. australe Sprgl.* S. V. Kunth Agr. syn. p. 85.

Paspalum patulum Horn. R. et S. II. p. 313.

V. spp. n. Holl. et cc.

Sesqui — bi-pedale. *Racemi* pertenues, 4 — 5-pollicares, in planta spontanea conniventes, in culta patentes. *Hermaphroditus* mucronatus.

Obs. Alia species e Nov. Holl., *Panicum ramulare Trin.* Diss. II. p. 244: Racemis (10), laxe jubatis, inferioribus compositis, laxe floriferis; Spiculis geminis, perparvis, oblongis, acutis, glabris; Gluma inferiore pusilla, superiore flosculis $\frac{1}{3}$ breviori; Hermaphrodito mucronato-acuto neutrum excedente, — est quoque *Digitariae* species, cujus vero folia non vidi, et quam inter Panica Brownii desidero.

Panicum filiforme L. sp. pl. ed. 1. Erectum l. adscendens. Racemis 2 — 8, approximato-alternis l. subfasciculato-jubatis, laxiuscule floriferis; Spiculis geminis, parvis, oblongis, acutis, glabriusculis pilosulisve; Gluma inferiore nulla, superiore flosculis paulo breviori; Foliis linearibus, inferne vaginisque hirsutis.

Panicum filiforme. Trin. ic. gr. XIII. tab. 148. (Varietas minor, adscendens).

Milium paniceum Sw.

Agrostis lenta Ht. Kew.

Digitaria pilosa Mchx. — *D. filiformis PB.*

Paspalus filiformis Flüg. R. et S. II. p. 304. (excl. synn. Walt. et Pers.).

V. spp. Am. bor. Bras.

Culmus simplex, rarius inferne erecto-ramosulus. *Vaginae* inferiores hirsutae. *Folia* erecta, basin versus pilis, quam vaginarum longioribus, obsita. *Racemi* pertenues, parum patuli, in planta humiliori (1 — sesquipedali) 2 — 3, pollices 1 — 3 longi; in altiori (2 — 3-pedali) 4 — 8, pollicum 3 — 5. *Axis communis* semi — 2-pollicaris, pertenuis.

Panicum debile Desf. Decumbens. Racemis 4 — 5, jubato-fasciculatis, laxifloris; Spiculis geminis, linealibus, elliptico-lanceolatis, acuminatis, subobsolete pubescentibus; Gluma inferiore pusilla, superiore flosculo neutro subcaudato-acuminato parum breviore, hermaphroditum aequante; Foliis angusto-linearibus, glabris.

Paspalum debile Poir. Enc. R. et S. II. p. 303.

Panicum filiforme Poir. it.

Digitaria debilis Willd.

V. spp. Numid. Neap.

Racemi tenues, speciminis Neapolitani pollicares, Numidiani pullices circiter 4 longi. — Insigne flosculo neutro caudulato-acuminato.

Panicum parvulum. Decumbens, ramis spithamaeis. Racemis 2, conjugato-digitatis, arctiuscule floriferis; Spiculis solitariis (— binis ternisve?*) subminimis, lanceolato-ellipticis, acutiusculis, pubescendo-villosulis; Gluma inferiore nulla, superiore flosculos aequante; Foliis lanceolato-linearibus (distiche-patentibus, brevissimis), glabris l. pilis adspersis.

Paspalum brevifolium Flüg! Monogr. p. 150. — *P. longiflorum Retz.* R. et S. II. p. 306. Presl. rel. Haenk. 1. p. 208.

Panicum longiflorum Gmel.

Digitaria longiflora Pers.

V. sp. Ind. or.

---

*) ex Flügge, contra Retzium, Preslii nostrasque observationes.

Culmus prostratus, pertenuis, nodis numerosis, internodiis brevissimis. *Folia* ramorum floriferorum per distantias 2 — 4-lineales disticha, patentia. subamplexicaulia, latiora lineam lata, attenuato-acuminata, longiora semipollicaria. *Racemi* brevipedunculati, tenuissimi, pl. min. pollicares, albidi, Pasealiformes. *Spiculae* linea dimidia parum longiores, brevipedicellatae, in nostro specimine solitariae. — Retzius, cui Paspalorum, quae novit, paucorum spiculae semper oblongae l. orbiculatae visae fuerant, hanc speciem, ob spiculas lanceolato-ellipticas, longifloram dixit.

Panicum connivens. Decumbens. Racemis 2 — 3, digitatis, laxiuscule floriferis: Spiculis geminis, ultralinealibus, lanceolato-ellipticis, acutis, glaberrimis: Gluma inferiore nulla, superiore flosculos aequante; Foliis lanceolato-linearibus, glabris (brevibus).

V. spp. Bras.

Totum glabrum. *Culmus* repens, ramosus, undique decumbens. *Nodi* numerosi, radicantes. *Vaginae* laxae, hirsutae. *Folia* pollice breviora, patentia, lineam lata, firmula. *Racemi* pallide et lacte virides, contracti, sesquipollice paulo longiores. Spicularum binarum inferior brevi-, superior longius pedicellata. Gluma et flosculus neuter aequales, 7-nerves; Hermaphroditus pallidus, acutus.

Panicum cuyabense. Decumbens. Racemis, circiter 10, subfasciculato-jubatis. laxiuscule floriferis; Spiculis geminis, linealibus, elliptico-lanceolatis. acutis, margine puberulis; Gluma inferiore nulla, superiore flosculos aequante: Foliis linearibus, scabris, vaginis hirsutis.

V. spp. Bras.

Tripedale, basi repens, nodis barbulatis. *Vaginae* inferiores hirsutae. *Racemi* parum patuli, minus quidem crassi, tamen tenues non vocandi, saturate virides: inferiores 4-pollicares.

Obs. Affinis *Digitaria violascens* Lk. (qu. v. c.) differt racemis tenuissimis, pallidis, spiculis parvis.

Panicum mollissimum Kth. Decumbens. Racemis 3 — 9, alternis, laxe floriferis; Spiculis geminis, linealibus, ovato-ellipticis, villosulis; Gluma inferiore nulla, superiore flosculos subaequante; Foliis linearibus vaginisque velutino-pubescentibus.

Panicum mollissimum Kth. Agr. syn. p. 84. — *P. leucites Trin.* Diss. II. p. 85.

Milium velutinum DeC. R. et S. II. p. 321. — *M. filiforme Sessé.*

Digitaria villosa Pers. — *D. mollissima Schrad.*

Paspalum? velutinum Kunth Agr. syn. p. 65.

V. cc.

Racemi filiformes, pl. min. patentes, 3 — 4-pollicares, valde laxiflori. Totum gramen album.

† *Panicum gibbosum Br.* Erectum, basi ramosum. Racemo solitario, arctiuscule florifero; Spiculis ternis, parvis, lanceolato-ovatis, acutis, dense sericeo-pubescentibus; Gluma inferiore nulla, superiore flosculis ⅓ breviori; Foliis angusto-linearibus, glabriusculis.

Panicum gibbosum. R. et S. II. p. 463. Kunth rev. gr. p. 383. tab. 105. Agr. syn. p. 85.

N. Holl.

Culmus filiformis, superne pubescens. *Folia* latiora lineam lata, sesqui — subtri-pollicaria. *Vaginae* pubescentes. *Racemus* 2½ pollicaris. Gluma superior dense sericea, arcuato-concava. *Flosculus neuter* hermaphrodito inferne gibbo longior, lateribus dense sericeus.

† *Panicum Gayanum Kunth.* Erectum. Racemis 2, digitatis, laxe floriferis; Spiculis subternis, linealibus, sublanceolato-ovatis, acutis, villoso-comatis; Gluma inferiore minima, superiore flosculos aequante; Foliis linearibus, inferne ciliatis.

Panicum Gayanum Kth. rev. gr. p. 239. tab. 31.

Senegal.

Culmus sesquipedalis, simplex. *Vaginae* glabrae, hispidulae. *Ligula* ciliaris. *Folia* sesquilineam lata, 2 — 3-pollicaria. *Spicula* tertia abortiva.

Gluma inferior rotundata, superior 3-nervis, villosa. *Flosculus neuter* 5-nervis, villosus. *Hermaphroditus* chartaceus, scaber, acuminatus.

Panicum phaeothrix Trin. ic. gram. VIII. tab. 91. Erectum. Racemis 4 — 6, subdigitato-alternis, laxe floriferis; Spiculis geminis ternisve, linealibus, ovato-ellipticis, hirsutis; Gluma inferiore obsoleta, superiore flosculis dimidio breviori; Foliis filiformi-involutis vaginisque glabris.

Trichachne ferruginea N. ab Es! Agr. bras. p. 90.

Panicum ferrugineum Kunth rev. gr. tab. 165. Agr. syn. p. 125.

V. spp. Bras.

Culmus 2 — 3-pedalis, gracilis. *Folia* spithamaea — dodrantalia. *Axis communis* 1 — 2-pollicaris. *Racemi* conferti, inferiores semipedales. *Gluma* inferior minutissima l. nulla. *Flosculus neuter* bivalvis.

III. Urochloa.

Panicum cimicinum Retz. Racemis 2 — 10, superne floriferis; Glumis trinervibus: superiore margine aequo ciliata; Lodiculae squamis hinc lanceolato-elongatis.

Milium cimicinum L. Mant.

Agrostis cimicina Poir.

Axonopus cimicinus PB. R. et S. II. p. 317. Mant. II. p. 177.

Urochloa cimicina Kunth rev. gr. tab. 103. Agr. syn. p. 74.

V. spp. Malab. Nepal.

Folia e basi ovata lanceolata. *Racemi* $2\frac{1}{2}$ — 5-pollicares, axibus glabris, basi nudis. *Spiculae* solitariae, geminae ternaeve.

Panicum semialatum Br. Racemis 2 — 4, a basi floriferis; Glumis 5-nervibus: superiore margine repando-alato ciliatula; Lodiculae squamis hinc in dentem brevem productis.

Panicum semialatum. R. et S. II. p. 461.

Urochloa semialata Kunth rev. gr. p. 31. Agr. syn. p. 74.

V. spp. Nepal. (s. fol.).

Racemi 2 — 4-pollicares, axibus villosulis, basi barbatis. *Spiculae* geminae — quinae, majores quam in priore.

Obs. Reliquae ab auctoribus ad *Urochloam* relatae species ad *Brachiariam* pertinent.

IV. Orthopogon.

a) *Glumarum seta attenuata, hispida.*

Panicum Burmanni Retz. Racemis pl. min. contiguis, arctè floriferis; Axi communi pl. min.-, partialibus Spiculisque villoso-ciliatis; Glumis flosculoque neutro setigeris: glumae inferioris seta spicula sesqui — bis l. ultra longiori; Foliis ovatis lanceolatisque glabris pilisve adspersis aut cum vaginis pubescentibus.

Panicum hirtellum Burm. — *P. bromoïdes LaM.* R. et S. II. p. 483. (sub *Oplismeno*).

Orthopogon Burmanni Br.

Oplismenus Burmanni PB. R. et S. II. p. 482. Kth. Agr. syn. p. 139.

V. spp. Ind. or. Manill.

* Majus, axi communi villosiori, racemis superioribus magis approximatis:

Panicum Burmanni. Trin. ic. gr. XVII. tab. 193. — *P. album LaM.* — *P. lappaceum Willd.* hb.

Oplismenus albus R. et S. II. p. 890. — *O. Humboldtianus N. ab Es.* Agr. bras. p. 264.

V. spp. Bras.

Racemi 5 — 6-lineales. *Seta* inter dentes glumarum. *Flosculus neuter* 1-valvis, 7-nervis. *Hermaphroditus* chartaceus.

b) *Glumarum seta obtusa, laevi.*

Panicum setarium LaM. Racemis brevissimis, remotis, arcte floriferis; Axi communi, partialibus Spiculisque glabriusculis; Glumis flosculoque neutro setigeris: glumae inferioris seta spicula bis et ultra longiori; Foliis lanceolatis vaginisque margine pubescendo-ciliatulis, glabris.

Oplismenus setarius R. et S. II. p. 481. Kth. Agr. syn. p. 139.

Orthopogon setarius Sprgl.

an *Panicum aristatum Retz.* R. et S. II. p. 455. — *P. hirtellum Mchx.*

V. spp. Bras.

Culmus tenuis. *Folia* breviuscula: inferiora pollice breviora, suprema bipollicaria. *Racemi*, non computatis setis, lineas 2 — 4 longi: inferiores remotissimi.

Panicum imbecille. Racemis (brevissimis) remotis remotiusculisve, arcte floriferis; Axi communi glabro, partialibus hirsutulis; Spiculis glabris ciliatulisve; Gluma inferiori setigera: seta (in racemulis inferioribus) longitudine spiculae vel paulo longiori; Foliis anguste lanceolato-linearibus vaginisque glabris.

Orthopogon imbicellis Br. Trin. ic. gr. XVI. tab. 191.

Oplismenus imbecillis R. et S. II. p. 487. Kth. Agr. syn. p. 142.

V. spp. Nov. Holl.

Culmus 1 — sesqui-pedalis, tenuis. *Folia* sursum sensim longiora, inferiora pollicaria, superiora 2 — l. vix 3-pollicaria. *Racemuli* 2 — 4-lineales. — *Panico setario* tenuiori simillimum et fortasse mera ejusdem var. macra.

Panicum undulatifolium Ard. Racemis (brevissimis) remotiusculis, arcte floriferis; Axi communi hirsuto, partialibus (subnullis) nudis; Glumis ciliatulis flosculoque neutro setigeris: glumae inferioris seta spicula sesqui-, extima fere triplo longiori; Foliis oblongo-lanceolatis, adpresso-pilosis; Vaginis hirsutis.

Panicum undulatifolium. Trin. Diss. II. p. 158. (excl. var. β). Ic. gr. XVI. tab. 192. — *P. hirtellum All.* et al. (non L. nec Host, nec *Mchx.*). — *P. Burmanni MB.*

Oplismenus undulatifolius PB. R. et S. II. p. 482. Kth. Agr. syn. p. 139.

V. spp. Helv. Germ. Iber.

Panicum compositum L. sp. pl. ed. 1. Racemis contiguis, laxifloris; Axi communi, partialibus Spiculisque glabris vel pubescentibus; Glumis setigeris, flosculo neutro mucronulato: glumae inferioris seta spicula sesqui — bis longiori; Foliis lanceolatis vaginisque glabris, hisve pl. min. pubescentibus.

Panicum compositum, *a*, *Trin.* Diss. II. p. 153. Ic. gr. XVI. tab. 187.

Orthopogon compositus Br. — *O. remotus Tr.* Fund. Agr.

Oplismenus compositus PB. R. et S. II. p. 484. Kth. Agr. syn. p. 141.

Digitaria composita Willd. En.

V. spp. Ceyl. Inss. Carol.

* Var. tenuiculmis, flaccida:

Panicum compositum, *b*, *Trin.* Diss. II. p. 154. Ic. gr. XVI. tab. 189. A.

V. spp. Nov. Zeel. Nepal.

Racemi plerumque internodio longiores, ultrapollicares vel fere pollices 2 longi. In gramine Ualanensi Carolinarum axes communis et partiales pubescunt. — An huj. loci etiam *Pollinia undata Sprgl!* (*Andropogon undatus Jacq. Oplismenus Jacquini Kth.* Agr. syn. p. 140.) cujus v. specim. Mascar. (Trin. ic. gr. XVI. tab. 189. B.)

Panicum sylvaticum LaM. Racemis remotis l. pl. min. contiguis, arcte arctiusculeve floriferis; Axi communi partialibusque hirtulo-pubescentibus (illove glabriusculo, his pl. min. pilosis); Glumis glabris pilosulisve cum flosculo neutro setigeris: glumae inferioris seta spicula sesqui — bis longiori; Foliis lanceolatis, glabris, pubescentibus l. rariusculo-pilosis; Vaginis apice (tuberculato-) pilosulis.

Panicum compositum d, *et f. Trin.* Diss. II. p. 155.

Variat:

α. Axi communi partialibusque pubescendo-hirtulis; racemis internodio longioribus; spiculis pubescentibus; foliis glabris; vaginis tuberculoso-hirtulis:

V. spp. Inss. soc.

β. Axi communi pubescendo-hirtulo, partialibus hirsutis; racemis internodio longioribus; spiculis pilis adspersis; foliis glabris; vaginis tuberculoso-hirtulis:

Oplismenus sylvaticus R. et S. II. p. 481. Kth. Agr. syn. p. 139. (Trin. ic. gr. XVI. tab. 190. A.).

V. spp. Mascar.

γ. Axi communi pubescendo-hirtulo, partialibus setoso-pilosis; racemis internodio brevioribus l. contiguis; spiculis pilosulis; foliis obsolete pubescentibus l. pilis adspersis; vaginis obsolete tuberculatis hirtulisve:

Panicum compos. var. Trin. ic. gr. XVI. tab. 188.

Oplismenus africanus PB! R. et S. II. p. 484 et 890. Kth. Agr. syn. p. 141. — an *Oplism. brasiliensis Raddi?*

V. spp. Inss. Sandw. Afr. Bras.

δ. Axi comm. et partialibus pubescendo-hirtulis; racemis remotis; spiculis pubescentibus; foliis glabris; vaginis obsolete tuberculosis, pubescentibus:

Echinochloa lanceolata PB. R. et S. II. p. 476.

Oplismenus lanceolatus N. ab Es. Agr. bras. p. 266.

V. spp. Ins. Nucahiw. Manill.

ε. Axi comm. glabro, partialibus spiculisque pilis adspersis; racemis contiguis; foliis brevibus, pubescentibus (infimis ovatis, glabris); vaginis obsolete tuberculosis, superne hirsutulis:

Panicum compositum e, Trin. Diss. II. p. 156. Ic. gr. XVI. tab. 190. B. et 2.

V. spp. Manill.

Obs. Fortasse etiam *Pan. aristatum Retz.* ad hanc speciem variabilem revocandum.

Panicum loliaceum LaM. Racemis remotis contiguisve, arcte floriferis; Axi communi glabro hirtulove, partialibus ad spicularum basin setoso-barbatis;

Glumis ciliatulis flosculoque neutro setigeris: glumae inferioris seta spicula quadruplo longiori; Foliis lanceolatis vaginisque ciliatis, glabris.

Oplismenus loliaceus PB. R. et S. II. p. 483. Kth. Agr. syn. p. 140. — *O. hirtellus Radd.* Agr. br. p. 41? — *O. latifolius Haenke* hb.

V. spp. Ind. occ. Guian. Bahiens.

Culmi linea pubescens unilateralis nota neque satis constans, neque huic speciei soli propria. *Folia* ima basi interdum ciliata. *Racemi* semipollicares — pollicares, ob setas spicularum confertarum longas quasi pectinati.

V. Echinochloa.

a) *Ligula nulla.*

Panicum colonum L. sp. pl. ed. 2. Racemis simplicibus (semi — sesqui-pollicaribus), alternis geminisque, interstitia pl. min. aequantibus; Spiculis binis, ternis (4 — 6-serialibus), subultralinealibus, mucronato-acutis; Foliis linearibus.

Panicum colonum. R. et S. II. p. 424. Mant. 2. p. 224. Trin. ic. gr. XIV. tab. 160. — *P. tetrastichon Forsk.*

Oplismenus colonus Hb. et Kth. Agr. syn. p. 142.

V. spp. Ins. adsc. Cap. vir. Marian. Aegypt.

* Racemis basi setigeris:

Panicum pseudocolonum Roth. R. et S. II. p. 424.

V. spp. Bras. Ins. Philip. Jav. Mascar.

** Foliis vaginisque atropurpureo-zonatis:

Panicum zonale Guss. — *P. numidianum Presl.* Gr. Sic. p. 5?

V. sp. Sic.

Culmus spithamaeus — ultrapedalis, obliquus, saepe radicans, simplex vel ramosus. *Vaginae* glabrae. Folia acuminata, lineas 1 — 2 lata, palmaria — spithamaea. *Racemi* 4 — 18.

Panicum frumentaceum Roxb. Racemis simplicibus (pollicaribus), alternis geminisve, interstitiis paulo longioribus; Spiculis binis solitariisque (3-serialibus), linealibus, acuminato-mucronatis; Foliis lanceolato-linearibus.

Panicum frumentaceum. Schult. Mant. II. p. 230.

Oplismenus frumentaceus Kth. Agr. syn. p. 146.

V. sp. Ind. or.

Obs. Specimen nostrum (v. Ic. gr. XIV. tab. 161.), ex ipsis quidem Roxburghii plantis, *Panico colono* nimis affine. V. descr. ap. Schult. l. l.

Panicum cuspidatum Roxb.! Racemis simplicibus (circiter semipollicaribus), alternis, interstitiis paulo longioribus; Spiculis binis solitariisque (3 — 4-serialibus) ultra-sesquilinealibus, subulato-mucronatis (margine strigilosis); Foliis linearibus.

Panicum cuspidatum. Trin. Diss. II. p. 134.

Digitaria cuspidata Schult. Mant. II. p. 265.

Oplismenus cuspidatus Kth. Agr. syn. p. 147.

V. spp. Ind. or.

Glaucum. *Culmus* obliquus, basi repens. *Vaginae* glabrae. *Folia* undique laevia, acuta: (superiora) lineas fere 2 lata, digitalia. *Racemi* 6 — 12.

Panicum crus galli L. sp. pl. ed. 1. Racemis simplicibus compositisve (1 — 3-pollicaribus), conferto-alternis jubatisve, interstitiis (multo) longioribus; Spiculis binis ternisve (4 — 6-serialibus), ultra-l. fere bi-linealibus, mucronato-acutis l. pl. min. longe caudato-subulatis: Foliis lanceolato-linearibus.

Panicum crus galli. Trin. Diss. II. p. 135.

Varietates notabiliores sunt:

α. Spiculis ultralinealibus; racemis subsimplicibus eorumve racemulis brevissimis:

Echinochloa crus galli PB. R. et S. II. p. 478.

Panicum crus corvi auctt. (non *Linn.*) — *P. crus galli* Trin. ic. gr. XIV. tab. 161.

Milium crus galli Mönch.

Oplismenus crus galli Kth. Agr. syn. p. 143.

V. spp. Gall. Germ. Ross. Alt. Taur. Philipp. N. Holl. Am. bor. Chil.

* Idem, juba angustata; racemis alternis simplicibus; Foliis gracilioribus:

V. spp. Aeg. (*Sieber*, s. n. *Panici stagnini* e Damiatt.)

β. Spiculis subbilinealibus; racemorum racemulis brevissimis:

Panicum oryzoides Ard. — *P. oryzinum Gmel.* — *P. stagninum Host.* — *P. Hostii MB.*

Echinochloa commutata Schult. Mant. 2. p. 267.

V. spp. Grus.

γ. Vaginis hirsutis:

Panicum hispidum Mühlenb. Schult. Mant. 2. p. 280. (sub *Setaria muricata*).

V. spp. Am. bor.

δ. Culmo crasso; juba densa; spiculis linealibus, longo-subuligeris:

Panicum sabulicolum N. ab Es! Agr. bras. p. 258. Trin. ic. gr. XIV. t. 163.

Oplismenus sabulicola Kth. Agr. syn. p. 145.

V. spp. Bras.

ε. Juba pl. min. densa; racemorum racemulis productis; spiculis saepe longissime subuligeris:

Panicum crus galli, *longisetum*, Trin. ic. gr. XIV. tab. 162. — *P. echinatum Willd.* — *P. crus pavonis* N. ab Es! Agr. bras. p. 259.

Echinochloa echinata PB. R. et S. II. p. 476.

Oplismenus crus pavonis et *echinatus Kth.* Agr. syn. p. 144. 145.

V. spp. Am. bor. Chil. Bras.

Praeterea occurrit nanum: (*Pan. crus corvi Pall.* in hb. Ac. Petrop.) V. spp. Wolg. — Flaccidum, racemis brevissimis: v. spp. Wolg. Austr. Ind. or. —

Aliae modificationes s. ab auctoribus exsculptae s. d. species sunt: *Pan. hispidulum LaM.*; *Pan. hispidulum Retz.*: *Pan. muricatum Mchx.*; *Pan. limosum Presl?* — al.

b) *Ligula dense longeque ciliari.*

Panicum stagninum Koen. Racemis (1 — 2-pollicaribus) alternis, interstitiis pl. min. longioribus; Spiculis binis solitariisque (3 — 4-serialibus), bilinealibus, (brevi-) subuligeris: Foliis linearibus; Culmi nodis glabris.

Echinochloa stagnina PB. R. et S. II. p. 477. (excll. synn. Host. Ard. et Gmel.)

Oplismenus stagninus Kth. Agr. syn. p. 144. (excl. syn. M. Bieb. et fortasse LaM.)

V. spp. Ind. or. Aeg.

Simile *oryzino Ard.* — Tripedale. *Vaginae* glabrae. *Folia* lineas 3 — 5 lata, superiora racemos aequantia l. superantia, facie pl. min. scabra, margine hispida. *Subula* valvulae inferioris flosculi neutrius 1 — 4-linealis.

Obs. *Panicum pictum Koen.* et *Pan. scabrum LaM.* hujus videntur varietates.

Panicum spectabile N. ab Es. Racemis (sesqui — bipollicaribus) alternis jubatoque sparsis, interstitiis pl. min. longioribus; Spiculis binis ternisque (4 — 6-serialibus), bilinealibus l. longioribus, subuligeris; Foliis lato-lineari-lanceolatis; Culmi nodis hirsuto-barbatis.

Panicum spectabile N ab Es! Agr. bras. p. 262. Trin. ic. gr. XIV. t. 166.

Oplismenus spectabilis Kth. Agr. syn. p. 145.

V. spp. Bras. — Var. axi hirsuto, Essequ.

Culmus 3 — 4-pedalis. *Vaginae* glabrae l. hirsutae. *Folia* pollicem lata, 1 — 2-pedalia, acuminatissima, margine hispida. *Racemi* crassi. *Subula* pl. min. semipollicaris.

VI. Setaria.

a) *Axibus partialibus (interdum non nisi unifloris) productis in setam, pedicellum lateraliter emittentem.**)

α. *Flosculo seminifero masculo duplo (vel $\frac{1}{4}$**) breviori; Ligula membranacea.*

Panicum Chamaeraphis. Thyrsi simplicissimi radiolis unifloris; Spiculis linearibus, obtusiusculis, seta ipsis multo longiori suffultis; Flosculo seminifero sessili.

Chamaeraphis hordeacea Br! R. et S. II. p. 791. Kth. rev. gr. tab. 36. Agr. syn. p. 148.

V. spp. N. Holl.

Culmus ultrapedalis, erectus. *Folia* disticha, glabra, linea angustiora, pl. min. digitalia. *Thyrsus* bipollicaris, Hordeum distichum referens. *Spiculae* trilineales, angustae, albidae, glabrae. *Gluma* inferior pusilla, tenuissime membranacea, truncata, enervis; superior flosculum masc. 2-valvem aequans, 7-nervis, rigida. *Flosculus superior* femineus cum staminibus (2) effetis, chartaceus.

Panicum paradoxum Br. Thyrsi simplicissimi radiolis unifloris; Spiculis lanceolato-linearibus, acuminatis, seta ipsis duplo longiori suffultis; Flosculo seminifero brevi-pedicellato.

Panicum paradoxum. R. et S. II. p. 463. Kth. rev. gr. tab. 32.

Chamaeraphis paradoxa PB. ex Schult. Mant. 2. p. 253. Kth. Agr. syn. p. 148.

V. sp. N. Holl.

Culmus semi — 1-pedalis, repens. *Folia* sublanceolato-linearia, acutiuscula, lineas 1 — 2 lata, ultrapollicaria, glabra. *Thyrsus* sesquipollice longior. *Spiculae* trilineales, e viridi purpureoque variae. *Gluma* inferior flosculis

---

*) Quamobrem radiorum plurifrorum spiculae *non* terminales seta nulla involucellatae sunt.

**) Quod additum est ob *Pan. unisetum* (Urochloam unisetam Presl. rel. Haenk. I. p. 319. huc pertinens, cui flosculus seminiferus (aciculatus) masculo non nisi quartam partem brevior.

4 — 5plo brevior, obtusa, sub- 5 - nervis; superior flosculos excedens, acuminata, multi (15-) nervis. *Flosculus masculus* 2 - valvis; superior femineus cum staminibus (2) effetis, chartaceus.

Panicum abortivum Br.! Jubae simplicis racemis laxe sparsis, remote floriferis; Spiculis lanceolatis, acuminatis: terminalibus solis seta suffultis; Flosculo seminifero brevi - pedicellato.

Panicum abortivum. Schult. Mant. II. p. 253. Trin. ic. gr. XVI. tab. 181.

Andropogon squarrosus Linn. Herb. (non L. sppl.)

Chamaeraphis abortiva Poir.

V. spp. N. Holl.

Culmus 2-pedalis, adscendendo - decumbens, ramosissimus. *Folia* linearia, acuta, supra scabra, margine hispida, adultiora lineam lata, 1 — 3 - pollicaria. *Racemi* circiter 17 ad axin digitalem; inferiores 2 - pollicares, pauciflori. *Spiculae* sesquilineales. *Gluma* inferior pusilla, truncata, enervis; superior flosculos excedens, acuminata, 7 - nervis, ad nervos medios aculeolata. *Flosculus masculus* 1 — 2 - valvis; superior femineus, chartaceus.

β. Flosculo hermaphrodito incompletum subaequante; Ligula ciliari.

Panicum rescissum. Racemis compositis, laxiuscule paniculato - jubatis, contractiusculis; Spiculis linealibus, ovalibus, mucronulato - acutiusculis; Gluma inferiore flosculis triplo-, superiore iisdem duplo breviori; Foliis linearibus, ad nervos pilosulis.

Setaria longiseta PB. Flor. d'Oware Tab. 110. f. 2. Kth. Agr. syn. p. 158.

V. spp. Guin.

Culmus 3 - pedalis. *Vaginae* margine superne hirtae. *Folia* attenuato-acuminata, lineas 2 lata, dodrantalia. *Panicula jubalis* e viridi et fusco - rubente varia, dodrantalis — pedalis, pl. min. contracta, lucidula. *Racemi* inferiores circiter 3 - pollicares, solitarii, remoti; superiores conferti; axes partiales hispiduli. *Racemuli* 2 — 6 - lineales. *Spiculae* solitariae l. geminae:

illae brevipedicellatae, plerumque absque seta; harum superior seta ipsam duplo triplove superante suffulta; *Glumae* 5-nerves; vel inferior, pl. min. obtusa, 3-nervis. *Flosculi* mucronulati: neuter l. masculus bivalvis: valvula inferiori chartacea, 3-nervi, ad nervum medium exarato-retusa demumque (ut in *Thrasyis Kth.*) fissa. *Herm.* tenui-rugulosus.

Panicum paractaenoides. Racemis compositis, laxe paniculatis, patentibus; Spiculis linealibus, ovalibus, acutiusculis; Gluma inferiore flosculis duplo et qu. exc.-, superiore iisdem paulo breviori; Foliis linearibus, glabris.

V. sp. e. Krabbeneiland.

Culmus 3-pedalis, florifero-ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* acuminata, lineas 3 et ultra lata, dodrantalia. *Panicula* rara, lucidissima. *Racemi* per distantias satis regulares solitarii, pollice breviores; axes partiales hirtuli. *Racemuli* brevissimi, sub- 1-lineales. *Spiculae* subsolitariae. *Seta* spiculam non nisi paulo excedens. *Gluma* inferior 3 — 5-, superior 5-nervis. *Flosculus neuter* 2-valvis: valvula inferior 3- l. sub- 5-nervis, plana vel medio longitudinaliter leniter retusa. *Hermaphroditus* tenui-rugulosus.

Obs. Inflorescentia, ad specimen unicum descripta, an semper eadem?

Panicum excurrens. Racemis compositis, in jubam angustam laxam contractis; Spiculis sesquilinealibus, ovalibus, acutis; Gluma inferiore flosculis triplo-, superiore iisdem tertiam partem breviori; Foliis lineari-lanceolatis (utrinque attenuatis), sulcato-plicatulis, glabris.

Panicum excurrens Trin. ic. gram. VIII. tab. 89. Kth. Agr. syn. p. 94.

V. spp. Nepal.

Culmus bipedalis et ultra, inferne florifero-ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* latiora medio lineas 5 lata, inferiora dodrantalia. *Juba panicularis* spithamaea, angustata. *Racemi* inferiores bipollicares. *Racemuli* 4-lineales; axi partiali laeviusculo. *Spicularum* terminalium seta ipsis circiter lineas 2 longior. *Gluma* inferior 5-, superior sub- 7-nervis. *Flosculus neuter* 2-valvis:

valvula inferior 7-nervis, medio longitudinaliter retusiuscula. *Hermaphroditus* rugulosus, mucronulatus.

Obs. Cf. infra Obs. sub *Pan. plicato*, cui haec species valde affinis.

Panicum sulcatum Aubl. Racemis compositis, in thyrsum densissimum contractis; Spiculis linealibus, ovali-lanceolatis, acutis; Gluma inferiore flosculis dimidio magisve-, superiore iisdem tertiam partem breviori; Foliis lato-lanceolatis, plicato-sulcatis, glabris.

Panicum sulcatum. R. et S. II. p. 441. N. ab Es. Agr. bras. p. 253. — *P. palmifolium Koen.?*

Setaria sulcata Bert. Schult. Mant. 2, p. 278.

V. spp. Bras.

Orgyale. *Folia* pollicem l. fere pollices 2 lata, sesqui — bi-pedalia, utrinque attenuata. *Thyrsus* sesquipedalis, lanceolato-cylindraceus, apice nutans, pallide virens. *Spiculae* racemulorum intermediae absque involucello. *Gluma* inferior 3-, superior 5-nervis. *Flosculus neuter* bivalvis: valv. inferiori 5-nervi, medio longitudinaliter retusa. *Hermaphr.* tenuissime rugulosus.

Panicum speciosum N. ab Es. Racemis compositis, thyrsato-jubatis, patentissimis; Spiculis bilinealibus, ovali-lanceolatis, acuminatis; Gluma inferiore flosculis plus dimidio-, superiore iisdem tertiam partem breviori; Foliis latissimo-lanceolatis, glabris.

Panicum speciosum N. ab Es! Agr. bras. p. 252. — *P. elongatum Poir?* R. et S. II. p. 883. (*P. Poiretianum Schult.* Mant. 2. p. 229. *Setaria Poiretiana Kth.* Agr. syn. p. 155).

V. sp. Bras.

Culmus 3 — 4-pedalis. *Folia* pollices 2 lata, 1 — 2-pedalia, utrinque attenuata. *Thyrsus* sesqui — bi-pedalis, strictus, subpyramidatus. *Racemi* sesqui — 1-pollicares, horizontales. *Spiculae* racemulorum intermediae absque seta, virides. *Gluma* inferior 5-, superior 7-nervis. *Flosc. neuter* bivalvis: valv. inferior 5-nervis, medio longitudinaliter retusiuscula. *Herm.* tenuissime rugulosus.

b) *Pedicellis ipsis (omnibus) setiferis.*

Panicum glaucum L. sp. pl. ed. 2. Thyrso simpliciusculo, subcylindrico, arcto; Involucelli pluriseti aculeolis sursum versis: setis omnibus spicula plerumque bis (quaterve) longioribus; Gluma inferiore flosculis triplo duplove-, superiore iisdem tertiam partem magisve breviori; Hermaphrodito toto rugoso; Foliis linearibus l. sublanceolato- (s. latiusculo-) linearibus.

Panicum glaucum. Trin. ic. gr. XVII. tab. 195. — ***P. viride Poll.*** — ***P. flavescens Mönch.*** — ***P. lutescens Weig.*** — ***P. laevigatum β. LaM.***

*Setaria glauca **PB**.* R. et S. II. p. 490.

Pennisetum glaucum Br.

V. spp. Gall. Germ. Ross. Pers. bor. Am. bor. Ind. or. N. Holl.

β. Spiculis minoribus:

Panicum tejucense N. ab Es! Agr. bras. p. 243. — ***P. dasyurum W.*** hb. (fide speciminis ex hbio Berol. a Sellowio lecti non diversum).

Setaria tejucensis Kth. Agr. syn. p. 150.

V. spp. Bras. Sumatr.

γ. Setis flaventibus l. purpurascentibus:

Panicum alopecuroides Koen.! — ***P. flavum N. ab Es!*** Agr. bras. p. 239.

Setaria flava Kth. Agr. syn. p. 149. — ***S. corrugata Schult.*** Mant. 2. p. 76. Kth. Agr. syn. p. 153.

V. spp. Ind. or. Bras.

δ. Setis spicula quadruplo longioribus:

Panicum penicillatum Willd. Herb. N. ab Es! l. l. p. 241. (Proxima huic *Setaria Ventenatii Kth.* rev. gr. tab. 37).

V. spp. Bras. Ind. occ. Inss. Marian.

ε. Foliis thyrsum superantibus:

Panicum holcoides Icq. Eccl. (non Roxb.)

V. cc.

Obs. Quid *Panicum glaucum L.* sp. pl. ed. 1.?

Panicum imberbe Poir. Thyrso simpliciusculo, angusto-lineari, arcto; Involucelli pluriseti aculeolis sursum versis: setis nonnullis omnibusve spicula breviori-bus eamve aequantibus, reliquis ipsa duplo longioribus; Glumis et Herma-phrodito ut in *P. glauco*; Foliis angusto-linearibus.

Panicum imberbe. N. ab Es. Agr. bras. p. 239. — *P. glaucum var. Trin.* ic. gr. XVII. tab. 196.

Setaria imberbis R. et S. II. p. 891. — *S. gracilis Hb. et Kth.* R. et S. II. p. 491. Kth. Agr. syn. p. 149.

V. spp. Bras. Chil. Guin.

* Foliis compresso-involutis, v. spp. Chil.

β. Involucello spiculisque purpurascentibus:

Panicum imberbe β, pumilum N. ab Es. Agr. bras. p, 240.

Setaria purpurascens Hb. et Kth. R. et S. II. p. 489. Kth. Agr. syn. p. 151.

V. spp. Bras.

Panicum geniculatum Poir. Thyrso simpliciusculo, cylindrico, laxiusculo; Involu-celli pluriseti, spicula duplo longioris, aculeolis sursum versis; Gluma in-feriore flosculis ⅓ (non prorsus duplo) breviori, superiore eosdem aequante; Hermaphrodito toto rugoso; Foliis sublanceolato- l. latiusculo-linearibus.

Setaria geniculata PB. R. et S. II. p. 491. Kth. Agr. syn. p. 150.

Pennisetum geniculatum Jcq. Eccl. tab. 26.

V. cc.

Panicum viride L. sp. pl. ed. 1. Thyrso pl. min. composito, subcylindrico, arcto; Involucelli sub-biseti, spicula pl. min. longioris, aculeolis sursum versis; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, superiore eosdem aequante; Her-maphrodito tenuissime ruguloso; Foliis sublanceolato- vel latiusculo-li-nearibus.

Panicum viride. Trin. ic. gr. XVII. tab. 203. — *P. laevigatum α, LaM.* — *P. purpurascens Opiz!*

Setaria viridis PB. R. et S. II. p. 488.

Pennisetum viride Br.

V. spp. Germ. Ross. Sib. Chin. Dahur. Alt. Byz. Aeg. Am. bor.

Panicum italicum L. sp. pl. ed. 1. Thyrso composito, cylindraceo, arcto; Involucelli 2—3-seti, longitudinis variae (interdum obsoleti), aculeolis sursum versis; Gluma inferiore flosculis triplo-, superiore iisdem paulo breviori; Hermaphrodito tenuissime punctato-ruguloso; Foliis (lineari-) lanceolatis.

α. Thyrso mediocri, setis longioribus:

Panicum germanicum Willd. (Trin. ic. gr. XVII. tab. 199.)

Setaria germanica PB. R. et S. II. p. 492.

V. spp. Germ. Ross. austr.

β. Setis spicula 4—5-plo longioribus:

Panicum macrochaetum Lk.

Setaria macrochaeta Jcq. Schult. Mant. II. p. 274.

V. cc.

γ. Involucellis thyrsove toto purpurascentibus:

Panicum maritimum Poir.

Setaria maritima R. et S. II. p. 492.

* thyrso majusculo:

Panicum erythrospermum Hornem.

Echinochloa erythrosperma R. et S. II. p. 477.

V. spp. Ross. austr. Pers. Ital.

δ. Setis abbreviatis l. nullis:

Panicum compactum Kit. — *P. sibiricum* et *serotinum Hortul.*

* pumilum:

Panicum pumilum Lk.

Setaria pumila Schult. Mant. 2. p. 274.

V. cc.

ε. Thyrso majusculo, crassiori:

Panicum intermedium Hornem!

Echinochloa intermedia R. et S. II. p. 477.

V. cc.

ζ. Thyrso maximo, crasso:

Panicum glomeratum Mönch. — *P. italicum Willd.* Trin. ic. gr. XVII. t. 200.

Setaria italica PB. R. et S. II. p. 493.

Praeterea varietates in hortis occurrunt s. n. *Panicum attenuatum*, *setosum*, *setarium*, *melfrugum*, *asiaticum*, *indicum*.

Panicum semirugosum N. ab Es. Thyrso subcomposito, subcylindrico, arcto; Involucelli biseti, spicula subtriplo longioris, aculeolis promiscue deorsum sursumque versis; Gluma inferiore flosculis triplo duplove-, superiore iisdem tertiam partem magisve breviori; Hermaphrodito inferne rugoso, apicem versus laevi; Foliis lineari-lanceolatis.

Panicum semirugosum N. ab Es! Agr. bras. p. 243.

Setaria semirugosa Kth. Agr. syn. p. 152.

V. sp. Bras.

Setarum aculeoli brevissimi.

Panicum scandens. Thyrso subcomposito, cylindrico, arcto; Involucelli 1 — 2-seti, spicula (suborbiculata, minima) duplo l. subquadruplo longioris, aculeolis superioribus deorsum versis; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, superiore eosdem subaequante; Hermaphrodito tenuissime ruguloso; Foliis lanceolato-linearibus.

α. Setis spicula duplo longioribus:

Panicum scandens Trin. Diss. II. p. 166. Ic. gr. XVII. tab. 201.

Setaria scandens Schrad. Schult. Mant. II. p. 279. — *S. Trinii* et *scandens* Kth. Agr. syn. p. 151.

Pennisetum scandens Ht. Vindob!

V. spp. Bras.

β. Setis spicula quadruplo longioribus:

Setaria tenacissima Schrad. Schult. l. l. Kth. l. l.

Panicum tenacissimum N. ab Es. Agr. bras. p. 238.

V. spp. Madeir. Bras. Peruv.

Panicum verticillatum L. sp. pl. ed. 2. Thyrso composito, cylindraceo; Involucelli 1-seti, spicula (ovato-elliptica) paulo l. triplo (magisve) longioris, aculeolis omnibus deorsum versis; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, superiore eosdem aequante; Hermaphrodito (submucronato) tenuissime ruguloso; Foliis lineari-lanceolatis.

Panicum verticillatum. Trin. ic. gr. XVII. tab. 202. — *P. adhaerens Forsk.* — *P. asperum LaM.*

Setaria verticillata PB. R. et S. II. p. 488. — *S. nubica Lk!*

Pennisetum verticillatum Br.

V. spp. Gall. Germ. Ross. austr. Cauc. Astr. Taur. Cap. vir. Mascar.

Obs. In *Setariae nubicae* specimine, in hlo Berol. culto, setae spicula non nisi paulo longiores.

