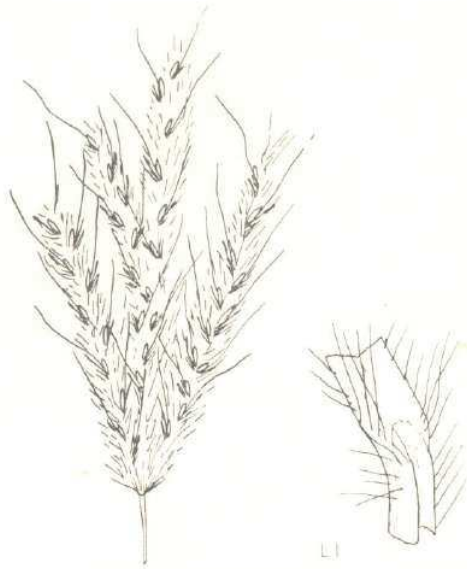


FIG. 62.
 vista de
 × 10 (1
A. later
 L2 × 10
 (Roseng
 pedicela

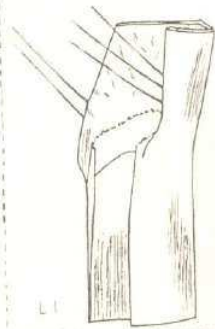
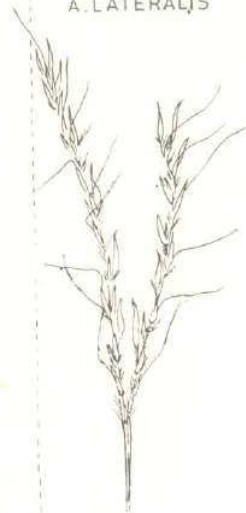
- 4a. Espiguillas homógamas hermafroditas, de 6-7,5 mm. de longitud, de gluma I 7-11-nervada; arista de la espiguilla sésil de 3-5,5 mm. o nula, curva, entre dos breves dientes de la lemma II. Pelos del artejo hasta 2,5 mm. Espiga de 7-12 cm. long. Innovación poco comprimida. Lámina de prefoliación convolutada, de 3-7 mm. de ancho.
A. glaucophyllus
- 4b. Espiguillas heterógamas, las sésiles fructíferas, las pediceladas masculinas o neutras. Espigas hasta 7 (-9) cm. de longitud. Gluma I 4-7-nervada. Prefoliación conduplicada.
- 5a. Espiguilla pedicelada masculina. Espiguilla sésil con arista de 1-16 mm., geniculada apenas arriba de la base, subula 4 veces o más que la columna; lemma II bifida hasta $\frac{1}{4}$ de la longitud, 1 (-0)-nervada, femenina, raramente hermafrodita.
- 6a. Pelos del artejo 1-2 veces la longitud de la espiguilla sésil que mide 3-5,3 mm. Lámina plegada, poco comprimida, de 2-4 mm. de ancho, glabra y lisa exteriormente. Innovación poco comprimida.
A. lindmanii
- 6b. Pelos del artejo aproximadamente equilongos con la espiguilla sésil, que mide 4-5 (3,5-5,7) mm. de longitud. Lámina muy comprimida cuando plegada, de 2-8 mm. de ancho, con pelos en la cara superior o en ambas. Innovación muy comprimida.
A. lateralis
- 5b. Espiguilla pedicelada neutra. Espiguilla sésil con arista de 16-22 mm. y lemma II 3-nervada, hermafrodita.
- 7a. Panoja primaria de 4-5 (-8) espigas. Espiguilla sésil de 4-5,5 mm. long.; pedicelo con pelos densos que ocultan la base de la gluma I y alcanzan $\frac{1}{3}$, raramente $\frac{1}{2}$ de la espiguilla; lemma II bifida hasta $\frac{1}{5}$ ($-\frac{1}{4}$); arista con subula 6-8 (-5) veces mayor que la columna.
A. macrothrix
- 7b. Panoja primaria de 3 espigas, a veces menos. Espiguilla sésil de 5,5-6,5 mm. long.; pedicelo con pelos densos que ocultan la mitad de la gluma, y alcanzan algunos a los $\frac{3}{4}$; lemma II bifida hasta $\frac{1}{3}$ - $\frac{2}{5}$; arista con subula 2-3 (-4) veces mayor que la columna.
A. ternatus

FIG. 62.— *Andropogon arenarius*. E' muestra la gluma II de la espiguilla sésil en vista dorsal y los pelos del artejo y pedicelo cortados, $\times 10$; E'' $\times 2,5$; LI lígula $\times 10$ (Rosengurt B-7764). L2 $\times 10$; L' ápice de L2 $\times 50$ (Rosengurt B-6518). *A. lateralis*, E' $\times 2,5$; G1 gluma I de la espiguilla sésil en vista dorsal $\times 10$; L2 $\times 10$; M artejo, cara externa $\times 10$ (Rosengurt B-4739). *A. Lindmanii*, E'' $\times 2,5$ (Rosengurt B-8211). En todas, E' o E'' es el conjunto de espiguilla sésil, espiguilla pedicelada y artejo; L2 es la lemma II, fructífera, de la espiguilla sésil, extendida.

A. MACROTHRIX



A. LATERALIS



A. TERNATUS



A. SELLOANUS

Andropogon arenarius Hackel, Flora 68: 134, 1885.

Andropogon arenarius f. *arenarius*.

Perenne, florece desde febrero, sazona desde marzo hasta abril o mayo. Vive en arenas litorales marítimas desde Montevideo hasta Rocha. Area, Uruguay, Brasil austral. Forraje medianamente apetecido, medianamente productivo; es buena fijadora de arenas. Clave Veget. 85b. Fig. 62.

Andropogon arenarius f. *subcompletus* Hackel ex Lindman, Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 34 (6): 6, 1900.

Se comporta como la forma *arenarius*; es escasa.

Andropogon glaucophyllus Roseng., Arr. et Izag., Gram. Ur. p. 165, 1970.

Perenne, florece en marzo y abril. Vive en arenas marítimas húmedas; es escaso. Area, Uruguay. Clave Veget. 150a. Figs. 65 y 66.

Andropogon lateralis Nees, Agr. Bras. 329, 1829.

A. glaucescens var. *lateralis* subvar. *typicus* Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 289, 1883. *A. incanus* Hackel in DC., Mon. Phan. 6: 431, 1889. *A. incanus* var. *lateralis* svar. *typicus* Hackel in DC., Mon. Phan. 6: 432, 1889. *A. lateralis* var. *incanus* (Hack.) Henr., Med. Rijks Herb. Leiden 40: 42, 1921.

n.v. canutillo, paja colorada.

Perenne, florece desde diciembre hasta abril, sazona en enero y febrero en baja proporción. Vive en suelos arenosos o húmedos; abunda en el norte y escasea en el sur del país. Area, Brasil, Argentina, Paraguay y Bolivia. Forraje productivo, apetecido sólo en estado juvenil; se usa a veces para techar ranchos. Clave Veget. 61b. Figs. 62 y 63.

Andropogon lindmanii Hackel ex Lindman, Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 34 (6): 6, tab. II, 1900.