Panicum chinense. Thyrsi compositi, interrupti, laxi, racemis glomeri-floris; Involucelli 1-seti, spicula (oblongo-orbiculari) subduplo longioris, aculeolis sursum versis; Gluma inferiore flosculis 5-plo-, superiore iisdem paulo breviori; Hermaphrodito tenuissime ruguloso: Foliis lato-linearibus, glabris.

V. sp. Chin. (Pro frumento seritur).

Culmus videtur 4 — 5-pedalis. *Nodi* cum *Vaginis* glabri. *Ligula* dense ciliaris. *Folia* lineas 8 — 12 lata, sesquipedalia, scabriuscula. *Thyrsus* flaccidus et pendulus, dodrantalis, glaucescendo-albens. *Racemi* ad axin pubescentem interrupte sparsi, pollice dimidio paulo longiores, a basi densissime et compactissime floriferi, satis crassi. *Pedicelli* fasciculati, brevissimi, cum seta hispiduli potius quam aculeolati. *Spiculae* vix lineam longae, imbricatissimae. *Glumae* (in thyrso maturo) membranaceae: inferior perparva, remotiuscula, acuta, 5-nervis; superior hermaphrodito quintam circiter partem brevior,

5 — 7-nervis. *Flosculus neuter* 1-valvis, 7-nervis. *Hermaphroditus* orbicularis, flavendo-albens.

Species 4 sequentes, quibus glumarum proportio (inferior flosculis duplo l. paulo magis, superior iisdem paulo brevior), hermaphroditus rugulosus et involucrum uni-vel sub- bi-setum communia sunt, excepto forte *P. onuro*, varietates potius unius ejusdemque speciei videntur.

Panicum onurus Willd. hb. Thyrsi compositi, cylindrici, arctiusculi l. glomerato-laxi, racemulis brevissimis; Axi tenuissime pubescente; Foliis angusto-linearibus l. lanceolato-linearibus, glabris; Ligula ciliari.

Panicum setosum β. N. ab Es. Agr. bras. p. 251. Trin. ic. gram. VIII. t. 96. fig. B. et analys. ad tab. 95.

Setaria gracilis Sprgl. ms. (non S. V. I. p. 305.) — *S. megapotamica id.* ms. (quaerens an *S. erythrosperma* S. V. I. p. 304.)

V. spp. Montevid.

Spiculae quam in seqq. affinibus magis orbiculatae.

Panicum caudatum LaM. Thyrsi compositi, gracilis, laxi, racemulis brevissimis brevibusve; Axi hirsuto; Foliis linearibus l. sublanceolato-linearibus, angustis, pubescentibus; Ligula ciliari.

Setaria caudata R. et S. II. p. 495. — *S. rariflora Mik!* in Sprgl. n. Entd. II. p. 78. Trin. ic. gr. VIII. tab. 96. fig. C.

V. spp. Bras.

Panicum setosum Sw! Thyrsi compositi, sublinearis, arcti aut patulo-laxi, racemis pollice brevioribus; Axi pl. min. hirsuto; Foliis sublanceolato-linearibus, supra pubescentibus glabrisve; Ligula membranacea, ciliata.

α. Thyrso contracto-arctiori; setis flaventibus; foliis lineas 4 — 6 latis:

Panicum setosum. Trin. ic. gr. VIII. tab. 96. fig. A. — *P. cylindricum Lk.*

Setaria setosa PB. R. et S. II. p. 494. — *S. macrostachya Hb. et Kth.* Agr. syn. p. 154.

V. spp. Ind. occ.

β. Thyrso patulo-laxiori; setis purpurascentibus; foliis lineas 2 — 3 latis: an *Panicum scabrifolium N. ab Es.* Agr. bras. p. 246. (cujus folia autem lineas 4 — 8 lata dicuntur). — *P. setosum* Trin. ic. gr. VIII. tab. 95. (nec analysis).

V. spp. Bras.

Obs. Specimina *P. setosi Sw.*, ab ipso b. auctore accepta, folia utrinque glabra habent: alterum axin hirsutum, alterum tenui-villosulo-pubescentem. — Aliud specimen, Brasilianum, axi subobsolete s. tenerrime pubescente, habitu *P. onuri*, ob spiculas oblongas, racemos longiores et setas subpurpurascentes huc potius referendum esse videtur.

Panicum macrourum. Thyrsi compositi, fusiformis, arcti, racemis brevibus — ultrapollicaribus; Axi hirsuto; Foliis lato-lineari-lanceolatis, glabris; Ligula membranacea, dorso pilis ciliaribus stipata.

Setaria alopecurus hort. Gor.! — *Set. composita Hb. et Kth.* R. et S. II. p. 493. Kth. Agr. syn. p. 194. — *S. polystachya Schrad.* Schult. Mant. II. p. 277.

Panicum compositum et *macrostachyum N. ab Es.* Agr. bras. p. 244. 245.

V. spp. Bras.

VII. Harpostachys.

Panicum decumbens R. et S. Racemi (pl. min. pollicaris) solitarii (rarissime 2) axi angusto, glabro, arcte florifero; Spiculis geminis, parvis minimisve, orbiculato-obovatis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo-, superiore iisdem subduplo breviori; Foliis lanceolatis, pubescentibus.

Panicum decumbens R. et S. II. p. 429. N. ab Es. Agr. bras. p. 107. Trin. ic. gram. XIII. tab. 146. Kth. rev. gr. tab. 16.

Paspalum decumbens Sw. — *P. nutans LaM.* — *P. pedunculatum Poir.* — *P. curvistachyum Radd.*

V. spp. Guian. Bras.

Culmus pl. min. pedalis, decumbens, ramosus, rarius ex nodo uno alterove inferiori radicans. *Vaginae* carinatae, ampliatae. *Pedunculi* graciles, 1 — 4-pollicares, solitarii l. aliquot fasciculati. *Racemus* falcatus. *Spiculae* oblique 4-seriales. *Gluma* inferior acutinscula, superior rotundata. *Hermaphroditus* punctulato-striatus.

Panicum monostachyum Hb. et Kth. Racemi (2 — 6-pollicaris) solitarii axi spiculam latitudine subaequante, glabro; Spiculis geminis, pl. min. sesquilinealibus, ovato-ellipticis, glabris; Gluma inferiore nunc brevissima, nunc flosculis subduplo-, superiore iisdem paulo (ad $\frac{1}{3}$) breviori; Foliis lanceolato-linearibus, pubescentibus.

Panicum monostachyum. R. et S. II. p. 464. Kth. rev. gr. tab. 104. Agr. syn. p. 76. — *P. cultratum Trin.* Diss. II. p. 126. Ic. gr. XIII. t. 145. (var. macrostachya).

Thrasya cultrata N. ab Es. Agr. bras. p. 96. Kth. Agr. syn. p. 71.

V. spp. Bras.

Culmus sesqui — 3-pedalis, erectus, ad nodos et infra racemos pubescens. *Folia* lineas 3 — 6 lata, inferiora spithamaea — pedalia. *Racemus* rectiusculus, viridis. *Spiculae* oblique 4 — seriales, inferiores laxiores, superiores arctius imbricatae. *Gluma inferior* in spicula cujusvis paris inferiori flosculis fere dimidio brevior; in superiori brevissima. *Flosculi masc.* valv. inferior in spiculis inferioribus, quae liberae, dorso retusa quidem, sed integra; in superioribus, arctius pressis, medio longitudinaliter fissa. *Hermaphr.* punctato-striatus.

† *Panicum Thrasya.* Racemi (2 — 3-pollicaris) solitarii axi spicula latiori, compresso, ciliato; Spiculis solitariis, ultralinealibus, lanceolato-ovatis, villosis; Gluma inferiore minutissima, superiore flosculos aequante; Foliis linearibus, pubescentibus.

Thrasya paspaloides Hb. et Kth. n. gen. I. p. 121. tab. 39. Agr. syn. p. 71. R. et S. II. p. 802.

Ins. Panumana Orinoc.

Culmus sesquipedalis, erectus. *Pedunculi* saepe 3, fasciculati. *Racemus* falcatus. *Gluma* superior pilis flavidis hirsuta. *Flosc. masculi* valvula inferior fissa: lacinia utraque, praeter pilos quibus superne hirsuta est, infra apicem emittens pilum longiorem, filiformem. *Hermaphr.* superne barbatus.

Panicum thrasyoides. Racemi (2 — 3-pollicaris) solitarii axi spicula latiori, compresso, ciliato; Spiculis solitariis, 1 — sesqui-linealibus, lanceolato-ovatis, apice barbatis; Gluma inferiore pusilla, superiore flosculis dimidio breviori; Foliis linearibus, hirsutis.

Panicum thrasyoides Trin. Diss. II. p. 126. Ic. gr. XIII. tab. 151.

Thrasya hirsuta N. ab Es. Agr. bras. p. 94. Kth. rev. gr. tab. 102.

V. spp. Bras.

Simillimum praecedenti, differt axi e glandulis ciliato, gluma superiori dimidio breviori, pilis valvulae masculae productis nullis, foliis hirsutis.

Panicum petrosum. Racemi (spithamaei — dodrantalis) solitarii axi spicula latiori, compresso, glabro; Spiculis solitariis, sub- 3-linealibus, ovato-lanceolatis, villosis; Gluma inferiore minutissima, superiore flosculos aequante; Foliis angustissimis, compresso-involutis, glabris.

Panicum petrosum Trin. ic. gr. XXIV. tab. 280.

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-pedalis, gracilis. *Vaginae* subcarinatae, glabrae, ciliatulae. *Folia* subcoriacea, inferiora sesquipedalia. *Racemus* subfalcatus. *Spiculae* basi torulo auctae, ut Helopodes. *Gluma* inferior dentiformis. *Flosc. masculi* valv. inferior bipartito-fissa. *Hermaphr.* superne pubescens, apice barbatus.

Panicum ansatum. Racemi (sesquipollicaris) solitarii axi spiculis latiori, cucullato-concavo, glabro; Spiculis solitariis, sesquilinealibus, oblongis, pilosulis; Glumis flosculos aequantibus: inferiore adscendendo-incurva; Foliis angusto sublanceolato-linearibus, rariusculo-pilosis.

Panicum ansatum Trin. ic. gr. XXIV. tab. 279.

V. spp. Bras.

Culmus vix pedalis, pertenuis, adscendens, ima basi ramosus. *Vaginae* ciliatae, glabrae. *Folia* radicalia lineam lata, 1 — 2-pollicaria, culmea perbrevia. *Racemus* lanceolato-linearis, rectus. *Axis* membranaceus, subinvoluto-concavus, spiculas fovens. *Glumae* angustae, compressae: inferior, basi angustata et curvata a flosculo amota, superne eidem adpressa, ad curvaturam barbata; superior superne villoso-ciliata. *Hermaphr.* acuminatus.

Panicum repandum N. ab Es. Racemi (sub-pollicaris) solitarii binorumve axi latitudine spiculae, glabro; Spiculis solitariis binisve, bilinealibus, obovato-ellipticis, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, superiore eosdem aequante; Foliis linearibus, villoso-pubescentibus.

Panicum repandum N. ab Es. Agr. bras. p. 98. Trin. ic. gr. XIII. tab. 150. Kth. Agr. syn. p. 76.

V. spp. Bras.

Culmus bipedalis, erectus, superne pubescens. *Vaginae* hirtae, superne molliter pilosae. *Folia* sesquilineam l. lineas 2 lata, inferiora pl. min. spithamaea. *Racemi* crassiusculi: ubi 2, approximatissimi, reflexi; ubi 1, pl. min. rectus. *Spiculae* inferne 2-, superne 3-seriales, obtusae. *Flosculus* inferior masculus cum pistillo abortivo.

Panicum Echinolaena N. ab Es. Racemi (pl. min. pollicaris) solitarii axi spiculis angustiori, hirsuto glabrove; Spiculis solitariis, 3 — 4-linealibus, ovato-lanceolatis, hirsutis; Glumis (praesertim inferiore) flosculis longioribus; Foliis e basi subcordata (lineari-) lanceolatis, glabris, hirtis hirsutisve.

Panicum Echinolaena N. ab Es. Agr. bras. p. 128.

Varietates mihi notae sequentes:

α. Axi racemi hirsuto vel glabro; Foliis sub- lineari-lanceolatis (angustis), laevibus scabrisve, vaginis glabris:

Echinolaena scabra Hb. Kth. Nov. Gen. I. p. 118. tab. 38. R. et S. II. p. 322.

β. Axi glabro; Foliis subcuneato-lanceolatis (latioribus) vaginisque hirsutis:

Cenchrus marginalis Rudge. Guian. p. 19. tab. 25. R. et S. II. p. 258. — *C. inflexus Poir.* R. et S. ibid.

Echinolaena hirta Desv. R. et S. II. p. 322.

γ. Axi hirto; Foliis sublineari-lanceolatis (angustis) vaginisque velutinosis (glaucis).

V. spp. Bras.

Culmus circiter sesquipedalis, pl. min. ramosus, saltem basi decumbens, in α et β glaber, in γ pubescens. *Folia* var. α et γ lineas 2, in β 4 lata. *Spiculae* acuminatissimae, inferiores in α saepe minus longe acuminatae et propterea breviores. *Glumae* 5-nerves, e glandulis hirsutissimae, in var. β induratae. *Flosc. neut.* 2-valvis: valvula inferior superne barbata, 5-nervis. *Hermaphr.* neutro paulo brevior, ellipticus, albus, praecipue in Var. γ basi utrinque (ut in *Ichnantho*) membranaceo- sub-alatus: appendicibus tamen non solubilibus.

Panicum Sclerochloa. Racemi (bipollicaris) solitarii axi spicula angustiori, glabro; Spiculis solitariis, bilinealibus, cuneato-oblongis, glabris; Glumis flosculos aequantibus; Foliis lineari-lanceolatis, glabris.

Panicum Sclerochloa Trin. ic. gr. XXIV. tab. 283.

V. spp. Bras.

Culmus pedalis, adscendendo-decumbens, ramosus, rigidus, cum reliqu. part. laete viridis. *Vaginae* compressae, glabrae. *Folia* firma, sulcato-striata, acutiuscula, lineas 3 lata, sesqui — 3-pollicaria. *Racemus* strictus. *Spiculae* 2-seriales, herbaceo-coriaceae, depressiusculae, obtusae. *Glumae* carinatae. *Hermaphr.* chartaceus, superne retuso-attenuatus.

Panicum eriochryseoides N. ab Es. Racemi (sesqui — 3-pollicaris) solitarii axi angusto, puberulo, arcte florifero; Spiculis solitariis, sub- 3-linealibus, lanceolatis, (ferrugineo-) hirsutissimis; Gluma inferiore flosculis tertiam partem breviori, superiore eosdem superante; Foliis linearibus, pilosis.

Panicum eriochryseoides N. ab Es. Agr. bras. p. 103. — *P. ferrugineum Trin.* Diss. II. p. 159. Ic. gr. VIII. tab. 90.

V. spp. Bras.

Culmus sesqui — bi-pedalis, erectus, tenuis, simplex. *Vaginae* radicales sericeo-pubescentes, culmeae superne villosulae. *Folia* fasciculorum subinvoluta, pl. min. palmaria, culmea linea paulo latiora, 2 — 1-pollicaria. *Racemus* pl. min. nutans. *Glumae* dense hirsutae: inferior obtusiuscula, denticulata, 3-nervis, superior acuminata, 5-nervis. *Flosc. neuter* 1-valvis, dense hirsutus. *Hermaphr.* acuminatus, albus, laevis.

Panicum rottböllioides Hb. et Kth. Racemi (3 — 6-pollicaris) solitarii axi angusto, glabriusculo, arctiuscule florifero; Spiculis solitariis, sesquilinealibus, ovato-lanceolatis, praesertim inferne (fulvo-) hirsutis: Gluma inferiore flosculis quartam tertiamve partem breviori, superiore eosdem excedente: Foliis sublanceolato-linearibus, pilosulis pilosisve.

α. Culmo ramoso:

Panicum rottböllioides. R. et S. II. p. 463. Trin. ic. gr. XXIV. tab. 281.

β. Culmo simplici, racemo longiori:

Panicum Lolium N. ab Es. Agr. bras. p. 102. Trin. ic. XXIV. tab. 282.

V. utr. var. spp. Bras.

Culmus 2-pedalis et ultra, erectus, satis tenuis. *Vaginae* inferiores glandulis pilisque adspersae, superiores glabrae. *Folia* firma, latiora lineas 2 lata, inferiora 2 — 3-pollicaria. *Racemus* erectus. *Gluma* inferior truncata, basi et ad margines hirsuta, subenervis; superior obtusa, bifida, basi hirsuta, 3-nervis. *Flosc. neuter* 1-valvis, margine hirsutus. *Hermaphr.* acutus, albus, apice hispidulus. — In *β.* racemus duplo longior, folia magis pilosa.

Panicum exaratum. Racemi (pl. min. pollicaris) solitarii axi angustissimo, glabro, distiche et laxiuscule florifero; Spiculis solitariis, sesquilinealibus, lineari-oblongis, (albido-) villosis: Glumis flosculos subaequantibus: Foliis setaceis, glabris.

Panicum exaratum Trin. Diss. II. p. 160. Ic. gr. XVII. tab. 194. N. ab Es. Agr. bras. p. 105.

V. spp. Bras.

Culmi pertenues, simplices. *Vaginae* radicales squamiformes, pubescentes, culmeae glabrae. *Folia* rigidiuscula, fasciculorum digitalia, culmea sesquipollicaria. *Racemus* erectus l. paulo nutans. *Glumae* acutae, 5-nerves: inferior tota, superior margine tantum, tum brevius parciusque inter nervos villosa. *Flosculus neuter* 1-valvis, apicem versus margine hirsutus. *Hermaphr.* acutus, glaber, pallidus.

VIII. Brachiaria.*)

a) *Spiculis pubescentibus, pilosis, hirsutis l. lanatis.*

Panicum holosericeum Br.! Racemis (4-linealibus) alternis, interstitiis subbrevioribus; Spiculis solitariis, laxis, linealibus, oblongis, brevicaudatis, lanatocomatis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito mucronato-aciculato, punctulato-striato; Foliis sublanceolato-linearibus, pilosis.

Panicum holosericeum. R. et S. II. p. 460. Trin. ic. gr. XV. tab. 173. Kth. rev. gr. tab. 18.

V. spp. N. Holl.

Culmus vix pedalis, erectus, tenuis, superne hirsuto-pubescens. *Vaginae* glanduloso-piliferae. *Folia* lineam lata, pollicaria. *Racemi* circiter 6, pauciflori, ad axin hirsutum. *Gluma* inferior aciculato-caudata, superior apice subcucullata. *Flosculus neuter* bivalvis: valvula inferiore caudulata. *Hermaphr.* superne ad margines villos aliquot emittens.

Panicum argenteum Br.! Racemis (semipollicaribus) alternis, interstitia subaequantibus; Spiculis solitariis, laxis, linealibus, turbinatis, lanato-comatis; Gluma

*) Ordo in utraque subdivisione secundum racemorum ad axis communis interstitia proportionem (Rac. interstitiis breviores — aequilongi — longiores).

inferiore flosculis triplo breviori; Hermaphrodito mucronulato-acuto, tenerrime punctulato; Foliis sublinearibus, pubescentibus.

Panicum argenteum. R. et S. II. p. 459. Trin. ic. gr. XV. tab. 170.

V. spp. N. Holl.

Similis praecedenti. *Culmus* pede brevior, cum *Vaginis* inferioribus pubescens. *Folia* linea pl. min. angustiora, margine cartilagineo-serrulata, pollice breviora. *Racemi* circiter 5, pauciflori, ad axin tenerrime pubescentem. *Flosculus neuter* 2-valvis: valvula inferior mutica. *Hermaphr.* superne pilo uno alterove adspersus.

Panicum serratum Sprgl. Racemis (3 — 6-linealibus) alternis, interstitia aequantibus; Spiculis solitariis, subimbricatis, linealibus, oblongis, obtusis, villosulo-pilosis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito adunco-mucronato, punctulato; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris, (serratis).

Panicum serratum. Kth. rev. gr. t. 19. — *P. scopuliferum Trin.* ic. gr. XIV. t. 165. (racemis brevioribus).

Holcus serratus Thbg.

Sorghum serratum R. et S. II. p. 839.

V. spp. Cbsp.

Culmus ultrapedalis, erectus, basi ramosus. *Vaginae* inferiores pubescentes. *Folia* stricta: alia compressa, alia plana, e margine indurato et crenulato spinulescentia, lineas 1 — 2 lata, 1 — sesqui-pollicaria. *Racemi* circiter 5, patuli l. recurvo-patentes, ad axin pubescentem. *Spiculae* biseriales. *Flosc. masc.* bivalvis.

Panicum perforatum N. ab Es. Racemis (pl. min. semipollicaribus) alternis, interstitia subaequantibus; Spiculis solitariis geminisve, laxiuscule imbricatis, subultralinealibus, ellipticis, obtusiusculis, hirsutis; Gluma inferiore flosculis $\frac{3}{4}$ et ultra breviori; Hermaphrodito acutiusculo, superne pilis adsperso; Foliis linearibus, dense pilosis.

Panicum perforatum N. ab Es. Agr. bras. p. 126. Trin. ic. gr. XV. t. 175.
V. spp. Bras.

Culmus sesquipedalis, erectus, cum *Vaginis* compressus et pubescens. *Folia* lineam et qu. exc. lata, inferiora spithamaea. *Racemi* 6 — 8, interdum subcompositi, ad axin 2 — 3-pollicarem, pubescentem. *Gluma* superior glandulis nigris adspersa. *Flosc. masc.* bivalvis.

Panicum trachystachyum N. ab Es. Racemi (ultrasemipollicaribus) alternis, interstitia subaequantibus; Spiculis geminis, laxiusculis, subultralinealibus, ellipticis, obtusis, hirsutis; Gluma inferiore pusilla; Hermaphrodito obtusiusculo, superne pilis adsperso; Foliis filiformi-compressis, glabris.

Panicum trachystachyum N. ab Es. Agr. bras. p. 125. Trin. ic. gr. XIV. tab. 167.

V. spp. Bras.

Videtur varietas praecedentis. *Culmus* bipedalis, compressus, infra racemos pubescens. *Vaginae* glabrae. *Folia* angustissima, non nisi basi supra pilosula: inferiora pedalia. *Racemi* 6 — 8, ad axin digitalem, hirsutum. *Spiculae* (ut prioris) e badio sordide canescentes. *Flosc. masc.* bivalvis.

Panicum brachystachyum. Racemis (semipollicaribus) alternis, interstitia aequantibus; Spiculis geminis solitariisque, pectinato-imbricatis, ultra-bilinealibus, ovatis, acutis, hirsutis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis lanceolato-linearibus, pilis adspersis.

Panicum brachystachyum Trin. Diss. II. p. 138. Ic. gr. XIV. tab. 157. N. ab Es. Agr. bras. p. 129.

Echinolaena brachystachya Kth. Agr. syn. p. 172.

V. spp. Bras.

Culmus pedalis, erectus, firmus, praesertim superne pubescens. *Vaginae* glabrae. *Folia* stricta, linea latiora, circiter sesquipollicaria. *Racemi* 3 — 4, patentes, ad axin hirsutiusculum. *Spiculae* compressae. *Flosc. masc.* bivalvis. *Hermaphr.* masculo paulo brevior.

Panicum falciferum. Racemis (subpollicaribus) alternis, interstitia subaequantibus; Spiculis solitariis, imbricatis, subultralinealibus, oblongis, obtusiusculis, dorso margineque hirsuto-pilosis; Gluma inferiore flosculis tertiam partem (dimidio minus) breviori; Hermaphrodito mucronulato, laevi; Foliis angusto-linearibus, glabris.

Panicum falciferum Trin. Diss. II. p. 127. Ic. gr. XIII. tab. 147. Kth. Agr. syn. p. 80.

V. sp. Guin.

Culmus bipedalis, gracilis, simplex. *Vaginae* glabrae. *Folia* subinvoluta l. plana, lineam et qu. exc. lata, pl. min palmaria. *Racemi* (4) per distantias aequales alterni, secundi, falcati, ad axin laevem. *Spiculae* biseriales. *Gluma* inferior obtusa, glabra, multinervis. *Flosc. masc.* vel *neuter* bivalvis.

Panicum pulchellum Raddi. Racemis (semipollice brevioribus) alternis, interstitia pl. min. aequantibus; Spiculis geminis, laxiuscule imbricatis, parvis, ovalibus, acutis, pilosis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis ovatis, pilosulis.

Panicum pulchellum. N. ab Es. Agr. bras. p. 118. Trin. ic. gr. XV. t. 178.
Eriochloa? pulchella Kth. Agr. syn. p. 73.

V. spp. Bras.

Culmus pedalis, adscendendo-repens, tenuis. *Folia* laete viridia, culmea pollicem dimidium lata, pollicem longa. *Racemi* 8 — 12. *Flosculus neuter* bivalvis.

Panicum Isachne Roth! Racemis (pl. min. semipollicaribus) alternis, interstitia aequantibus l. iisdem paulo longioribus; Spiculis solitariis, imbricatis, sublinealibus, ovalibus, acutis, pilosis; Gluma inferiore brevissima; Hermaphrodito obtuso, laevi; Foliis lanceolatis, pubescentibus.

Panicum Isachne. R. et S. II. p. 458. Mant. 2. p. 252.

V. sp. Ind. or.

* Vaginis pubescentibus:

Panicum caucasicum Trin. ic. gr. XXII. tab. 262.

V. spp. Cauc. or.

Glaucescens. *Culmus* pl. min. semipedalis, adscendendo-decumbens, basi ramosissimus. *Vaginae* tumidiusculae. *Folia* lineas 2 et qu. exc. lata, pl. min. pollicaria. *Racemi* 6 — 12, secundi, axi pl. min. adpressi. *Flosc. neuter* bivalvis.

Obs. In planta Indica vaginae glabrae, folia glabriuscula, et racemi inferiores nonnumquam subcompositi.

Panicum velutinosum N. ab Es. Racemis (pl. min. pollicaribus) inferioribus alternis, interstitiis sublongioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxiusculis laxisque, subultralinealibus, ovalibus, acutis, pubescendo-pilosis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito pusille mucronulato, ruguloso; Foliis lanceolatis, puberulis l. pubescentibus.

Panicum velutinosum N. ab Es. Agr. bras. p. 121. — *P. Petiverii β. Trin.* Diss. II. p. 144. Ic. gr. XV. tab. 180.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Culmus digitalis — pedalis, adscendens, inferne ramosus, praesertim superne, cum vaginis inferioribus, pubescens. *Folia* lineas 3 — 4 lata, 1 — 2-pollicaria. *Racemi* 9 — 12, ad axin pubescentem. *Spiculae* irregulariter dispositae, fuscescendo-virentes. *Flosc. neuter* 1-valvis.

Panicum distichophyllum. Racemis (pl. min. pollicaribus) alternis, interstitiis longioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxiusculis, linealibus, obovato-oblongis, acutiusculis, pilosis; Gluma inferiore flosculis subdimidio (plus dimidio) breviori; Hermaphrodito acutiusculo, punctulato-ruguloso; Foliis compresso-sublanceolato-linearibus, margine serrulatis.

Panicum distichophyllum Trin. Diss. II. p. 147. Ic. gr. XVI. tab. 182. Kth. Agr. syn. p. 90. — *P. cartilagineum N. ab Es.* Agr. bras. p. 112.

V. spp. Guin.

Culmus pedalis, adscendens, inferne contracto-ramosus, cum *Vaginis* inferioribus pubescens. *Folia* subamplectentia, attenuato-acuta, rigidula, compressa, linea latiora, cartilagineo-marginata, circiter sesquipollicaria. *Racemi* 7 — 8. *Spiculae* inaequaliter biseriales. *Gluma* inferior flosculis interdum fere triplo brevior. *Flosc. neuter* bivalvis. *Hermaphr.* neutro paulo brevior.

Panicum Helopus. Racemis (inferioribus bipollicaribus) confertiusculo-alternis, interstitiis multo longioribus; Spiculis subsolitariis, laxiuscule imbricatis, fere bilinealibus, ovatis, acutis, dense pubescendo-pilosis; Gluma inferiore flosculis quadruplo breviori; Hermaphrodito aciculato, ruguloso; Foliis e basi subcordata lanceolatis, pilosulis.

Panicum Helopus Trīn. in Sprgl. n. Entd. II. p. 84. Ic. gr. XVI. t. 183. — *P. hirsutum Koen!* — *P. Koenigii Sprgl.* S. V.

Oplismenus hirsutus Schult. Mant. 2. p. 271.

Urochloa pubescens Kth. Agr. syn. p. 74.

Setaria hirsuta Kth. ibid. 137.

V. spp. Ind. or. Mascar.

Culmus 1 — 2-pedalis, decumbendo-adscendens, radicans. *Nodi* barbulati. *Vaginae* pilosae. *Folia* lineas 3 — 6 lata, 2 — 4-pollicaria, supra e glandulis pilis adspersa, inferne ciliata. *Racemi* 8 — 10, ad axin superne pubescentem, sesqui — 3-pollicarem. *Axes partiales* saepe pilis adspersi. *Spiculae* 2-, rarius 3-seriales, depressiusculae. *Flosc. neuter* bivalvis.

b) *Spiculis glabris.*

Panicum rarum Br! Racemis brevissimis (1 — 2-floris) alternis; Spiculis linealibus, obovato-oblongis, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio-breviori; Hermaphrodito acuto, rugoso: Foliis angustissimo-linearibus, glabris.

Panicum rarum. R. et S. II. p. 459. Trin. ic. gr. XVII. tab. 200. Kth. rev. gr. tab. 15.

V. spp. N. Holl.

Culmus pedalis, pl. min. ramosus. *Vaginae*, excepto margine, glabrae. *Folia* hinc inde glandulis adspersa, 3 — 4-pollicaria. *Axis comm.* circiter digitalis, *partiales* inferiores 1 — 2-flori, lineam longi, superiorum loco *Spiculae* ipsae brevissime pedicellatae. Ad spiculae cujusvis basin axis s. processus subuliformis, spicula brevior.

Panicum flavidum Retz. Racemis 3 — 10-linealibus, alternis, inferioribus interstitiis multo brevioribus; Spiculis solitariis, biseriatim imbricatis, linealibus, subrotundo-oblongis, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore (rotundata) flosculis dimidio- (superiore iisdem paulo-) breviori; Hermaphrodito apice adunco, ruguloso; Foliis linearibus, glabris.

Panicum flavidum. R. et S. II. p. 426. Kth. rev. gr. tab. 17. — *P. brizoides Trin.* Diss. II. p. 128. Ic. gr. XIV. tab. 158. 159. — *P. brizaeforme Presl.* rel. Haenk. I. p. 302?

V. spp. Ind. or. Inss. Philip. Jav. Mascar.

* Culmo tenuiori, racemis brevissimis, remotissimis:

Panicum granulare LaM. R. et S. II. p. 426. — *P. distans Trin.* ic. gr. XV. tab. 172.

V. spp. Mascar. N. Holl.

Obs. *Panico brizoide L.* genuino, cujus quidem *Panica flavidum* et *fluitans Retz.* nil nisi varietates esse me persuasum habeo, nondum cum his collato, nomen Retzianum servandum esse duxi. Differt autem *Pan. flavidum* a *P. brizoide*, ipso Retzio teste, non nisi statura minori, racemis interstitia non aequantibus, pauci- (6- nec 15-) floris, spiculis 2- (nec 3-) serialibus; *fluitans* racemis interstitiis longioribus, spiculis 2-serialibus. Hujus specimen ex ipsius Koenigii manu provectum vidi, flavido exacte simile, nisi quod racemos longiores (pollicares) et multi- (ad 20) floros habuerit. Quod denique attinet ad glumas apice violaceo-maculatas, eas, contra Retzium, in racemis multifloris, nec in paucifloris, cujusmodi *flavidi* genuini sunt, invenio. — *Panicum mucronatum Roth* haud magis a brizoide specie diversum esse videtur.

Panicum jubiflorum. Racemis inferioribus pollicaribus, alternis l. fasciculato-sparsis, exceptis supremis, interstitiis multo brevioribus; Spiculis solitariis, biseriatim imbricatis, linealibus, oblongis, acutiusculis, glabris; Gluma in-

feriore floſculis dimidio breviori; Hermaphrodito mucronulato, acuto, ruguloso; Foliis . . .

Panicum jubiflorum Trin. Diss. II. p. 130. N. ab Es. Agr. bras. p. 117.

V. spp. N. Holl. s. fol.

Specimina, imperfecta quidem, tamen speciei distinctae. *Culmus* videtur 2 — 3-pedalis. *Axis comm.* fere pedalis. Racemi adpressi vel parum patuli. *Glumae* 3-nerves. *Flosculus neuter* univalvis.

Panicum uncinatum Radd. Racemis pl. min. pollicaribus, alternis, interstitiis plerumque brevioribus; Spiculis binis solitariisque, laxis, subsesquilinealibus, ovatis, acutiusculis, racemorum inferiorum glabris, superiorum ad glumam majorem spinuloso-echinatis; Gluma inferiore flosculos subaequante (iisdem nunc breviori nunc longiori); Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis (ovato-) lanceolatis, glabriusculis.

Panicum uncinatum Trin. ic. gr. XVIII. tab. 216. — *P. glandulosum N. ab Es.* Agr. bras. p. 128. — *P. heteranthum Lk!* ht. reg. Ber. I. p. 212. Kth. Agr. syn. p. 92.

Echinolaena polystachya Hb. et Kth. R. et S. II. p. 322. Kth. Agr. syn. p. 172.

V. spp. Bras.

Racemi sub-4, distantes. *Spiculae* in superioribus racemis sensim magis echinatae. *Gluma* inferior saepissime caudulata, acumine tum flosculos superans. *Flosc. neuter* bivalvis. — In culta planta (*P. heteranthum*) spinulae glumae superioris in pilos breves arrectos conversae sunt.

Panicum strictum Br. Racemis 6 — 2-linealibus, alternis, interstitia subaequantibus; Spiculis subsolitariis, laxiusculis, lineam et qu. exc. longis, (sublanceolato-) ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis 4 — 5-plo breviori; Hermaphrodito acutiusculo, sericeo-pubescente; Foliis linearibus, glabriusculis.

Panicum strictum. R. et S. II. p. 459. Trin. ic. gr. XV. tab. 179.

V. spp. N. Holl.

Culmus 1 — 2-pedalis, basi decumbens, stricto-ramosus. *Vaginae* (juniores?) refracto-pilosae, (adultiores?) glabriusculae. *Folia* plana l. margine involuta, rigida, lineam et qu. exc. lata, pollicaria — digitalia. *Racemi* 6 — 8 ad axin sesquipollicarem. *Spiculae* irregulariter biseriales. *Flosculus masculus* 1-valvis.

Panicum paspaloides Pers. Racemis pollicaribus, alternis geminisve, interstitiis plerumque paulo longioribus; Spiculis solitariis, biseriatim imbricatis, sublinealibus, oblongis, mucronulatis, glabris; Gluma inferiore (truncata) flosculis ⅔ breviori; Hermaphrodito mucronato, laevi l. tenui-ruguloso; Foliis sublinearibus, glabris.

Panicum paspaloides. Kth. Agr. syn. p. 77. — *P. geminatum Forsk.* — *P. brizoides LaM.* — *P. fluitans Delile!* Fl. aeg. n. 74. — *P. beckmanniaeforme Mik!* — *P. truncatum Trin.* Diss. II. p. 130. Ic. gr. XIV. t. 168. — *P. affine N. ab Es.* Agr. bras. p. 113.

Digitaria affinis R. et S. II. p. 470. (planta humilior).

V. spp. Ind. occ. Bras. Cap. vir. Aegyp. Mascar.

Culmus basi radicans, 1 — 2-pedalis, totus vaginatus. *Vaginae* infimae abbreviatae, aphyllae; superiores laxae, glabrae. *Folia* lineas 2 — 3 lata, subdisticha, inferiora dodrantalia. Racemi 10 — 20, adpressi, satis tenues. *Gluma* inferior amplectens. *Flosculus masc.* l. *neuter* bivalvis.

Panicum subquadriparum. Racemis pl. min. pollicaribus, alternis, interstitiis paulo longioribus; Spiculis solitariis, laxiuscule imbricatis, subultralinealibus, lanceolato-oblongis, acutissimis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito obtusiusculo, punctulato-ruguloso; Foliis lineari-lanceolatis, glabris pilisve adspersis.

Panicum subquadriparum Trin. Diss. II. p. 145. Ic. gr. XVI. tab. 186. Kth. Agr. syn. p. 80.

V. spp. Marian. Ind. or.

Culmus pl. min. pedalis, adscendens, florifero-ramosus. *Vaginae* glabrae l. ciliatae et e glandulis pilis adspersae. *Folia* semi-amplexicaulia, lineas 2 — 3 lata, 1 — 4-pollicaria. *Racemi* 2 — 5, ad axin 2 — 3-pollicarem. *Flosc. neuter* 2-valvis.

Panicum plantagineum Lk. Racemis sesquipollicaribus, alternis, (superioribus) interstitiis paulo longioribus; Spiculis solitariis, laxiuscule imbricatis, bilinealibus, elliptico-ovatis, obtusiusculis acutiusculisve, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo duplove breviori; Hermaphrodito obtusiusculo, punctato-ruguloso; Foliis sublanceolatis, glabris.

Panicum plantagineum Lk. ht. reg. Berol. I. p. 206. — ***P. Leandri Trin.*** ic. gr. XXVIII. tab. 335.

V. spp. Bras. et cult. (in hto Berol.)

Culmus 2-pedalis, inferne ramosus. *Vaginae* tenuissime ciliatae. *Folia* basi compressa amplexicaulia, medio lineas circiter 6 lata, majora 4-pollicaria. *Racemi* 8, ad axin fere dodrantalem. *Spiculae* biseriales, interdum obovatae, depressiusculae. *Glumae* tenui- 5 — 7-nerves: inferior apice subrotundata. *Flosc. neut.* 1 — 2-valvis. *Hermaphr.* neutro vix brevior.

Obs. Differentia sola inter plantam Linkii cultam et Brasiliensem nostram: in racemis in illa inferne ananthis posita est, reliqua prorsus conveniunt.

Panicum polyphyllum Br.! Racemis sesqui — 1-pollicaribus, alternis, interstitiis paulo longioribus; Spiculis solitariis, laxis, linealibus, obovato-oblongis, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito acuto, punctato-striato; Foliis lineari-lanceolatis, pilosis.

Panicum polyphyllum. R. et S. II. p. 460. Trin. ic. gr. XV. tab. 177.

V. spp. N. Holl.

Culmus 2-pedalis, decumbens? cum *Vaginis* e glandulis pusillis pilosus. *Folia* lineas 2 — 3 lata, utrinque pubescendo-pilosa, 3-pollicaria. *Racemi* circiter 7, ad axin pubescentem, brevipedunculati. *Spiculae* dissitiusculae, quasi 1-seriales. *Flosc. neut.* 1-valvis.

† *Panicum obtusum Hb. Kth.* Racemis subpollicaribus, alternis, interstitiis paulo longioribus; Spiculis geminis, laxiusculis, sesquilinealibus, obovatis, obtusis, glabris; Gluma inferiore flosculis ⅓ breviori; Hermaphrodito obtusiusculo, laeviusculo; Foliis linearibus, supra puberulis.

Panicum obtusum. R. et S. II. p. 425. Kth. rev. gr. t. 116. Agr. syn. p. 97. Mexico.

Culmus pedalis, erectus, inferne ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* rigidula, sesquilineam lata, 2 — 4-pollicaria. *Racemi* 4 — 7, ad axin 2 — 3-pollicarem. *Spiculae* sub- 4-seriales. *Gluma* superior flosculis paulo brevior. *Flosc. neuter* 2-valvis. *Hermaphr.* sub lente tenuissime punctulatus.

† *Panicum javanicum Poir.* Racemis bipollicaribus et ultra, alternis, interstitiis longioribus; Spiculis subsolitariis, laxiuscule imbricatis, magnis, ovato-oblongis, acutis, glabris. Gluma inferiore flosculis quadruplo breviori; Hermaphrodito obtuso, aciculato, ruguloso; Foliis linearibus, pilosis.

Panicum sanguinale Burm.

Oplismenus javanicus R. et S. II. p. 891.

Urochloa panicoides PB. Kth. rev. gr. tab. 14. Agr. syn. p. 74. (an synn. Roxb. et N. ab Es?).

Java. Mascar.

Culmus sub- 2-pedalis, erectus? simplex, nodis *Vaginis* que pilosis. *Folia* utrinque tuberculato-pilosa, lineas fere 3 lata, spithamaea. *Racemi* 3 — 5. *Spiculae* 2-seriales. *Flosc. masc.* 2-valvis. *Hermaphr.* masculo brevior.

Panicum ambiguum. Racemis sesquipollicaribus, alternis, interstitiis longioribus; Spiculis geminis, laxiuscule imbricatis, fere bilinealibus, ovato-lanceolatis, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis ¼ — ⅓ breviori; Hermaphrodito obtuso, aciculato, tenuissime punctato; Foliis lanceolato-linearibus, glabriusculis.

Urochloa paspaloides Presl. rel. Haenk. I. p. 318. Kth. Agr. syn. p. 75.

V. sp. Manill.

Descript. cel. PRESLII optima. *Culmus* speciminis nostri prostratus, ramosus, nodis puberulis. *Folia* in pagina superiore tuberculis minutissimis, in inferiore pilis adeo brevibus adspersa, ut lentis ope tantum cognosci possint. *Racemi* 3, pallidi. — *Paspalo annulato* habitu persimile.

Panicum glumare. Racemis sesquipollicaribus, alternis, interstitiis longioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxiusculis, subultralinealibus, lanceolato-ovatis, acutis, glabris: Gluma inferiore flosculis parum breviori; Hermaphrodito obtusiusculo, aciculato, punctulato-subruguloso; Foliis linearibus, subpubescentibus.

Panicum glumare Trin. Diss. II. p. 143.

Urochloa glabra Brongn. Dup. it. Bot. p. 121.

V. spp. N. Zeel.

Culmus (abscissus) 1 — 2-pedalis? decumbens? ramosus. *Vaginae* pubescentes. *Folia* lineas 2 — 3-lata, inferiora dodrantalia, superiora racemos superantia. *Racemi* (4) ad axin bipollicarem, pubescentem. *Gluma* superior subacuminata, *flosculum neutrum* bivalvem excedens.

Panicum numidianum LaM. Racemis (inferioribus nonnumquam subcompositis) sesqui — 3-pollicaribus, alternis, interstitiis longioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxiuscule et subirregulariter imbricatis, linea longioribus, (sublanceolato-) oblongis, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo breviori; Hermaphrodito acutiusculo, cuspidulato, tenuissime punctulato; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Panicum numidianum. R. et S. II. p. 433. Trin. ic. gr. XV. tab. 174. N. ab. Es. Agr. bras. p. 122.

V. spp. Aegypt. Bras.

Culmus tripedalis, erectus, subramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* lineas 2 — 3 lata, palmaria — spithamaea. *Racemi* 7 — 12, ad axin sesqui — 2-palmarem solitarii interdum gemini. Spiculae 2 — 3-seriales. *Gluma* inferior solito angustior. *Flosc. neut.* l. *masc.* 2-valvis.

Panicum adspersum. Racemis pl. min. sesquipollicaribus, (confertiusculo-) alternis, interstitiis longioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxis l. interrupte et irregulariter subimbricatis, linealibus, obovato-oblongis. acuminatis, glabris l. obsolete pubescentibus; Gluma inferiore flosculis triplo breviori; Hermaphrodito acutiusculo, punctato-ruguloso; Foliis lanceolatis, glabris.

Panicum adspersum Trin. ic. gr. XV. tab. 169. Kth. Agr. syn. p. 90. — *P. caespitosum Sprgl!* S. V. p. 310, (excl. synn.)

V. spp. Doming.

Culmus 1 — 2-pedalis, decumbendo-adscendens, pl. min. ramosus. *Vaginae* pubescendo-ciliatae. *Folia* interdum oblongo-lanceolata, basi amplectentia, lineas 3 — 5 lata, sesqui — 3-pollicaria. *Racemi* 3 — 6, ad axin 1 — 2-pollicarem. *Spiculae* non distincte seriatae, glabrae l. pube vaga adspersae. *Flosc. neut.* 2-valvis.

Panicum pyramidale LaM. Racemis 1 — sesqui-pollicaribus, conferto-jubatis, interstitiis multo longioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxiusculis, linealibus, oblongis, mucronatis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori; Hermaphrodito mucronato l. aciculato, ruguloso l. laevi; Foliis sublanceolatis linearibusve, glabris.

Panicum pyramidale. R. et S: II. p. 428.

α. Vaginis glabris, fol. linearibus, axi partiali epili, spiculis ad nervos superne hispidis, herm. mucronulato, laevi:

Panicum pyramidale. Kth. rev. gr. tab. 23. Agr. syn. p. 93.

V. sp. Senegal.

β. Vaginis glanduloso-pilosis, fol. sublanceolatis, axi partiali ad pedicellos pilifero, herm. aciculato, ruguloso:

V. spp. Guin.

Var. α folia (superiora) lineas $2\frac{1}{2}$ lata, pedalia; hermaphroditus acutus, leviter striatus. *Var. β* folia (superiora) sensim attenuato-acuminata, subam-

plectentia, inferne lineas 6 lata, pollices 5 longa. Ad spicularum pedicellos pili spicula longiores; Herm. obtusus, acicula brevi. — In utraque var. racemi plurimi, basi barbati, conferto-alterni et subverticillato-fasciculati, jubam constituunt 6 — 10-pollicarem, sublanceolatam, patulam.

Panicum prostratum LaM. Racemis (nonnumquam subcompositis) semi — 1-pollicaribus, conferto-alternis, interstitiis multo longioribus; Spiculis geminis solitariisque, laxiusculis laxisve, sublinealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo breviori; Hermaphrodito cuspidato-mucronulato, punctato-striato, subruguloso; Foliis lanceolato-cordatis, l. e basi cordata lanceolatis, glabris (ciliatis).

Panicum procumbens N. ab Es. Agr. bras. p. 109.

Pedicelli nunc nudi, nunc pl. min. setigeri: setis vagis. Ad var. α, pedicellis setigeris, synonyma:

Panicum prostratum. Trin. ic. gr. XVI. tab. 185. A. — *P. setigerum Retz.* R. et S. II. p. 456. (sub *P. grossario*). — *P. grossarium herb.* non *L.* — *P. repens (Burm.) Roxb!* Schult. Mant. 2. p. 252. — an *P. barbatum LaM?* R. et S. II. p. 428. (var. racemis subcompositis?)

Echinochloa setigera R. et S. II. p. 480. Mant. 2. p. 270.

V. spp. Ind. occ. et or. Jav. Mascar.

β. Idem, culmo flaccido, foliis angustioribus, racemis paucioribus: (Trin. l. l. tab. 185. B. planta minor):

Panicum umbrosum Retz. Kth. Agr. syn. p. 90. (an synn.?)

Digitaria umbrosa Pers. R. et S. II. p. 475.

V. spp. Ind. or.

γ. Pedicellis plerumque nudis:

Panicum caespitosum Sw! R. et S. II. p. 430. 883.

V. spp. Ind. occ.

δ. Idem, foliis margine subcartilagineo-serratis (Trin. l. l. tab. 184.):

Panicum Sieberi Lk. — an *P. subcordatum Roth.* R. et S. II. p. 480. Mant. 2. p. 270. (sub. *Echinochloa;* spiculae autem obtusae dicuntur).

V. spp. Aegypt.

Culmus 1 — 2-pedalis, repens, ramosus, nodis pubescentibus. *Vaginae* aut totae glabrae, aut ciliatae. *Folia* plerumque basi ciliata, semper pl. min. amplexicaulia, 1 — 2-pollicaria. *Racemi* 4 — 15 ad axin 1 — 2-pollicarem. *Flosculus neuter* bivalvis.

IX. Virgaria.*)

a) *Gluma inferiore flosculis dimidio magisve breviori* (*interdum nulla*).

Panicum obseptum. Radiis subracemiformibus, simpliciusculis, alternis, contractis; Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis subaltralinealibus, lanceolato-ovatis, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis 4 — 5plo breviori, enervi, superiore 7-nervi; Hermaphrodito acuto, tenuissime striato; Foliis angusto-linearibus, glabris: supremis racemos aequantibus vel superantibus.

Panicum obseptum Trin. Diss. II. p. 149. Kth. Agr. syn. p. 80.

V. spp. N. Holl.

Culmus semi — ultra-pedalis, decumbens, subsimplex. *Nodi* plurimi, barbulati. *Vaginae* glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineam dimidiam vel integram lata, 1 — 3-pollicaria, strictiuscula, superiora aliquot confertiora racemos involucrantia. *Axis communis* pl. min. pollicaris. *Racemi* pauci, paulo laxiflori, pollice breviores. *Pedicelli* validiusculi. *Flosculus neuter* 1-valvis, 5 — 7-nervis, cum gluma superiori *Hermaphr.* lineari-elliptico vix longior.

---

*) Ordo incipiens a radiis racemiformibus (racemis simpliciusculis), per radios magis compositos — virgatos — progreditur ad radios decompositos.

Panicum floridanum. Radiis racemiformibus simpliciusculis, alternis, contractis; Pedicellis brevissimis; Spiculis fere bilinealibus, ovatis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore nunc minima nullave, nunc flosculis triplo duplove breviori, superiore 5-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, excepta basi glabris.

V. spp. Florid. Alabam.

Culmus 4-pedalis, satis gracilis, ad nodos villosulo-pubescens. *Vaginae* glabrae vel molliter et longiuscule villosulae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folia* firmula, lineas 2 — 4-lata, basin versus supra villosula, interdum pruinosa: inferiora dodrantalia — spithamaea, sensim breviora. *Racemi* 2 — 5, dissite alterni, 3 — 4 pollicares, basi villosulo-barbati, ad axin in gramine pluristachyo dodrantalem. *Racemuli* 2 — 3-flori, nunc remotissimi ita, ut radios (racemos) singulos depauperatissimos (6 — 7-paros) reddant, nunc magis approximati magisque contigui, plerumque tamen pl. min. interrupto-dissiti. *Spiculae* laxae, turgidae. *Gluma* inferior in uno eodemque individuo longitudine varians. *Flosc. neut.* 1-valvis, 5-nervis.

Panicum altissimum Meyer. Radiis racemiformibus simpliciusculis, verticillatis, patentissimis: Pedicellis brevissimis; Spiculis sesquilinealibus, ovato-oblongis, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis 3 — 5^{plo} breviori, 3-, superiore 9-nervi: Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis lato-lanceolato-linearibus, glabris.

Panicum altissimum. N. ab Es. Agr. bras. p. 153. — *P. megiston Schult.* Mant. 2. p. 248. — *P. tuberculatum Presl.* rel. Haenk. I. p. 307. (ubi vero gluma superior 5-nervis dicitur). — *P. elatius Kth.* Agr. syn. p. 121.

V. spp. Bras.

Culmus 4 — 5-orgyalis, ramosus. *Vaginae* glandulis adspersae. *Folia* pollicem lata vel latiora, ultrapedalia. *Panicula* sesquipedalis. *Racemi* spithamaei — dodrantales, in singulis verticillis plurimi, inferne pl. min. longe ananthi. *Racemuli* biflori. *Spiculae* laxae, turgidae. *Flosc. neuter* 2-valvis.

Panicum plicatum LaM. Radiis racemiformibus (2 — 8-pollicaribus) simpliciusculis, jubato-sparsis, patentibus; Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore 3-nervi, flosculis quadruplo-, superiore 5-nervi, iidem ¼ breviori; Hermaphrodito acutiusculo (mutico cuspidulatove) demum ruguloso; Foliis lato-lanceolatis (plicato-costatis), pilis rariusculis hirtis.

Panicum plicatum. R. et S. II. p. 428 et 882. Mant. 2. p. 228. Trin. ic. gr. XIX. tab. 223.

V. spp. Mascar. Nepal.

* Foliis latioribus (poll. 2 latis), racemis minus dense confertis:

Panicum palmifolium Poir. R. et S. II. p. 882. Mant. 2. p. 228.

Obs. Var. * videtur gramen in hortis nostris cultum; plantae spontaneae enim, quotcumque ejusdem viderim exempla, cultae alioquin simillimae, folia semper angustiora sunt. — Racemi in Nepalensibus interdum spithamaei l. dodrantales (an haec: *Pan. nervosum Roxb.* — *P. neurodes R. et S.* — *P. nepalense Sprgl.*?)

Spicularum structura prorsus ut in Subdiv. VI. a, β; quid, quod in spontanea planta racemulorum axis saepissime in setam pl. min. longam excurrit. (Conf. *Pan. excurrens.*)

Panicum costatum Roxb! Radiis racemiformibus (pollice brevioribus) simpliciusculis, patenti-confertissimis; Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore 3-nervi, flosculis quadruplo-, superiore 5-nervi, iisdem subduplo breviori; Hermaphrodito mucronato-acuto, ruguloso; Foliis lanceolatis (plicato-costatis), hirtis.

Panicum costatum. Schult. Mant. 2. p. 228. Trin. Diss. II. p. 135.

V. sp. Mascar.

Culmus repens, 3 — 6-pedalis, infra racemos hirtus, nodis barbulatis. *Vaginae* praesertim marginem versus e tuberculis piliferae. *Ligula* ciliaris. *Folia* medio pollicem dimidium vel integrum lata, spithamaea, superiora breviora et angustiora. *Juba* in specimine nostro bipollicaris, densissima. *Axis comm.* hirsutus. *Spiculae* imbricatae, glaucescentes. *Flosc. neut.* bivalvis. — *P. plicato* nimis affine.

Panicum marginatum Br. Radiis racemiformibus simpliciusculis compositisve, alternis jubatisve, contractis; Pedicellis brevissimis; Spiculis ultralinealibus, lanceolato-ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo magisve breviori, enervi, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, sericeo-pubescente; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris.

Panicum marginatum. R. et S. II. p. 460. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 209.

V. spp. N. Holl.

Culmus pedalis, procumbens, ramosus, nodis pubescentibus. *Vaginae* glabrae l. tuberculis saepe piliferis exasperatae. *Folia* (siccitate interdum involuta) lineas 2 et qu. exc. lata, supra pl. min. aspera, 2 — 5-pollicaria. *Axis comm.* 2 — 3-pollicaris. *Racemi* pollice breviores. *Racemuli*, ubi adsunt, circiter 3-lineales. *Spiculae* laxiusculae. *Flosc. neut.* 1-valvis.

Panicum excelsum N. ab Es. Radiis racemiformibus simpliciusculis, confertissimo-jubatis, adpresso-contractis; Pedicellis spicula paulo brevioribus; Spiculis sublinealibus, lineari-subellipticis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo l. subduplo breviori, 3-, superiore (iisdem $\frac{1}{4}$ breviori) 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis acuminatissimo-linearibus (amplexicaulibus) glabris.

Panicum excelsum N. ab Es. Agr. bras. p. 180.

V. spp. Bras.

Culmus orgyalis, simplex, strictus. *Vaginae* glabrae. *Folia* stricto-erecta, firma, arcte amplectentia, inferne compressa, dein plana, pl. min. pollicem dimidium lata, sesquipedalia. *Juba* dodrantalis — sesquipedalis, lanceolata, glaucescens, axi glabro. *Racemi* angusti, stricto-erecti. *Racemuli* brevissimi, 5 — 6-flori. *Spiculae* hinc arcuato-convexae. *Flosc. neut.* 1-valvis.

Panicum stoloniferum Poir. Radiis racemiformibus simpliciusculis, alternis jubatisve, cum Racemulis contractis, illisve pl. min. patentibus. Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, ovato-lanceolatis, acutissimis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo vel subduplo breviori, 3-, superiore (flosculis parum

breviori) 5-nervi; Hermaphrodito (neutro dimidio minori) acutiusculo, laevi; Foliis ovato-lanceolatis, glabris.

α. Majus, racemis confertissimo-jubatis:

Panicum frondescens Meyer Esseq. Schult. Mant. 2. p. 236. N. ab Es. Agr. bras. p. 177. Kth. Agr. syn. p. 91. (excl. syn. Trin.) — *P. olyraefolium Radd.* Agr. bras. p. 43. — *P. stoloniferum*, *var. major Kth.* rev. gr. tab. 108. — *P. brachyclados Rchbch.* in Weig. hb. Surin.

V. spp. Guian. Bras.

β. Minus, racemis pl. min. patentibus, distinctius alternis:

Panicum stoloniferum Poir. R. et S. II. p. 883. Kth. rev. gr. tab. 22. — *P. ctenodes Trin.* ic. gr. XV. tab. 171.

V. spp. Bras.

Culmus semi — ultra-pedalis, repens, ramis erectis. *Vaginae* pl. min. ciliatae. *Folia* in gramine humiliori lineam dimidiam — lineas 3 lata, lineas 4 — 12 longa; in majori lineas 6 — 10 lata, 2 — 4-pollicaria; interdum subtus pilis brevissimis adspersa. *Racemi* in *β*, 5 — 12, discreti, in *α*, plurimi, dense conferti, jubam constituentes lineari-lanceolatam, 3 — 6-pollicarem, *Axi* nunc pubescente, nunc pl. min. glabro. *Racemuli* brevissimi. *Spiculae* fusco-virides. *Glumae* ad carinam superne hispidulae. *Flosc. neuter* 2-valvis.

Panicum paludicola N. ab Es. Radiis racemiformibus, simpliciusculis, jubatis, racemulisque contractis; Pedicellis brevissimis; Spiculis subsesquilinealibus, lanceolatis, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo triplove breviori, 3-, superiore (iisdem paulo minori) 5-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo breviore) acuto, laevi; Foliis cordato-lanceolatis, amplexicaulibus, glabriusculis.

Panicum palustre Trin. Diss. II. p. 181. — *P. frondescens Trin.* ic. gr. XIX. tab. 288. (in descriptione affines species confusae).

V. spp. Bras.

* Foliis angustioribus, juba minus densa:

V. spp. Jav. Manill.

Culmus tripedalis, erectus, simplex aut ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* in planta Bras. lineas 9 — pollices 1 — 1½, in orientali lineas 3 — 5 lata; supra plerumque pilis brevissimis adspersa, ultrapalmaria — dodrantalia. *Juba* spithamaea — ultrapedalis, pallide virens. *Racemi* infimi pl. min. remoti. *Racemuli* 2 — 4-lineales. *Flosc. neuter* 1 — 2-valvis.

Panicum pilosum Sw. Radiis racemiformibus simpliciusculis (plerumque pilosis) jubatis, erecto-patulis; Pedicellis brevissimis; Spiculis minimis l. perparvis, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3 — 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis (e basi ovata l. subcordata) lineari-lanceolatis, glabriusculis.

Panicum pilosum. R. et S. II. p. 427. N. ab Es. Agr. bras. p. 183. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 213. — *P. pilisparsum Meyer.* Schult. Mant. 2. p 248. — *P. trichophorum Schrad.* Schult. l. l. p. 247. — *P. heterophyllum Sprgl.* n. Entd. — *P. Sprengelianum Schult.* l. l. p. 234.

Setaria pilosa, *Meyeri* et *Schraderi Kth.* rev. gr. p. 47.

V. spp. Guian. Bras. O-Tait.

Culmus pl. min. 2-pedalis, erectus et erecto-ramulosus, l. basi decumbens ramis divaricatis: illius nodi glabri, hujus barbati. *Vaginae* ciliatae. *Folia* (latiora) pollicem dimidium lata, digitalia — dodrantalia. *Juba* lineari-lanceolata, spithamaea et longior. *Racemi* 1 — 2-pollicares. *Axes partiales* plerumque e marginum tuberculis pilosi, aut pilis adspersi tantum, rarius prorsus epiles. *Racemuli* 2 — 6-flori. *Spiculae* ad carinas palearum denticulatae, circiter lineam dimidiam longae. *Flosc. neuter* l. *masc.* 1 — 2-valvis. *Hermaphr.* flosculo incompleto parum brevior.

Obs. Conf. infra p. 264. *Pan. polygonatum.*

Panicum laxum Sw! Radiis racemiformibus simpliciusculis compositisve (nudis) alternis jubatisque, patentibus vel cum Radiolis pl. min. contractis; Pedi-

cellis brevissimis: Spiculis minimis, lanceolato-ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis plus duplo breviori, 1 — 3-, superiore 3 — 5-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, apice subbarbulato, laevi; Foliis lanceolato-linearibus (vel linearibus tantum), glabris.

Panicum laxum. R. et S. II. p. 453. — *P. tenuiculmum Meyer.* Schult. Mant. 2. p. 247. N. ab Es. Agr. bras. p. 186. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 215. — *P. agrostidiforme Radd.* — *P. diandrum Kth.* rev. gr. tab. 110. Agr. syn. p. 96.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Culmus 1 — 3-pedalis, nunc tenuis et debilis, nunc inferne crassitie pennae gallinaceae et firmus, pl. min. compressus, simplex vel ramosus. *Vaginae* glabrae l. superne ciliatae. *Folia* plana l. compressa, lineas 1 — 3 lata, 1 — sesqui-palmaria. *Racemi* 1 — 3-pollicares, solitarii, tenues, inferiores remoti, superiores conferti, ad axin palmarem — spithamaeum. *Racemuli* 2 — 5-lineales. *Flosc. neut.* 2-valvis.

Obs. A priori, cujus varietati epili valde simile, dignoscitur radiis, ob radiolos plerumque evidentiores minus linearibus, magis sparsis, longioribus; foliis angustioribus.

Panicum amplexicaule Rudge. Radiis racemiformibus simpliciusculis, in jubam thyrsodem densissimam angustamque coarctatis; Pedicellis brevissimis; Spiculis bilinealibus, lineari-lanceolatis, acuminatis, glabris; Glumis 3-nervibus: inferiore flosculis $\frac{3}{4}$ breviori; Hermaphrodito acuminato, laevi; Foliis (amplexicaulibus) lato-lineari-lanceolatis, glabris.

Panicum amplexicaule. R. et S. II. p. 456. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 205. — *P. myuros Kth.* Agr. syn. p. 86. (an *Rich.* et *LaM.*, quibus spiculae minimae dicuntur?)

Agrostis myuros LaM. — *A. monostachya Poir.*

Hymenachne myuros PB. R. et S. II. p. 468. N. ab Es. Agr. bras. p. 275.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Culmus orgyalis, ramosus. *Folia* pollices ½ — 2 lata, pl. min. pedalia. *Juba thyrsodes* cylindrico-angustata, pedalis et longior, viridis. *Flosc. neuter* 1-valvis, glumam superiorem excedens. *Hermaphroditus* chartaceus, neutro paulo brevior.

Obs. *Panicum polystachyum Presl.* rel. Haenk. I. p. 312. huic nimis affine videtur, thyrso breviori et racemis patulis differens.

Panicum vilvoides. Radiis racemiformibus (brevissimis) simpliciusculis, in thyrsum angustissimum densissimumque coarctatis; Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis linealibus, ovatis, acutatis, glabris; Gluma inferiore flosculis subtriplo breviori, (praeter carinam) tenui- pluri-nervi, superiore 9-nervi; Hermaphrodito (neutro duplo minori) adunco-mucronulato, laevi; Foliis linearibus, glabris.

Panicum vilvoides Trin. Diss. II. p. 171. Ic. gr. XVII. tab. 204. Kth. Agr. syn. p. 88.

Hymenachne fluviatilis N. ab Es! Agr. bras. p. 273.

V. spp. Guian. Bras. Guin.

Culmus sesquipedalis, compressus, basi contracto-ramosus. *Vaginae* compressae, glabrae. *Folia* lineas 2 — 3 lata, inferiora ultraspithamaea. *Thyrsus* gracilis, spithamaeus — sesquipedalis, siccus fuscescens. *Radii* brevissimi, appressi. *Spiculae* pl. min. horizontales, compressae, supra paulo arcuatae. *Gluma* inferior praeter carinam nervis 12 — 14 tenuissimis notata. *Flosculus neuter* bivalvis: valv. inf. 9-nervis.

Panicum gibbum Ell. Radiis subracemiformibus simpliciusculis compositisve, in thyrsum contractis; Pedicellis spiculam aequantibus; Spiculis bilinealibus, lanceolato- l. elliptico-ovatis, nunc acutis nunc pl. min. obtusis, glabris; Gluma inferiore flosculis subquadruplo breviori, 3-, superiore 11-nervi; Hermaphrodito (neutro duplo minore) obtusiusculo, laevi; Foliis pl. min. lanceolato-linearibus, glabris.

Panicum Elliottianum Schult. Mant. II. p. 256. Kth. Agr. syn. p. 88.

V. spp. Am bor. (Delaware).

Culmus videtur 3-pedalis, inferne contracto-ramosus. *Vaginae* pl. min. ciliatae. *Folia* plana vel compressa, lineas 3 — 6 lata, inferiora spithamaea et fortasse longiora. *Juba thyrsodes* spithamaea et ultra, circiter lineas 3 — 4 lata. *Radii* (inferiores) pl. min. pollicares, contracto-radiolosi. *Spiculae* deciduae, saepe a parte glumae superioris gibbae. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Obs. Simillimum *Pan. uliginosum Roth* differt spiculis (fuscescentibus) ovalibus, non gibbis; Gluma inferiore obtusa, praeter carinam tenuissime plurinervi, superiore et flosculi masculi valv. inf. 9-nervibus; Hermaphr. sessili, masculo tertiam quartamve partem tantum breviori. — *Pan. strumosum Presl.* (rel. Haenk. I. p. 303.) *Pan. gibbo* affinius videtur, differens glumis 7-nervibus: inferiore flosculis duplo tantum breviori, superiore piloso-hispida.

Panicum leucophaeum Hb. et Kth. Radiis racemiformibus simpliciusculis, contracto-jubatis; Pedicellis brevibus spiculamve aequantibus; Spiculis 2 — 3-linealibus, lineari-lanceolatis, acutis, lanatis; Gluma inferiore minuta, superiore 3 — 5 nervi; Hermaphrodito acuminato, tenuissime punctulato; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Andropogon insularis L. sp. pl. ed. 2.

Milium villosum Sw.

Panicum leucophaeum. Kth. Agr. syn. p. 124. Trin. ic. gr. XIX. t. 220. — *P. insulare Meyer* Esseq.

Monachne unilateralis R. et S. II. p. 468. (neque vero PB. Agr. Tab. X. f. 9.)

Trichachne insularis N. ab Es. Agr. bras. p. 86.

β. Spiculis plerumque brevius pedicellatis, foliis angustioribus:

Milium hirsutum PB. Agr. Tab. V. f. 5.

Acicarpa sacchariflora Radd. Agr. bras. p. 31.

Trichachne sacchariflora N. ab Es. Agr. bras. p. 87.

V. spp. Ind. occ. Bras.

Culmus 2 — 5-pedalis. *Folia* lineas 2 — 4 lata, spithamaea — ultrapedalia, in var. *α* scabriuscula, in *β* laevia. *Racemi* in *α* plerumque plurimi, in *β* pauciores.

***Panicum vestitum** Kth.* Radiis racemiformibus simpliciusculis, contracto-jubatis: Pedicellis, spicula plerumque brevioribus; Spiculis bilinealibus, lanceolato-ovatis, acutis, villosis; Gluma inferiore minuta, superiore (flosculis nonnihil breviori) 7-nervi; Hermaphrodito acuto, obsolete striatulo; Foliis sublanceolato-linearibus, pilosis.

Panicum vestitum Kth. Agr. syn. p. 125.

Trichachne velutina N. ab Es. Agr. bras. p. 90.

V. sp. Bras.

Culmus circiter 3-pedalis. *Folia* (in specimine nostro) lineas 2 lata, dodrantalia et breviora, cum *Vaginis* brevi-hirsuta. *Juba* dodrantalis, Radiis (7) subfastigiatis.

Obs. A praecedente, cui similis, praecipue spiculis latioribus, minus acutis, minus longe villosis, hermaphrodito non punctulato et vaginis, praesertim radicalibus, dense hirsutis distinguitur.

Panicum barbinode. Radiis racemiformibus simpliciusculis compositisve, alternis jubatisve, patentibus; Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis 3 — 4-plo breviori, subenervi, superiore 5-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, punctulato; Foliis latiusculo-linearibus, glabris (vaginis nodisque subsericeo-pilosis).

Panicum barbinode Trin. ic. gr. XXVII. tab. 318.

V. spp. Bras.

Culmus 3-pedalis, inferne ramosus. *Nodi* dense et candide barbati. *Vaginae* compressae, praesertim inferne, dorso et margines versus laxiuscule pilosae. *Ligula* tomentoso-ciliaris. *Folia* lineas 4 — 5 lata, pl. min. spithamaea. *Juba* spithamaea — dodrantalis. *Racemi* 3 — 4-pollicares, nunc omnes simpliciusculi, nunc infimi racemulos 3 — 6-lineales patulos emittentes. *Spiculae* fasciculato-imbricatae. *Flosc. neuter* 2-valvis.

Panicum fuscum Sw. Radiis subracemiformibus, plerumque a basi compositis, subverticillatis sparsisque, nunc cum racemulis contractiusculis, nunc pl. min. patentibus; Pedicellis brevissimis spiculamve aequantibus; Spiculis linealibus, oblongis, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis subdimidio breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, ruguloso; Foliis (latiusculo-) lanceolato-linearibus, glabris.

α. Racemulis simplicibus racemisque contractioribus, vaginis glabriusculis l. pilosulis tantum:

Panicum fuscum Sw! R. et S. II. p. 439. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 206. Kth. Agr. syn. p. 94. — *P. fuscorubens LaM.*

V. spp. Ind. occ.

β. Racemulis subcompositis racemisque patentibus, vaginis hirsutioribus:

Panicum fasciculatum Sw. R. et S. II. p. 427. Kth. Agr. syn. p. 94. — *P. fastigiatum Poir.*

V. spp. Bras.

Culmus 1 — 2-pedalis et ultra, erectus l. procumbens, inferne pl. min. ramosus, nodis puberulis barbulatisve. *Folia* lineas 4 — 6 lata, palmaria — spithamaea. *Axis comm.* pl. min. palmaris, pubescens l. hirsutus. *Racemuli* 3 — 5 lineales. *Flosc. neut.* 2-valvis.

Panicum compressum Biv. Radiis subracemiformibus simpliciusculis vel a basi compositis, verticillatis, patulis; Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis linealibus, elliptico-ovalibus, acutiusculis, sub lente pilosulis; Gluma inferiore flosculis circiter triplo breviori, 1 — 3-, superiore 7-nervi: Hermaphrodito acutiusculo, tenuissime ruguloso; Foliis sublanceolato-linearibus, pubescentibus.

Panicum compressum. Schult. Mant. 2. p. 232. Kth. Agr. syn. p. 97.

V. spp. Panorm.

Culmus ultrapedalis, compressus, nodis barbulatis. *Vaginae* tenui-pubescentes. *Ligula* membranacea, ciliis stipata. *Folia* circiter sesquilineam lata,

2 — 3-pollicaria. *Panicula* 1 — 2-palmaris, strictiuscula, e viridi purpureoque varia. *Radii* in verticillo plures, plerumque a basi floriferi. *Spiculae* laxae.

† *Panicum arvense Kth.* Radiis subracemiformibus a basi brevi-compositis, paniculatis, radiolisque patulis; Pedicellis spiculam subaequantibus (pilo uno alterove munitis); Spiculis ultralinealibus, ovato-ellipticis, acutis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, 5-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito mucronulato, ruguloso; Foliis lineari-lanceolatis, glabris.

Panicum arvense Kth. rev. gr. tab. 109. Agr. syn. p. 93.

Senegal.

Culmus 2-pedalis et altior, basi decumbens, nodis barbatis, *Vaginae* glabrae, superne ciliatae. *Ligula* ciliaris. *Folia* basi rotundata, lineas 4 — 6 lata, pollices 4 — 6 longa. *Radii* inferiores subdecompositi. *Spiculae* depressiusculae, geminae. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum trachypus. Radiis subracemiformibus, a basi brevi-compositis, alternis, radiolisque patulis; Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, obovatis, submucronulatis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis 3 — 4-plo breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito mucronato, rugoso; Foliis e basi cordata lanceolatis, glabris.

V. sp. Nepal.

Culmus (abscissus) sesquipedalis, cum ramo axillari florifero. *Vaginae* superne tenui-tuberculosae. *Folia* lineas 6 — 7 lata, 4-pollicaria, cum panicula s. juba 4-pollicari e pallide viridi flaventia. *Racemi* circiter 10. *Racemuli* 4 — 6-lineales, in racemis superioribus breviores. *Spiculae* geminae: altera subsessilis, altera brevi-pedicellata: pedicellis plerumque pilos satis longos emittentibus. *Flosc. neuter* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum simplex Rottl. Radiis subracemiformibus, paulo superius parce compositis (paucifloris), alternis, radiolisque contractis; Pedicellis spicula plerumque paulo longioribus: Spiculis subsesquilinealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio aut paulo magis breviori, 5-, superiore

11-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minore) acuto, laevi; Foliis angusto-lanceolato-linearibus, glabris.

*Panicum simplex**. Trin. Diss. II. p. 216. — Sub *P. attenuato* N. ab Es. Agr. bras. p. 174.

V. spp. Ind. or.

Culmus ultrapedalis, debilis, simplex, compressus. *Ligula* ciliaris. *Vaginae* cum *Foliis*, linea parum latioribus, 5-pollicaribus, glabrae. *Panicula* sublineari-contracta, e *radiis* 4 — 5 composita, albido-virens. *Spiculae* remotae. *Flosc. neuter* 2-valvis: valv. inf. 7 — 9-nervis.

Obs. Simillimum sequenti et *P. depauperato.* — A *P. attenuato* diversum panicula depauperata, hermaphrodito neutro paulo minori, pedicellis longioribus, spiculis majoribus et patria.

Panicum diffusum Sw. Radiis subracemiformibus, superius parce compositis (subpaucifloris) alternis, patentibus; Radiolis contractis; Pedicellis spiculam aequantibus l. eadem longioribus; Spiculis linealibus, ovalibus ovatisve, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 5-, superiore 11 — 13-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minore) acutiusculo, laevi; Foliis linearibus, glabris.

Panicum diffusum. R. et S. II. p. 441. Trin. ic. gr. XXII. tab. 263. N. ab Es. Agr. bras. p. 172. (neque *P. debile Poir.* nec *P. divaricatum Mchx.*, sub quo nom. mis. b. Sprengel, huc referenda videntur).

V. spp. Ind. occ.

Simillimum *P. simplici* differt nodis inferioribus barbatis; *culmo* tereti, subfiliformi, ramoso: ramis (interdum fasciculatis) plerumque elongatis, floriferis; *Spiculis* minoribus, non adeo, ac in illo, remotis. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 9-nervis.

Panicum Petiverii. Radiis aut subracemosis et simpliciusculis; aut subvirgatis et a basi compositis, alternis jubatisve, patentibus; Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis linealibus, ovalibus, pl. min. acutis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphro-

dito minute mucronulato, ruguloso; Foliis lineari-lanceolatis, pubescentibus glabrisve.

Panicum Petiverii Trin. Diss. II. p. 144. Ic. gr. XV. tab. 176. N. ab Es. Agr. bras. p. 111.

V. spp. Ind. or.

Culmus decumbens, spithamaeus — sesquipedalis, ramosus, cum *Vaginis* inferioribus saepe pubescens. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 1 — 3 lata, 1 — 5-pollicaria. *Radii* dissitiusculi, 1 — 2-pollicares. *Spiculae* laxae. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Panicum megastachyum N. ab Es. Radiis subracemiformi-virgatis, plerumque a basi compositis (dissitifloris), subpaniculatis radiolisque patentibus patentissimisve; Pedicellis spicula brevioribus (cum axi radiisque pubescentibus); Spiculis sub-bilinealibus, ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, punctulato; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Panicum megastachyum N. ab Es! Agr. bras. p. 154. Trin. Diss. II. p. 203. Ic. gr. XX. tab. 234.

V. spp. Bras.

Totum gilvum. *Culmus* 6 — 8-pedalis, erectus, florifero-ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 3— 6 lata, dodrantalia et breviora. *Paniculae* ultrapedales, lucidissimae. *Gluma* superior flosculis interdum paulo brevior. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

† *Panicum Urvilleanum Kth.* Radiis subvirgatis, superne compositis, subpaniculatis, radiolisque patentibus; Pedicellis spicula brevioribus eamve aequantibus: Spiculis sub- 3-linealibus, ovalibus, acutis, sericeo-pubescentibus; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 7-, superiore 15-nervi; Hermaphrodito (masculo minore) acutiusculo, marginibus inferne ciliato; Foliis angusto-linearibus, pilosis.

Panicum Urvilleanum Kth. rev. gr. tab. 115. Agr. syn. p. 99.

Chile.

Totum sericeo- et strigiloso-pubescens. *Culmus* cum panicula circiter sesquipedalis, inferne ramosus. *Ligula* dense ciliaris. *Folia* rigida, lineam lata, dodrantalia. *Panicula* majorem culmi partem occupans, pedalis, lucidissima. *Radii* inferiores solitarii, superiores terni. *Flosc. masc.* bivalvis: valv. inf. 11-nervi.

† *Panicum subalbidum Kth.* Radiis virgatis, paulo superius compositis, jubatis, patentibus; Radiolis contractis; Pedicellis spiculam pl. min. aequantibus; Spiculis linealibus, ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, sub-1, superiore 7-nervi; Hermaphrodito (neutro parum minore) acutiusculo, laevi; Foliis latiusculo-linearibus, glabris.

Panicum subalbidum Kth. rev. gr. tab. 112. Agr. syn. p. 101.

Senegal.

Culmus elatus, ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevis, membranacea, ciliolata. *Folia* lineas 5 lata, dodrantalia. *Juba* lucida, dodrantalis. *Radii* solitarii binive. *Flosculus neuter* 1-valvis, 9-nervis.

Panicum lasianthum. Radiis virgatis, superius compositis, jubatis, patentibus; Radiolis patulis; Pedicellis variae longitudinis (spiculam plerumque aequantibus); Spiculis linealibus, oblongo-obovatis, pl. min. obtusis, tuberculato-hirtulis; Gluma inferiore flosculis fere duplo breviori, 1-, superiore (iisdem parum minori) 3-nervi; Hermaphrodito acuto, tenerrime ruguloso; Foliis e basi compressa et subamplexicauli lanceolatis, glabris l. minutissime pubescentibus.

Panicum lasianthum Trin. ic. gr. XXI. tab. 245.

V. spp. Bras.

Culmus (basi decumbens?) pl. min. 2-pedalis, sub lente minute pubescens. *Vaginae* teretes, ad fissurae margines dense et breviciliatae, ad collum extus barbulatae. *Ligula* obsolete ciliaris. *Folia* (expansa) circiter pollicem dimi-

dium lata, pollices 2 aut fere 3 longa. *Juba* spithamaea — dodrantalis, lucida. *Radii* strictiusculi. *Radioli* laxiflori. *Gluma* inferior haud raro dimidiam spiculam subexcedit. *Flosculus neuter* 2-valvis: valvula inferior 3-nervis. — Habitus *Panici rugulosi.*

OBS. Maxima affinitas *Pan. lasianthi* cum *P. puberulo* et *Sellowii* (qu. v. infra in subdivis. b.); differt ab his juba multo majori, spiculis majoribus, nervorum in glumis numero; a *puberulo* praesertim gluma inferiore dimidia spicula vix manifeste longiori.

Panicum latifolium L. sp. pl. ed. 1. Radiis interdum subvirgatis, fere a basi compositis, paniculatis, radiolisque aut contractiusculis aut patentibus divaricatisve: Pedicellis spiculam aequantibus aut eadem paulo longioribus: Spiculis ultralinealibus, oblongis, obtusis (turgidis) ad palearum apices pl. min. barbulatis: Gluma inferiore flosculis subtriplo duplove breviori 3 — 7 (— 9-), superiore 7 — 9-nervi: Hermaphrodito obtuso, apice pl. min. barbulato; Foliis lanceolatis, glabris l. minute pubescentibus.

Panicum latifolium. R. et S. II. p. 440. Trin. Diss. II. p. 207. — *P. maculatum Aubl.* Schult. Mant. 2. p. 238. — *P. glutinosum Meyer* Esseq. Schult. Mant. 2. p. 248.

* humilius, foliis angustioribus:

Panicum glutinosum LaM. R. et S. II. p. 454.

β. Ramis culmi radiisque paniculae divaricatis:

Panicum divaricatum LaM. (an *L.?*) Hb etKth. 1. p. 101. Kth. Agr. syn. p. 120.

V. spp. Ind. occ. Guian. Bras.

Culmus 2 — 10-pedalis, ramosus et ramosissimus, saepe lignescens. *Vaginae* nunc glabrae, nunc pl. min. pubescentes, collo extus barbatae (ob quam notam et ob Sloanei iconem optimam de LINNAEI planta dubium nullum). *Ligula* membranacea, interdum ciliatula. *Folia* lineas 3 — 10 lata, digitalia — spithamaea. *Radii* solitarii l. aliquot subverticillati. *Spiculae* interdum nutantes. *Flosc. masc.* rarius *neut.* 2-valvis: valvula inferior 7-nervis: nervis saepissime obsoletis.

OBS. Huc quoque *Pan. ruscifolium Hb. et Kth.* Kth. Agr. syn. p. 121.

Panicum anceps Mchx. Radiis virgatis, a basi compositis, paniculato-jubatis, patulis; Radiolis plerumque contractiusculis; Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis subultralinealibus, subarcuato- ovato-lanceolatis, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis plus duplo breviori, 3-, superiore (eosdem subexcedente) 7-nervi; Hermaphrodito (neutro $\frac{1}{3}$ minori) obtuso, apice brevissime barbulato, laevi; Foliis (latiusculo-) linearibus, glabris.

Panicum anceps. R. et S. II. p. 444. Mant. 2. p. 241. Kth. Agr. syn. p. 114. — *P. rostratum Mühlenb.* — an *P. pennsylvanicum Sprgl.*

V. spp. Am. bor.

Culmus 3 — 4-pedalis, compressus, simplex. *Vaginae* praesertim superne pilosulae. *Folia* latiora lineas 5 lata, fere 2-pedalia, supremum saepe paniculam subaequans l. excedens. *Panicula* dodrántalis — pedalis. *Radii* solitarii vel aliquot conferti, 3 — 4-pollicares. *Racemuli* semi — sub- 1-pollicares. *Spiculae* pallide virides. *Flosculus neuter* 2-valvis.

Panicum rivulare. Radiis racemoso-virgatis, (exceptis infimis) a basi compositis, paniculato-jubatis, racemulisque contractis; Pedicellis brevissimis; Spiculis sublinealibus, lineari-ellipticis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3-, superiore (iisdem paulo minori) 3 — 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, apice subbarbulato, laevi; Foliis linearibus, glabris (longissimis).

Panicum rivulare Trin. Diss. II. p. 213. Ic. gr. XXII. tab. 264. N. ab Es. Agr. bras. p. 181.

V. spp. Bras.

Culmus 4 — 6-pedalis, simplex. *Vaginae* glabrae. *Folia* herbacea vel subcoriacea: illa plana, lineas 5 lata; haec compresso-concava et multo angustiora; inferiora interdum 3 — 4-pedalia. *Juba panicularis* 1 — 2-pedalis, fuscescendo-virens, satis densa. *Racemi* solitarii l. aliquot pseudoverticillati. *Racemuli* semi — 1-pollicares. *Flosc. neut.* 1 — 2-valvis.

Panicum grumosum N. ab Es. Radiis racemiformi-virgatis, a basi compositis (interdum decompositis), paniculato-jubatis, racemulisque patulis l. patentibus; Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, ovato-ellipticis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo duplove breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis attenuato- (latiusculo-) linearibus, glabris.

Panicum grumosum N. ab Es. Agr. bras. p. 182. Trin. ic. gr. XVIII. t. 207.

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-pedalis, simplex l. superne ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* satis firma, longe attenuato-acuminata, lineas 4 — 7 lata, culmea inferiora pedalia. *Panicula* spithamaca — pedalis. *Racemuli* semi — 1-pollicares. *Spiculae* pallentes l. ex amethystino fuscescentes. *Glumae* carinatae, nervis angulatis. *Flosculus neuter* 2-valvis. *Hermaphr.* lineari-ellipticus.

Panicum auritum Presl. Radiis subracemiformi-virgatis, a basi compositis (decompositisque) alternis, patulis; Racemulis contractis: Pedicellis spicula brevioribus l. eandem aequantibus; Spiculis linealibus, elliptico-lanceolatis, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis plus dimidio breviori, 1 — 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, mucronulato, laevi; Foliis (latiusculo-) linearibus, glabris.

Panicum auritum Presl! rel. Haenk. I. p. 305. Kth. Agr. syn. p. 113.

V. spp. Luzon.

Culmus 2 — 3-pedalis. *Vaginae* glabrae. *Folia* basi auriculata subamplexicaulia, lineas 3 — 6 lata, dodrantalia. *Juba* spithamaca — pedalis. *Radii* solitarii l. subbini, inferiores in juba majori valde remoti. *Racemuli* (inferiores, saepe compositi) subpollicares. *Spiculae* fusco-virides. *Flosc. neuter.* 1 — 2-valvis.

Panicum polygonatum Schrad. Radiis subracemiformi-virgatis, (plerumque pilis adspersis), a basi compositis decompositisque, subjubato-paniculatis, patentibus; Radiolis patulis; Pedicellis brevissimis; Spiculis parvis l. subminimis,

ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo magisve breviori, 1 — 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi (apice scabriusculo); Foliis e basi ovata lanceolatis, pilis adspersis.

Panicum polygonatum. Schult. Mant. 2. p. 256. N. ab Es. Agr. bras. p. 185. Kth. Agr. syn. p. 96.

V. spp. Guian. Bras. Peruv.

Culmus 1 — 3-pedalis, basi repens, ramosus, nodis pl. min. barbatis. *Vaginae* superne hirsutiusculae vel brevi-ciliatae. *Folia* firma, lineas 4 — 5-lata, palmaria — spithamaea, basi ovata potius quam cordata. *Panicula* palmaris — dodrantalis. *Axes partiales* pilis longiusculis adspersi, rarius nudi, 1 — 3-pollicares. *Flosc. neut.* l. *masc.* 1 — 2-valvis. *Hermaphr.* flosculo incompleto saepissime paulo brevior.

Obs. A *Pan. piloso*, cujus mera varietas videtur et cum quo promiscue legit in Brasilia cl. Riedel, reapse solis differt racemulis (multo) longioribus. — A sequente *P. potamio* distinguitur panicula saturate viridi (nec flavente), racemis racemulisque minus patentibus, ciliis vaginarum brevioribus et rarioribus, foliis denique duplo longioribus.

Panicum potamium. Radiis racemoso-subvirgatis, (plerumque pilis adspersis) a basi compositis decompositisque, sub-paniculatis, cum racemulis (in flore) patentissimis; Pedicellis brevissimis; Spiculis minimis, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis e basi amplexicauli-cordata lanceolatis, glabris.

Panicum potamium Trin. Diss. II. p. 239.

V. spp. Bras.

Culmus 1 — sesqui-pedalis, inferne decumbens et radicans, ramosus, nodis barbatis. *Vaginae* superne dense et subpectinato-ciliatae. *Folia* inferiora plana, lineas 3 lata, sesquipollicaria; culmea superiora compressa et in hoc statu lineas 2 lata, bipollicaria. *Panicula* l. *Juba* digitalis — spithamaea. *Axes partiales* solitarii l. aliquot conferti, plerumque pilis tenuissimis et lon-

giusculis adspersi, 2 — 3-pollicares. *Racemuli* semi — 1-pollicares, valde laxiflori, racemulis secundariis etiam pl. min. patentibus. *Flosculus neuter* 2-valvis.

Obs. Hanc speciem (olim *P. hydrophilum* mihi dictam) amiciss. N. ab Es. *in Agr. bras.* p. 208. refert ad *Pan. dubium LaM.*, gramen Indiae orientalis, vel ob *glumas aequales* solas a nostro alienum. Qua vero nota excepta, reliqua illustris Agrostogr. bras. auctoris descriptio exacte ad plantam nostram exhibita videtur.

Panicum agrostoides Mühlenb. Radiis racemoso-subvirgatis, plerumque a basi decompositis, alternis paniculatisque cum racemulis primariis pl. min. patentibus, secundariis contractiusculis; Pedicellis brevissimis brevibusque; Spiculis linea brevioribus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito obtuso, apice barbulato, laevi; Foliis (sublanceolato-) linearibus, glabris.

Panicum agrostoides. R. et S. II. p. 456. Mant. 2. p. 250. Trin. ic. gr. XXII. tab. 261. — *P. agrostidiforme LaM.* Kth. Agr. syn. p. 94.

V. spp. Am. bor.

Culmus pl. min. 2-pedalis, compressus, erecto- et florifero-ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* lineas pl. min. 2 lata, inferiora dodrantalia. *Panicula* (terminalis) sesquipalmaris — spithamaea, pyramidata. *Radii* 3 — 4-pollicares, solitarii binive. *Racemuli* fere pollicares. *Spiculae* purpurascentes. *Flosc. neuter* 2-valvis. *Hermaphr.* neutro paulo brevior.

Panicum proliferum LaM. Radiis racemoso-subvirgatis, a basi decompositis, paniculato-jubatis, demum cum radiolis primariis patentissimis, tertiariis semper contractis; Pedicellis spiculam plerumque subaequantibus; Spiculis linealibus (l. paulo minoribus), lanceolato-ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo quadruplove breviori, subenervi, superiore 3 — 5-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) acuto, laevi; Foliis (plerumque lato-) linearibus, glabris.

Panicum proliferum. R. et S. II. p. 431. Mant. 2. p. 231. Kth. Agr. syn. p. 100. (excl. synn. Willd. et Jcq.) — *P. miliaceum Walt.* — *P. dichotomiflorum Mchx.* — *P. geniculatum Mühlenb.*

V. spp. Am. bor.

Culmus 1 — 2-pedalis, ramosus, ramis jubiferis. *Vaginae* compressiusculae, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* in minori planta lineas 2, in altiori et magis vegeta 5 — 10 lata, in illa vix digitum, in hac spithamam — pedem longa. *Jubae* ramorum serius explicatae, contractae. *Flosc. neut.* 1 — 2-valvis: valv. inf. 3-nervis.

Panicum paludosum Roxb. Radiis racemoso-virgatis, paulo superius decompositis, paniculato-jubatis radiolisque contractiusculis; Pedicellis spiculam subaequantibus l. eadem longioribus; Spiculis sesquilinealibus, ovato-lanceolatis, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis 5 — 6ies breviori, enervi, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito (neutro $\frac{1}{3}$ minori) acuto, laevi; Foliis compressiusculo-linearibus, glabris.

Panicum paludosum. Schult. Mant. 2. p. 245. (excl. syn.) — *P. natans Koen.* Trin. Diss. II. p. 237.

V. spp. Ind. or.

Culmus 2 — 3-pedalis, ramosus, geniculatus, totus vaginatus. *Vaginae* compressae, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* in statu compresso lineas 2 lata, dodrantalia et breviora, glaucescentia. *Panicula* pallida, dodrantalis. *Radii* 3 — 4-pollicares; *Radioli* saepe pollicares et ultra. *Spiculae*, praesertim juniores, angustae. *Gluma* inferior rotundato-obtusa. *Flosc. neuter* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum molinioides. Radiis racemoso-virgatis, a basi decompositis, paniculato-jubatis, patulis, Racemulis pl. min. contractis; Pedicellis aliis brevibus, aliis spicula longioribus; Spiculis minimis, oblongis, acutiusculis obtusiusculisve, glabris; Gluma inferiore flosculis fere dimidio breviori, 3-, superiore 5-nervi;

Hermaphrodito obtusiusculo, laevi; Foliis e basi involuta linearibus, glabris (rigidissimis).

Panicum molinioides Trin. Diss. II. p. 238. N. ab Es. Agr. bras. p. 162.

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-pedalis, strictus. *Vaginae* (in nostris speciminibus) nitido-glaberrimae, colore aeneo. *Ligula* nil nisi linea transversalis. *Folia* inferne involuta, dehinc plana, lineas 4 — 6 lata, sesqui — 2-pedalia. *Panicula* pedalis, purpureo-fusca. *Radii* spithamaei — dodrantales. *Radioli* 1 — 3-pollicares. *Flosc. masc.* 2-valvis.

Panicum maximum Jacq. Radiis virgatis plerumque superius decompositis, paniculatis jubatisve, pl. min. patentibus, Radiolis contractiusculis; Pedicellis brevibus spiculamve aequantibus; Spiculis subsesquilinealibus, ellipticis, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo magisve breviori, e- vel obsolete 3-, superiore (tenui-) 5-nervi; Hermaphrodito acuto, ruguloso; Foliis sublanceolato-linearibus, glabriusculis.

Panicum maximum. R. et S. II. p. 437. — *Pan. polygamum Sw.* — *Pan. jumentorum Pers.* Kth. Agr. syn. p. 101. — *Pan. laeve LaM.* (nodis culmi glabris).

V. spp. Ind. occ. et or. Bras. Mascar.

β. Radice tuberosa, foliis angustioribus, rugis hermaphroditi tenuioribus:

Panicum gongylodes Ht. Vienn! Icq. Eccl. tab. 21. — Sub *Pan. prolifero.* Kth. l. l. p. 100. — *Pan. altissimum Brouss.* Kth. l. l. p. 103.

Culmus 2 — 5-pedalis, nodis plerumque barbatis. *Folia* lineas 4 — 6 — 10, in *β* 2 — 3 lata, sesquipedalia. Radii strictiusculi, satis tenues. *Pedicelli* saepe pilo uno alterove aucti. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 3 — 5 — 7-nervi: nervis tenuibus.

Panicum eburneum. Radiis subvirgatis, a basi (de-) compositis, jubatis paniculatisve Radiolisque patulis; Pedicellis spiculam pl. min. aequantibus; Spiculis subultralinealibus, ovali-ellipticis, mucronulato-acutis, glabris; Gluma

inferiore flosculis triplo breviori, subobsolete 3-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) mucronulato, laevi (tenuissime striato); Foliis linearibus, glabris.

V. sp. Nepal.

Culmus videtur 2-pedalis et altior, ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* basi amplexicaulia, lineas 4 lata, pedalia et ultra, supremum paniculam aequans. *Panicula* spithamaea, multiflora. *Spiculae* e viridi et fusco-purpureo variae, deciduae. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis. *Hermaphr.* eburneus.

Panicum chloroticum N. ab Es. Radiis racemoso-virgatis, plerumque a basi decompositis, jubato-paniculatis, patulis, Radiolis tertiariis contractis; Pedicellis spicula brevioribus vel eandem aequantibus; Spiculis pl. min. linealibus (interdum linea sublongioribus), ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo breviori, obsolete 1 — 3-, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) mucronato, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris basive pilosis.

Panicum chloroticum N. ab Es! Agr. bras. p. 164. Trin. Diss. II. p. 236.

α, *agreste N. ab Es:* Panicula densiori, spiculis linealibus, foliis latioribus, basi pilosis.

β, *sylvestre N. ab Es:* Panicula lucidiori, spiculis pl. min. ultralinealibus, foliis angustioribus, glabris.

Sub *Setaria brachiata Kth.* Agr. syn. p. 155.

γ, *pingue N. ab Es:* multiflorum, spiculis minoribus.

V. spp. Bras.

Culmus ultrapedalis, ramosus. *Vaginae* compressae, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* basi compressa, in α lineas 4 — 5, in β 2 lata; pl. min. semipedalia. *Juba* sesquipalmaris. *Spiculae* virides. *Gluma* inferior subrotundata. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Panicum arenarium Brot. Radiis virgatis, paulo superius decompositis, subpaniculatis, patulis, Radiolis plerumque pl. min. contractis; Pedicellis brevibus;

Spiculis linealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis subquadruplo breviori, enervi, superiore 7-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) acuto, laevi; Foliis angusto-linearibus, glabris (rigidis).

Panicum repens Trin. Diss. II. p. 233. (an *L.?*) Kth. Agr. syn. p. 103.

V. spp. Monsp. Sic. Cors. Cret. Aeg. Ting. Teneriff. Mader.

Culmus sesqui — bi-pedalis, basi repens et emittens stolones ramosque foliorum brevium, sensim longiorum, planiusculorum, patentium, inferne, ut vaginae, pilosulorum. *Ligula* ciliaris. *Folia* culmea non nisi ipsa basi pilosula: longiora, subinvoluto-compressa, erecta et subadpressa. *Panicula* palmaris — spithamaea, plerumque parum aperta. *Spiculae* glaucescentes. *Gluma* inferior obtusa. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum coloratum L. Mant. 1. Radiis subvirgatis (filiformibus), plerumque paulo superius decompositis, paniculatis, patentibus vel cum radiolis patulis tantum; Pedicellis brevibus l. spiculam aequantibus; Spiculis subultralinealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, 1 — 3 — 5-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis linearibus, subglabris, (Vaginis teretibus).

Panicum coloratum. R. et S. II. p. 431. Kth. Agr. syn. p. 104. (excl. syn. Mühlenb.)

V. spp. Aeg. sup. et cc.

Culmus 1 — 2-pedalis, basi geniculato-procumbens, ex ipsa radice ramosus. *Vaginae* (in planta spontanea) glandulis adspersae, pilosulae. *Ligula* ciliaris. *Folia* inferne pilis adspersa, lineas 2 — 3 lata, sesquipalmaria l. subspithamaea. *Paniculae* subspithamaeae *radii* solitarii binive, filiformes sed angulati, laxiusculi, radiolis brevibus. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Differt a sequente culmo sub panicula multo longius libero, spiculis turgidioribus, coloratis, nervis paucioribus notatis, foliis acuminatissimis (nec acutis tantum), vaginis teretibus.

Panicum attenuatum Willd. Radiis virgatis, plerumque a basi decompositis, paniculato-jubatis, patulis, Radiolis secundariis contractis; Pedicellis brevibus vel spiculam aequantibus; Spiculis linealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo vel fere dimidio breviori, 1 (— 3-), superiore 9 — 11 — 13-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris (Vaginis compressis).

Panicum attenuatum. R. et S. II. p. 434. Trin. Diss. II. p. 226. Icq. Eccl. t. 33. V. spp. Guian. et cc.

Culmus bipedalis, (in culta planta?) ramosus: ramis jubiferis. *Vaginae* glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 2 — 4 lata, pl. min. spithamaea. *Juba* subspithamaea. *Radii* strictiusculi. *Flosculus neuter* 2-valvis: valvula inferior 7 — 11-nervis.

Obs. A *Panico prolifero LaM.*, cum quo jungit cel. Kunth, distinguitur gluma inferiore majori et hermaphrodito flosculum neutrum aequante. — A *Panico attenuato N. Es. Agr. bras.* p. 173. (*P. miliari LaM.*), Spiculis brevioribus, panicula densiori, non „subflaccida" LaM. et patria.

Panicum junceum N. ab Es. Radiis virgatis, fere a basi decompositis, jubato-paniculatis, patulis, Radiolis contractiusculis; Pedicellis brevibus (apice barbatis); Spiculis linealibus, ovatis l. ovato-oblongis, acutiusculis l. subacuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori (vel ob cuspidem suam nonnihil longiori), 3 — 5-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis linearibus, glabris (rigidis).

Panicum junceum N. ab Es! Agr. bras. p. 159. V. spp. Bras.

Totum subcoriaceo-firmum. *Culmus* 3 — 5-pedalis, erecto-ramulosus. *Vaginae* hiantes, subinvolutae, glabrae. *Ligula* brevis, membranacea, ciliatula. *Folia* saepe involuta, plana lineas 3 et qu. exc. lata, spithamaea — pedalia. *Panicula* spithamaea — ultrapedalis, nunc strictiuscula, nunc superne nutans, pl. min. densa. *Radii* aliquot pseudoverticillati. *Radioli* 1 — 2-pollicares.

Glumae pl. min. cuspidato-acutae, interdum acuminatae. *Flosculus masculus?* bivalvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Obs. *Panici virgati* varietati illi, cui gluma inferior dimidia spicula vix longior, quoad spiculas, perquam simile, ita, ut ejusdem varietas videri possit. Tamen *junceo* pedicelli apice constanter villis barbati, paleae minus acuminatae, et panicula densior. — *Panicum virgatum*, cum gluma ej. inferior plerumque spiculam dimidiam excedat, in sectione sequente recensebitur.

† *Panicum laetum Kth.* Radiis subvirgatis a basi decompositis, paniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis ultralinealibus, ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 5 — sub- 7-, superiore 9-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, subtus pubescenti-pilosulis.

Panicum laetum Kth. rev. gr. tab. 113. Agr. syn. p. 115.

Senegal.

Culmus sesquipedalis, procumbens, florifero-ramosus. *Vaginae* patentissimo-pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas $2\frac{1}{2}$ lata, pollices 3 — 5 longa. *Paniculae* plures, lucidae, 4 — 5-pollicares. *Radii* solitarii, vel aliquot pseudo-verticillati. *Radioli* 1 — sesqui-pollicares. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inferior 9-nervis.

Panicum elephantipes N. ab Es. Radiis virgatis, plerumque a basi decompositis, paniculato-jubatis, Radiolisque patulis; Pedicellis spiculam aequantibus vel eadem paulo longioribus; Spiculis fere bilinealibus, ovali-lanceolatis, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo breviori, 1-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito (neutro parum minori) acuminato, laevi; Foliis lato-linearibus, glabris.

Panicum elephantipes N. ab Es! Agr. bras. p. 165. Trin. Diss. II. p. 206.

V. spp. Bras.

Culmus orgyalis, crassus, subsimplex. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* fere pollicem lata, sesquipedalia. *Juba* sesquipedalis, densiuscula. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum ligulare N. ab Es. Radiis subvirgatis, fere a basi decompositis (rarifloris), verticillatis, patentibus vel, cum Radiolis elongatis, patulis; Pedicellis spicula brevioribus l. eandem pl. min. aequantibus; Spiculis bilinealibus, ovali-lanceolatis, acuminatis, glabris; Glumis 5 — 7-nervibus: inferiore flosculis duplo breviori; Hermaphrodito (masculo $\frac{1}{3}$ minori) obtusiusculo, striatulo; Foliis (sublanceolato-) linearibus, glabris vel supra pubescentibus. (Ligula longa, acuminato-laciniata).

Panicum ligulare N. ab Es! Agr. bras. p. 196. — Sub *P. scaberrimo Lag.* Kth. Agr. syn. p. 105.

V. sp. Bras.

Culmus ultra-tripedalis, simplex. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* 4-linealis, firma, bilaciniata. *Folia* patentia (imo reflexa), subcoriacea, lineas 2 lata, spithamaea et longiora. *Panicula* ultrapedalis. *Radii* terni — quini, basi barbati. *Radioli* elongati (inferiores 5-pollicares), rariflori: inferiorum spiculae saepe abortientes. *Spiculae* purpurascentes, deciduae. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 7 — 9-nervis.

Panicum effusum Br. Radiis virgatis, inferioribus a basi-, superioribus superne decompositis, paniculatis Radiolisque patulis; Pedicellis variae longitudinis; Spiculis linea subbrevioribus, ovalibus, mucronato-subacuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) obtuso, laevi; Foliis linearibus, hirtis.

Panicum effusum. R. et S. II. p. 461. Trin. ic. gr. XXI. tab. 244.

V. spp. N. Holl.

Culmus (cum panicula) 2-pedalis, simplex, nodo praesertim infimo barbato. *Vaginae* teretes, e glandulis pusillis hirtae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 2 lata, spithamaea aut longiora, firmula. *Panicula* pedalis et ultra, inferne subcontracta. *Radiorum* (infimorum) radioli inferiores saepe flosculis abortientibus. *Flosc. neuter* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

b) *Gluma inferiore dimidia spicula longiori.*

Panicum amarum Ell. Radiis racemiformibus, simpliciusculis, alternis, contractis: Pedicellis brevibus; Spiculis ultralinealibus, ovatis, acuminatis, glabris: Gluma inferiore flosculos subaequante l. iisdem paulo (ad ⅓) breviori, 5 — 7-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, laevi; Foliis attenuato-linearibus, glabris.

Panicum amarum. Schult. Mant. 2. p. 257.

V. spp. Am. bor.

Culmus sesquipedalis, totus vaginatus. *Vaginae* teretes, glabrae, margine ciliatulae, fauce barbulatae. *Folia* subcoriacea, glauca, aut tota aut margine tantum involuta, lineas 2 lata, dodrantalia: supremum racemos superans. *Juba* angustata, spithamaea. *Racemi* 6 — 8, adpressi, solitarii l. subbini. *Gluma* superior flosculos paulo excedens.

Panicum latissimum Mik. Radiis racemiformibus, simpliciusculis, dense jubatis, contractiusculis, demum patentibus; Pedicellis brevissimis; Spiculis linealibus, ovalibus, acutiusculis obtusiusculisve, glabris l. pl. min. puberulis (pilosulis hirtulisve); Gluma inferiore flosculis pl. min. tertiam partem (interdum minus) breviori, 5-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis lato-lineari- vel (latissimo-) ovato-lanceolatis, glabris.

Panicum latissimum Mik! in Sprgl. n. Entd. II. p. 87. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 208. N. ab Es. Agr. bras. p. 152. Kth. Agr. syn. p. 129.

Varietas foliis angustioribus, lato- lineari-lanceolatis:

Panicum secundum Trin. ic. gr. XXVII. tab. 324.

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 5 pedalis. *Vaginae* teretiusculae, glabrae aut superne hirtulae. *Folia* amplexicaulia, nunc (in var. angustifolia) pl. min. pollicem, nunc pollices 3 lata: culmea ultrapedalia. *Juba* pedalis et longior, lanceolata, pl. min. densa. *Racemi* non nisi deflorati patentissimi. *Racemuli* 3 — 5-flori.

Spiculae nunc scabrae tantum, nunc pube adspersae vel hinc inde pilosulae aut fere totae hirtulae. *Gluma* superior saepe flosculis nonnihil brevior. *Flosculus masculus* bivalvis.

Panicum unguiculatum. Radiis a basi interrupte compositis, subpaniculatis, Radiolisque (brevibus) patulis; Pedicellis spicula brevioribus vel eam subaequantibus; Spiculis bilinealibus, ellipticis, obtusiusculis, glabris; Glumis 5-nervibus: inferiore flosculis circiter quartam partem breviori; Hermaphrodito subadunco-obtusiusculo, laevi; Foliis compresso-linearibus, glabris (firmis).

V. sp. Cap. b. sp.

Culmus videtur 2-pedalis, subsimplex, ad nodos puberulus. *Vaginae* teretes, glabrae, sulcato-striatae, superiores ad margines tenui-villosulae. *Ligula* vix ulla. *Folia* erecta, in statu compresso lineam et qu. exc. lata, dodrantalia. *Panicula* (in specimine nostro superne defracta) videtur ultrapalmaris, lucidula. *Radii* solitarii binique. *Radioli* 2 — 3-flori. *Spiculae* deciduae, e viridi-albo et atropurpureo variae: omnes apice macula atropurpurea quasi unguiculatae. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. sub- 7-nervis. *Hermaphr.* apice interne tenuissime barbulatus.

Panicum leptocaulon. Radiis a basi parce compositis, subpaniculato-alternis, patulis, Radiolis contractis; Pedicellis spicula brevioribus l. eam subaequantibus; Spiculis bilinealibus, ovatis, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis quartam tertiamve partem breviori, 5-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis e basi cordato-amplexicauli sublanceolato-linearibus, glabris.

V. sp. Afric. oriental.

Culmus sesquipedalis, obliquus l. decumbens? tenuis, ad nodos puberulus, ramosus: ramis elongatis, contractiusculis, strictis, in specimine nostro subfastigiatis, floriferis. *Vaginae* teretes, glabrae, fauce tenui-villosulae. *Ligula* brevissima, membranacea, ciliolata. *Folia* patentia, plana, lineas 2 — 3 lata, pl. min. palmaria. *Paniculae* subpauciflorae, pl. min. 3-pollicares, pallide

virides. *Radii* tenues, flexuosuli, strictiusculi. *Radioli* inferiores 6 — 9-lineales et 4 — 5-flori, superiores sub- 1-flori. *Flosc. neut.* vel *masc.?* bivalvis: valv. inf. 7-nervis. *Hermaphr.* apice tenuissime barbulatus.

Panicum tenellum LaM. Radiis (tenuissimis) simpliciusculis vel a basi parce compositis, alternis, patentibus, Radiolis patulis; Pedicellis spiculam aequantibus vel eadem paulo longioribus; Spiculis minimis, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Glumis sub- 5-nervibus, flosculos aequantibus: superiore caduca; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis angusto- lanceolato-linearibus, glabris (brevibus).

Panicum tenellum. R. et S. II. p. 436. N. ab Es. Agr. bras. p. 225. (vix Sprengelii syn. alterum).

V. spp. Ind. occ.

Culmus semi — 1-pedalis, tenuis (prostratus?), florifero-ramulosus. *Vaginae* internodio multo breviores, glabrae. *Ligula* brevis, membranacea. *Folia* subdistiche alterna, lineam lata, pl. min. pollicaria. *Paniculae* 1 — sesquipollicares, tenerae, pauciflorae. *Gluma* (in speciminibus a me visis semper superiore, plerumque una cum hermaphrodito) delapsa, spiculae hiant.

Panicum zizanioides Hb. et Kth. Radiis subvirgatis, a basi compositis simpliciusculisve, alternis Radiolisque patentibus, hisve contractiusculis; Pedicellis brevissimis l. brevibus; Spiculis ultrabilinealibus (turgidis) ovalibus, pl. min. acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis tertiam quartamve partem breviori, 3 — sub- 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito aciculato, laevi; Foliis e basi cordata lanceolatis, glabris basive ciliatis.

Panicum zizanioides. R. et S. II. p. 440. N. ab Es. Agr. bras. p. 143. Kth. rev. gr. tab. 28. Agr. syn. p. 118.

V. spp. Jam. Guian. Bras.

Culmus 2 — 5-pedalis, basi repens, patulo-ramosus. *Vaginae* teretes, ciliatae et superne saepe hirsutulae. *Ligula* brevissima, membranacea. *Folia* in majori planta pollicem $1\frac{1}{2}$, in minori lineas 8 — 10 lata, 4 — 7-pollicaria,

(etiam compressa occurrunt, et in hoc statu vix lineas 2 lata, pollices 2 — 3 longa). *Panicula* spithamaea — pedalis, lucida. *Radii* solitarii, remoti. *Radioli* nunc brevissimi, plerumque biflori, nunc longiores (fere sesquipollicares), pluriflori. *Nervi* palearum tenues. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. sub- 5-nervis. Cuspis hermaphroditi subcristata.

Panicum oculiferum. Radiis virgatis, plerumque a basi parce compositis, subpaniculatis Radiolisque patentibus, hisve contractiusculis; Pedicellis spiculam subaequantibus vel eadem longioribus; Spiculis ultralinealibus, obovato-ellipticis, pl. min. obtusis (vix acutiusculis), glabris; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, 3-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito obtuso (interdum mucronulato), laevi; Foliis lanceolatis pl. min. pilosulis, (Vaginis hirsutis hirsutissimisque).

Panicum oculiferum Trin. Diss. II. p. 191. Ic. gr. XIX. tab. 222. N. ab Es. Agr. bras. p. 218.

V. spp. Bras.

Culmus 3-pedalis, (florifero-) ramulosus. *Vaginae* e glandulis pusillis hirsutae. *Ligula* brevissima, membranacea. *Folia* lineas 3 — 6 lata, 2-pollicaria — ultra-digitalia. *Panicula* palmaris — dodrantalis, axi glabro l. pl. min. hirsuto. *Radii* 2 — 5^{ni}, fasciculati. *Radioli* pauciflori. *Flosc. neuter* 1 — 2-valvis, 7-nervis.

Panicum puberulum. Radiis subvirgatis, superne compositis, subpaniculatis, patulis patentibusve, Radiolis (brevibus) contractis; Pedicellis brevissimis; Spiculis linea brevioribus (parvis), obovatis, submucronulatis, tuberculato-pubescentibus; Gluma inferiore dimidia spicula longiori, 3-, superiore (flosculis saepe parum minori) 5-nervi; Hermaphrodito mucronulato, laeviusculo; Foliis lanceolatis, pubescentibus glabriusculisve.

an *Panicum Sellowii N. ab Es.* Agr. Bras. p. 153.?

V. spp. Bras.

Culmus sesqui — 2-pedalis, obliquus, ramosus. *Folia* lineas 3 — 5 lata, 2 — 3-pollicaria, plerumque cum *Vaginis* pubescentia. *Panicula* pl. min. palmaris. *Radii* solitarii binive, ad medium usque nudi. *Radioli* inferiores lineas circiter 3 longi. *Flosc. neut.* 2-valvis. *Hermaphr.* gilvescens aut fuscus, sub lente obsolete rugulosus.

Obs. Gramen Neesianum, a cl. Sellowio in Bras. merid. lectum mecumque ab am. Chamissone benevole communicatum Spiculas obtusas et magis ellipticas (nec submucronulatas et obovatas), pedicellis ipsas aequantibus (nec brevissimis) insidentes, glumam inferiorem flosculis dimidio breviorem (nec dimidia spicula longiorem), paniculam denique vagina suprema inferne involucratam (nec longe exsertam et liberam) habet. Ceterum spiculae parvae, tuberculato-pubescentes, radioli breves contracti, radii inferne ananthi, folia etc. conveniunt.

Panicum discolor. Radiis virgatis, inferioribus superius sub-decompositis, jubato-paniculatis, patentibus patulisve, Radiolis contractiusculis: Pedicellis spiculam aequantibus vel eadem longioribus; Spiculis subultralinealibus, ovalibus, obtusiusculis, glabris (apice minute barbulatis); Gluma inferiore flosculis paulo (parum) breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito submucronulato, minutissime punctulato; Foliis lanceolatis, glabris, subtus pruinoso-glaucis.

Panicum penicillatum Trin. Diss. II. p. 196. — *P. discolor Trin.* ic. gr. XX. tab. 231. N. ab Es. Agr. bras. p. 194. Kth. Agr. syn. p. 101. — *P. phragmites N. ab Es.* Agr. bras. p. 190. (fide speciminis Sellowiani ex herb. Reg. Berol.)

Oplismenus dicolor Kth. rev. gr. p. 45.

V. spp. Bras.

Culmus altissimus. *Vaginae* glabrae aut pilis adspersae. *Ligula* obsoleta. *Folia* lineas 5 — 7 lata, 6 — 7-pollicaria. *Panicula* fere pedalis. *Radii* strictiusculi. *Radioli* pertenues, pl. min. remote floriferi, inferiores saepe elongati. *Flosc. neuter* 1-valvis, 5-nervis.

Panicum rugulosum. Radiis virgatis, superne compositis, jubatis, Radiolisque patentibus; Pedicellis spiculam aequantibus vel eadem longioribus; Spiculis linealibus, obovato-oblongis, obtusis, glabris; Gluma inferiore flosculis quartam tertiamve partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito apice adunco, tenui-ruguloso; Foliis ovato-lanceolatis, pubescentibus glabrisve.

Panicum rugulosum Trin. Diss. II. p. 195. Ic. gr. XX. tab. 238. N. ab Es. Agr. bras. p. 204. — *P. Beyrichii Kth.* rev. gr. tab. 27. Agr. syn. p. 118. (foliis glabris).

V. spp. Bras.

Culmus 2 — 3-pedalis, basi procumbens. *Vaginae* marginibus apiceque pubescentes. *Ligula* brevissima, minute ciliata. *Folia* lineas 8 — 10 lata, subamplexicaulia, infra subvelutinosa et glaucescentia. *Juba* dodrantalis. *Radii* basi brevibarbati, strictiusculi, tenues, cum axi comm. glabri aut pubescentes. *Radioli* breviusculi, pauciflori. *Spiculae* fere subrotundae. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum virgatum L. sp. pl. ed. 1. Radiis virgatis, nunc superius, nunc fere a basi lucide decompositis, (interdum subjubato-) paniculatis, patentibus, Radiolis primariis patulis; Pedicellis spiculam pl. min. aequantibus; Spiculis linea longioribus, ovalibus, acuminatis, glabris; Gluma inferiore dimidia spicula (plerumque) longiori l. flosculos subaequante, 3 — sub- 5-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito (incompleto paulo minori) pl. min. obtuso, laevi; Foliis linearibus (l. sublanceolato-lin.), glabris.

Panicum virgatum. R. et S. II. p. 443. Trin. ic. gr. XIX. tab. 228. Kth. Agr. syn. p. 100.

β, Radiis paniculae magis jubatis (subsolitariis), minus strictis, gluma inferiore vix spicula dimidia longiori:

Panicum elongatum Pursh. R. et S. II. p. 452. Kth. Agr. syn. p. 127.

V. spp. Am. bor.

Culmus 2 — 3-pedalis, simplex. *Nodi* glabri l. barbati. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* membranacea, brevissima, nuda, vel dorso villis, interdum praelongis, stipata. *Folia* lineas 2 — 3 lata, satis firma, spithamaea — pedalia. *Panicula* spithamaea — pedalis. *Radii* solitarii, aut plures semiverticillati, strictiusculi, in β magis laxi. *Radioli* 1 — 2 — 3-pollicares. *Spicularum* (saepe sesquilinealium) paleae pl. min. longe, in β saepe brevius acuminatae. *Flosc. neut.* vel *masc.* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Obs. *Panicum elongatum Parsh* certissime nil est nisi *virgati* varietas; Gluma inferior in *P. virg. culto* etiam minus acuminata est, flosculorumque dimidium vix excedit. A *Pan. agrostoide*, quocum jungit ill. N. ab. Es., alienum; radii enim nil racemiformis habent.

Panicum cayennense LaM. Radiis a basi compositis vel subdecompositis, subpaniculatis, Radiolisque patentibus patentissimisve (divaricatis); Pedicellis spicula (plerumque multo) longioribus; Spiculis ultralinealibus, obovato-ovalibus, mucronato acutis, hirsutiusculis glabrisve; Gluma inferiore flosculis quartam tertiamve partem breviori, 3 — 5-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito (masculo ¼ minori) obtuso, laevi; Foliis linearibus, glabris l. pl. min. hirsutis.

Panicum cayennense. N. ab Es. Agr. bras. p. 195. (var. minor.) — *P. scoparium Rudge* (*P. Rudgei R. et S.* II. p. 44.) var. major. — *P. pilosissimum Roth* et *dasytrichum Sprgl.* (ex sententia Neesii).

V. spp. Guian. Bras.

Culmus 1 — 5-pedalis, conferto-ramosissimus: ramis vaginis involucratis. *Vaginae* teretes, hirsutae. *Ligula* ciliaris. *Folia* stricta, patula l. patentissima, lineas 3 — 4 lata, pedalia vel breviora. *Paniculae* in summo culmo plures, axillares, palmares — spithamaeae, strictae, pl. min. densae, plerumque squarroso-patentissimae. *Radii* solitarii, bini ternive. *Radioli* pauciflori: tertiarii s. pedicelli uniflori, plerumque satis longi, stricti. *Flosc. masc.* 2-valvis. *Hermaphr.* brevissime pedicellatus.

Panicum proboscideum. Radiis non longe supra basin subdecompositis, subpaniculatis Radiolisque patulis, hisve contractis; Pedicellis spiculam subaequantibus (interdum brevissimis); Spiculis trilinealibus, lanceolato-ovalibus, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis tertiam quartamve partem breviori, 9-, superiore (eosdem subexcedente) 13 — 15-nervi; Hermaphrodito (neutro ⅓ minori) obtuso, basi utrinque squamuloso-tomentoso; Foliis lanceolato-linearibus, glabris.

Panicum proboscideum Trin. Diss. II. p. 184. Ic. gr. XXVII. tab. 322. N. ab Es. Agr. bras. p. 134.

V. spp. Bras.

Culmus tripedalis, stricto-erectus, nodis pubescentibus. *Vaginae* inferiores aut totae aut versus marginem hirsutae. *Ligula* satis longo-ciliaris. *Folia* erecta, stricta, lineas 4 — 6 lata, marginibus involuta, dodrantalia — pedalia: supremum spithamaeum paniculam involucrans. *Panicula* spithamaea — pedalis, stricto-erecta, pl. min. contracta. *Radii* terni vel plures subverticillato-conferti. *Glumae* acuminatae, firmae. *Flosculus neuter* 1-valvis, 11-nervis. *Squamulae*, tomentum Hermaphroditi laterale formantes, lineares, planae, pellucidae, apice mucronulatae.

Panicum campestre N. ab Es. Radiis a basi decompositis, paniculatis Radiolisque pl. min. patentibus; Pedicellis spicula plerumque longioribus; Spiculis linealibus, ovalibus, acutissimis, superne hirsutiusculis: Gluma inferiore flosculis plerumque tertiam partem breviori, 5 — 7-, superiore 7 — 9-nervi: Hermaphrodito (neutro subbreviori) obtusiusculo, striatulo; Foliis linearibus, pubescendo-pilosis.

Panicum campestre N. ab Es. Agr. bras. p. 197. Trin. ic. gr. XX. tab. 229. (gluma inf. flosculos subaequante).

V. spp. Bras.

Culmus geniculato-decumbens, sesquipedalis, pubescens, contracto-ramosus. *Vaginae* pl. min. pubescendo-pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineis 2 sub-

latiora, rigidiuscula, spithamaea — dodrantalia, subtus piloso-pubescentia. *Radii* cum axi pilis adspersi, bini solitariique, pauciflori, tenues, strictiusculi. *Gluma* inferior caudulato-mucronata. *Flosculus neuter* bivalvis: valv. inferior 5 — 7-nervis.

Panicum dispersum. Radiis subvirgatis, pl. min. longe supra basin decompositis, subpaniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spiculam aequantibus l. eadem paulo longioribus; Spiculis sublinealibus, obovato-oblongis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, sub- 1-, superiore 3-nervi; Hermaphrodito acuto, tenuissime ruguloso; Foliis lanceolato-ovatis, glabris (dorsove pilis adspersis).

V. spp. Bahiens.

Culmi decumbentes, circiter pedales, patenti-ramosi: ramis floriferis. *Vaginae* teretes, superne ciliatae. *Ligula* brevissima, dense ciliaris. *Folia* numerosa, pl. min. amplexicaulia, lineas 4 — 8 lata, sesqui — sub-ultrabipollicaria, fusco-viridia. *Panicula* palmaris — fere spithamaea, diffuso-lucidissima, fusca. *Radii* plerumque solitarii, sed et 2 — 3 subfasciculati. *Radioli* subpauciflori, circiter 8-lineales. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis. *Hermaphr.* fulvus.

Panicum miliaceum L. sp. pl. ed. 1. Radiis superius subdecompositis, subjubato-paniculatis, patulis, Radiolis contractiusculis; Pedicellis brevibus; Spiculis subbilinealibus, ovatis, acuminatis, glabris; Gluma inferiore dimidia spicula longiori, 5 — 7-, superiore 7 — 9 — 11-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo breviori) acutiusculo, laevi; Foliis lanceolato-linearibus (vel lineari-lanceolatis) glabriusculis hirtisve.

Panicum miliaceum. R. et S. II. p. 434. Trin. ic. gr. XIX. tab 221. Kth. Agr. syn. p. 104. — *P. asperrimum Lag.* Schult. Mant. 2. p. 257. Kth. Agr. syn. p. 105. (radiis asperrimis).

V. spp. Ind. or. et cc.

Culmus sesqui — bi-pedalis, inferne pubescens et pl. min. erecto-ramosus. *Vaginae* subcompressae, hirsutae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 3 — 6 lata, pl. min. spithamaea, nunc margine tantum hispida, nunc pl. min. hirta. *Panicula* ultrapalmaris — dodrantalis, quo densior eo magis apice nutans. *Axis comm.* glaber aut pilosus. *Radii* solitarii binive. *Flosc. neuter* bivalvis: valv. inf. 7 — 13-nervis.

Panicum antidotale Retz. Radiis virgatis, inferioribus non longe supra basin decompositis, jubato-paniculatis Radiolisque patulis; Pedicellis brevibus brevissimisque; Spiculis linealibus, ovatis, acutis, glabris; Gluma inferiore dimidia spicula plerumque longiori, 3 — 5-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito (fl. incompl. paulo minori) acutiusculo, laevi; Foliis (latiusculo-) linearibus, glabris.

Panicum antidotale. R. et S. II. p. 453. N. ab Es. Agr. bras. p. 201.

V. spp. Ind. or.

Culmus 8-pedalis, ramosissimus. *Vaginae* ore (interdum obsolete) barbulatae. *Ligula* brevis, membranacea, ciliata. *Folia* glaucescentia, lineas 3 — 6 lata, dodrantalia — pedalia. *Panicula* contractiuscula, flaccidula, fere pedalis. *Radii* 2 — 4 subverticillati. *Spiculae* in radiolis breviusculis subimbricatae. *Flosc. masc.* l. *neut.* 2-valvis: valv. inf. 9-nervis.

Panicum pellitum. Radiis a basi decompositis, paniculatis Radiolisque (in densiori panicula secundis) patulis (lanatis nudiusculisve); Pedicellis spiculam aequantibus l. eadem longioribus; Spiculis linea brevioribus, ovalibus, acutis, lanatis glabrisve; Glumis flosculos aequantibus, 5-nervibus; Hermaphrodito (neutro paulo minori) acutiusculo, laevi; Foliis linearibus, pl. min. villosis (rarius glabris).

Panicum pellitum Trin. Diss. II. p. 198. Ic. gr. XX. tab. 237. (var. humilior, minus dense villosa). N. ab Es. Agr. bras. p. 148. — *Pan. montanum Gaudich.* in Freycin. it. — *Pan. nubigenum Kth.* Agr. syn. p. 98.

Eriachne montana Gaudich. General. tab. 26.

V. spp. ex O-Waahu.

Gramen villositate maxime varians: lanatum albo-canescens: pilosulum e flavo viride; glabrum fuscescens. *Culmus* semi — ultra- sesqui-pedalis, pl. min. contracto-ramosus, ramis floriferis, nunc molliter lanatus, nunc pilosulus, nunc glaberrimus. Idem valet de *Vaginis*, quae tamen fere semper pl. min. pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* in majoribus lineas 4 lata, spithamaea; in minoribus lineas 2 lata, digitalia, villositate culmi instar variantia. *Panicula* pro magnitudine plantae spithamaea vel minor, densior lucidiorve, (quo densior et major eo magis cum reliquis partibus lanata). *Radii* solitarii — quaterni, pl. min. villosi glabrive. *Flosc. neuter* 2-valvis: valv. inf. subobsolete 5-nervis.

Obs. Varietatis glabrae syn. est *Pan. pseudagrostis Trin.* Diss. II. p. 187. viliose descriptum.

Panicum muscarium. Radiis a basi decompositis, paniculatis Radiolisque (subcapillaribus) patentibus; Pedicellis spicula pl. min. longioribus; Spiculis minimis, (dum clausae sunt) lanceolato-ovalibus, acutis, glabris; Glumis flosculos aequantibus, 3-nervibus; Hermaphrodito (flosc. incompl. paulo minori) obtuso, laevi; Foliis linearibus, pilis adspersis.

***Panicum muscarium* Trin.** ic. gr. XX. tab. 235. Kth. Agr. syn. p. 105.

V. spp. Sierr. Leon.

Culmus pl. min. semipedalis, adscendens, filiformis, florifero-ramosus. *Vaginae* ad fissuram pilosae. *Ligula* longo-ciliaris. *Folia* vix lineam dimidiam lata, e glandulis pusillis pilis satis longis adspersa, circiter digitalia. *Paniculae* tenerae, 2 — 4-pollicares. *Radii* infimi plures, superiores solitarii binive, basi callosi. *Radioli* pauciflori. *Spiculae* plerumque late hiantes. *Gluma* inferior subcaudato-acuminata. *Flosculus neuter* 2-valvis: valvula inferior 3 — 5-nervis.

X. Miliaria.

a) *Gluma inferiore flosculis dimidio magisve breviori, l. minima, interdum nulla.*

α. *Radiis subangulosis.* *)

Panicum aciculare Poir. Pedunculis intra folia solitariis, simplicissimis, 1 — 3-floris; Pedicellis spiculam aequantibus; Spiculis linea brevioribus, obovato-oblongis, obtusis (cum mucronulo), sub lente puberulis; Gluma inferiore flosculis 3 — 4-plo breviori, sub- 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, tenuissime striato; Foliis setaceis, glabris.

Panicum aciculare. R. et S. II. p. 883. Trin. Diss. II. p. 229. N. ab Es. Agr. bras. p. 235. (an synon.?)

V. sp. Ind. or.

Culmus palmaris, erectus, tenuissimus sed firmus, superne erecto-ramosissimus. *Folia* stricta, erecta, laete viridia, pollicaria, pedunculis, e vaginis tuberculatis emergentibus, longiora. *Flosc. neut.* 1-valvis, 5-nervis.

Panicum caricoides N. ab Es. Pedunculis fasciculatis, simpliciusculis, paucifloris; Pedicellis (apice barbatis) spiculam pl. min. aequantibus; Spiculis linea brevioribus, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3 — 5, superiore sub- 7-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis subulato-linearibus, glabriusculis.

Panicum caricoides N. ab Es! Agr. bras. p. 108. Trin. Diss. II. p. 149.

V. spp. Bras.

Culmus dodrantalis, filiformis, in ramos aliquot simpliciusculos et contractos divisus. *Folia* lineam dimidiam lata, rigidula, praesertim basin versus pilis minutis adspersa, 1 — 2-pollicaria, infima brevissima. *Pedunculi* aliquot e

*) Species enumeratae secundum radios, simplices — magis magisque compositos.

vaginis supremis, 3 — 4-lineales, radiolis (pedicellis) alternis, 1 — 2-floris, adpressis. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum depauperatum Mühlenb. (?) Radiis subsimplicibus, paucifloris, alternis, pl. min. contractis; Pedicellis spicula plus duplo longioribus; Spiculis sesquilinealibus, ovatis, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, 3 — 5-, superiore 9-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) submucronulato-obtusiusculo, laevi (interdum striatulo et subruguloso); Foliis linearibus, glabris.

Panicum depauperatum. Schult. Mant. 2. p. 239. (Obstant „rami paniculae gemini", qui in nostris solitarii; gluma inferior „obtusa", quae in nostris acuta; reliqua satis conveniunt). — A *Panico dichotomo Sprgl.*, quocum jungit *N. ab Es.* in Agr. Bras. p. 231., planta nostra diversissima. — *P. junceum Trin.* Diss. II. p. 220.

V. spp. Nov. Ebor.

Culmus vix pedalis, erectus, simplex l. ex ima basi florifero-ramosus. *Nodi* barbulati. *Ligula* ciliaris. *Folia* erecta, 4 — 3-pollicaria, plana (medio lineam lata) l. compressa (aut subinvoluta). *Panicula* simplicissima, e radiis 4 — 5 solitariis, dissite 3 — 2-floris formata, circiter sesquipollicaris, plerumque foliis pl. min. brevior. Tota planta satis laete viridis, interdum subglaucescens.

Panicum clandestinum L. sp. pl. ed. 1. Radiis simpliciusculis l. a basi parce compositis, alternis jubatisve, patulis (intra vaginam pl. min. occultis); Pedicellis spicula plerumque brevioribus; Spiculis sesquilinealibus, obovato-ellipticis, acutiusculis, puberulis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 1 — sub-3-, superiore 9-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis e basi cordata (lato-) lanceolatis, glabris.

Panicum clandestinum. R. et S. II. p. 442. Mant. 2. p. 239.

Milium clandestinum Mönch.

V. spp. Am. bor. et cc.

Culmus 3 — 4-pedalis, ramosus, ramis plerumque floriferis, nodis glabris. *Vaginae* glabrae vel e glandulis hirtae. *Ligula* brevissima, subobsoleta. *Folia* latiora pollicem et quod excedit lata, 6-pollicaria, superiora angustiora et breviora. *Juba* non nisi serius, nec tota exserta, 1 — 2-pollicaris. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 9-nervis. *Nervi* tenues.

Panicum Walteri Poir. Radiis fere a basi compositis, jubatis Radiolisque pl. min. patentibus; Pedicellis spicula plerumque brevioribus; Spiculis sesquilinealibus, obovatis (turgidis), pl. min. obtusis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis fere triplo breviori, 1 — 3-, superiore (hermaphrodito subminori) 7 — 9 — (11-) nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis e basi cordata (ovato-) lanceolatis, ciliolatis.

α. Foliis latioribus, radiis glabris:

Panicum Walteri. R. et S. II. p. 885. Kth. Agr. syn. p. 117. — ***P.*** *latifolium Walt. Mchx.* et *Torr.!*

β. Foliis angustioribus, radiis pubescentibus:

Panicum scoparium Mchx. R. et S. II. p. 444. Mant. 2. p. 241. Kth. Agr. syn. p. 115.

V. spp. Am. bor.

Culmus circiter sesquipedalis, simplex l. ramosulus, in *β* pubescens. *Nodi* nudi vel (praesertim in *β*) barbati. *Vaginae* in *α* glabrae vel tenui-pubescentes, in *β* sublanatae. *Ligula* ciliaris. *Folia* in *α* interdum sesquipollicem lata, in *β* haud raro multo angustiora; in *α* ciliata tantum, in *β* subtus canescendo-pubescentia; 3 — 5-pollicaria. *Juba* in *α* e vagina suprema brevius, in *β* longius exserta, circiter 3-pollicaris, lucidissima. *Radii* solitarii l. aliquot subconferti, in *β* cum *Axi comm.* pubescentes. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 7 — 9-nervis.

Panicum lineatum. Radiis a basi compositis, paniculatis Radiolisque contractiusculis; Pedicellis spicula paulo brevioribus; Spiculis linealibus (vel parum longioribus), elliptico-ovatis, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis sub-

duplo breviori, sub- 5-, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito (neutro nonnihil minori) mucronulato-acutiusculo, laevi; Foliis lanceolatis, pubescentibus.

Panicum lineatum Trin. ic. gr. XX. tab. 233, Kth. Agr. syn. p. 109.

V. spp. Senegal.

Culmus circiter sesquipedalis, prostratus, ramosus, superne pubescens, nodis puberulis. *Vaginae*, praesertim juniores, pubescentes. *Ligula* ciliaris. *Folia* satis numerosa, lineas 4 — 5-lata, pl. min. 2-pollicaria. *Panicula* circiter bipollicaris. *Axis comm.* pilis brevibus (clavulatis, quasi pedicellis abortivis) adspersus et cum radiis pubescens. *Pedicelli* nudi aut pilos raros emittentes. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Panicum rostellatum. Radiis a basi compositis, paniculato-jubatis, pl. min. patentibus, Radiolis patulis; Pedicellis spiculam subaequantibus; Spiculis sublinealibus, ovalibus, (hermaphrodito prominente) mucronatis, glabris (sub lente interdum puberulis); Gluma inferiore flosculis duplo triplove breviori, 1-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito mucronato (mucrone paleas plerumque excedente), laevi; Foliis e basi cordata lanceolatis l. ovato-lanceolatis, hirtulo-puberulis, ciliatulis.

V. sp. Bras.

Culmus decumbens, radicans, ramosus, ramis fere dodrantalibus, floriferis, infra paniculam pilosulis. *Vaginae* inferiores glabriusculae, superiores hirtulo-pubescentes. *Ligula* inter pilos faucis breves obsoleta. *Folia* (praesertim juniora amplexicaulia) lineas 4 — 6 lata, sesqui — ultra- bi-pollicaria. *Panicula* l. *juba* circiter bipollicaris, strictiuscula, lucida. *Axis comm.* et pars radiorum inferior pilosi. *Radii* tenues, solitarii, aut bini ternive, flexuosuli. *Gluma* inferior longitudine varians, interdum (rarius) dimidiam spiculam subexcedens; superior flosculis nonnumquam paulo brevior. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. pl. min. obtusa, 7-nervis. Mucro *hermaphroditi* praesertim in spiculis adultioribus exsertus.

Obs. Affine *P. demisso*, qu. v. infr.

Panicum stigmosum. Radiis a basi decompositis, paniculatis jubatisve, cum Radiolis pl. min. patentibus; Pedicellis spicula paulo nunc brevioribus nunc longioribus; Spiculis linealibus, obovatis, obtusis, glabris puberulisve; Gluma inferiore flosculis subduplo breviori, 3 — 5-, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis lanceolatis, glabris pilisve brevibus adspersis.

Panicum stigmosum Trin. Diss. II. p. 194. Ic. gr. XIX. tab. 225. (var. culmo simplici). N. ab Es. Agr. bras. p. 219.

V. spp. Bras.

Culmus circiter sesquipedalis, geniculato-adscendens et plerumque patentiramosus. *Vaginae* brevi-pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 4 — 7 lata, sesquipollicaria — ultrapalmaria. *Juba panicularis* circiter digitalis, lucida. *Radii* solitarii l. aliquot conferti. *Gluma* inferior interdum dimidiam spiculam subexcedit. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum viscidum Ell. Radiis a basi subdecompositis, jubatis, patentibus, Radiolis patulis; Pedicellis spiculam aequantibus eave longioribus; Spiculis linealibus, obovatis, submucronato-acutiusculis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis 4 — 5-plo breviori, subenervi, superiore 7-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis sublineari-lanceolatis, undique (culmoque, infra nodos annulatim glabro) pubescentibus.

Panicum viscidum. Kth. Agr. syn. p. 107.

V. sp. Am. bor.

Totum canescens. *Culmus* ultrapedalis, obliquus? crassiusculus, ramosulus, infra nodos tantum spatio lineari glaber. *Vaginae* pubescentes, dorso superne glabratae. *Ligula* dense ciliaris. *Folia* adultiora lineas 4 — 5 lata, attenuato-acuminata, ultra- 4 — 3-pollicaria: supremum jubam basi involucrans. *Juba* circiter tripollicaris. *Axis comm.* pilosus. *Radii* bini, solitarii, sparsi, flexuosi, crassiores pilosuli. *Flosc. neut.* sub-bivalvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum psilopodium. Radiis paulo superius compositis et decompositis, paniculatis Radiolisque patulis; Pedicellis spiculam aequantibus l. plerumque eadem longioribus; Spiculis linealibus, ovalibus, mucronatis, glabris; Gluma inferiore flosculis subtriplo breviori, 3 — 5, superiore 11-nervi; Hermaphrodito mucronulato, laevi; Foliis linearibus (vel sublanceolato - linearibus), glabris.

Panicum psilopodium Trin. Diss. II. p. 217. Kth. Agr. syn. p. 100. — *P. virgatum Roxb!* — *P. ramosum Koen.* in hbio Banks.

V. spp. Ind. or.

Culmus ultrapedalis, geniculatus, foliifero-ramulosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevis, ciliari-lacera. *Folia* lineas 2 — 3 lata, ultrapalmaria. *Panicula* spithamaea, superne patula. *Radii* pertenues. *Radioli* subcapillares. *Spiculae* spadicescentes. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inf. 9-nervis.

Panicum brevifolium L. sp. pl. ed. 1. Radiis a basi subdecompositis, jubatis Radiolisque patentibus: Pedicellis spicula (multo) longioribus; Spiculis minimis, obovatis, acutiusculis, (tenui-interdum obsolete) pubescentibus; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 1-, superiore 3 (5-) nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis ovali-lanceolatis, glabriusculis, ciliatulis aut minute pubescentibus.

Panicum brevifolium. R. et S. II. p. 449. Trin. Diss. II. p. 240. — *P. trichantum N. ab Es!* Agr. bras. p. 210. (culmo paulo altiori et firmiori). — an *P. trichoides Sw.?* N. ab Es. l. l. p. 205.? Kth. Agr. syn. p. 112. — an *P. capillaceum LaM?*

V. spp. Ind. occ. Bras.

Culmus 1 — 2-pedalis, florifero-ramosus, erectus l. inferne pl. min. repens. *Vaginae* plerumque hirsuto-pubescentes. *Folia* lineas 3 — 7 lata, 1 — 3-pollicaria. *Juba* in minoribus dimidiam graminis longitudinem efficit, spithamaea l. brevior. *Axis comm.* saepissime pilis densioribus rarioribusve adspersus, nec minus saepe nudus. *Flosc. neuter* 1-valvis.

Panicum capillare L. sp. pl. ed. 1. Radiis virgatis, plerumque paulo superius decompositis, paniculatis Radiolisque superne patentibus; Pedicellis spicula plerumque (multo) longioribus; Spiculis linealibus, ovalibus, acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3 — 5-, superiore sub-7-nervi; Hermaphrodito (neutro fere ¼ minori) acutiusculo, laevi; Foliis sublinearibus, pilosis.

Panicum capillare. R. et S. II. p. 435. Kth. Agr. syn. p. 114. Host gr. Austr. IV. tab. 16.

* Minus, panicula rara:

Panicum philadelphicum Bernh! N. ab Es. Agr. bras. p. 198. (excl. synn. Purshii et R. et S.)

V. spp. Amer. bor. Bras.

Culmus 1 — 2-pedalis, inferne paniculifero-ramosus. *Vaginae* compressae, hirsutae. *Folia* lineas 2 — 3 lata, in majoribus pl. min. spithamaea, strictiuscula. *Panicula* spithamaea — semipedalis. *Flosc. neut.* 1-valvis, 7-nervis.

Panicum Melinis. Radiis a basi decompositis, paniculatis, contractiusculis, Pedicellis spicula plerumque brevioribus; Spiculis sublinealibus, elliptico-linearibus, e flosculi neutrius apice bidentato plerumque setam emittentibus, glabris; Gluma inferiore minima, superiore (emarginata) 7-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, hirsuto-pubescentibus.

Melinis minutiflora PB. R. et S. II. p. 495. N. ab Es. Agr. bras. p. 407.

Agrostis glutinosa Ht. Gor!

Tristegis glutinosa N. ab Es. Hor. phys. p. 47. tab. 7.

Suardia picta Schrk. ht. Monac. 3. tab. 58.

V. spp. Bras. et cc.

Culmus plantae spontaneae sesqui — bi-pedalis, decumbens. *Vaginae* cum *Foliis* compressiusculis, lineas plerumque 3 latis, digitalibus, dense pubescentes et viscidae. *Panicula* ultrapalmaris — spithamaea. *Spiculae* angustae. *Flos-*

culus neuter 1-valvis, 5-nervis, rarius muticus, plerumque e fissura apicis setam emittens pl. min. elongatam.

Obs. Flosculo neutro, sic ut haud raro occurrit, constanter inermi concepto, nemo foret, qui hoc gramen Panici speciem esse negaret. Seta autem illa (ut in Echinochloa, Orthopogone, Oryza al.) vaga ad genus constituendum neutiquam sufficit. *Lodicula* marginibus valvulae superioris inferne subalato-prominulis suppletur, ita ut ipsi potius adnata videatur. Caryopsis (intra valvulas demum subcoriaceo-chartaceas, arcte clausas, libera, scutello suo duplo longior) Panici.

Panicum subeglume. Radiis virgatis, fere a basi subdecompositis, paniculatis, contractis, Radiolis patulis; Pedicellis spicula (multo) longioribus; Spiculis vix linealibus, lineari- l. sublanceolato-ellipticis, obtusiusculis, sub lente pubescentibus; Gluma inferiore nulla, superiore pusilla l. obsoleta; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis lanceolato-linearibus, pubescendo-pilosulis.

Milium capillare Roth! R. et S. II. p. 320. Mant. 2. p. 178. — *M. tomentosum Rottl.?* R. et S. II. p. 321.

V. sp. Ind. or.

Culmus (abscissus) bipedalis? *Vaginae* superne glandulis adspersae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folium* (supremum) spithamaeum, pilis adspersum et margine pubescens. *Panicula* semipedalis. *Radii* subcapillares, inferiores verticillati, ultrapalmares, inferne non longe nudi. Barba axillarum in specimine, quod ex ipsius cel. Rothii manu profectum vidi, nulla. *Radioli* et *pedicelli* capillares. *Spicularum* organisatio ut in Digitariis. *Gluma* unica (superior), pusilla, rotundato-obtusa, glabra. *Flosc. neut.* 1-valvis, hermaphroditum ita obvolvens, ut margines sui inferne invicem contingant, 7-nervis, inter nervos pilosulo-pubescens. *Hermaphr.* lanceolato-ellipticus, neutrum aequans.

Panicum prionitis N. ab Es. Radiis superne (dense) decompositis, paniculato-jubatis, patulis, Radiolis tertiariis contractis; Pedicellis spicula (multo) brevioribus; Spiculis sublinealibus ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo duplove breviori 3 — 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito

acuto, laevi; Foliis angusto-linearibus, (canaliculatis, rigidissimis, margine argute serratis) glabris.

Panicum prionitis N. ab Es. Agr. bras. p. 162.

V. spp. Bras.

Culmus orgyalis, cylindricus, strictissimus, farctus, nodis albopruinosis, aequis. *Vaginae* glaberrimae et laeves. *Ligula* nulla. *Folia* coriaceo-indurata, strictissima, subtrigono-concava, lineas 2 — 3 lata, sesqui — bi-pedalia. E *vaginis* superioribus emergunt paniculae semi-inclusae, adpressae, breves. *Panicula* terminalis pedalis et altior, superne densissima. *Radii* aliquot conferti et solitarii, compressi, subangulati, vix scabriusculi. *Radioli* pertenues: inferiores superne dense et fere thyrsiformi-floriferi. *Gluma* inferior plerumque paulo patens. *Flosc. neuter* 2-valvis.

β. Radiis pl. min. teretibus. *)

Panicum acariferum. Radiis superius decompositis, dense jubatis Radiolisque patulis: tertiariis Pedicellisque brevissimis; Spiculis pusillis, lanceolato-ovalibus, acutissimis; Glumis flosculis duplo brevioribus, 5-nervibus; Hermaphrodito acuminato, margine longe ciliato; Foliis latissimo-lanceolatis, glabris.

Panicum acariferum Trin. ic. gr. VIII. tab. 87. Kth. Agr. syn. p. 125.

Melica latifolia Roxb. Schult. Mant. 2. p. 297.

V. spp. Ind. or.

Culmus orgyalis, simplex. *Vaginae* glabrae. *Folia* basi subauriculata amplectentia, pollices $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$ lata, ultrapedalia. *Juba* ampla, densissima, sesquipedalis, pallide canescendo-fuscescens. *Racemi* palmares — ultrapedales. *Racemuli* primarii 2-pollicares — dodrantales, ob secundarios brevissimos totidem thyrsos angustissimos interruptos referentes. *Spiculae* in glomerulis circiter 2-linealibus, nitidulae. *Flosculi* intra glumas, parum inaequales, bre-

---

*) Species enumeratae secundum pedicellos sensim longiores.

vissime stipitati: *neuter* 1-valvis, inferne e margine pilos brevissimos emittens. *Hermaphr.* chartaceus, aciculato-acutus: pili e margine glanduloso patentes.

Panicum milioides N. ab Es. Radiis superius compositis, alternis, pl. min. patentibus, Radiolis contractis Pedicellisque brevissimis; Spiculis fere linealibus, sublanceolato-ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo duplove breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito (neutro paululum minori) acuto, punctulato; Foliis linearibus, glabris.

Panicum milioides N. ab Es. Agr. bras. p. 175. (an synn?) Trin. Diss. II. p. 225. — Sub *P. melicario Mchx.* Kth. Agr. syn. p. 113.

V. spp. Bras.

Culmus ultrapedalis, simplex, compressus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* lineas 1 — 2 et qu. exc. lata, digitalia — subspithamaea. *Panicula* palmaris. *Radii* distantes. *Radioli* thyrsiformes, breves. *Flosculus neuter* 2-valvis: valv. inferior 5-nervis, superior in nonnullis longior et acutissima.

Panicum angustum. Radiis simpliciusculis, brevissimis, in thyrsum angustum coarctatis: Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis vix linealibus, elliptico-ovatis, acutis, superne pilis adspersis: Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore 7-nervi: Hermaphrodito (neutro parum minori) acutiusculo, laevi: Foliis linearibus, glabris.

Panicum angustum Trin. ic. gr. XXVIII. tab. 334.

V. spp. Nepal.

Culmi erecti, digitales — dodrantales, simplices l. inferne contracto-ramosi. *Vaginae* glabrae. *Folia* maximam partem atro-purpurascentia, linea angustiora, pollicaria — palmaria. *Thyrsus* semi — 2-pollicaris, ex atropurpureo, fusco et viridi varius. *Glumae* inferioris nervi laterales marginales. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum indicum L. Mant. 2. p. 184. Radiis simplicibus brevissimis (s. potius Pedicellis ipsis) spicula brevioribus, thyrsum angustissimum constituentibus;

Spiculis ultralinealibus, ovatis, acutis, glabris l. superne strigilosis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore (eosdem nonnihil excedente) 7 — 11-nervi; Hermaphrodito (neutro quartam partem minori) adunco-mucronato, laevi; Foliis linearibus, glabris (superne pilis adspersis).

Aira spicata **L.** sp. pl. ed. 1. no 1.

Panicum indicum. R. et S. II. p. 429. (sub *P. conglomerato*, quod, cum syn. *Airae indicae* **L.**, ob „spicam secundam" huc non pertinet). Trin. Diss. II. p. 170. (excl. synn. Linnaei altero et tertio). Ic. gr. XVII. tab. 197. — **P.** *microstachyum* **LaM.**

V. spp. Ind. or. Philipp.

Culmus prostratus, semi — 2-pedalis, tenuis, ramosus. *Vaginae* glabrae. *Folia* pl. min. lineam lata, in minori gramine digitalia vel breviora, in majori fere spithamaea. *Thyrsus* semi — ultra-pollicaris, subglaucescens. *Spiculae* compressiusculae, hinc arcuatae, deciduae. *Gluma* inferior marginem versus membranacea, medio 3-nervis; superior valde convexa, in varietate minori glabra, in majori marginem versus superne strigiloso-ciliata. *Flosculus neuter* 1-valvis, 7-nervis.

Panicum decipiens **N. ab Es.** Radiis fere a basi compositis, in paniculam (brevem) cylindraceam contractis Pedicellisque brevissimis; Spiculis linealibus, sublanceolato-ovalibus, acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, 1-, superiore iisdem paulo minori, 3-nervi; Hermaphrodito mucronulato, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris.

Panicum decipiens **N. ab Es!** Agr. bras. p. 193. Trin. Diss. II. p. 227. — **P.** *fallax* **Kth.** Agr. syn. p. 95.

V. spp. Bras.

Culmus ultrapedalis, basi repens, simplex, compressus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevissima, membranacea. *Folia* lineas 2 — 3 lata, 2 — 3-pollicaria. *Panicula* lineari-angusta, sesqui — bi-pollicaris. *Radii* solitarii breves: ra-

diolis brevissimis, subfasciculatis. *Spiculae* hinc purpurascentes. *Flosc. neut.* vel *masc.* 2-valvis: valv. superior inferiorem hermaphroditumque excedens.

Panicum Pterigodium. Radiis fere a basi compositis (brevibus) in paniculam sublinearem (brevem) contractis; Pedicellis spiculam plerumque aequantibus; Spiculis parvis, rotundato-oblongis, obtusiusculis, glabris; Glumis flosculis 3 — 4 plo brevioribus, subenervibus; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis involutis, glabris.

Panicum Pterigodium Trin. Diss. II. p. 227. Kth. Agr. syn. p. 131.

Otachyrium junceum N. ab Es. Agr. bras. p. 272.

V. spp. Bras.

Culmus pl. min. pedalis, tenuis. *Vaginae* oris barbatae. *Ligula* ciliata. *Folia* digitalia. *Panicula* sesqui — 2-pollicaris, angustata. *Radii* solitarii binive. *Glumae* subaequales: inferior obsolete 1-, superior sub- 3-nervis. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inferior sub- 3-nervis; superior latior et paulo longior.

Panicum macranthum. Radiis simplicibus, superne floriferis, verticillatis, patentibus (demum contractis); Pedicellis spicula brevioribus brevissimisve; Spiculis trilinealibus, ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis quadruplo duplove breviori, 1 — 3-, superiore (iisdem subminori) 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, pubescente; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris l. piloso-pubescentibus.

Panicum macranthum Trin. Diss. II. p. 209. — *P. vaginatum N. ab Es!* Agr. bras. p. 156. Kth. rev. gr. tab. 166. Agr. syn. p. 119.

V. spp. Bras.

Culmus 3-pedalis, simplex aut ramosulus (decumbens RIEDEL). *Vaginae* glabrae. *Ligula* nulla. *Folia* lineas 4 et qu. exc. lata, pollices 4 — 7 longa, firma. *Radii* in verticillo infimo 5, tenues, fere racemiformes. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum Teneriffae Br. Radiis a basi decompositis, paniculatis, cum Radiolis patulis l. patentibus patentissimisque: Pedicellis spicula brevioribus l. eandem aequantibus; Spiculis ultralinealibus, sublanceolato-ovalibus, acutis, sericeo-villosis; Gluma inferiore obsoleta, superiore subenervi: Hermaphrodito (masculo paulo breviori) acuto, laevi; Foliis linearibus, subinvolutis, glabris.

Panicum Teneriffae. Kth. Agr. syn. p. 98. — *P. villosum Presl.!* — *P. saccharoides Trin.* Diss. II. p. 245.

Saccharum Teneriffae L. fil. R. et S. II. p. 285. Jacq. Eccl. tab. 34.

Tricholaena micrantha Schrad. Schult. Mant. 2. p. 163.

Agrostis plumosa Ten.!

V. spp. Canar. Calabr. Sic. Mont. Sinai.

Culmus sesqui — bi-pedalis, inferne ramosus et pubescens, rigido-firmus. *Folia* longiora vix digitalia. *Panicula* plerumque sesquipalmaris. *Radii* tenuissimi. *Pedicelli* nunc longe villosi, nunc nudi. *Spiculae* deciduae.

Obs. Hermaphroditus, ut in *Urachne*, apice satis longe aristatus depingitur a Sibthorpio in Fl. Graeca.

Panicum capense Lichtenst. Radiis a basi compositis, paniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spiculam pl. min. aequantibus; Spiculis ultralinealibus, ovalibus, obtusis, villosis; Gluma inferiore flosculis plus dimidio breviori, enervi, superiore 5-nervi: Hermaphrodito (masculo minori) acuto, laevi; Foliis lanceolato-linearibus, glabris suprave tenui-pubescentibus.

Panicum capense. R. et S. II. p. 457. N. ab Es. in Linnaea 1832. p. 275.

V. sp. Cap. b. sp.

Culmus ultrapedalis, basi rigido-firmus, ramosus, adscendens. *Vaginae* teretes, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* rigida, lineas circiter 2 lata, 2 — 3-pollicaria. *Panicula* 3-pollicaris. *Radii* tenuissimi. *Radioli* subcapillares, flexuosi. *Spiculae* deciduae. *Flosc. masc.* l. *neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum sciurotis. Radiis a basi decompositis, paniculato-jubatis Radiolisque pl. min. patentibus: Pedicellis spicula brevioribus l. eandem aequantibus; Spi-

culis parvis, obovato-ovalibus, nunc obtusiusculis nunc acutiusculis, glabris l. tenerrime pubescentibus; Gluma inferiore flosculis triplo breviori, 1-, superiore 5-nervi: Hermaphrodito mucronato, laevi; Foliis ovatis, amplexicaulibus, hirtis.

Panicum sciurotis Trin. Diss. II. p. 228. N. ab Es. Agr. bras. p. 209. Kth. Agr. syn. p. 112. rev. gr. tab. 210.

V. spp. Bras. (Bahiens. et Ins. Cathar.)

Culmus pl. min. pedalis, ramosissimus, ramis diffusis, glabris hirtisve. *Vaginae* glabrae l. hirtae. *Folia* numerosa, 1 — 2-pollicaria, majora pollicem dimidium et ultra lata. Panicula 2 — 3-pollicaris, subturbinata, folio supremo involucrata. *Axis comm.* pilosus. *Radii* delapsis spiculis patentissimi. *Flosc. neut.* 1-valvis, 3 — 5-nervis.

† *Panicum coriophorum Kth.* Radiis fere a basi subdecompositis, paniculatis Radiolisque patulis; Pedicellis spiculam pl. min. subaequantibus; Spiculis (cernuis) linealibus, ovalibus (hinc gibbis), acutiusculis, glabris; Gluma inferiore minima, superiore 11-nervi; Hermaphrodito (neutro subduplo minori) acutiusculo, laevi; Foliis lineari-lanceolatis, glabris.

Panicum coriophorum Kth. rev. gr. tab. 107. Agr. syn. p. 88.

Madagascar.

Culmus sesquipedalis. *Vaginae* glabrae. *Folia* basi rotundata, lineas 2 — 3 lata, 2 — 3-pollicaria. *Panicula* 5 — 6-pollicaris, lucidula. *Radii* solitarii, filiformes. Nervi *glumae* superioris cucullatae distinctissimi. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum umbellatum. Radiis (subracemiformi-) simpliciusculis l. paulo superius compositis, subverticillatis sparsisque, patulis (subfastigiatis, pilis adspersis); Pedicellis spiculam pl. min. aequantibus; Spiculis sublinealibus, ovalibus, mucronulato-acutis, glabris; Gluma inferiore minima, superiore 3-nervi: Hermaphrodito obtuso, laevi; Foliis (brevibus, patentissimis) lanceolatis, inferioribus marginem versus pilosulis.

Panicum umbellatum Trin. Diss. II. p. 238. — *P. repens N. ab Es.* Agr. bras. p. 171. (excl. syn. LaM. et, ut videtur, Linn.)

V. spp. Mascar.

Obs. Vid. descr. ap. N. ab Es. — Linnaei definitio *Panici repentis* sui brevissima, et descriptio, ob Folia superiora (culmea) in planta nostra *non* longiora racemosque „tribus quatuorve“ semper plures, non quadrans, synon. Linnaei, majori jure ad *Pan. arenarium Brot.* (cui etiam patria, Hispania L., respondet) referendum, dubium reddunt. — *Pan. multinode LaM.* ab ill. N. ab Es. ad plantam nostram relatum, vel ob solam glumam inferiorem, flosculis duplo tantum breviorem, huc duci nequit.

Panicum chnoodes. Radiis superius compositis, paniculatis, patentibus, Radiolis contractiusculis patulisve; Pedicellis spiculam aequantibus l. eadem paulo longioribus; Spiculis linealibus, oblongis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, mollissime refracto-villosissimis. (Ligula membranacea).

Panicum chnoodes Trin. Diss. II. p. 211. Ic. gr. XXI. tab. 247. N. ab Es. Agr. bras. p. 216.

V. spp. Bras.

Culmus sesquipedalis. Quoad paniculam et spiculas sequentibus 2 simillimum; differt vaginis, foliis (erectis), culmo (superne) axique communi mollissime lanatis, foliis rigidulis quidem sed magis herbaceis, ligula manifesta.

Panicum pungens. Radiis superius compositis, paniculatis Radiolisque patulis hisve contractiusculis; Pedicellis spiculam aequantibus vel eadem paulo longioribus; Spiculis linealibus, oblongis, acutiusculis (obtusiusculisve), glabris; Hermaphrodito (masculo paulo minori) acutiusculo, striatulo; Foliis linearibus, glabris (coriaceis, squarrosis; Ligula nulla).

Panicum pungens Trin. Diss. II. p. 210. Ic. gr. XXI. tab. 248. N. ab Es. Agr. bras. p. 160.

V. spp. Bras.

Culmus sesquipedalis, simplex, erectus. *Vaginae* infimae imbricatae, hiantes, lanatae. *Folia* subconcavo-plana l. marginibus involuta, lineas 2 — 4 lata, glabra, dura, pungentia, glauca: radicalia subrecurvo-squarrosa, dodrantalia l. longiora, culmea breviora. *Panicula* palmaris. *Radii*, basi saepe barbati, tenues. *Flosc. masc.* bivalvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Panicum loreum. Radiis superius compositis, paniculatis Radiolisque pl. min. patentibus hisve contractiusculis; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis linealibus, oblongis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo breviori 1 — 3-, superiore 3 — 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis linearibus, glabris (coriaceis, erectis; Ligula nulla).

Panicum loreum Trin. Diss. II. p. 211. Ic. gr. XXI. tab. 246. N. ab Es. Agr. bras. p. 217.

V. spp. Bras.

Simillimum praecedenti, vix differens nisi culmo altiori, panicula majori, pedicellis paulo longioribus, hermaphrodito neutrum aequante. *Vaginae* radicales squamiformes, villosulae.

Panicum acuminatum Sw.! Radiis fere a basi compositis, (brevi-) jubato-paniculatis (foliis pl. min. dense obvallatis) Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula paulo longioribus; Spiculis linea brevioribus, ovalibus, obtusiusculis, brevi-pilosis; Gluma inferiore flosculis 3 — 4 — 5-plo breviori, sub-3-, superiore 9-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, laevi; Foliis (brevibus) lineari-lanceolatis, villoso-pubescentibus.

Panicum acuminatum. R. et S. II. p. 453.

V. spp. Ind. occ.

Culmus circiter spithamaeus, decumbens, ramosissimus: ramis brevibus, confertis, subfastigiatis, erecto-foliosissimis. *Vaginae* pl. min. villoso-pubescentes. *Folia* stricta, semi — ultra-pollicaria, inferiora interdum lineas 2 et qu. exc., superiora lineam lata. *Panicula jubalis* pollice pl. min. minor, paupercula, foliis plerumque brevior.

Panicum madagascarense Sprgl. Radiis superne decompositis, paniculatis, patentibus, Radiolis patulis; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis sublinealibus, elliptico-ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore minutissima, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis linearibus, glabris.

Panicum madagascarense Sprgl. S. V. I. p. 317. Kth. Agr. syn. p. 131. — *P. airoides Flügg!* N. ab Es. Agr. bras. p. 175. — *P. coloratum Willd.* hb.

V. sp. Mascaren.

Culmus circiter 2-pedalis, geniculato-adscendens, erecto-ramosus. *Vaginae* inferiores teretes, glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* strictiuscula, compressa l. plana, lineas 1 — 2 lata, inferiora semipedalia. *Panicula* florens patens et patentissima, spithamaea et longior. *Radii* tenuissimi. *Spiculae* ex amethystino viridique variae. *Gluma* inferior vix nisi lentis ope conspicua. *Flosc. neut.* l. *masc.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis. *Nervi* palearum pertenues.

Panicum hebotes. Radiis pl. min. a basi compositis, jubato-paniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula paulo longioribus; Spiculis parvis (l. vix linealibus), ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis subduplo (magisve) breviori, sub- 3-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis lanceolatis, glabris.

V. spp. Bras.

Habitus aliquantum *P. brevifolii.* — *Culmus* sesqui — bi-pedalis, adscendens? ramulosus, satis tenuis, compressus, pubescens. *Vaginae* pubescentes. *Ligula* brevissima, subciliaris. *Folia* dissita, patentia, lineas 3 — 5 lata, digitalia — ultrapalmaria. *Panicula* palmaris et longior, satis tenera. *Axis comm.* Radiorumque crassiores pubescentes. *Radii* aliquot conferti l. solitarii. *Gluma* inferior dimidiam spiculam interdum paulo excedit; superior flosculis nonnihil brevior. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Panicum pubescens Mchx. (Polymorphum). Radiis a basi compositis l. decompositis, paniculatis Radiolisque pl. min. patentibus; Pedicellis spicula plerumque (paulo multove) longioribus; Spiculis nunc subultralinealibus nunc

linealibus aut parvis, obovatis, obtusis acutiusculisve, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis subtriplo quadruplove breviori, 1 — 5-, superiore 7 (— 9-) nervi; Hermaphrodito obtusiusculo (interdum submucronulato), laevi; Foliis lanceolatis l. lanceolato-linearibus, pl. min. pilosis (infimis saepe ovato-lanceolatis, brevioribus, confertis).

a) Spiculis subultralinealibus; culmo simplici l. ramuloso:

α. Foliis lanceolatis, ciliatis nudiusculisve, circiter digitalibus:

Panicum pubescens. R. et S. II. p. 446. Mant. 2. p. 242. Kth. Agr. syn. p. 108. — *P. Enslini Trin.* Diss. II. p. 230. N. ab Es. Agr. bras. p. 227. Kth. Agr. syn. p. 128. sub *P. macro* (an synn?).

(Hujus var. specimen bipedale, foliis spithamaeis, pollicem latis vaginisque subnudis mis. cel. Torrey s. n. *Pan. nitidi*, *latifolii.* Ipsae spiculae hinc inde nudiusculae).

β. Foliis lanceolato-linearibus, nudiusculis; Pedicellis plerumque longis:

Panicum angustifolium Ell. Schult. Mant. 2. p. 257. — *P. nitidum. debile* (gracile?) *Torr!*

γ. Foliis rigidioribus, angustis, dense pubescentibus:

Panicum villosum Ell? (*P. consanguineum Kth.* Agr. syn. p. 106).

V. omn. varr. spp. Am. bor.

b) Spiculis vix linealibus, parvis l. subminimis:

α. Culmo ramoso:

Panicum lanuginosum Ell. Kth. Agr. syn. p. 107. — *P. velutinum Bosc.* in hb. Willd. — *P. laxiflorum LaM.* R. et S. II. p. 455. Trin. Diss. II. p. 231. Kth. Agr. syn. p. 111. (panicula patentissima). — Sprengel mis. s. n. *Pan. villosi Ell.* — *P. nitidum*, no. 5. *Torr.* ms.

V. spp. Ind. occ. Am. bor.

β. Culmo simplici:

Panicum heterophyllum Bosc. N. ab Es. Agr. bras. p. 227. — *P. ovale Ell?* —

P. discolor Sprgl. Mant. — *P. laxiflorum Sprgl.* in Mém. Petrop. — *P. unciphyllum Trin.* Diss. II. p. 242.

γ. Gluma inferiore flosculis saepissime dimidio tantum breviori:

Panicum leucoblepharis Trin. Diss. II. p. 219. N. ab Es. Agr. bras. p. 229. (excl. syn. Mühlenb.)

V. spp. Am. bor.

Culmus pl. min. pedalis, praecipue in *b*, *α*, ramosus, plerumque villis rarioribus densioribusve adspersus, rarius glaber. *Vaginae* patenti-villosae, rarissime glabriusculae. *Folia*, quoad pubescentiam variabilia, ubi lanceolata sunt, bipollicaria, rarius longiora, communiter lineas 3 lata; ubi lineari-lanceolata tantum, spithamaea l. fere dodrantalia, lineas vix 2 lata; in *a*, *γ*, angusta, margine subinvoluta. *Panicula* circiter 2-pollicaris, rarius major, in *a*, *β* et *γ* subpauciflora. *Axis comm.* cum radiis plerumque villis adspersus. *Spiculae* in *a* pyriformes, in *b* magis ovales; interdum non nisi lineam dimidiam longae. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 7-nervis.

Obs. Folia radicalia fere in omnibus varr. breviora et ovato-lanceolata occurrunt.

Panicum nitidum LaM. Radiis fere a basi (parum) compositis, paniculatis jubatisve, patentibus, Radiolis patulis; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis linealibus l. sublinealibus, elliptico-obovatis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis subtriplo breviori, 1-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito obtusiusculo, laevi (tenerrime striatulo); Foliis (lineari-) lanceolatis, glabris.

Panicum nitidum. Trin. Diss. II. p. 220. (nec N. ab Es. Agr. Bras. p. 229. nec Kth. Agr. syn. p. 107, cui, ex Purshio, spiculae pubescentes dicuntur. — Nec, ut videtur, Mchx., R. et S. II. p. 446.) — *P. angustifolium Trin.* Diss. II. p. 234. N. ab Es. Agr. bras. p. 226. — *P. lancearium Trin.* Diss. II. p. 223. (Spiculis magis obovatis, foliis brevioribus).

V. spp. Am. bor.

Culmus pl. min. pedalis, tenuis, erecto- foliifero-ramosus, *Vaginae* fauce tantum minute barbulatae. *Ligula* brevissima, lacera. *Folia* lanceolata l. li-

neari-lanceolata, sesqui — 3-pollicaria: infima (ut praecedentis) interdum ovato-lanceolata, breviora. *Panicula* 2 — 3-pollicaris, lucida. *Spiculae* plerumque purpurascentes. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Obs. Specimina nostra exacte descriptioni LAMARCKII respondent, qui de nodis barbatis silet. At tamen exemplum asservo angustifolium, nodis barbulatis, celerum genuino *nitido* ex toto simillimum, anne hoc *Pan. barbulatum Mchx.*? — *Pan. nitidum* a *Pan. pubescente* glabritie sola distinguitur.

Panicum verrucosum Mühlenb. Radiis paulo superius compositis, paniculatis, patulis l. pl. min. patentibus, Radiolis contractiusculis; Pedicellis spiculam aequantibus l. eadem paulo longioribus; Spiculis parvis, ovalibus, acutis, verrucosis; Glumis obsolete nervosis l. e-nervibus: inferiore glumis quadruplo breviori; Hermaphrodito mucronato-acuto, laevi: Foliis sublanceolato-linearibus, glabris.

Panicum verrucosum. Trin. Diss. II. p. 235. N. ab Es. Agr. bras. p. 226. — *P. umbrosum LeConte?* — *P. rugosum Bosc.* ined. — Sub *P. ramuloso Mchx.* (certo alieno) Schult. Mant. 2. p. 243. Kth. Agr. syn. p. 105.

V. spp. Philad.

Culmus debilis, simplex aut ramulosus. *Vaginae* teretiusculae, internodio dimidio breviores. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* sesquilineam lata, digitalia et breviora. *Panicula* palmaris — spithamaea, lucida. *Radii* subcapillares. *Radioli* pauciflori. *Spiculae* linea breviores, subfuscescendo-virides. *Flosculus neuter* 1-valvis.

Panicum chamaelonche. Radiis paniculae (minutae) a basi parum compositis Radiolisque (simplicibus) patulis; Pedicellis spicula plerumque longioribus: Spiculis pusillis, ovalibus, obtusiusculis, glabris: Gluma inferiore flosculis subtriplo breviori, 1-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito mucronulato, laevi; Foliis lineari-lanceolatis, glabris (brevibus).

Panicum chamaelonche Trin. Diss. II. p. 242.

V. spp. Am. bor.

Plantula circiter digitalis, *culmo* tenuissimo, inferne erecto-ramoso. *Folia* semipollicaria, inferiora interdum lineam lata, strictiuscula. *Panicula* folio ipsam aequante involucrata, tenera, semipollicaris. *Flosc. neut.* 1-valvis? 5-nervis.

Panicum nodiflorum LaM. Radiis a basi decompositis, paniculatis Radiolisque patulis l. patentibus; Pedicellis spicula multo longioribus; Spiculis pusillis, oblongis, acutiusculis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis subtriplo breviori, enervi, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis lineari-lanceolatis, pubescentibus.

Panicum nodiflorum. N. ab Es. Agr. bras. p. 231. — Sub *P. dichotomo*, R. et S. II. p. 430. — *P. strictum Bosc!* — *P. ramulosum Mchx.*

V. spp. Am. bor.

Culmus spithamaeus l. vix dodrantalis, subfiliformis, ramosissimus: ramis floriferis. *Folia* numerosissima, pl. min. semipollicaria aut pollicaria, lineam dimidiam l. lineam lata, omnia subaequalia. *Ligula* longe barbata. *Flosc. neuter* 1-valvis? 5-nervis.

† *Panicum ignoratum Kth.* Radiis paniculae (sublinearis) a basi compositis Radiolisque contractiusculis; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis sesquilinealibus, obovato-ellipticis, obtusiusculis, sericeo-pubescentibus; Gluma inferiore nulla, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, apice ciliatulo; Foliis linearibus, glabris.

Panicum ignoratum Kth. rev. gr. tab. 20. Agr. syn. p. 98.

Phalaris villosa Mchx.

Anthenantia villosa PB.

Aulaxanthus ciliatus Ell.

Aulaxia ciliata Nutt.

Carolina.

Culmus subbipedalis, simplex. *Folia* vix sesquilineam lata, subdodrantalia. *Ligula* ciliaris. *Panicula* 4—6-pollicaris, lucidula. *Radii* solitarii, filiformes. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum Monachne. Radiis superius subdecompositis, paniculatis Radiolisque pl. min. patentibus; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis linealibus, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore nulla l. minutissima; superiore enervi, Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis linearibus, glabris (firmis).

Panicum Monachne Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 86. Kth. Agr. syn. p. 127.

V. sp. Mascaren.

Culmus pede longior, ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* ciliaris. *Folia* inferne plana, superne subinvoluta, subspithamaea. *Panicula* spithamaea, strictiuscula. *Radii* bini. *Radioli* capillares. *Flosculus masculus* bivalvis: valvula inferior membranacea, enervis. *Flosc. superior* an mere femineus? cartilagineo-chartaceus.

Panicum polycomum. Radiis fere a basi compositis, paniculato-jubatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula (multo) longioribus; Spiculis pusillis, obovatis, mucronulato-obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis duplo triplove breviori, 3-, superiore (iisdem plerumque paulo breviori) 7-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis sublinearibus, (junioribus) hirsutis.

V. spp. Guian.

Culmi caespitosi, spithamaei — dodrantales, erecti, filiformes, longe plerumque erecto- et paniculifero-ramosi. *Vaginae* hirsutae, rarius glabrae. *Folia* sublanceolato-linearia, medio lineam dimidiam lata, lineas 6 — 8 longa, pleraque hirsuta, alia (praesertim vetustiora) glabra. *Paniculae* sesquipollicares, lucidae, tenerae. *Radii* plerumque solitarii. *Spiculae* pallide virides. *Flosc. neut.* 1-valvis? 7-nervis.

Panicum radicans Retz. Radiis superius decompositis, paniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula pl. min. longioribus; Spiculis minimis, subrotundis (hinc gibbis), obtusiusculis, glabris; Glumis 3-nervibus: inferiore flosculis subdimidio-, superiore iisdem quartam partem breviori; Hermaphrodito subadunco-mucronato, laevi; Foliis lanceolatis, basin versus ciliatis.

Panicum radicans. R. et S. II. p. 449. N. ab Es. Agr. bras. p. 206. — *P. obliquum Roth.* R. et S. II. p. 433. Mant. 2. p. 232. — *P. multinode LaM.* (R. et S. II. p. 454)? — *P. accrescens Trin.* ic. gr. VIII. t. 88. — *P. patens Sprgl.* S. V. p. 322. (vix Linn. sp. pl. ed. 1.)

V. sp. Nepal.

Culmus procumbens, radicans, florifero-ramosus. *Vaginae* superne ad margines satis longo-pilosae. *Ligula* membranacea, brevis. *Folia* medio lineas 3 — 4 lata, basin versus e glandulis longiuscule ciliata, in pagina inferiore punctulis pusillis, in superiore interdum pilis brevissimis adspersa, sesqui — 3-pollicaria. *Panicula* semipedalis, lucidissima, subpauciflora. *Axis comm.* tenuissimus. *Radii* bini solitariique, basi callosi, cum *Radiolis* capillares. *Spiculae* vix lineam dimidiam longae, e ferrugineo, viridi et fusco variae (in nostro specimine glabrae). *Flosculus neuter* 1 — 2-valvis: valv. inf. 3-nervis.

Panicum commelinaefolium Rudge. Radiis a basi decompositis, paniculatis Radiolisque patentissimis; Pedicellis spicula multo longioribus; Spiculis pusillis, obovato-ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore minima, superiore 3 — 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, tenerrime striatulo; Foliis e basi cordata lanceolatis, tenerrime pubescentibus.

Panicum commelinaefolium Rudge. Guian. tab. 28. R. et S. II. p. 435. Kth. Agr. syn. p. 114.

Milium capillare Rottb.

V. spp. Bras.

Culmus 2 — 3-pedalis. *Vaginae* glabrae l. superne ciliatae. *Folia* lineas 4 — 7 lata, circiter 4-pollicaria, praesertim inferne pubescentia, patentia. *Panicula* pedalis et ultra, diffusissima. *Radii* basi callosi et barbulati. *Radioli* et pedicelli capillares.

Panicum chaetophorum R. et S. Radiis Paniculae (omnium subtilissimae) superius parce compositis Radiolisque (subsimplicibus, longissime capilliferis) patentibus; Pedicellis spicula multo longioribus; Spiculis subminimis, turbinato-

39*

subrotundis, superne hirsutis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore (iisdem paulo breviori) 2-(?) nervi; Hermaphrodito (gibbo) oblique mucronato, punctulato; Foliis lanceolatis, glabris.

Panicum chaetophorum R. et S. II. p. 884. — *P. setigernm PB!* Fl. d'Oware I. p. 82. tab. 49. (figura minus bona).

V. sp. ex Oware.

Culmus repens, ramis adscendendo-erectis, satis tenuibus. *Nodi* barbulati. *Vaginae* superne et foliorum basis ciliatae. *Folia* medio circiter lineas 4 lata, pl. min. digitalia. *Panicula* pl. min. dodrantalis, rara. *Radii* subsolitarii, delicatissimi, elongati. *Radioli* (s. Pedicelli) inferne ciliato-pilosi, e glandulis pusillis sparsim emittentes pilos praelongos quidem, tamen vix nisi lentis ope distinguendos. *Gluma* superior et *Flosc. neutrius* valv. inf. praesertim superne pilis inaequalibus densiuscule adspersi.

Obs. Pessime a Palisotio comparatur cum *Pan. fuscorubente* et *numidiano*, quorum nulla prorsus analogia.

Panicum truncatum N. ab Es. Radiis a basi compositis l. subdecompositis, jubato-paniculatis Radiolisque pl. min. patentibus; Pedicellis spicula plerumque (multo) longioribus; Spiculis ultralinealibus, ovato-oblongis, obtusis, glabris; Glumis flosculis plus duplo brevioribus: inferiore 3-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis linearibus (scabris hirsutisve).

Panicum truncatum N. ab Es. Agr. bras. p. 215. (ubi vid. descr.)

V. spp. Bras.

Specimina nostra a descriptione Neesiana quidquam abludunt, tamen omnino ejusdem speciei, nec nisi varietas censenda. *Folia* (in nostris) pedalia et stricto-erecta, compressa, explicata lineas 4 lata, utrinque hirsuta. *Spiculae* basi hinc gibbae. *Flosculi masculi* valvula inferior, ut in *Thrasyis Kth.*, medio longitudinaliter profunde exarata l. subfissa. *Gluma* inferior paulo brevior, flosculis 3 — 4-plo, superior iisdem triplo duplove brevior, utraque truncato-obtusissima.

b) *Gluma inferiore dimidia spicula longiori.* *)

α. Radiis subangulosis.

Panicum rigidifolium. Radiis a basi compositis, in thyrsum densum confertis, contractis Pedicellisque brevissimis; Spiculis bilinealibus, ovalibus, acutiusculis, pilis adspersis; Gluma inferiore flosculis parum breviori, 3 — 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, glabris (rigidis).

Panicum rigidifolium Trin. ic. gr. XVIII. tab. 214. — *Pan. Trinii Kth.* Agr. syn. p. 88.

V. spp. Bras.

Siccum totum fuscescendo-stramineum. *Culmus* ultrapedalis, erectus, simplex, nodis pubescentibus. *Vaginae* cum foliis sulcato-striatae: radicales sericeo-pubescentes, altiores margine tantum pilosulae. *Ligula* dense ciliaris. *Folia* stricto erecta, firmissima, latiora lineas 6 lata, margine saepissime involuta, inferiora dodrantalia. *Thyrsus* cylindraceus, ultrapalmaris, lineas 3 — 4 latus. *Axis comm.* et *glumae* pilis teneris adspersi. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis. *Hermaphr.* pedicellatus, saepe apice obsolete barbulatus.

Panicum turgidum Forsk. Radiis a basi compositis, paniculato-alternis Radiolisque patulis; Pedicellis brevissimis brevibusque; Spiculis sesquilinealibus, ovalibus ovatisve, acutiusculis, glabris; Glumis flosculos aequantibus: inferiore 5-, superiore 9-nervi; Hermaphrodito (masculo paulo minori) apice subadunco, laevi; Foliis involutis, glabris (brevissimis, pungentibus).

Panicum turgidum. R. et S. II. p. 889. Trin. ic. gr. XIX. tab. 227.

V. spp. Aegypt.

---

*) Ordo specierum secundum pedicellos, sensim longiores.

Culmus sesquipedalis, decumbens, ramosissimus, subcoriaceus, glaberrimus, cum rel. part. flavendo-pallens. *Vaginae* amplae, ad ramificationes squamiformi-confertissimae. *Ligula* ciliaris, obsoleta. *Panicula* sesquipollicaris — palmaris. *Radii* solitarii. *Radioli* perbreves. *Spiculae* turgidulae, satis distincte nervosae. *Flosc. masc.* 2-valvis: valv. inf. 7 — 9-nervis.

Panicum racemosum Sprgl. Radiis simpliciusculis vel fere a basi subcompositis, alternis, contractis; Pedicellis brevissimis brevibusque; Spiculis ultrabilineali-bus, oblongis, obtusis, tomentoso-villosis (turgidis); Gluma inferiore flos-culis circiter $\frac{1}{4}$ breviori, 7 — 9-, superiore 13-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis involutis, glabris.

Panicum racemosum Sprgl. S. V. I. p. 313. N. ab Es. Agr. bras. p. 112. — *P. reptans* Kth. rev. gr. tab. 21.

Saccharum reptans LaM.

Monachne racemosa PB. R. et S. II. p. 469

Eriolytrum junceum DesV.

Thalasium montevidense Sprgl. cur. post. Schult. Mant. 3. p. 551.

V. sp. Bras. merid.

Culmus basi repens, simplex, dodrantalis — pedalis. *Vaginae* brevi-villosae, villis deorsum versis. *Ligula* ciliaris. *Folia* subdisticha, rigidula, palmaria — dodrantalia. *Radii* breves, ob spiculas turgidas dense floriferi. *Glumae* ventricoso-concavae. *Flosc. neut.* l. *masc.* valv. inf. glumae superiori simillima. *Hermaphr.* basin versus ad flexurae angulos pilis aliquot ciliatus.

Panicum demissum. Radiis a basi compositis, jubatis, patentissimis cum Radiolis patulis axique hirto-pubescentibus; Pedicellis brevissimis; Spiculis lineali-bus, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter $\frac{1}{3}$ bre-viori, 5-, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis e basi subovata lineari-lanceolatis, glabriusculis.

Panicum demissum Trin. ic. gr. XXVII. tab. 319.

V. spp. Brasil.

Culmus decumbens, spithamaeus, diffuso-ramosus, pubescendo-pilosus, ad jubam usque vaginis tectus. *Vaginae* subcarinatae, pubescendo-hirtae. *Ligula* ciliaris. *Folia* patentia, subamplectentia, lineas 2 — 3 lata, firma, glabra vel ciliatula, ultra- 1 — 2-pollicaria. *Paniculae* fere bipollicares. *Axis comm.* pubescenti-hirtus. *Radii* bini solitariique, demum refracti. *Radioli* breves, densiuscule floriferi. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 7-nervis.

Panicum incomtum. Radiis a basi decompositis, subpaniculatis Radiolisque complexo-patentibus et patentissimis; Pedicellis spicula brevioribus; Spiculis linea brevioribus, ovalibus, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis lato-linearibus, glabris.

Panicum incomtum Trin. Diss. II. p. 200. Ic. gr. XX. p. 232. N. ab Es. Agr. bras. p. 207.

V. sp. Manill.

Culmus (abscissus) fortasse bipedalis, infra paniculam puberulus. *Vaginae* glabrae, in extremo apice pubescentes. *Ligula* ciliaris. *Folia* circiter lineas 6 lata, dodrantalia. *Panicula* subjubalis, spithamaea, densiuscula, fuscescendo-viridis, implexa. *Axis comm.* pubescens. *Radii* bini ternive conferti, basi subcallosi, inferiores pubescentes. *Radioli* plerumque rectis angulis patentes. *Gluma* superior apice obsolete pubescens. *Flosc. neuter* bivalvis: valv. inferior 5-nervis.

Panicum trinerve. Radiis superius subdecompositis, paniculatis Radiolisque patulis; Pedicellis spicula plerumque brevioribus; Spiculis linea majoribus, ovalibus, acutiusculis, glabris; Glumis 3-nervibus: inferiore flosculis circiter tertiam partem, superiore iisdem paulo breviori; Hermaphrodito (neutrum subexcedente) acutiusculo, laevi; Foliis linearibus, glabris.

Panicum trinerve Trin. ic. gr. XIX. tab. 226. Kth. Agr. syn. p. 101.

V. spp. Bras.

Culmus tripedalis, gracilis, simplex. *Vaginae* glabrae. *Ligula* membranacea, lineam longa. *Folia* erecta, firma et rigidula, asperiuscula, lineas vix 2 lata, pl. min. pedalia. *Panicula* dodrantalis, lucida. *Radii* bini, pertenues, scabri. *Radioli* pauciflori. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 3-nervis.

Panicum ramosissimum. Radiis a basi compositis l. decompositis (pubescentibus), jubatis, patentibus (demum reflexo-patentissimis), Radiolis contractiusculis patentibusve; Pedicellis brevibus spiculamve aequantibus; Spiculis sublinealibus, ovalibus, acutiusculis, glabris; Gluma inferiore dimidia spicula longiori (vel flosculis ⅓ breviori), 3 — 5-, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis lanceolato-linearibus, glabris pilisve adspersis.

Panicum parvifolium γ, 2, *N. ab Es.* Agr. bras. p. 225.

V. sp. Bras. merid.

Culmus decumbens, dense et contracto-ramosissimus, ramis pedalibus, iterum contracto- et florifero-ramosissimis et foliosissimis, glabris l. pube rariuscula adspersis. *Vaginae* villosulae. *Ligula* ciliaris, villis stipata. *Folia* numerosissima, sesquilineam l. lineas 2 lata, 1 — ultra- bi-pollicaria. *Jubae* numerosae, sesqui- vel sub-tripollicares, lucidissimae, e vagina ramulorum suprema emergentes, folio suo nunc subbreviores nunc longiores. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 7-nervis.

Obs. Habitus *Pan. acuminati Sw.* potius quam *parvifolii*, a quo differt spiculis magis ovalibus, majoribus, 7 — 9-nervibus.

Panicum parvifolium **LaM.** Radiis a basi compositis decompositisve, jubato-sparsis Radiolisque patentibus; Pedicellis spiculam plerumque aequantibus; Spiculis parvis l. subminimis, oblongis, obtusiusculis, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis e basi subcordata lanceolatis, pubescentibus glabrisve (parvis).

α. Panicula decomposita, spiculis subminimis, foliis subtus pubescentibus:

Panicum parvifolium. R. et S. II. p. 445. N. ab Es. Agr. bras. p. 224. *α.* Kth. Agr. syn. p. 109. Trin. ic. gr. XX. tab. 236. — *Pan. brasiliense Sprgl.* S. V. I. p. 321.

V. spp. Bras. Guian.

β. Panicula minori, composita tantum, spiculis parvis, foliis glabris:

an *Panicum granuliferum Hb. Kth.?* Agr. syn. p. 109.

V. spp. Bras.

Culmi obliqui vel decumbendo-adscendentes, palmares — spithamaei, tenues, simplices l. pl. min. ramosi. *Vaginae* glabrae aut marginibus pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* satis numerosa, lanceolata l. ovato-lanceolata, lineas 1 — 3 lata, 5 — 9 — 12 longa. *Juba* semi — sesqui-pollicaris, ovata, lucidissima. *Radii* plerumque solitarii. *Gluma* superior flosculis nonnihil brevior. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Obs. Specimina dantur ad *P. cyanescens* transeuntia, non nisi culmo prostrato et radiis magis angulosis dignoscenda.

Panicum malaccense. (Pusillum.) Radiis a basi compositis, jubatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spiculam subaequantibus; Spiculis pusillis, ovalibus, acutiusculis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis paulo breviori, 3-, superiore sub- 5-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) obtusiusculo, laevi; Foliis cordato-ovatis, glabris.

Panicum malaccense Trin. Diss. II. p. 204. N. ab Es. Agr. bras. p. 212. *Agrostis malaccensis Willd.* hb.

V. sp. Ind. or.

Culmus repens, basi ramosus, vix 3 — 4-pollicaris. *Vaginae* praesertim basin versus, hirsutae. *Folia* satis numerosa, lineas 3 — 4 longa, inferiora fere totidem lineas lata. *Juba* semipollicaris, obovata. *Gluma* inferior glabra, decidua. *Flosc. neut.* 1-valvis.

Panicum calvescens N. ab Es. Radiis a basi decompositis, fasciculato-verticillatis Radiolisque pl. min. patentibus; Pedicellis spicula paulo longioribus; Spiculis ultralinealibus, elliptico-ovalibus, obtusis, glabris; Gluma inferiore flosculis vix breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito (neutro subminori) obtuso, laevi; Foliis sublineari-lanceolatis, adultioribus glabris.

Panicum calvescens N. ab Es! Agr. bras. p. 189. Trin. Diss. II. p. 193. Kth. Agr. syn. p. 123.

V. sp. Bras.

Culmus 1 — 2-pedalis, gracilis, ramulosus, basi radicans. Turiones juniores villosi. *Folia* turionum latiora, culmea lineas 5 — 6 lata, 6 — 7-pollicaria, utrinque longe attenuata. *Ligula* brevis, ciliatula. *Panicula* dodrantalis. *Radii* basi barbati, inferiores sesquipalmares, principales s. fortiores semi tereti-angulosi, tenuiores filiformes. *Radioli* capillares. *Spiculae* flavescentes. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. obsolete 5-nervis.

Panicum rupestre. Radiis a basi aut fere a basi compositis, jubato-paniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula (plerumque multo) longioribus; Spiculis linealibus, oblongis, obtusiusculis, pubescentibus; Gluma inferiore flosculis quartam tertiamve partem breviori, 3 — 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis involutis, glabris pubescentibusve (strictis).

Panicum rupestre Trin. Diss. II. p. 109. Ic. gr. XX. tab. 239. N. ab Es. Agr. bras. p. 222.

V. spp. Bras.

Culmus dodrantalis — sesquipedalis, erectus, strictus, simplex aut contracto-ramosus. *Vaginae* teretes, glabrae, rarius cum foliis pilosae. *Ligula* in planta glabra membranacea, brevissima, in pilosa ciliaris. *Folia* subuliformi-involuta, erecta, subpungentia, 2 — 4-pollicaria (fasciculorum longiora). *Panicula* ovata, patens, circiter palmaris. *Radii* solitarii binive, basi barbati, tenuissimi. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum glutinosum Sw. Radiis (compresso-teretiusculis) superne compositis, paniculatis Radiolisque patentibus; Pedicellis spicula (plerumque multo) longioribus; Spiculis ultralinealibus, obovatis, obtusiusculis, glutinosis: Gluma inferiore flosculis vix breviori, 5-, superiore 7 — 9-nervi; Hermaphrodito apice obsolete pubescente; Foliis e basi ovata lanceolatis, glabris.

Panicum glutinosum. R. et S. II. p. 154. (excll. synn.) N. ab Es. Agr. bras. p. 202. (excll. synn. LaM., Hb. et Kth. et Meyeri, ad *Pan. latifolium L.* referendis.)

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 6-pedalis, subsimplex. *Folia* pl. min. pollicem lata, spithamaea — pedalia. *Panicula* pedalis, lucidissima. *Radii* basi brevi-barbati, distantes: inferiores verticillati, elongati (fere fastigiati), superiores bini l. solitarii. *Radioli* tenuissimi, flexuosi, 2 — 3-flori, 1 — $1\frac{1}{2}$-pollicares. *Flosc. neuter* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

β. Radiis teretibus.

Panicum procurrens N. ab Es. Radiis medio brevi- et contracto-compositis, apice unifloris, paniculatis, patulis; Pedicellis brevissimis; Spiculis sesquilinealibus, ovalibus, acutiusculis, superne hirsutis; Gluma inferiore flosculis circ. tertiam partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito (neutro breviori) obtusiusculo, laevi; Foliis sublanceolato-linearibus, hirsutis.

Panicum procurrens N. ab Es! Agr. bras. p. 150. Trin. ic. gr. XIX. p. 224.

Echinolaena? procurrens Kth. Agr. syn. p. 173.

V. spp. Bras.

Culmus pl. min. pedalis, prostratus, tenuis, versus medium interdum pubescens, inferne ramosulus. *Vaginae* e glandulis pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 2 lata, ultrapollicaria, laete viridia. *Panicula* pl. min. pollicaris. *Axis comm.* tenuis, patenti-pilosus. *Radii* tenuissimi. *Glumae* superne et e nervis

lateralibus hirsutae. *Flosc. masc.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis. *Hermaphr.* brevissime pedicellatus.

Panicum hirtum LaM. Radiis simpliciusculis l. basi subcompositis, jubatis, patentibus, Radiolis (Pedicellis, spicula plerumque longioribus) contractiusculis patulisve; Spiculis minimis, (plerumque superne gibbo-) ovalibus, acutiusculis, hirsutis (cernuis); Glumis flosculos aequantibus: inferiore 5-, superiore 7-nervi; Hermaphrodito (neutro paulo minori) apice adunco, laevi; Foliis cordato-lanceolatis, basi ciliatis.

Panicum hirtum. R. et S. II. p. 456. N. ab Es. Agr. bras. p. 208. Kth. rev. gr. tab. 24. Agr. syn. p. 111.

V. spp. Bras.

Culmus pl. min. pedalis, basi repens, ramosus, nodis barbatis. *Vaginae* pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 5 — 6 lata, 1 — 2-pollicaria. *Paniculae* pl. min. 2-pollicares, lucidae. *Axis comm.* piliferus. *Radii* dissite subracemiflorae. *Gluma* inferior interdum glabra, superior subcucullata, e glandulis pusillis hirsuta. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum tumescens. Radiis a basi l. paulo altius compositis, paniculatis Radiolisque patulis hisve contractis; Pedicellis spiculam aequantibus l. eadem paulo longioribus; Spiculis circiter 3-linealibus, sublanceolato-ovalibus, acutis, glabris; Glumis flosculos aequantibus l. subsuperantibus, 7-nervibus: Hermaphrodito (neutro paulo minori) obtusiusculo, laevi: Foliis compressis, e basi cordata latiusculo-linearibus, margine ciliatulis.

V. spp. Bras.

Culmus pl. min. bipedalis, patulo-ramosulus. *Vaginae* lanceolato-ampliatae (medio tumentes), carinato-compressae, glabrae aut margine ciliatulae. *Ligula* margo angustissimus, ciliolatus. *Folia* amplectentia, carinato-compressa et in hoc statu lineas 3 — 4 lata, 4 — 8-pollicaria. *Panicula* 3 — 4-pollicaris, lucidula, spadiceo-fuscescens. *Axis comm.* tenuis. *Radii* solitarii l. aliquot

fasciculato-semiverticillati, tenuissimi. *Radioli* plerumque biflori. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inf. sub- 7-nervis.

Panicum longiflorum. Radiis simpliciusculis, superne floriferis aut fere a basi parce compositis, paniculatis, contractiusculis: Pedicellis spiculam aequantibus vel eadem paulo longioribus; Spiculis 4-linealibus, lanceolato-ovalibus, acutiusculis, villoso-marginatis; Glumis flosculos aequantibus: inferiore (latiori) 7 — 9-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis linearibus. glabris l. basin versus villosulis.

V. spp. Bras.

Culmus basi subbulboso-tumens et squamatus, circiter tripedalis, gracilis, simplex, nodis glabris. *Vaginae* compressae, radicales confertae: aliae molliter villosae, aliae glabratae. *Ligula* ciliaris. *Folia* erecta et rigidula, compressa, explanata sesquilineam lata, laete viridia: inferiora dodrante longiora. *Panicula* spithama brevior, contractiuscula. *Radii* semiverticillati, pertenues, simpliciores apicem versus 2 — 3-flori. *Radioli* capillares. *Spiculae* virides. *Glumae* membranaceo-marginatae, utraque aut superior sola circumcirca ad nervum marginalem subamethysteo-villosa. *Flosc. masc.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis, villoso-marginata. *Hermaphr.* lanceolatus, subchartaceus, pallens.

Obs. Habitu quodammodo accedit ad *P. aturense Hb.Kth.*

Panicum arnacites. Radiis simpliciusculis l. pl. min. a basi parce compositis, paniculato-alternis Radiolisque (Pedicellis, spicula longioribus) contorto-patentibus; Spiculis bilinealibus, ellipticis, obtusis, lanatis; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, 3 — 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito (saepe adunco-) acuto, laevi; Foliis angustissimis, canaliculato-subinvolutis, inferioribus pilosis.

Panicum arnacites Trin. ic. gr. XXVII. tab. 317.

V. spp. Bras.

Culmus ultrapedalis, erectus, tenuissimus, simplex, nodis barbatis. *Vaginae* radicales squamiformes, culmeae inferiores pilosae. *Ligula* ciliaris, utrinque membranaceo-aurita. *Folia* erecta, rigidula, faciculorum fere spithamaea, culmea superiora brevissima. *Panicula* 2 — 3-pollicaris, lucidissima. *Radii* alii patentes, alii contracti, solitarii, capillares. *Radioli* simplicissimi (Pedicelli) 2 — 4, tortuosi, apice clavati. *Spiculae* deciduae. *Flosculus masc.* l. *neut.* 2-valvis: valv. inf. 5 — 7-nervis.

Panicum auricomum N. ab Es. Radiis superius subdecompositis, (tenero-) paniculatis Radiolisque patulis; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis minimis, ellipticis, acutiusculis, hirtulo-pubescentibus; Gluma inferiore flosculis ¼ breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito mucronato, laevi; Foliis angustissimo-linearibus, glabris.

Panicum auricomum N. ab Es! Agr. bras. p. 221.

V. sp. Bras.

Culmus pedalis, tenuis, medio contracto- et florifero-ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevis, membranacea, villis cincta. *Folia* 1 — ultra- bi-pollicaria. *Panicula* e vagina suprema prodit 1 — sesqui-pollicaris, subcapillaris, lucida, fulvescens. *Flosc. masc.* l. *neut.* bivalvis: valv. inf. 5-nervis.

Panicum subulatum Sprgl. Radiis nunc simpliciusculis, nunc fere a basi compositis l. decompositis, paniculato-alternis sparsive, cum Radiolis pl. min. patentibus; Pedicellis spicula longioribus; Spiculis parvis, subrotundo-ovalibus, obtusis, glabris (interdum puberulis); Gluma inferiore flosculis pl. min. tertiam partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito subadunco, laevi; Foliis linearibus, saepissime setaceo-involutis, glabris.

Panicum subulatum Sprgl. S. V. I. p. 319. Kth. Agr. syn. p. 129. — *Pan. stenocladium Trin.* Diss. II. p. 200. Ic. gr. XX. tab. 240. — *P. distichophyllum N. ab Es.* Agr. br. p. 234. — *P. setifolium N. ab Es.* l. l. p. 233. (var. spiculis pubescentibus).

Aira distichophylla Sprgl! nov. prov. Schult. Mant. 2. p. 379.

V. spp. Bras.

Culmus sesquipedalis, adscendens, plurinodis: latifolius minus-, tenuifolius magis et a basi sensim ramosior, superne ramosissimus: ramis contractis, subfastigiatis, floriferis. *Vaginae* glabrae. *Ligula* nil nisi margo angustissimus. *Folia* copiosissima, nunc setaceo-involuta, nunc plana et lineam 1 — $1\frac{1}{2}$ lata, 1 — 2-pollicaria vel parum longiora. *Paniculae* satis tenerae, lucidae, in gramine angustifolio 1 — sesqui-, in latifolio (longius exsertae) 3-pollicares. *Radii* tenuissimi, longe plerumque solitarii, in planta angustifolia simpliciores. *Spiculae* linea dimidia pl. min. longiores. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inferior 5-nervis.

Panicum cyanescens N. ab Es. Radiis (inferioribus) pl. min. superius compositis, jubatis Radiolisque nunc patentibus nunc contractis; Pedicellis spicula (plerumque multo) longioribus; Spiculis parvis l. subminimis, subrotundo-oblongis, obtusis obtusiusculisve, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter tertiam partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis lineari-lanceolatis (l. lanceolato-linearibus), glabris vel pubescentibus.

Panicum cyanescens N. ab Es! Agr. bras. p. 220. Trin. ic. gr. XX. t. 230.

V. spp. Bras.

(Varietates notabiles: *α*, Panicula patente, lucida, *β* Panicula contracta, satis densa, *γ* Foliis subhirsuto-pubescentibus).

Culmus pedalis, erectus? simplex vel contracto-ramosulus. *Vaginae* glabrae, in var. *γ* pilosulae. *Ligula* membranacea, brevissima, interdum obsoleta. *Folia* erecta, lineas 2 — 4-lata, sesqui — ultra- 3-pollicaria, rigida et firma. *Juba* in *α* et *γ* patens, 3-pollicaris, in *β* lineari-contracta (radiolis non nisi aliquot patenti-productis), vix 2-pollicaris. *Radii* tenuissimi, solitarii l. aliquot conferti. *Flosc. neut.* 2-valvis: valv. inf. 5-nervis.

Obs. Affinitas magna *Panici parvifolii*, a quo differt culmo cum reliquis partibus robustiore, Foliis non nisi versus culmi basin numerosis, longioribus, Radiis magis filiformibus.

XI. I c h n a n t h u s.*)

Panicum nemorosum Sw.! Radiis simpliciusculis (brevibus, paucifloris); Spiculis pl. min. brevipedicellatis, sesquilinealibus, ovalibus, acutis, glabris: Glumis trinervibus: inferiore flosculis parum breviori: Hermaphrodito masculo quartam partem minori, laevi, basi utrinque scrobiculato; Appendicibus nullis: Foliis ovali-lanceolatis, glabriusculis.

Panicum nemorosum. R. et S. II. p. 439. Trin. ic. gr. XVIII. tab. 210.

Milium nemorosum Mönch.

Echinolaena nemorosa Kth. Agr. syn. p. 172.

V. spp. Ind. occ.

Culmus decumbens, 1 — 2-pedalis, ramosus. *Vaginae* pilis teneris adspersae, ciliatae. *Folia* medio lineas 6 lata, sesqui — bi-pollicaria, praesertim supra pilis rariusculis e tuberculis pusillis enatis adspersa. *Spiculae* compressiusculae. *Gluma* inferior acuminata, superior superne ad carinam denticulata. *Flosc. masc.* rarius pistillum fovet.

Panicum pallens Sw.! Radiis compositis; Spiculis pl. min. aequaliter brevi-vel longiusculo-pedicellatis, subsesqui — ultra- bilinealibus, dum clausae sunt lanceolato-ovalibus et acuminatis, glabris; Gluma inferiore (saepe caudata) flosculis circiter quartam partem breviori (aut cauda, si adest, iisdem longiori), 5-, superiore (flosculos superante) 5 — 7 nervi; Hermaphrodito neutro quartam partem minori, laevi, basi utrinque scrobiculato; Appendicibus nullis; Foliis ovato-lanceolatis l. lanceolatis tantum, glabris.

Panicum pallens. R. et S. II. p. 443. Trin. Diss. II. p. 174. (excll. varr. δ et ζ). Kth. Agr. syn. p. 89.

Apluda Zeugites Aubl.

---

*) Species recensitae secundum longitudinem appendicum (in prioribus speciebus nullarum).

α. Culmo pl. min. pedali, Spiculis subsesquilinealibus, Gluma inferiore acutissima l. acuminata ſlosculo incompleto breviori, Foliis latioribus: Trin. ic. gr. XVIII. tab. 211.

V. spp. Ind. occ. Guian.

β. Spiculis ultrabilinealibus, laxioribus; Gluma inferiore caudulata, Foliis angustioribus: Trin. l. l. tab. 212. A.

V. spp. Bras.

γ. Culmo 4 — 6-pedali; Spiculis subultra- bi-linealibus, Cauda glumae inferioris ſlosculum incompl. aequante l. superante, Foliis magis lanceolatis, paulo longioribus.

V. spp. Bras.

Culmus repens, ramosus. *Vaginae* ciliatae. *Ligula* brevis, lacero-ciliaris. *Folia* numerosa, basi ovata l. subcordata amplectentia, medio lineas 4 — 12 lata, 2 — 5-pollicaria. *Juba* 2 — 4-pollicaris. *Flosc. inferior* masculus vel neuter.

Obs. Specimen vidi, (nisi ſallor, ex Ind. occ.), quoad inflorescentiam et spiculas *pallenti* soli adnumerandum, sed vaginis foliisque hirsutis.

Panicum candicans N. ab Es. Radiis (subracemiformibus) compositis (cum axi pubescentibus); Spiculis aequaliter pl. min. brevipedicellatis, bilinealibus, dum clausae sunt lanceolatis et acuminatis, ad glumas superne hirsutis; Glumis (superiore saltem) ſlosculos excedentibus: inferiore 3 — 5-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito neutro paulo minori, laevi, basi utrinque scrobiculato; Appendicibus nullis vel brevibus et angustissimis; Foliis lanceolatis, pubescentibus.

Panicum candicans N. ab Es! Agr. bras. p. 133. (an syn. Bert. et Radd.?) — *P. pallens δ, Trin.* Diss. II. p. 176. Ic. gr. XVIII. tab. 212. fig. B.

Sub *Echinolaena? loliacea*, Kth. Agr. syn. p. 173.

V. spp. Bras.

Culmus ramosus, superne puberulus. *Vaginae* pubescentes. *Ligula* membranacea, brevissima. *Folia* satis numerosa, lineas 4 — 6 lata, sub- 3 — 4-pollicaria. *Panicula* circiter 4-pollicaris.

Panicum planotis. Radiis compositis, (cum axi Radiolisque pubescentibus): Spiculis parum inaequali-brevipedicellatis, bilinealibus, ovalibus, acutiusculis aut obtusiusculis, glabris l. (plerumque) pilis adspersis; Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito masculum subaequante, laevi; Appendicibus aut nullis aut flosculo quadruplo duplove brevioribus; Foliis lanceolatis, glabris l. (subtus) pubescentibus.

α. Panicula subdodrantali, Radiis solitariis, Spiculis apice tomentoso-barbulatis, Append. nullis, Foliis utrinque (praesertim subtus) pilosulo-pubescentibus.

β. Panicula subdodrantali, Radiis congesto-subverticillatis, Glumis pilis adspersis, Append. hermaphrodito quadruplo brevioribus, Foliis glabris aut infra tenuissime pubescentibus.

γ. Panicula brevi, Radiis solitariis, Spiculis apice tantum pilosis, Append. hermaphrodito dimidio minoribus, Foliis utrinque rariusculo-piliferis.

V. spp. Bras.

Culmus sesqui — 2-pedalis, erectus? pl. min. ramosus, pubescens. *Vaginae* undique pilosulo-pubescentes. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 6 — 8 lata, 4 — 6-pollicaria. *Axis*, *Radii*, *Radiolique* pl. min. molliter s. villosulo-pubescentes.

Panicum inconstans. Radiis simpliciusculis compositisve: Spiculis parum inaequali-brevi- l. breviuscule pedicellatis, 2-linealibus, dum clausae sunt ovalibus et acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis pl. min. tertiam partem breviori, 3 — 5-, superiore 5-nervi: Hermaphrodito neutro vix vel parum minori, laevi; Appendicibus brevissimis; Foliis lineari-lanceolatis, glabris l. infra pubescentibus.

Panicum inconstans Trin. ap. N. ab Es. Agr. bras. p. 132. — *P. pallens* ζ, *Trin.* Diss. II. p. 176.

α. dumetorum: Culmo 4-pedali, florifero-ramoso et foliosissimo, Radiis simpliciusculis. (Trin. ic. gr. XXVII. tab. 320).

β. montanum: Culmo circiter 2-pedali, subramoso, Radiis distinctius compositis. (Trin. l. l. tab. 321).

V. spp. Bras.

Vaginae juniores (et in *β* radicales) pubescentes, adultae glabrae. *Ligula* membranacea, brevissima, ciliata. *Folia* in *α* ramorum plurima, lineas 2—4-, in *β* lineas 6 lata, in *α* pollices 1 — 2, in *β* poll. 3 — 5 longa. *Panicula* in *α* ultrabipollicaris, in *β* interdum spithamaea. *Gluma* inferior in uno eodemque radio inconstans: nunc obtusiuscula, nunc acuminata; flosculis modo tertiam quartamve partem vel parum tantum, modo duplo brevior.

Panicum bambusiflorum. Radiis compositis l. decompositis: Spiculis confertis, subaequaliter brevissime pedicellatis, subultrabilinealibus, dum clausae sunt ovalibus et acutiusculis, superne hirsutis glabrisve; Glumis aut 5-nervibus, aut inferiore (caudulata) flosculis vix l. parum breviori, 3 — 5- superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito neutrum l. masculum subaequante vel eodem parum minori, laevi; Appendicibus brevissimis; Foliis lanceolatis, utrinque asperis.

Panicum bambusiflorum Trin. Diss. II. p. 188. — *P. penicillatum N. ab Es.* Agr. bras. p. 145. Kth. Agr. syn. p. 102.

Oplismenus? penicillatus Kth. rev. gr. p. 45.

V. spp. Bras.

Priori robustius. *Culmus* 4 — 6-pedalis, erectus, superne ramosus. *Vaginae* glabrae. *Ligula* membranacea, brevissima, crenulata. *Folia* lineas 8 — 12 lata, palmaria — dodrantalia, graminis fuscescentis infra pruinoso-glauca. *Juba* palmaris — dodrantalis, interdum patentissima, in varietate viridi et spiculis glabris densior magisque contracta.

Obs. Nomen *P. penicillati*, in Agr. bras. ter proveniens (p. 144. 145. 242), melius supprimendum.

Panicum Hoffmannseggii R. et S. Radiis decompositis (Radiolisque hirsutissimis); Spiculis in *α* laxis, longo-, in *β* brevi-pedicellatis, linealibus vel sesqui-linealibus, ovalibus, pl. min. acutis, patenti-pilosis; Glumis flosculos subaequantibus vel inferiore iisdem paulo breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito neutro paulo vel quartam partem minori, laevi; Appendicibus ipso triplo quadruplove brevioribus; Foliis lanceolatis, praesertim infra pubescentibus.

Panicum Hoffmannseggii R. et S. II. p. 450. — *Pan. villosum Hoffmannseg.* ined.

α. Culmo pedali, Radiis pertenuibus, superne compositis, Spiculis linealibus.

β. Culmo sesquipalmari, Radiis crassioribus, a basi compositis, Spiculis sesquilinealibus. (Trin. ic. gr. XIX. tab. 219).

V. spp. Bras.

Culmus a basi florifero-ramosus, ramis in *α* iterum floribundo-ramosis, in *β* simplicioribus et simpliciter paniculiferis. *Vaginae* in *α* patenti-villosae, in *β* pubescentes. *Folia* lineas 3 — 5 lata, pollices 1 — 2½ longa. *Paniculae* axillares et terminales (in *β* terminales tantum), palmares — spithameae. *Radii* in *α* plerumque plures subverticillato-conferti, in *β* magis solitarii et manifestius angulosi.

Panicum lejocarpum (Sprgl.) N. ab Es. Radiis compositis; Spiculis laxis, altera brevius altera longo-pedicellata, bilinealibus, dum clausae sunt ovalibus et acutis, glabris; Gluma inferiore flosculis tertiam partem l. subdimidio breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito neutro paulo minori, laevi; Appendicibus ipso tri-quadruplove brevioribus; Foliis lanceolatis, praesertim subtus pilosulo-pubescentibus (Vaginis mollissime denseque lanatis).

Panicum lejocarpum Spreng. S. V. p. 317? N. ab Es. Agr. bras. p. 147.

Navicularia lanata Raddi Agr. bras. p. 40.

Ichnanthus lejocarpus Kth. Agr. syn. p. 135. (an rev. gr. tab. 168?)

V. spp. Bras.

Culmus (in nostris) basi repens, ramis obliquis l. erectis, 1 — 2-pedalibus. *Folia* (in nostris) pollicem dimidium (pollicem *Nees*) lata, pollices 3 (8, *Nees*) longa, superne pilis raris adspersa, inferne densius et appresso-molliterque (sed tenuissime) villosula. *Panicula* dodrantalis — ultrapedalis. Saepe *Axis* et interdum etiam *radii* villosulo-pubescentes, hi basi barbati.

Obs. a *Panici Martiani* varietate vaginis totis lanatis diversum spiculis acutis, hermaphrodito neutro manifeste breviori.

Panicum cynotis. Radiis (tenuibus) compositis; Spiculis laxiusculis, altera brevius altera paulo longius pedicellata, sesqui- l. subbilinealibus, dum clausae sunt ovalibus et acuminatis, glabris; Gluma inferiore flosculis circiter quartam partem breviori, 3-, superiore (eosdem subexcedente) 5-nervi; Hermaphrodito neutro paulo minori, laevi; Appendicibus ipso triplo brevioribus; Foliis lanceolatis, glabris.

V. spp. Bras.

Culmus circiter sesquipedalis, decumbens, inferne radicans, exceptis vaginis aliquot infimis e reliquis omnibus pedunculos exserens, pertenues, laxos, superne floriferos. *Vaginae* inferiores totae, superiores margine pubescentes. *Folia* lineas 4 — 5 lata, sesqui — 3-pollicaria. *Panicula* 2 — 3-pollicaris. *Radioli* breves, plerumque biflori. *Gluma* inferior caudulata.

Panicum Martianum N. ab Es. Radiis compositis; Spiculis laxis, altera brevi-altera longe pedicellata, bilinealibus, dum clausae sunt lineari-ovalibus, obtusiusculis (rarius acutis), glabris; Gluma inferiore flosculis tertiam quartamve partem breviori, 3-, superiore 5-nervi; Hermaphrodito masculum aequante (nec nisi in spiculis acutis eo paulo minori), laevi; Appendicibus ipso triplo l. plus dimidio brevioribus; Foliis lanceolatis l. lanceolato-ovatis vaginisque glabris, illisve obsolete pubescentibus, his (villoso-) ciliatis, rarius totis tomentoso-lanatis.

Panicum Martianum N. ab Es. Agr. bras. p. 158. — *P. almadense N. Es. ms.* Trin. Diss. II. p. 186. Ic. gr. XIX. t. 217. — *P. lejocarpum Sprgl.* ms. —

P. nemorale Schrad. Schult. Mant. 2. p. 255. Kth. Agr. syn. p. 129. — *P. naviculare N. ab Es.* Agr. bras. p. 136.

Navicularia glabra Radd. Agr. bras. p. 39.

Ichnanthus almadensis Kth. Agr. syn. p. 135. — *I. lejocarpus Kth.* rev. gr. tab. 168? (huc potius spectat quam ad *P. lejocarpum*).

V. spp. Bras.

Culmus 1 — 3 — 5-pedalis, erectus vel adscendens, saepe inferne ramosus. *Ligula* nunc perbrevi- nunc longius biaurita. *Folia* pro plantae statura pollices nunc vix dimidium, nunc 1 l. $1\frac{1}{2}$, nunc 2 lata, palmaria — ultra-dodrantalia. *Panicula* palmaris — pedalis. *Radii* bini, terni l. solitarii. *Radioli* fere pollicares, pl. min. patentes. *Spiculae* in radiolis paucae, inferiores saepe abortientes. — Cf. *Obs.* sub *P. lejocarpo.*

Panicum lagotis. Radiis simpliciusculis l. parce compositis: Spiculis laxis, altera perbrevi- altera longius pedicellata, trilinealibus, dum clausae sunt lineari-ovalibus, acutis, glabris: Gluma inferiore flosculis dimidio breviori, 3-, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito neutrum subaequante, laevi; Appendicibus ipso dimidio brevioribus; Foliis lanceolato-ovatis, glabris.

V. spp. Bras.

Culmus erectus? bipedalis, simplex l. ramosus. *Vaginae* ciliatae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas 9 — 20 lata, 3 — 4-pollicaria. *Pedunculi* terminales vel e vaginis superioribus axillares cum axi radiisque (hi tamen minus) pubescentes. *Panicula* simplex, subdepauperata.

Panicum Ichnanthus N. ab Es. Radiis subcompositis; Spiculis laxiusculis, inferioribus parum inaequali- brevi-pedicellatis, 4-linealibus, dum clausae sunt lanceolato-ovalibus, subacuminatis, glabris: Gluma inferiore flosculis circ. tertiam partem breviori, 7 — 9-, superiore 9 — 11-nervi; Hermaphrodito neutrum subaequante, villoso; Appendicibus dimidio flosculo longioribus; Foliis ovalibus, glabris.

Panicum Ichnanthus N. ab Es. Agr. bras. p. 149.

Ichnanthus panicoides PB. Kth. Agr. syn. p. 135. Rev. gr. tab. 34.

V. sp. Guian.

Culmus 2-pedalis? simplex, puberulus. *Vaginae* glabrae vel puberulae. *Ligula* brevissima, membranacea, lacera. *Folia* pollices $1\frac{1}{2}$ — 2 lata, pollices 3 — 6 longa, reticulata. *Juba* palmaris — spithamaea. *Hermaphr.* praecipue inferne apiceque villosulus. *Flosculi neutr.* valv. inf. 7-nervis.

Obs. Lodiculae squamas genuinas in omnibus, quotquot examinavi, spiculis eodem, quo in reliquis Panici speciebus, loco collocatas, eademque, qua in illis, forma inveni; numquam autem, ut cel. Kunthio dicuntur et depinguntur, *externas*. Plantam nostram vero exacte eandem esse ac Kunthianam, nullum dubium est. — Appendices hermaphroditi fronti adpressas, in hac specie et sequente maximas, non possumus quin cum Palisotio pro flosculo vel flosculis abortivis habeamus; quod vel ob squamulam pusillam, basi obliquae stipitis s. pedicelli Hermaphroditi ita quidem adnatam, ut non nisi extremo apice (emarginato) libera exstet, judicare fas est, quippe quam squamulam fasciculi palearum amorphi, e lateribus Hermaphroditi torosi exeuntis, paleam tertiam sistere censere licet. Pingue enim et carnosum hermaphroditi Panicorum corpus materia florali, in Ichnanthis tandem imperfecto modo expansa, utique praegnare, non solum appendicibus illis, sed etiam villis hermaphroditum Panici Ichnanthi obtegentibus, in aliis autem hujus subdivisionis speciebus scrobiculis probatur, qui, marginem valvulae coriaceae excavantes, receptacula (ut v. gr. in Stenotaphro) pro flosculis exserendis sistunt.

Panicum Riedelii. Radiis compositis; Spiculis laxiusculis, altera brevi- altera longius pedicellata, lineas 2 cum dimidia longis, dum clausae sunt lineari-ovalibus, obtusiusculis, glabris; Glumis 7-nervibus: inferiore flosculis parum vel fere tertiam partem breviori; Hermaphrodito neutrum aequante, laevi; Appendicibus ipso tertiam quartamve partem (interdum vix) brevioribus; Foliis (petiolatis) lanceolatis, glabris.

Panicum Riedelii Trin. ic. gr. XXVII. tab. 323.

V. spp. Bras.

Culmus cum juba fere sesquipedalis, erectus, simplex, compressus, nodis villosis. *Vaginae* inferiores plerumque dense canescendo-villosae, reliquae glabrae l. marginem versus villosulae. *Ligula* satis longe ciliaris. *Folia* in pe-

tiolum attenuata compressum, saepe semi — 1-pollicarem, graminis debilioris lineas 3 — 4, vegetioris 7 — 9 lata: radicalia pollices 2 — 4, superiora poll. 5 — 6 longa. *Juba* interdum dimidium culmi partem occupans, in gramine debiliori brevior. *Radii* in planta latifolia stricto-erecti, contracti et fortiores, in angustifolia debiliores, laxiores. *Glumae* interdum basi et e marginibus pilo uno alterove munitae.

XII. Isachne.

a) *Flosculo utroque glabro.*

Panicum antipodum Sprgl. Jubae (2 — 3-pollicaris) radiis teretiusculis; Pedicellis spicula plerumque paulo longioribus; Spiculis linealibus, obovatis l. obovato-subrotundis; Glumis laeviusculis l. superne substrigiloso-asperis; Flosculo utroque glabro; Foliis lanceolato-linearibus, asperis.

α. Pallidum, glaucescens, Glumis laevibus l. parum exasperatis:

Panicum antipodum Sprgl. S. V. I. p. 314.

Isachne australis Br. R. et S. II. p. 476.

V. spp. nov. Holl.

β. Atrovirens, glumis asperioribus, saepe superne strigilosis:

Panicum atrovirens Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 88. Kth. Agr. syn. p. 127.

Isachne atrovirens Trin. Diss. II. p. 251.

Aira ischaemoides Koen. in hb. Banks.

V. sp. Ind. or.

Culmus ultrapedalis, pl. min. ramosus. *Vaginae* superne ciliatulae. *Ligula* ciliata. *Folia* lineas 2 — 3 lata, sesqui — 3 — 4-pollicaria. *Radii* solitarii binive, non longe supra basin compositi. *Flosculus* superior in gramine indico hermaphroditus. *Glumae* obsolete 7-nerves.

Panicum rigens Sw. Jubae (sesqui — 2-pollicaris) radiis angulatis, rigidis pedicellisque brevibus; Spiculis parvis, obovatis; Glumis superne sub lente strigilosis; Flosculo utroque glabro; Foliis (sublanceolato-) linearibus, laeviusculis (distichis, rigidis).

Panicum rigens. R. et S. II. p. 459. Kth. Agr. syn. p. 111.

Isachne rigens Trin. Diss. II. p. 252.

V. spp. Martin. (Sieb. Herb. Mart. no. 265.)

Gramen nostrum a descriptione Swartzii et definitione Kunthii aliquantum discrepat. *Culmus* prostratus, pl. min. pedalis, ramosus. *Vaginae* superne ciliatae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* sub-semiamplexicaulia, circiter sesquilineam lata, pl. min. sesquipollicaria, subpungentia, praesertim superne in ramis conferto-disticha, patentissima, supra laete viridia, subtus glauca, sulcata, in nostris speciminibus plane laevia. *Juba panicularis* patens. *Radii* satis stricti (non „capillares"), breves, glabri et laeves, secundo-ramulosi, cum spiculis atropurpurei.

Panicum arundinaceum Sw. Jubae (spithamaeae) radiis teretibus, tenuibus; Pedicellis brevissimis; Spiculis pusillis, obovato-subrotundis; Glumis laevibus l. superne pilo uno alterove substrigilosis; Flosculo utroque glabro; Foliis lanceolatis, laevibus (acuminatissimis).

Panicum arundinaceum. R. et S. II. p. 448. — *P. dispermum LaM.*

Isachne panicea Trin. Diss. II. p. 253. — *J. dubia Kth.* Agr. syn. p. 137.

V. spp. Martin.

Culmus 4 — 6-pedalis, erectus, pl. min. ramosus. *Vaginae* glabrae l. superne ciliatulae. *Ligula* ciliaris. *Folia* lineas circiter 8 — 10 lata, spithamaea, subtus glaucescentia. *Juba panicularis* densiuscula.

Panicum Meneritana Sprgl. Paniculae jubalis (spithamaeae) radiis teretiusculis Pedicellisque elongatis subcapillaribus; Spiculis parvis, obovatis; Glumis laeviusculis; Flosculo utroque glabro; Foliis lanceolato-linearibus, glabris vel scabris subtusque hirtis.

Panicum Meneritana Sprgl. S. V. I. p. 321.

Isachne Meneritana Poir. Kth. Agr. syn. p. 136. R. et S. II. p. 475. (sub Neurachne). — *J. miliacea Trin.* Diss. II. p. 252.

V. spp. Mascar. (Sieb. herb. Maurit. no. 32.)

Bipedalis? adscendens? *Vaginae* glabrae aut tuberculatae et superne hirsutae. *Ligula* in var. glabra obsoleta, in aspera satis longe ciliaris. *Folia* lineas circiter 3 lata, pollices 4 — 5 longa, glaucescentia, glabra vel supra scabra et infra hirta. *Panicula* patula (fortasse demum diffusa), subcapillaris. *Radii* et *pedicelli* in var. aspera scabri, in glabra laevissimi.

Obs. Specimina nostra figurae Burmannianae (Thes. Zeyl. tab. 47. f. 3.) bene congruunt. — Fortasse huc etiam *Isachne mauritiana Kth.* rev. gr. tab 33. Agr. syn. p. 136, excll. synn. LaM. (panicula divaricata, depauperata).

b) *Flosculo superiore pubescente.*

Panicum trachyspermum N. ab Es. Jubae (1 — 2-pollicaris) radiis teretiusculis pedicellisque breviusculis; Spiculis linealibus, subrotundis: Glumis junioribus pl. min. hirsutis, adultis laevigatis; Flosculo superiore pubescente; Foliis ovali-lanceolatis, strigiloso-asperis; Vaginis tuberculato-hirsutis.

Panicum trachyspermum N. ab Es.! Agr. bras. p. 212.

V. spp. Bras.

Culmus circiter pedalis, basi repens, ramosus. *Ligula* ciliaris. *Folia* amplexicaulia, lineas 4 — 5 lata, pollicaria l. paulo longiora, praesertim supra, ubi profundius striata, ad nervos setulis pusillis hirta. *Juba* basi vagina suprema subinvolucrata. *Pedicelli* apice incrassati. *Spiculae* pallidae, deciduae. *Gluma* inferior 5, superior 7-nervis. *Flosculus inferior* masculus? chartaceus, viridulus, acutiusculus, *superiorem* hermaphroditum albentem obtusum subexcedens.

Panicum dispar. Jubae panicularis (subbipollicaris) radiis teretiusculis pedicellisque breviusculis; Spiculis linealibus, elliptico-obovatis; Glumis laevibus l. superne hispidulis; Flosculo superiore pubescente; Foliis cordato-ovatis, scabriusculis, albo-marginatis; Vaginis glabris.

Isachne dispar Trin. ic. gr. VIII. tab. 86. Kth. Agr. syn. p. 136.

V. sp. Nepal.

Culmus semipedalis, basi repens, valde ramosus: ramis floriferis. *Vaginae* glabrae aut marginem versus ciliatulae. *Ligula* membranacea, brevissima, ciliatula. *Folia* amplexicaulia, lineas 4 — 5, lata, lineas 6 — 11 longa. *Jubae paniculares* prope supra folium supremum exsertae, adultae subbipollicares. *Gluma* inferior 5-, superior 7 — 9-nervis. *Flosc. inferior* masculus, herbaceo-chartaceus.

Panicum minutulum Gaudich. Paniculae jubalis (1 — 2-pollicaris) radiis teretiusculis pedicellisque brevibus; Spiculis semilinealibus, obovato-subrotundis; Glumis laevibus l. sub lente superne puberulis; Flosculo superiore pubescente; Foliis lanceolatis, hirto-pilosulis; Vaginis glabris, ciliatis.

Panicum minutulum Gaudich. in it. Freycin.

Isachne minutula Kth. Rev. gr. tab. 117. Agr. syn. p. 137.

V. spp. e Guahan (Marian.)

Culmus tenuis, repens, ramos exserens plures floriferos, simplices l. ramosos, palmares — subspithamaeos. *Vaginae* superne ciliatae. *Ligula* ciliata. *Folia* lineam — lin. 2 lata, lin. 4 — 6 — 12 longa.

c) *Flosculo utroque pubescente.*

Panicum albens. Jubae (subspithamaeae) radiis tenuissimis; Pedicellis brevibus; Spiculis semilinealibus, subrotundis; Glumis laevibus; Flosculo utroque pubescente; Foliis lanceolatis, asperiusculis, (albo-marginatis).

Isachne albens Trin. ic. gr. VIII. tab. 85. Kth. Agr. syn. p. 137.

V. sp. Nepal.

Culmus 3-pedalis, basi repens, ramosus, ramis aliquot floriferis. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevissima, rigido-ciliata. *Folia* pallide glaucescentia, lineas circiter 5 lata, sesquipalmaria, palmaria et breviora. *Juba* flavescendo-albens. *Radioli* dissitiuscule secundi-flori. *Flosculus* uterque hermaphroditus.

ARUNDINELLA *Raddi.*

Panicula composita. *Spiculae* (1 — 3-lineales) solitariae. *Flosculus fructiferus* basi pilis cinctus, apice aristatus.

Gramina utriusque orbis tropica l. regiones tropicas gradus paucos excedentia, pl. min. erecta, arundinacea, 1 — 6-pedalia, culmo plerumque simplici.

Folia linearia l. sublanceolato-linearia.

Ligula ciliaris, rarius membranacea, brevissima.

Panicula plerumque contractiuscula et longa. *Radii* verticillati, semiverticillati l. fasciculati, rarius pauci (solitarii binive), radiolis saepissime racemiformibus. *Spiculae*, dum clausae sunt, lanceolato-ovatae, teretiusculae, hemiologamae, rarius hemigamae. *Glumae* herbaceo-membranaceae l. herbaceo-chartaceae, 3 — 5-nerves, plerumque acuminatae: inferior brevior. *Flosculus inferior* fere semper masculus (interdum cum pistillo, ut v. gr., Kunthio teste, in *Brandtia* sua *holcoide*), rarius neuter, bivalvis, substantia glumarum, muticus. *Flosc. superior* hermaphroditus l. femineus, coriaceus, ovato-lanceolatus, e callo subjecto brevissimo pilis brevibus cinctus, superne exasperatus l. pilosulus, apice, nunc integro nunc bifido l. biseto, aristatus, arista longe plerumque torta et geniculata. Valvula inferior superiorem arcte amplectens.

Lodiculae squamae 2, subquadrato-cuneatae, emarginatae.

Ovarium ovale, glabrum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 3. *Antherae* lineares.

Fructus caryopsis ovalis, teretiuscula, intra valvulas arcte clausas libera, eberbis, scutello suo duplo longior.

a) *Perianthio fructifero apice juxta aristam bifido l. biseto.*

Arundinella flammida. Radiis verticillatis, paniculato-compositis; Pedicellis sub spicula subtrilineali brevi-, obsolete l. vix barbulatis; Hermaphrodito piloso, bifido, gluma sua, inferiore dimidio longiori, paulo minori, masculo sua duplo majori; Arista aequa, flexuosa, valvulis quater longiori.

Arundinella flammida Trin. ic. gr. XXIII. tab. 267.

V. spp. Bras.

Culmus 4 — 7-pedalis, stricto-erectus, nodis barbatis. *Vaginae* nunc glabrae, nunc brevi-pilosae. *Ligula* ciliaris. *Folia* inferiora lineas 4 lata, in majori planta bipedalia, fronte scabriuscula. *Panicula* sesqui — bi-pedalis, contracta, pl. min. densa, flavescens. *Radii* verticillorum intermedii a medio-, laterales a basi compositi, tenuissimi. *Glumae* acutae, 3-nerves: inferior infra apicem utrinque e nervo laterali emittens pilos (2), satis longos. *Flosc. masculi* l. *neutrius* valv. inf. 5-nervis. *Hermaphroditus* a medio pilis longis laxe vestitus. Arista circiter pollicaris.

Arundinella setosa. Radiis subsolitariis, subcompositis et subracemosis; Pedicellis sub spicula bilineali piliferis; Hermaphrodito hispidulo, biseto, gluma sua, inferiore fere quartam partem longiori, duplo-, masculo sua paulo minori; Arista torta, valvulis sub-triplo longiori.

Arundinella setosa Trin. Diss. II. p. 63.

V. sp. Nepal.

Culmus (abscissus) videtur sesqui — 2-pedalis, satis tenuis. *Vaginae* pilosulae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* (suprema) angusta (vix lineam lata), digitalia et breviora, praesertim supra pilis adspersis hirta. *Panicula* speciminis nostri palmaris, contractiuscula, lucidula, subfuscescens. *Glumae* acuminatissimae, 5-nerves. *Flosc. masculi* valv. inf. 5-nervis. *Flosc. superior* femineus, filamentis tamen evolutis.

b) *Perianthio fructifero apice integro.*

Arundinella brasiliensis Radd. Radiis verticillatis, racemoso-compositis; Pedicellis sub spicula subultralineali barbulatis; Hermaphrodito scabro, gluma sua, inferiore paulo longiori, quartam partem minori, neutro sua totidem majori; Arista torta, geniculata, valvulis subsesqui-longiori.

Arundinella brasiliensis. Trin. Diss. II. p. 62. Ic. gr. XXIII. tab. 266. — *Ar. Mikani N. ab Es!* Agr. bras. p. 465. — *Ar. pallida Id.!* ibid. (non diversa).

Andropogon hispidus Willd. — *And. virens Sprgl.* S. V. p. 287.

Aira brasiliensis Sprgl. ibid. p. 278.

Goldbachia Mikani Trin. in Sprgl. n. Entd. II. p. 81.

Ischaemum hispidum Hb. et Kth. Kth. rev. gr. tab. 110. Agr. syn. p. 515. (excl. syn. Presl.)

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-pedalis. *Vaginae* superne hirtae. *Ligula* membranacea. *Folia* modo angusta, modo pollice dimidio fere latiora, ultrapedalia, nunc scabra tantum, nunc hispida l. pl. min. hirsuta. *Panicula* sesquipedalis, e glauco fuscoque varia, aut tota viridis. *Radii* inferiores superius, superiores a basi compositi. *Glumae* acutae, 3- vel sub- 5-nerves. *Flosc. neutrius* valvula inf. 3-nervis.

Arundinella martinicensis. Radiis verticillatis, racemoso-compositis: Pedicellis sub spicula subultralineali hispidis; Hermaphrodito gluma sua, inferiore tertiam quartamve partem longiori, duplo-, neutro suo quartam partem minori; Arista torta, geniculata, valvulis bis longiori.

Arundinella martinicensis Trin. Diss. II. p. 62.

Thysanachne scoparia Presl. rel. Haenk. I. p. 253.

V. spp. Martin. (Sieb. herb. Martin. no. 262 et 264.)

Culmus videtur 3 — 4-pedalis, stricto-erectus. *Vaginae* hirtulae. *Ligula* longo-ciliaris. *Folia* (superiora) lineas 3 lata, siccitate marginibus involuta, dodrantalia, supra pilis brevibus hirta. *Panicula* ultrapedalis, contracta, densa, fuscescendo-viridis. *Radii* tenuissimi, a basi divisi. *Glumae* 3-nerves. *Flosculi inferioris* valv. inf. 3-nervis.

Arundinella nepalensis. Radiis binis solitariisve, subracemoso-compositis; Pedicellis sub spicula bilineali nudiusculis; Hermaphrodito gluma sua, inferiore parum longiori, duplo minori, masculo suam subaequante; Arista torta, geniculata, valvulis bis longiori.

Arundinella nepalensis Trin. Diss. II. p. 62. Ic. gr. XXIII. tab. 268.

Acratherum miliaceum Lk. hort. reg. berol. I. p. 230. Kth. Agr. syn. p. 521.

V. spp. Nepal.

Culmus 2 — 3-pedalis, erectus, basi ramosus. *Vaginae* glabrae l. glabriusculae. *Ligula* membranacea, brevissima, dorso pilis stipata. *Folia* plana l. margine involuta, lineas 2 — 3 lata, satis firma, glabra: infima pedalia, sensim minora. *Panicula* spithamaea — ultrapedalis, pallide fuscescens, demum pl. min. patens, lucida. *Radii* tenues, a basi divisi, laxe floriferi. *Gluma* inferior 3-, superior et *Flosc. masc.* valv. inf. 5-nerves.

Arundinella agrostoides. Radiis fasciculato-semiverticillatis, subpaniculato-compositis; Pedicellis sub spicula sublineali nudis: Hermaphrodito gluma sua, inferiore tertiam partem l. fere dimidio longiori, duplo minori, neutro suam subexcedente; Arista torta, geniculata, valvulis plus triplo longiori.

Arundinella agrostoides Trin. ic. gr. XXIII. tab. 265.

V. spp. ex. Inss. Philipp. et Sandw.

Culmi caespitosi, dodrantales — ultrapedales, erecti l. obliqui, simplices. *Vaginae* glabrae. *Ligula* brevissima, ciliaris. *Folia* linearia l. lanceolato-linearia, lineas 2 — 3 lata, glabra, inferiora sesquipalmaria, sensim breviora. *Panicula* 5 — 6-pollicaris, contractiuscula, lucidula, viridis, demum fusces-

cendo-gilvescens. *Radii* pertenues, a basi compositi. *Glumae* acuminatissimae, aut utraque aut superior sola medio e nervo dorsali pilis (2) longiusculis munitae: inferior 3-, superior, apice truncato subfimbriata, 5-nervis. *Flosc. neut.* valv. inf. 3-nervis.

Obs. Huic affinis species *Brandtia holcoides Kth.* rev. gr. tab. 170. Agr. syn. p. 310., differt glumis, vaginis foliisque pilosis, flosculo inferiore hermaphrodito (an et seminifero?) superiore femineo.

Tristachya *N. ab Es.*

Panicula simplicissima. *Spiculae* (7 — 20-lineales) ternatae. *Flosculus fructiferus* basi pilis cinctus, apice aristatus.

Gramina utriusque orbis tropica, campos graminosos habitantia, 3 — 4-pedalia, erecta, culmo simplici.

Folia angusta, pl. min. involuta et hirta, firma.

Ligula ciliaris.

Panicula simplicissima: Radiis solitariis, alternis, aut simplicissimis aut semel divisis, apice discedentibus in stipites 3 brevissimos et fasciculum spicularum ferentibus. *Spiculae* maximae, ternae, fastigiatae, sublineari-lanceolatae, hemiologamae. *Glumae* membranaceae, 3-nerves, inferior brevior. *Flosculus inferior* masculus l. neuter, substantia glumarum, sessilis, muticus, bivalvis: valv. inf. 3 — 5-nervis. *Flosc. superior* hermaphroditus, demum coriaceus, incompleto brevior, teretiusculus, stipiti villoso insidens, glaber vel villosus: valv. inf. 7 — 11 — 13-nervis, apice bifida, e sinu laciniarum aristata: arista tortili. Valvula inferior superiorem amplectens.

Lodiculae squamae 1 — 2, subquadratae, emarginatae, ovario sublongiores.

Ovarium cylindraceo-oblongum, glabrum- l. apice barbatum. *Styli* 2. *Stigmata* plumosa.

Stamina 2 — 3. *Antherae* lineares.

Fructus Caryopsis cylindracea, depressiuscula, libera, eberbis (an constanter?), dorso sulco exarata, scutello suo 3 — 4-plo longior.

Tristachya chrysothrix N. ab Es. Glumis subsemipollicaribus, fulvo-hirsutis; Hermaphrodito villoso; Ovario nudo.

Tristachya chrysothrix N. ab Es. Agr. bras. p. 460. Kth. rev. gr. tab. 141. Agr. syn. p. 308.

V. spp. Bras.

Culmus bipedalis et ultra, nodis barbatis. *Vaginae* cum *Foliis* angustissimis, planis, radiisque paniculae parum compositis fulvo- l. aureo-pilosae. *Stamina* in utroque flosculo 2.

Tristachya leucothrix. Glumis pollicaribus: inferiore albo-hirsuta, superiore ciliata; Hermaphrodito glabro; Ovario barbato.

Tristachya leucothrix Trin. ap. N. ab Es. Agr. bras. p. 460.

Avena hispida Thbg. prodr. R. et S. II. p. 673. (non *Av. capensis L. sppl.*)

Anthistiria hispida Thbg. Fl. Cap.

Danthonia hispida Sprgl. S. V. p. 331.

V. sp. Cbsp.

Culmus (abscissus) videtur bipedalis, pilis raris adspersus. *Vaginae* cum *Foliis* involutis canescendo-pilosae. *Paniculae* 3-pollicaris axis glaber, emittens (in specim. nostro) radios 3, solitarios, simplicissimos, superne pilosulos et glanduliferos, apice discedentes in stipites s. pedicellos 3 aequales, lineam et qu. exc. longos, singulos ferentes spiculam suam. *Gluma* inferior in subulam brevissimam attenuata, ad nervos 3 fusco-glandulosa et e glandulis albo-pilosa; superior paulo longior, ad nervum medium nuda, ad laterales ciliata. *Flosc. masculi* valv. inferior substantia et forma glumarum, 5-nervis, nervis extimis tenero-ciliatis: valv. superior duplo brevior. *Hermaphr.* primum membranaceus, valvula masculi superiore paulo longior: valv. inf. 7-nervis: nervis

binis exterioribus utrinque confluentibus in subulam tenuem, bilinealem; tribus mediis in aristam bipollicarem, glabram. *Lodicula* in utroque flosculo squama 1 (2 connatae), quadrata, filamentorum brevium longitudine. *Stamina* 3.

Tristachya lejostachya N. ab Es. Glumis ultra-sesquipollicaribus, glabris; Hermaphrodito villoso; Ovario nudo.

Tristachya lejostachya N. ab Es. Agr. bras. p. 459. Kth. rev. gr. tab. 140. Agr. syn. p. 308. (cum *Tr. mexicana*).

Monopogon avenaceus Presl. rel. Haenk. I. p. 325. tab. 44. (Spiculis paulo brevioribus).

V. spp. Bras.

Culmus 3 — 4-pedalis, simplex, nodis barbulatis. *Vaginae* dorso pubescentes. *Folia* involuta, glabra. *Panicula* pl. min. semipedalis. *Axis* cum *radiis* simplicibus vel semel divisis glaber. *Spiculae* e viridi-flavo et amethystino variae. *Arista* 4 — 5-pollicaris. *Stamina* 3.

ADDENDA ET EMENDANDA.

Pag. 111. lin. 7. ab inf. post: *glabris*, adde: *l. ciliatulis.*

— 113. — 1. — — — *dodrantalia*, adde: *l. pedalia.*

— 113. — 4. — — loco: *apice truncato brevissime fimbriato*, *denticulata*, pone: *laciniata.*

— 132. *Paspalo obtusifolio Raddi* adjunge syn: *Pasp. hyalinum Beyrich ms.* (e *Georgia Amer.*)

— 136. lin. 2. ab inf. loco: *orbiculare* lege *orbiculatum.*

— 137. *Paspalum caespitosum* hoc loco deleatur, et inseratur pag. 157. post *Pasp. mandioccanum;* Spiculae enim non *subminimae*, sed *parvae* tantum.

— 139. *Paspalum malacophyllum*, ob eandem causam, rectius pag. 154, post *Pasp. coryphaeum* ponatur.

— 152. *Paspalo denso* Axis potius *sub* =, et spiculae inaequaliter *sub- brevipedicellatae.* — Aegre a *Pasp. densi* var. axibus nudis, distinguitur *Pasp. purpurascens Ell.* (*Bot. of S. Car. and Georg.* I. p. 108.) quod ita definiendum foret: Bi-tripedale, adscendens. Racemis 3 — 12 alternis (jubatisve); Axi =, glabro; Spiculis linealibus, 4-serialibus, inaequaliter brevipedicellatis, subrotundo-obovatis, glabris; Foliis linearibus (longis), facie inferne pilosis. V. sp. Georg. — *Culmus vaginae*que compressae: inferiores cum culmo purpureae. *Ligula* membranacea, fere lineam longa. *Folia* inferne compressa, lineas 2 — 3 (5 — 6, *Ell.*) lata, margine hispida, purpurascentia, inferiora pedalia et longiora. *Racemi* basi villis aliquot barbati. *Axes partiales* glauci. *Spiculae* pallide fuscescentes. *Glumae* 3-nerves.

Pag. 156. *Paspalo setaceo* add. Syn. *Pasp. ciliatifolium Mchx. et Ell!* — Hujus varietas, Racemo solitario, gracili, Spiculis parvis, Foliis sublanceolatis, hirsutis, est *Pasp. debile Mchx.* (*P. infirmum R. et S.* II. p. 307). Varietati * autem, sive *Paspalo supino* Bosc., addatur syn. *Pasp. dasyphyllum Ell. Bot. of S. Car. and Georg.* I. p. 105. (foliis hirsutioribus).

— 160. *Paspali laevis Mchx.* duae fortasse distinguendae erunt varietates: altera foliis glabris; altera foliis, praesertim inferne, pilosis: ad quam tum referendum videtur *Pasp. floridanum Mchx.* R. et S. II. p. 310. Mant. 2. p. 174.

— 175. lin. 5. ab inf. dele ad finem lineae: *supe-*

— 206. Sub *Panico cuyabensi* deleatur *Observatio*, et ante *Panicum connivens* inseratur:

Panicum violascens Kth. Decumbens. Racemis (2 —) 8 — 13, subfasciculato- l. conferto-jubatis, pl. min. laxiuscule floriferis; Spiculis geminis, parvis, lanceolato-ellipticis, acutis, ad nervos villosulis; Gluma inferiore nulla, superiore flosculos aequante; Foliis linearibus (vaginisque) glabris.

Panicum violascens Kth. Agr. syn. p. 84.

Digitaria violascens Lk.! hort. reg. I. p. 229.

Paspalum fuscum Presl.! rel. Haenk. I. p. 214. Kth. Agr. syn. p. 46.

V. spp. Peruv? et cc.

Culmus sesqui — bi-pedalis, in spp. nostris parum ramosus. *Vaginae* (inferiores) in spontanea planta superne pilosae, in culta glabrae. *Folia* inferiora breviora, culmea circ. 5-pollicaria. *Racemi* tenues. *Axis partialis* latitudine spiculae. *Gluma* 3-nervis. *Flosc. neut.* 7-nervis. *Herm.* demum fuscus aut subviolascens.

— 217. lin. 2. ab inf. ante *huc* parenthesis claudatur.

Pag. 220. *Panici sulcati* thyrsus non semper *densissimus* sed saepe *densiusculus* tantum.

— 240. *Panicum uncinatum* venit: *α*, Racemis sub-4, interstitiis brevioribus l. eosdem aequantibus, Spiculis minus distantibus: quo pertinent synn. Radd. et N. ab Es. — *β*, Racemis pluribus (6 — 12), interstitiis longioribus, Spiculis dissitis: cujus v. spp. Peruv., et quo spectant synn. Hb. et Kth. et *P. heteranthum Lk.*

— 241. *Panico paspaloidi Pers.* anteponatur:

Panicum tenerum Beyr. Racemis 5 — 3-linearibus, alternis, interstitia aequantibus; Spiculis solitariis, laxiusculis, (sub-) linealibus, ovali-lanceolatis, acutis, glabris (basi villis aliquot stipatis); Gluma inferiore flosculis fere dimidio breviori; Hermaphrodito acutiusculo, laevi (neutro breviori); Foliis angustissimis (planis l. subinvolutis), glabris.

V. spp. Georg. Amer. (in paludibus nemorum cresc.) Beyrich ms.

Culmus circiter sesquipedalis, filiformis, tamen satis tenax, aequus, cum nodis glaberrimus, simplex, inferne atropurpurascens. *Vaginae* teretes, glabrae l. fauce villosulae. *Ligula* brevissima. *Folia* erecta, firmula: ubi plana, lineam circiter dimidiam lata. *Axis comm.* fere bipollicaris, tenuissimus, 4 — 5-parus; partiales angulati, erecti, tenues. *Spiculae* virides. *Gluma* inferior paulo minus quam dimidio brevior, 1- vel subtrinervis; superior 5-nervis. *Flosculus neut.* bivalvis.

— 251. lin. 2. ab init. post *ovato-lanceolatis* adde: *vel ovatis.*

— 253. — 13. — — Racemi dicantur: solitarii *vel fasciculati.*

— 260. Post *Panicum megastachyum* inseratur:

Panicum cognatum Schult. Radiis subsimplicibus, virgatis (subfastigiatis), paniculatis Radiolisque (s. potius Pedicellis longissimis)

patentibus; Spiculis linealibus, ovali-lanceolatis, acutis, (junioribus) villosulis; Gluma inferiore minima l. nulla, superiore 5 — 7-nervi; Hermaphrodito acuto, laevi; Foliis angusto-lanceolato-linearibus, glabris.

Panicum cognatum Schult. Mant. II. p. 285. — *P. divergens Mhlbg.* — *P. fragile* et *cognatum* Kth. Agr. syn. p. 105.

V. sp. Carol.

Graminis nostri culmus quidem minus fragilis, tamen absque dubio ad plantam Mühlenbergianam et Elliottianam (*Bot. of S. Car. and Georg.* I. p. 150) referendum. *Culmus* contracto-ramosus, adscendens, geniculato-plurinodis, satis tenuis, cum panicula sesqui — bi-pedalis. *Nodi* glabri. *Vaginae* teretes, internodio sublongiores, glabrae. *Ligula* membranacea, breviuscula, obtusa. *Folia* patentia, circiter digitalia, strictiuscula, subulato-attenuata, medio lineam et qu. exc. lata. *Panicula* circiter dodrantalis. *Radii* in verticillis per interstitia minus longa ab invicem remotis minusque regularibus bini — quaterni, strictiusculi, angulato-compressi, sub lente (vix tactu) scabri, ad axillas barbati, radiolos (pedicellos) emittentes longissimos, unifloros, alternos. *Spiculae* viridulae, demum pl. min. glabratae. *Gluma* inferior, si adest, minuta, angusta. *Flosc. neut.* 1-valvis, 7-nervis. *Hermaphr.* tandem fuscescens.

Pag. 262. *Panicum latifolium L.* melius ita dividitur: α, Vaginis ore extus barbatis; β, Vaginis ore extus glabris. — Varietati priori *Ligula* est brevis, ciliata; posteriori plerumque (nam et in hac rarius brevem et ciliarem inveni) membranacea, interdum satis exserta. Ceterum utriusque varietatis radii et radioli occurrunt nunc erecti, nunc divaricati.

Pag. 269. *Panici chlorotici var. α, agrestis*, simillima est *Panico attenuato* W. (p. 271. quod non nisi gluma inferiore paulo longiori, et gluma superiore saepe plurinervi differt). Var. *β*, (cui quidem radii etiam superius *compositi* occurrunt), a cel. BEYRICH nom. *Pan. miliaris LaM.* (e Guiana), et *Pan. proliferi LaM.* (e Virginia) missa.

— 271. Post *Panicum attenuatum* ponatur *Panicum milioides* (p. 294), cui radii superiores triangulares.

— 283. Ante *Pan. pellitum* inseratur:

Panicum carinatum Presl. Radiis paulo superius decompositis, alternis Radiolisque (pilis adspersis) patulis; Glumis 3-nervibus: inferiore spicula dimidia paulo longiori; Hermaphrodito acutiusculo, laevi; Foliis lanceolatis, (demum?) glabris.

Panicum carinatum Presl.! rel. Haenk. I. p. 309. Kth. Agr. syn. p. 112.

V. sp. Luzon.

Culmus pl. min. pedalis, inferne prostratus, nodis (pluribus) barbulatis. Tam *vaginae*, quam *folia*, quae patentia, poll. 2 longiora, lin. 4 et qu. exc. lata, in specimine a cel. PRESL misso glabra. *Ligula* membranacea, brevis, truncata. *Panicula* palmaris, fusca. *Radii* solitarii, pilis adspersi. *Radioli* et *pedicelli* basi plerumque fasciculo pilorum barbati. *Spiculae* compressiusculae, dorso paulo convexiores, distinctissime nervatae, in specim. nostro (adultiori) totae glabrae. *Glumae* dissitiusculae. *Flosc. neut.* bivalvis: valv. inferiore 3-nervi, superiore parva et angusta.

— 294. *Panicum milioides* inseratur supra pag. 271, post *Pan. attenuatum.* Hujus etiam specimina vidi in Georgia lecta, et a cel. BEYRICH sub nom. *Panici hiantis Ell.* missa, quod (*Bot. of S. Car. and Georg.* I. p. 118., an cum syn. Michauxii?) omnino huc referendum, tum vero nomen *milioidis* supprimendum videtur.

Pag. 302. *Panici pubescentis Mchx.* varietatem *a*, γ. (*Pan. villosum Ell.*) misit cl. Beyrich sub nom. *Panici dichotomi L.*, certo *Sprgl.* (in *Mém. de St. Pét.* II. p. 290. tab. 5.) — Alia hujus graminis maxime polymorphi varietas, eaque *b*, erit: spiculis linealibus, culmo ramoso, foliis angusto-lanceolatis, brevibus, pl. min. ciliatis; quam mis. cl. Beyrich s. n. *Pan. nitidum Ell.* (cum!, quod tamen ob spiculas non „minutas", vix crederem). — Varietatis *b*, quae nunc *c*, synonymis subjungendum etiam *Panicum sphaerocarpon Ell. l. l.* p. 125.

INDEX

Pag.

Achnatherum miliaceum PB. . 125
Acicarpa sachariflora Radd. . 255
Acratherum miliaceum Lk. . . 335
Agrostis caerulescens Poir. . . 125
— *cimiciana Poir.* . . . 208
— *effusa LaM.* 121
— *glutinosa ht. Gor.* . . 291
— *holciformis MB.* . . . 126
— *lenta ht. Kew.* . . . 204
— *malaccensis W.* . . . 313
— *miliacea L.* 125
— *Milium comosum Poir.* . 125
— *monandra ht. Hafn.* . 125
— *monostachya Poir.* . . 253
— *montis aurei Delarbr.* . 125
— *myuros LaM.* . . . 253
— *oseroensis Seen.* . . . 125
— *paradoxa L.* 126
— *plumosa Ten.* . . . 297
— *punctata LaM.* . . . 131
— *ramosa Poir.* . . . 130
— *vernalis Poir.* . . . 121
Aira brasiliensis Spr. . . . 334
— *distichophylla Spr.* . . . 319
— *indica L.* 293
— *ischaemoides Koen.* . . 328
— *spicata L.* 293
Alopecurus hordeiformis L. . . 177
Amphicarpum Purshii Kth. . 121
Andropogon hispidus W. . . 334
— *insularis L.* . . . 253
— *squarrosus L. herb.* . 218
— *undatus Jcq.* . . . 211
— *virens Spr.* . . . 334

Pag.

Anthenantia villosa PB. . . 305
Anthephora elegans Schreb. . 174
— *villosa Spr.* . . 174
Anthistiria hispida Thbg. . . 337
Apluda Zeugites Aubl. . . . 320
Arrozia micrantha Schrad. . . 119
Arundinella Radd. . . 102. 332
— agrostoides Tr. . . 335
— brasiliensis Radd. . 334
— flammida Tr. . . 333
— martinicensis Tr. . 334
— *Mikani N. Es.* . . 334
— nepalensis Tr. . . 335
— *pallida N. Es.* . . 334
— setosa Tr. . . . 333
Aulaxanthus ciliatus Ell. . . 305
Aulaxia ciliata Nutt. . . . 305
Avena hispida Thbg. . . . 337
Axonopus cimicinus PB. . . 208
— *corymbosus Schult.* . . 200

Brachiaria Tr. . . . 194. 253
Brandtia holcoides Kth. 336. adn.

Cabrera Lag. . . . 193. 195
Caryochloa Spr. . . 119. adn. 123
Caryochloa Tr. . . . 101. 119
— brasiliensis Tr. . . 119
— *chilensis Spr.* . . . 123
— *refracta Spr.* . . 124
Cenchrus L. . . 101. 171
— agrimonioides Tr. . 174
— *alopecuroides Prsl.* . . 172

Pag.

Cenchrus australis Br. . . . 173
— *carolinianus Walt.* . . 174
— *ciliaris L.* 181
— echinatus L. . . . 173
— *geniculatus Thbg.* . . 179
— *hordeiformis Thbg.* . . 177
— *inflexus Poir.* . . . 231
— laevigatus Tr. . . . 174
— *linearis LaM.* . . . 171
— *macrocarpus ht. Erf.* . 173
— *marginalis Rdge.* . . 231
— *microcarpus ht. Erf.* . 173
— *muricatus L.* 189
— myosuroides Hb. Kth. 172
— *pungens Hb. Kth.* . . 173
— *purpurascens Thbg.* . . 176
— *racemosus L.* 171
— *setosus Sw.* 183
— *spinifex Cav.* . . . 174
— tribuloides L. . . . 173
— *villosus Spr.* 174
Ceresia elegans Pers. . . . 165
— *fluitans Ell.* 139
Chamaeraphis abortiva Poir. . 218
— *hordeacea Br.* . . 217
— *paradoxa PB.* . . 217
Colladoa monostachya Pers. . 174

Dactylon sanguinale Vill. . . 201
Danthonia hispida Spr. . . . 337
Digitaria Hall. . . . 193. 198
— *aegyptiaca W.* . . . 201
— *affinis R.S.* 211
— *aurea Spr.* 196

Pag.

Digitaria australis W. 201
— *biformis W.* . . 202
— *ciliaris Koel.* 201
— *composita W.* . 211
— *cuspidata Schult.* 214
— *debilis W.* . 205
— *denudata Lk.* . . 199
— *eriogona Schrd.* . . 201
— *fascicularis Lk.* . . 199
— *filiformis Koel.* . 205
— *filiformis PB.* . . 204
— *glabra PB* 205
— *horizontalis W.* . . . 202
— *humifusa Pers.* . . . 205
— *inaequalis Lk.* . . . 202
— *longiflora Pers.* . . . 205
— *marginata Lk.* . . . 202
— *mollissima Schrad.* . . 207
— *pilosa Mchx.* . . . 204
— *sanguinalis Scop.* . . 201
— *serotina Mchx.* . . . 205
— *setigera Roth.* . . . 202
— *sienitica ht. Ber.* . . 201
— *stricta Gaudich.* . . . 199
— *umbrosa Lk.* 201
— *umbrosa Pers.* . . . 246
— *villosa ht. Vienn.* . . 199
— *villosa Pers.* 207
— *violascens Lk.* 206. *adn.* 340

Echinochloa PB. 194. 215
— *commutata Schult.* . 215
— *crus galli PB.* . . 214
— *echinata PB.* . . 215
— *erythrosperma R. S.* . 225
— *intermedia R. S.* . . 224
— *lanceolata PB.* . . 212
— *setigera R. S.* . . 246
— *stagnina PB.* . . . 216
— *subcordata R. S.* . . 247
Echinolaena brachystachya Kth. 235

Pag.

Echinolaena hirta Desv. 231
— *loliacea Kth.* 321
— *nemorosa Kth.* . 320
— *polystachya Hb. Kth.* 240
— *procurrens Kth.* . . 315
— *scabra Hb. Kth.* . . 250
Elymus caput Medusae Forsk. 175
Eriachne montana Gaudich. . 284
Eriochloa annulata Kth. . . 150
— *distachya Kth.* . . . 155
— *pulchella Kth.* . . . 236
— *punctata Hamilt.* . . 151
— *succincta Kth.* . . . 151
Eriocoma cuspidata Nutt. . . 126
Eriolytrum junceum Desv. . . 310

Goldbachia Mikani Tr. . . 334
Gymnothrix caudata Schrd. . 178
— *cenchroides R. S.* . 177
— *hordeiformis N. Es.* . 178
— *japonica Kth.* . . . 176
— *latifolia Schult.* . . 180
— *macrostachys Brong.* 178
— *nervosa N. Es.* . . 177
— *purpurascens Schrd.* . 179
— *purpurascens Sv.* . 176

Harpostachys Tr. . . . 194. 227
Helopus barbatus Tr. . . . 152
— *brachystachys Tr.* . . 155
— *grandiflorus Tr.* . . 155
— *laevis Tr.* 150
— *pilosus Tr* 151
Holcus serratus Thbg. . . . 254
— *spicatus L.* 184
Hymenachne fluviatilis N. Es. 254
— *myuros PB.* 255

Ichnanthus PB. . . 195. 320
— *almadensis Kth.* . . 326
— *leiocarpus Kth.* 324. 326

Pag.

Ichnanthus panicoides PB. 327
Isachne Br. . . . 195. 328
— *albens Tr.* . . . 331
— *atrovirens Tr.* . 328
— *australis Br.* . . . 328
— *dispar Tr.* . . . 331
— *dubia Kth.* 329
— *mauritiana Kth.* 330. *adn.*
— *Meneritana Poir.* . . 330
— *miliacea Tr.* . . . 330
— *minutula Kth.* . . . 331
— *panicea Tr.* . . . 329
— *rigens Tr.* 329
Ischaemum hispidum Hb. Kth. 334
— *involutum Forst.* . 187

Lappago Schreb. . . 101. 170
— *aliena Spr.* 171
— *biflora Roxb.* . . 171
— racemosa W. . . . 171
Latipes Kth . . . . . 171. *adn.*
Leptocoryphium lanatum N. Es. 122
Lithachne PB. 117
— *axillaris PB.* . . . 118
Luziola Juss. . . . 101. 118
— *mexicana Hb. Kth.* . . 119
— peruviana Juss. . . 119

Melica latifolia Roxb. . . . 295
Melinis minutiflora PB. . . 291
Miliaria Tr. 195. 285
Miliarium effusum Mönch. . . 121
Milium L. 101. 120
— amphicarpon Pursh. . 121
— *arundinaceum Sibth.* . 125
— *caerulescens Schousb.* . 125
— *capillare Roth.* . . . 292
— *capillare Rottb.* . . . 307
— *ciliatum Mhlbg.* . . 121
— *cimicinum L.* 208

Pag.

Milium clandestinum Mönch. . 286
— *compressum Sw.* . 146. 147
— *crus galli Mönch.* . . 215
— *cuspidatum Spr.* . . . 126
— effusum L. 120
— *filiforme Sess.* . . . 207
— *frutescens Sieb.* . . . 125
— *geditanum ht. Gor.* . . 125
— *hirsutum PB.* . . . 255
— lanatum R. S. . . . 121
— *latifolium Cav.* . . . 152
— minutiflorum Tr. . . 121
— *multiflorum Cav.* . . 125
— *natans Spr.* 119
— *nemorosum Mönch.* . . 320
— *paniceum Sw.* . . . 204
— *paradoxum Scop.* . . 126
— *pauciflorum ht. Madr.* 125
— *punctatum L.* . . . 131
— *pungens Torr.* . . . 127
— *purpureum LaPeyr.* . . 125
— *racemosum Sm.* . . . 127
— *ramosum Retz.* . . . 130
— *scabrum Mirl.* . . . 121
— *setosum Koen.* . . . 134
— *tomentosum Rottl.* . . 292
— *velutinum DeC.* . . . 207
— vernale MB. . . . 120
— *villosum Sw.* 255
Monachne racemosa PB. . . 310
— *unilateralis R. S.* . . 255
Monopogon avenaceus Presl. . 338

Nassella Tr. 123
Navicularia glabra Radd. . . 326
— *lanata Radd.* . . 324

Oedipachne punctata Lk. . . 131
Olyra L. 101. 110
— *arundinacea Hb. Kth.* 111
— *axillaris LaM.* . . . 118

Pag.

Olyra capillata Tr. . . . 114
— cordifolia W. . . . 111
— fasciculata Tr. . . 113
— filiformis Tr. 115
— floribunda Radd. . . 117
— *floribunda Tr.* . . . 114
— *hirsuta Tr.* 116
— humilis N. Es. . . 113
— *latifolia L.* 111
— *micrantha Hb. Kth.* . . 116
— paniculata Sw. . . . 111
— pauciflora Sw. . . . 118
— polypodioides Tr. . . 117
— *pubescens Radd.* . . . 111
— ramosissima Tr. . . . 116
— semiovata Tr. . . . 111
— ventricosa N. Es. . . 113
Oplismenus africanus PB. . . 212
— *albus R. S.* 209
— *brasiliensis Radd.* . . 212
— *Burmanni PB.* . . . 209
— *colonus Hb. Kth.* . . 213
— *compositus PB.* . . 211
— *crus galli Kth.* . . . 215
— *crus pavonis Kth.* . . 215
— *cuspidatus Kth.* . 214
— *discolor Kth.* . . 278
— *echinatus Kth.* . . . 215
— *frumentaceus Kth.* . . 214
— *hirsutus Schult.* . . 258
— *hirtellus Radd.* . . . 213
— *Humboldtianus N. Es.* . 209
— *imbecillis R. S.* . . . 210
— *javanicus R. S.* . 243
— *lanceolatus N. Es.* . . 212
— *latifolius Haenk.* . 213
— *loliaceus PB.* . 213
— *penicillatus Kth.* . . 323
— *sabulicola Kth.* . . 215
— *setarius R. S.* . . . 210
— *spectabilis Kth.* . . . 216
— *stagninus Kth.* . . 216

Pag.

Oplismenus sylvaticus R. S. . 212
— *undulatifolius PB.* . . 211
Orthopogon Br. . . . 194. 209
— *Burmanni Br.* . . . 209
— *compositus Br.* . . . 211
— *imbecillis Br.* . . . 210
— *remotus Tr.* 211
— *setarius Spr.* 210
Oryzopsis asperifolia Mchx. 127. 128
— *melanocarpa Mhlbg.* . 127
— *paradoxa Nutt.* . . 126
— *parviflora Nutt.* . . . 127
— *setacea Rich.* . . . 123
Otachyrium junceum N. Es. . 296

Panicum L. 102. 191
— abortivum Br. . . . 218
— acariferum Tr. . . 293
— *accrescens Tr.* . . . 307
— aciculare Poir. . . . 285
— acuminatum Sw. . . 300
— *adhaerens Forsk.* . . 223
— adspersum Tr. . . 243
— *aegyptiacum Retz.* . 201
— *affine N. Es.* 241
— *agrostidiforme LaM.* . 266
— *agrostidiforme Radd.* . 252
— agrostoides Mhlbg. 266. 280
adn.
— *airoides Flügg.* . . 301
— albens Tr. 331
— *album LaM.* . . . 209
— *almadense Tr.* . . 325
— *alopecuroides Koen.* . 221
— *alopecuroides L.* . . . 176
— *alopecurus LaM.* . . 185
— *altissimum Brouss.* . . 268
— altissimum Meyer. . 248
— amarum Ell. . . . 274
— ambiguum Tr. . . . 243
— *americanum L.* . . 184

Pag.

Panicum amplexicaule Rdge. 253
— anceps Mchx. . . . 263
— *angustifolium Ell.* . . 302
— *angustifolium Tr.* . . 303
— angustum Tr. . . . 294
— ansatum Tr. . . . 229
— antidotale Retz. . . 283
— antipodum Spr. . . 328
— arenarium Brot. 269. 299. *adn.*
— *arenarium MB.* . . . 203
— argenteum Br. . . 233
— *aristatum Retz.* 210. 212. *adn.*
— arnacites Tr. . . . 317
— arundinaceum Sw. . 329
— arvense Kth. . . . 258
— *asiaticum hort.* . . . 224
— *asperrimum Lag.* . . 282
— *asperum LaM.* . . . 225
— *attenuatum hort.* . . 224
— *attenuatum N. Es.* 271. *adn.*
— attenuatum W. 259. *adn.* 271
— *atrovirens Tr.* . . . 328
— aureum Tr. 196
— auricomum N. Es. . 318
— auritum Presl. . . . 264
— *australe Spr.* 204
— bambusiflorum Tr. . 323
— *barbatum LaM.* . . . 246
— barbinode Tr. . . . 256
— *barbulatum Mchx.* 304. *adn.*
— *beckmanniaeforme Mik.* 241
— *Beyrichii Kth.* . . . 279
— *bifasciculatum Tr.* . . 199
— *brachyclados Rchbch.* . 251
— brachystachys Tr. . 235
— *brasiliense Spr.* . . . 313
— brevifolium L. . . . 290
— *brizaeforme Presl.* . . 239
— *brizoides LaM.* . . . 241
— *brizoides Tr.* . . . 239
— *bromoides LaM.* . . 209
— *Burmanni MB.* . . . 210

Pag.

Panicum Burmanni Retz. 209
— *caespitosum Spr.* . . 245
— *caespitosum Sw.* . . . 246
— calvescens N. Es. . . 314
— campestre N. Es. . . 281
— candicans N. Es. . . 321
— capense Lchtenst. . 297
— *capillaceum LaM.* . . 290
— capillare L. . . . 291
— caricoides N. Es. . . 283
— carinatum Presl. . . 343
— *cartilagineum N. Es.* . 237
— *caucasicum Tr.* . . . 237
— caudatum LaM. . . 236
— cayennense LaM. . . 280
— chaetophorum R. S. . 307
— chamaelonche Tr. . 304
— Chamaeraphis Tr. . 217
— chinense Tr. . . . 225
— chloroticum N. Es. . 269
— chnoodes Tr. . . . 299
— chrysodactylon Tr. . 197
— chrysostachyum Tr. . 196
— *ciliare Retz.* 201
— cimicinum Retz. . . 208
— clandestinum L. . . 286
— cognatum Schult. . . 341
— colonum L. . . . 213
— coloratum L. . . . 270
— *coloratum W. hb.* . . 301
— commelinaefolium Rdge. 307
— *compactum Kit.* . . . 323
— compositum L. . . 211
— *compositum N. Es.* . . 227
— *compositum Tr.* 211. 212. *bis.*
— compressum Biv. . . 257
— *conglomeratum L.* . . 295
— connivens Tr. . . . 206
— *consanguineum Kth.* . 302
— coriophorum Kth. . 298
— corymbosum Roxb. . 200
— costatum Roxb. . . 249

Pag.

Panicum crus corvi Auctt. . . 214
— crus galli L. . . . 214
— *crus pavonis N. Es.* . 215
— *ctenodes Tr.* 251
— *cultratum Tr.* . . . 228
— cuspidatum Roxb. . 214
— cuyabense Tr. . . . 206
— cyanescens N. Es. 313. *adn.* 319
— *cylindricum Lk.* . . . 226
— cynotis Tr. 323
— *dasytrichum Spr.* . . 280
— *dasyurum W.* . . . 221
— debile Desf. . . . 203
— *debile Poir.* 259
— decipiens N. Es. . . 295
— decumbens R. S. . . 227
— demissum Tr. . . . 310
— denudatum Kth. . . 199
— depauperatum Mhlbg. 286
— *diandrum Kth.* . . . 252
— *dichotomiflorum Mchx.* 267
— *dichotomum Forsk.* . . 182
— dichotomum Sprgl. 286. 305
— diffusum Sw. . . . 259
— *dimidiatum L.* . . . 190
— *discolor Spr.* 303
— discolor Tr. . . . 278
— dispar Tr. 331
— *dispermum LaM.* . . 329
— dispersum Tr. . . . 282
— *dissectum L.* 157
— *distans Tr.* 239
— *distichophyllum N. Es.* . 318
— distichophyllum Tr. . 237
— *divaricatum LaM.* . . 262
— *divaricatum Mchx.* . . 259
— *divergens Ell.* . . . 342
— *divergens Mhlbg.* . . 342
— dubium LaM. . 266. *adn.*
— eburneum Tr. . . . 268
— *echinatum W.* . . . 215

Pag.

Panicum Echinolaena N. Es. 250
— effusum Br. . . . 275
— *elatius Kth.* 248
— elephantipes N. Es. . 272
— *Elliottianum Schult.* . . 255
— *elongatum Poir.* . . 220
— *elongatum Pursh.* . . 279
— *Enslini Tr.* 322
— eriochryseoides N. Es. 231
— *erythrospermum Horn.* . 225
— exaratum Tr. . . . 232
— excelsum N. Es. . . 250
— excurrens Tr. 219. 249 *adn.*
— falciferum Tr. . . . 236
— *fallax Kth.* 295
— fasciculare ht. Gött. . 199
— *fasciculatum Sw.* . . 257
— *fastigiatum Poir.* . . 257
— *ferrugineum Kth.* . . 208
— *ferrugineum Tr.* . . . 232
— filiforme L. 204
— *filiforme Poir.* . . . 205
— *fimbriatum Presl.* . . 202
— *flavescens Mönch.* . . 221
— flavidum Retz. . . 239
— *flavum N. Es.* . . . 221
— floridanum Tr. . . 248
— *fluitans Delil.* . . . 241
— *fragile Kth.* 342
— *frondescens Meyer.* . . 251
— *frondescens Tr.* . . . 251
— frumentaceum Roxb. 214
— *fuscorubens LaM.* . . 257
— fuscum Sw. . . . 257
— Gaudichaudii Kth. . 198
— Gayanum Kth. . . 207
— *geminatum Forsk.* . . 241
— *geniculatum Mhlbg.* . 267
— geniculatum Poir. . 222
— *geniculatum Thbg.* . . 179
— *germanicum W.* . . 225
— gibbosum Br. . . . 207

Pag.

Panicum gibbum Ell. . . 254
— glabrum Gaudin. . . 203
— *glandulosum N. Es.* . 240
— *glaucescens N. Es.* . . 202
— glaucum L. . . . 221
— *glaucum Tr.* . . . 222
— *glomeratum Mönch.* . 224
— glumare Tr. . . . 244
— *glutinosum LaM.* . . 262
— *glutinosum Meyer.* . . 262
— glutinosum Sw. . . 315
— *gongylodes ht. Vien.* . 268
— *granulare LaM.* . . 259
— *granuliferum Hb. Kth.* . 313
— *grossarium Auctt.* . . 246
— grumosum N. Es. . 264
— hebotes Tr. . . . 301
— Helopus Tr. . . . 238
— *heteranthum Lk.* . 240. 341
— *heterophyllum Bosc.* . 302
— *heterophyllum Spr.* . . 252
— hians Ell. 343
— *hirsutum Koen.* . . . 238
— *hirtellum All.* . . . 210
— *hirtellum Burm.* . . . 209
— *hirtellum Mchx.* . . . 210
— hirtum LaM. . . . 316
— *hispidulum LaM. Retz.* 216
— *hispidum Mhlbg.* . . 215
— Hoffmannseggii R. S. 324
— *holcoides Icq.* . . . 221
— holochrysum Tr. . . 195
— holosericeum Br. . . 233
— *hordeiforme Thbg.* 156. 177
— *horizontale Meyer.* . . 202
— *Hostii MB.* 215
— *humifusum Kth.* . . 203
— *hydrophilum Tr.* . . 266
— Ichnanthus N. Es. . 326
— ignoratum Kth. . . 305
— imbecille Tr. . . . 210
— imberbe Poir. . . . 222

Pag.

Panicum immersum Tr. . 197
— incomtum Tr. . . . 311
— inconstans Tr. . . . 322
— *indicum hort.* . . . 224
— indicum L. 294
— *insulare Meyer.* . . . 255
— *intermedium Horn.* . . 224
— Isachne Roth. . . . 236
— *ischaemoides Koen.* . 132
— *Ischaemum Schreb.* . 205
— italicum L. 225
— *italicum W.* 224
— javanicum Poir. . . 245
— jubiflorum Tr. . . . 239
— *jumentorum Pers.* . . 268
— junceum N. Es. . . 271
— *junceum Tr.* 286
— *Koenigii Spr.* . . . 238
— laetum Kth. . . . 272
— *laeve LaM.* 268
— *laevigatum LaM.* 221. 222
— lagotis Tr. 326
— *lancearium Tr.* . . . 303
— *lanuginosum Ell.* . . 302
— *lappaceum W.* . . . 209
— lasianthum Tr. . . 261
— latifolium L. 262. 315. 342
— *latifolium Walt.* . . 287
— latissimum Mik. . . 274
— *laxiflorum LaM.* . . 302
— *laxiflorum Spr.* . . . 303
— laxum Sw. 332
— *Leandri Tr.* 242
— lejocarpum N. Es. . 324
— *lejocarpum Spr.* . 324. 325
— leptocaulon Tr. . . 275
— *leucites Tr.* 207
— *leucoblepharis Tr.* . . 303
— leucophaeum Hb. Kth. 255
— ligulare N. Es. . . 273
— *limosum Presl.* . . . 216
— *lineare Krock.* . . . 203

	Pag.
Panicum lineatum Tr.	287
— *Linkianum Kth.*	202
— loliaceum LaM.	212
— *Lolium N. Es.*	232
— *longiflorum Gmel.*	205
— longiflorum Tr.	317
— longisetum Poir.	183. *adn.*
— loreum Tr.	300
— *lutescens Weig.*	221
— macranthum Tr.	296
— *macrochaetum Lk.*	225
— *macrostachyum N. Es.*	227
— macrourum Tr.	227
— macrum Kth.	302
— *maculatum Aubl.*	262
— madagascarense Spr.	301
— malaccense Tr.	315
— marginatum Br.	250
— *maritimum Poir.*	225
— Martianum N. Es.	325
— maximum Jcq.	268
— megastachyum N. Es.	260
— *megiston Schult.*	248
— *mel frugum hort.*	224
— melicarium Mchx.	294
— Melinis Tr.	291
— Meneritana Spr.	329
— *microstachyum LaM.*	295
— miliaceum L.	282
— *miliaceum Walt.*	267
— miliare LaM.	271. *adn.*
— milioides N. Es.	294. 345
— minutulum Gaudich.	33[illegible]
— molinioides Tr.	267
— mollissimum Kth.	297
— Monachne Tr.	306
— monostachyum Hb.Kth.	228
— *montanum Gaudich.*	285
— *multinode LaM.*	299. *adn.* 307
— *muricatum Mchx.*	216
— muscarium Tr.	284
Panicum *myuros Kth. (Rich?)*	253
— *natans Koen.*	267
— *naviculare N. Es.*	326
— *Neesii Kth.*	202
— *nemorale Schrd.*	326
— nemorosum Sw.	320
— *nepalense Spr.*	249. *adn.*
— *nervosum Roxb.*	249. *adn.*
— *neurodes R. S.*	249. *adn.*
— *nitidum Ell.*	344
— nitidum LaM.	303
— *nitidum Torr.*	302. (*ter.*)
— nodiflorum LaM.	305
— *nubigenum Kth.*	283
— numidianum LaM.	244
— *numidianum Presl.*	215
— *obliquum Roth.*	307
— obseptum Tr.	247
— obtusum Hb. Kth.	243
— *olyraefolium Radd.*	251
— onurus W.	226
— *ornithopus Tr.*	201
— *oryzinum Gmel.*	215
— *oryzoides Ard.*	215
— *ovale Ell.*	302
— ovuliferum Tr	277
— pallens Sw. 320. (321. 322,	
— *palmifolium Koen.*	220
— *palmifolium Poir.*	249
— paludicola N. Es.	251
— paludosum Roxb.	267
— *palustre Tr*	251
— paractaenoides Tr.	219
— paradoxum Br.	217
— parvifolium LaM. 312 (*bis.*)	319. *adn.*
— parvulum Tr.	205
— paspaloides Pers.	241
— *patens Spr.*	307
— pellitum Tr	287
— *penicillatum N. Es.*	323
Panicum *penicillatum Tr.*	278
— *penicillatum W.*	221
— *pennsylvanicum Spr.*	263
— perforatum N. Es.	234
— *Perrottettii Kth.*	121
— Petiverii Tr.	259
— *Petiverii, β*	237
— petrosum Tr.	229
— phaeothrix Tr.	208
— *philadelphicum Bernh.*	291
— *Phragmites N. Es.*	278
— *pictum Koen.*	216 *adn.*
— *pilisparsum Meyer.*	252
— *pilosissimum Roth.*	280
— pilosum Sw. 252. 263.	*adn.*
— planotis Tr.	322
— plantagineum Lk.	242
— platycarphum Tr.	198
— plicatum LaM.	249
— *Poiretianum Schult.*	220
— polycomum Tr.	306
— *polygamum Sw.*	268
— polygonatum Schrd.	264
— polyphyllum Br.	242
— *polystachyum L.*	183 *adn.*
— polystachyum Presl.	254.*adn.*
— potamium Tr.	265
— prionitis N. Es.	292
— proboscideum Tr.	281
— *procumbens N. Es.*	246
— procurrens N. Es.	315
— proliferum LaM 266.	271.*adn.*
— prostratum LaM.	24[illegible]
— pruriens Tr.	200
— *pseudagrostis Tr.*	284
— *pseudocolonum Roth.*	213
— psilopodium Tr.	290
— Pterigodium Tr.	296
— puberulum Tr. 262. *adn.*	277
— pubescens Mchx.	301
— pulchellum Radd.	236

	Pag.
Panicum pumilum Lk.	223
— pungens Tr.	299
— *purpurascens Opiz.*	222
— pyramidale LaM.	245
— racemosum Spr.	310
— radicans Retz.	306
— ramosissimum Tr.	312
— *ramosum Koen.*	290
— ramulare Tr. 204.	*adn.*
— *ramulosum Mchx.* 304.	305
— rarum Br.	258
— repandum N. Es.	230
— *repens Burm. Roxb.*	246
— *repens N. Es.*	299
— *repens Tr. (L.?)* 270. 299.	*adn.*
— *reptans Kth.*	310
— rescissum Tr.	218
— Riedelii Tr.	327
— rigens Sw.	329
— rigidifolium Tr.	309
— rivulare Tr.	263
— rostellatum Tr.	288
— *rostratum Mhlbg.*	263
— rottböllioides Hb. Kth.	232
— *Rudgei R. S.*	280
— *rugosum Bosc.*	304
— rugulosum Tr.	279
— rupestre Tr.	314
— *ruscifolium Hb. Kth.* 262.	*adn.*
— *sabulicolum N. Es.*	215
— *saccharoides Kth.*	149
— *saccharoides Tr.*	297
— *sanguinale Burm.*	243
— sanguinale L.	200
— *sanguinale Poll.*	203
— *scaberrimum Lag.*	273
— *scabrifolium N. Es.*	227
— *scabrum LaM.* 216.	*adn.*
— scandens Tr.	224
— *Schraderi Kth.*	199
— sciurotis Tr.	297
— Sclerochloa Tr.	231
Panicum scoparium Mchx.	287
— *scoparium Rudg.*	280
— *scopuliferum Tr.*	234
— *secundum Tr.*	274
— Sellowii N. Es. 262. *adn.*	277
— semialatum Br.	208
— semirugosum N. Es.	224
— *serotinum hort.*	223
— serotinum Tr.	203
— serratum Spr.	234
— *setarium hort.*	224
— setarium LaM.	210
— *setifolium N. Es.*	318
— *setigerum PB.*	308
— *setigerum Retz.*	246
— *setosum hort.*	224
— setosum Sw. 226.	227
— *setosum, β. N. Es.*	226
— *sibiricum hort.*	223
— *Sieberi Lk.*	247
— simplex Rottl.	258
— speciosum N. Es.	220
— spectabile N. Es.	216
— *sphaerocarpum Ell.*	344
— *spicatum Roxb.*	185
— *Sprengelianum Schult.*	252
— *squarrosum Retz.*	189
— *stagninum Host.*	215
— stagninum Koen.	216
— *stagninum Sieb.*	215
— *stenocladium Tr.*	318
— stigmosum Tr.	289
— stoloniferum Poir. 250.	251
— striatum Br.	204
— *strictum Bosc.*	305
— strictum Br.	240
— strumosum Presl. 255.	*adn.*
— subalbidum Kth.	261
— *subcordatum Roth.*	247
— subeglume Tr.	292
— subquadriparum Tr.	241
— *subtile N. Es.*	202
Panicum subulatum Spr.	318
— sulcatum Aubl.	220
— sylvaticum LaM.	211
— *tejucense N. Es.*	221
— *tenacissimum N. Es.*	225
— tenellum LaM.	276
— Teneriffae Br.	297
— tenerum Beyr.	341
— *tenuiculmum Meyer.*	252
— *tetrastichon Forsk.*	213
— Thrasya Tr.	228
— thrasyoides Tr.	229
— trachypus Tr.	238
— trachyspermum N. Es	330
— trachystachyum N. Es.	233
— *trichanthum N. Es.*	290
— *trichoides Sw.*	290
— *trichophorum Schrd.*	252
— *trichostachyum ht. Gor.*	202
— trinerve Tr.	311
— *Trinii Kth.*	309
— *triticoides Poir.*	183
— truncatum N. Es.	308
— *truncatum Tr.*	241
— *tuberculatum Presl.*	248
— tumescens Tr.	316
— turgidum Forsk	309
— uliginosum Roth. 255.	*adn.*
— umbellatum Tr.	298
— *umbrosum Lecont.*	304
— *umbrosum Retz.*	246
— uncinatum Radd.	240
— *unciphyllum Tr.*	303
— undulatifolium Ard.	210
— unguiculatum Tr.	275
— unisetum Tr. 217.	*adn.*
— Urvilleanum Kth.	260
— *vaginatum N. Es.*	296
— velutinosum N. Es.	237
— *velutinum Bosc.*	302
— verrucosum Mhlbg.	304
— verticillatum L.	225

Pag.

Panicum vestitum Kth. . . 256
— *villosum Ell.* 302
— *villosum Hoffmseg.* . . 324
— *villosum Presl.* . . . 297
— vilvoides Tr. . . . 254
— *violascens Kth.* . . . 340
— virgatum L. 272. *adn.* 279
— *virgatum Roxb.* . . . 290
— viride L. 222
— *viride Poll.* 221
— viscidum Ell. . . . 289
— *vulpinum W.* . . . 181
— Walteri Poir. . . . 287
— zizanioides Hb. Kth. . 276
— *zonale Guss.* 213
Paractaenum PB. 194
Pariana Aubl. . . . 101. 105
— lanceolata Tr. . . . 107
— lunata N. Es. . . . 106
— mollis N. Es. . 106
— parviflora Tr. . 105. *adn.*
— scabra N. Es. . . . 106
Paspalum L. . . . 101. 128
— abstrusum Tr. . . . 135
— *ambiguum DeC.* . . . 204
— ammodes Tr. . . . 158
— angustifolium N. Es. . 145
— anulatum Flgg. . . 150
— arenarium Schrd. . 137
— aspidiotes Tr. . . . 140
— *aureum Hb. Kth.* . . 197
— *aureum Tr.* 196
— barbatum N. Es. . . 150
— *barbatum Schult.* . . 152
— *barbigerum Kth.* . . 150
— blepharophorum R. S. 158
— brachystachyum Tr. . 153
— *brevifolium Flgg.* . . 205
— caespitosum Flgg. 137. 339
— campestre Tr. . . . 144
— *canescens N. Es.* . . 197
— capillare LaM. . . 155

Pag.

Paspalum carinatum Flgg. . 163
— *chrysostachyum Schrd.* . 196
— *ciliare Dec.* 201
— *ciliatifolium Mchx.* . . 339
— *ciliatum Hb. Kth.* . . 159
— *ciliatum LaM.* . . . 143
— *Commersonii LaM.* . . 145
— *Commersonii Zucc.* . . 165
— commutatum N. Es. . 168
— *complanatum N. Es.* . 147
— *compressicaule Radd.* . 139
— *compressum N. Es.* . . 146
— conjugatum Berg. . . 142
— corcovadense Radd. . 155
— coryphaeum Tr. . . 154
— cristatum Tr. . . . 152
— ctenostachyum Tr. . 133
— *cujabense Tr.* . . . 164
— *curvistachyum Radd.* . 227
— *dactylon LaM.* . . . 204
— *dasyphyllum Ell.* . . 340
— *debile Mchx.* . . . 340
— *debile Mhlbg.* . . . 137
— *debile Poir.* 205
— *decumbens Sw.* . . . 227
— densum Poir. . . . 152
— denticulatum Tr. . . 156
— dilatatum Poir. . . 162
— dissectum L. . . . 157
— *dissectum Tr.* . . . 168
— dissitiflorum Tr. . . 147
— distachyon Poit. . . 142
— *distans N. Es.* . . . 202
— distichophyllum Hb. Kth. 145
— *distichum Sw.* . . 141
— *elegans Flgg.* . . . 155
— erianthum N. Es. . . 139
— eucomum N. Es. . 143. 163 *adn.*
— *excavatum Tr.* . . . 197
— fasciculatum W. . . 151
— fastigiatum N. Es. . . 143

Pag.

Paspalum ferrugineum Tr. . . 133
— *filiforme Flgg.* . . . 205
— *filiforme Sw.* 135
— firmum Tr. . . . 167
— flaccidum N. Es. . . 146
— *floridanum Mchx.* . . 340
— fluitans Kth. . . . 139
— *frumentaceum Rottl.* . 143
— *fuscum Presl.* . . . 340
— glabrum Poit. . . . 162
— gracile Rdge. . . . 166
— granulare Tr. . . . 134
— guttatum Tr. . . . 143
— *hemisphaericum Poir.* . 159
— heterotrichon Tr. . . 165
— *hirsutum Poir.* . . . 156
— *hyalinum Beyr.* . . . 339
— hyalinum N. Es. . . 138
— *immersum N. Es.* . . 197
— *inaequale Lk.* . . . 202
— *infirmum R. S.* . . . 340
— *ischnocaulon Tr.* . . 162
— *Kora W. ht. Ber.* . . 143
— *Kora W. sp. pl.* . . 158
— laeve Mchx. . . . 160
— Legascae R. S. . . 153
— *lantum Hb. Kth.* . . 121
— *lanceolatum Mhk.* . . 133
— lanciflorum Tr. . 164
— *laticulmum Spr.* . . . 146
— laxiflorum Tr. . . . 148
— lentiferum LaM. . . 160
— *lineare Sw.* 133
— *lineare Tr.* 146
— *littorale Br.* 142
— *longepedunculatum Lec.* 137
— *longiflorum PB.* . . . 142
— *longiflorum Retz* . . 205
— longifolium Roxb. . 168
— *maculosum Tr.* . . . 141
— malacophyllum Tr. 139. 339
— mandioccanum Tr. . 156

Pag.

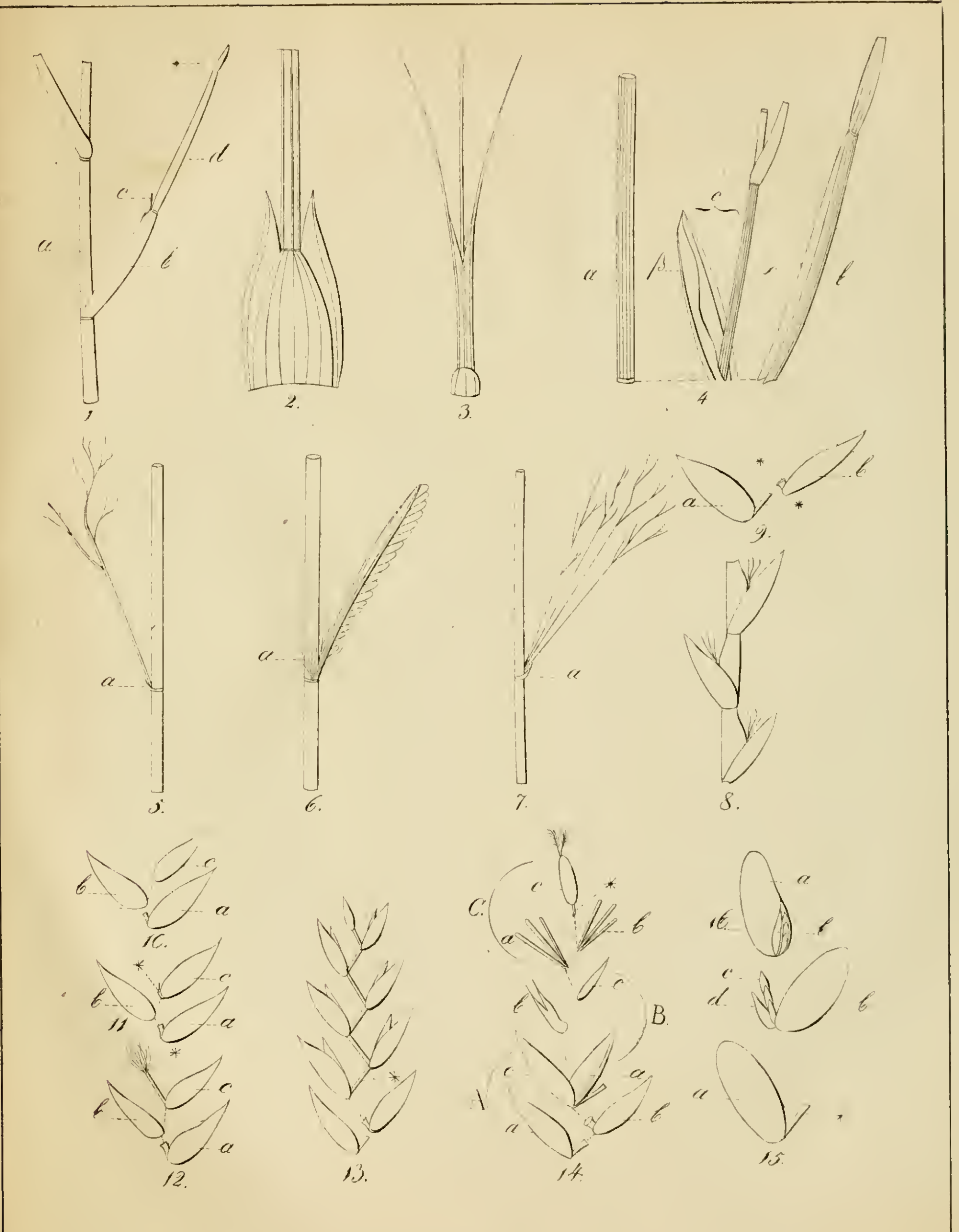
Paspalum marginatum Tr. . 147
— maritimum Tr. . . 148
— membranaceum LaM. 165
— *mucronatum Mhlbg.* . 159
— *Neesii Kth.* 146
— notatum Flgg. . . . 141
— nutans LaM. . . . 227
— obtusifolium Radd. . 152
— orbiculare Forst. . . 157
— *orbiculare Poir.* . . . 156
— *ovatum N. Es.* . . . 162
— *pallidum Hb. Kth.* 167. *adn.*
— paniculatum L. . . 158
— papillosum Spr. . . 154
— parviflorum Rhod. . 157
— *patulum Horn.* . . . 204
— pectinatum N. Es. . 140
— *pedunculatum Poir.* . 227
— pellitum N. Es. . . 151
— *plantagineum N. Es.* . 155
— *platense Spr.* 162
— platycaule Poir. 146. 148. *adn.*
— plicatulum Mchx. . . 161
— *plicatum Pers.* . . . 161
— *polyphyllum N. Es.* . . 145
— *praecox Walt.* . . . 160
— *protensum Tr.* . . . 156
— *pruinosum Tr.* . . . 154
— pubescens hort. . . 154
— *pubescens Lag.* . . . 153
— *pubescens Mhlbg.* . . 156
— *pulchrum W.* . . . 196
— punctatum Flgg. . . 151
— purpurascens Ell. . 339
— *purpureum Rz. et Pav.* . 152
— pusillum Vent. . . 136
— *pyramidale N. Es.* . . 166
— *quadrifarium ht. Ber.* . 153
— quadrifarium LaM. . 167
— *racemosum Icq.* . . . 152
— *radiatum Tr.* . . . 195

Paspalum ramosissimum N. Es. 196
— saccharoides N. Es. . 149
— *sanguinale Poir.* . . 201
— sanguinolentum Tr. . 159
— scalare Tr. 138
— scrobiculatum L. 144. (158)
— scutatum N. Es. . . 161
— *serotinum Flgg.* . . . 205
— serpens N. Es. . . 156
— setaceum Mchx. 144. *adn.* 155
— stellatum Flgg. . . . 164
— *stellatum Tr.* . . . 163
— stoloniferum Bosc. . 152
— *strictum Pers.* . . 159
— succinctum Tr. . . 151
— suffultum Mik. . . 149
— *supinum Bosc.* . . . 150
— Swartzianum Flgg. . 135
— tenax Tr. 160
— *tenellum ht. Par.* . . 155
— *tenue Gaertn.* . . . 143
— tridentatum Tr. . . 152
— *tristachyum LaM.* . . 140
— umbrosum Tr. . . 153
— *undulatum Poir.* . . 161
— *vaginatum PB.* . . . 142
— vaginatum Sw. . . 141
— *velutinum Kth.* . . . 207
— virgatum L. . . . 155
— *virgatum Walt.* . . 161
Penicillaria Plukeneti Lk. . . 185
— *spicata W.* 185
Pennisetum Rich. . . 102. 175
— alopecuroides Steud. . 178
— articulare Tr . . . 179
— borbonicum Kth. 183. *adn*
— *breve N Es.* 185
— cenchroides Rich. . 181
— cereale Tr. 185
— *ciliare Lk.* . . . 181
— compressum Br. . . 176

Pennisetum dichotomum Delile. 182
— fasciculatum Tr. . . 181
— *geniculatum Icq.* . . . 222
— *glaucum Br.* 221
— *hordeiforme Spr.* . . 177
— *japonicum Tr.* . . . 176
— latifolium Spr. . . 180
— macrostachyum Tr. . 177
— macrourum Tr. . . 178
— *myosuroides Spr.* . . 172
— nervosum Tr. . . . 177
— parviflorum Tr. . . 179
— pedicellatum Tr. . . 184
— *phalaroides Schult* . . 182
— *purpurascens Hb. Kth.* . 183
— *purpurascens Sw.* . . 183
— *Richardi Kth.* . . . 183
— *scandens ht. Vien.* . . 224
— setosum Rich. . . . 182
— *triticoides R. S.* . . . 183
— typhoides Rich. . . 184
— *uniflorum Hb. Kth.* . . 183
— *uniflorum Sieb.* . . . 183
— *verticillatum Br.* . . 223
— *violaceum hort.* . . . 183
— *viride Br.* 223
Perotis latifolia Ekl. . . . 178
Phalaris muricata Forsk. . . 171
— *setacea Forsk.* . . . 182
— *velutina Forsk.* . . . 201
— *villosa Mchx.* . . . 303
Pharus L. 101. 108
— brasiliensis Radd. . . 109
— *glaber Hb. Kth.* . . 109
— *lappulaceus Aubl.* . . 109
— *latifolius LaM.* . . . 109
— latifolius L. 109
— micranthus Schrd. . 109
— *pubescens Spr.* . . . 109
— scaber Hb. Kth. . . 109
Piptatherum annulatum Radd. . 151

	Pag.
Piptatherum caerulescens PB.	126
— *comosum R. S.*	125
— *frutescens Lk.*	125
— *holciforme R. S.*	126
— *multiflorum PB.*	125
— *nigrum Torr.*	127
— *paradoxum PB.*	126
— *punctatum PB.*	131
Piptochaetium setifolium Presl.	124
Pollinia undata Spr.	211
Raddia brasiliensis Bertol.	117
Reimaria Flgg. 101.	169
— acuta Flgg.	169
— conferta N. Es.	170
Rottböllia complanata Sw.	190
— *dimidiata L. f.*	190
— *dimidiata Sw.*	190
— *stolonifera Poir*	190
— *tripsacoides LaM.*	190
Saccharum polystachyum Sw.	149
— *reptans LaM.*	310
— *Teneriffae L. f.*	297
etaria PB. 194.	217.
— *alopecurus ht. Gor.*	227
— *brachiata Kth.*	269
— *caudata R. S.*	226
— *composita Hb. Kth.*	227
— *compressa Kth.*	176
— *corrugata Schult.*	221
— *flava Kth.*	221
— *geniculata PB.*	222
— *germanica PB.*	223
— *glauca PB.*	221
— *gracilis Hb. Kth.*	222
— *gracilis Spr.*	226
— *hirsuta Kth.*	258
— *imberbis R. S.*	222
Setaria italica PB.	224
— *longiseta PB.*	218
— *macrochaeta Icq.*	223
— *macrostachya Hb. Kth.*	226
— *maritima R. S.*	223
— *megapotamica Spr.*	226
— *Meyeri Kth.*	252
— *nubica Lk.*	225
— *pilosa Kth.*	252
— *Poiretiana Kth.*	220
— *polystachya Schrd.*	227
— *pumila Schult.*	223
— *purpurascens Hb. Kth.*	222
— *rariflora Mik.*	226
— *scandens Schrd.*	224
— *Schraderi Kth.*	252
— *semirugosa Kth.*	224
— *setosa PB.*	226
— *sulcata Bert.*	220
— *tejucensis Kth.*	221
— *tenacissima Schrd.*	223
— *Trinii Kth.*	224
— *Ventenatii Kth.*	221
— *verticillata PB.*	225
— *viridis PB.*	222
Sorghum serratum R. S.	234
Spinifex L. 101.	103
— hirsutus LaB.	104
— squarrosus L.	104
Stenotaphrum Tr. 102.	189
— *americanum Schrk.*	190
— *complanatum Schrk.*	190
— *dimidiatum Brongn.*	190
— glabrum Tr.	190
— *Königii Schrk.*	190
— *sarmentosum N. Es.*	190
— subulatum Tr.	190
Stipa bicolor, β. N. Es.	125
— *canadensis Poir.*	127
— *hymenoides R. S.*	126
— *juncea Mchx.*	127
Stipa membranacea Parsh.	126
— *ovata Tr.*	125
— *panicoides LaM.* 124.	125
— *setifolia Kth.*	124
— *spinifex L.*	104
— *trichotoma N. Es.*	124
— *villosa Wall.*	126
Strephium distichophyllum Schrd.	117
Suardia picta Schrk.	291
Syntherisma ciliare Schrd.	201
— *glabrum Schrd.*	203
— *serotinum Walt.*	203
— *vulgare Schrd.*	201
Thalasium montevidense Spr.	310
Thouarea P. Th. 102.	186
— *involucrata Eschsch.*	187
— *media Br.*	187
— sarmentosa Pers.	187
Thrasya cultrata N. Es.	228
— *hirsuta N. Es.*	229
— *paspaloides Hb. Kth.*	228
Thysanachne scoparia Presl.	334
Trachys Pers. 192.	188
— muricata Pers.	189
Tragus alienus Schult.	171
— *Berteronianus Schult.*	171
— *biflorus Schult.*	171
— *muricatus Mönch.*	171
— *occidentalis N. Es.*	171
— *racemosus Hall.*	171
Trichachne ferruginea N. Es.	208
— *insularis N. Es.*	255
— *sacchariflora N. Es.*	255
— *velutina N. Es.*	256
Tricholaena micrantha Schrd.	297
Tripsacum hermaphroditum L.	174
Tristachya N. Es. 102.	336
— chrysothrix N. Es.	337
— lejostachya N. Es.	338

	Pag.
Tristachya leucothrix Tr.	337
— *mexicana Kth.*	338
Tristegis glutinosa N. Es.	291
Urachne Tr. . . 101.	122
— asperifolia Tr.	128
— brevicaudata Tr.	127
— caerulescens Tr.	125
— chilensis Tr.	125
— *frutescens Lk.*	125
— grandiflora Tr	126
Urachne lanata Tr.	126
— *leucosperma Lk.*	128
— *melanosperma Lk.*	127
— *multiflora Lk.*	125
— panicoides Tr.	124
— parviflora Tr.	125
— racemosa Tr.	127
— setosa Tr.	124
— trichotoma Tr.	124
— virescens Tr.	126
Urochloa PB. . . . 193.	208
— *cimicina Kth.*	208
Urochloa glabra Brongn.	244
— *panicoides PB.*	243
— *paspaloides Presl.*	243
— *pubescens Kth.*	238
— *semialata Kth.*	209
— *uniseta Presl.* . 217.	*adn.*
Virgaria Tr. . . . . . 194.	247
Xerochloa Br. . . . 102.	186
— barbata Br.	186
— imberbis Br.	186


1
2.
3.
4
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11
12.
13.
14.
15.
16.

AVIS.

Lorsque l'Académie commença la publication de cette sixième série de ses Mémoires, elle ne comptait dans son sein que deux naturalistes. Cette circonstance avait dû l'engager à réunir dans un même recueil, et les mémoires de mathématiques et de physique, et ceux d'histoire naturelle. A présent, que sa classe des sciences naturelles a été complétée, elle s'est décidée de séparer ces deux parties, tout-à-fait hétérogènes, en vouant à chacune d'entre elles un recueil séparé. Mais, pour ne point rompre la suite des volumes, le tome III^{me} et les suivans seront partagés en deux parties dont la première comprendra seulement des mémoires de mathématiques et de physique, et la seconde, des mémoires d'histoire naturelle. Ces deux recueils, munis de titres séparés, se composeront chacun de six livraisons et se vendront séparément.

TABLE DES MATIÈRES.

M. Trinius, Panicearum genera retractavit speciebusque compluribus illustravit (avec une planche lithographiée) 89

Bind in cover

New York Botanical Garden Library
QL 34 .P3 T7 gen
Trinius, Karl Bernh/Panicearum genera, r
3 5185 00067 1725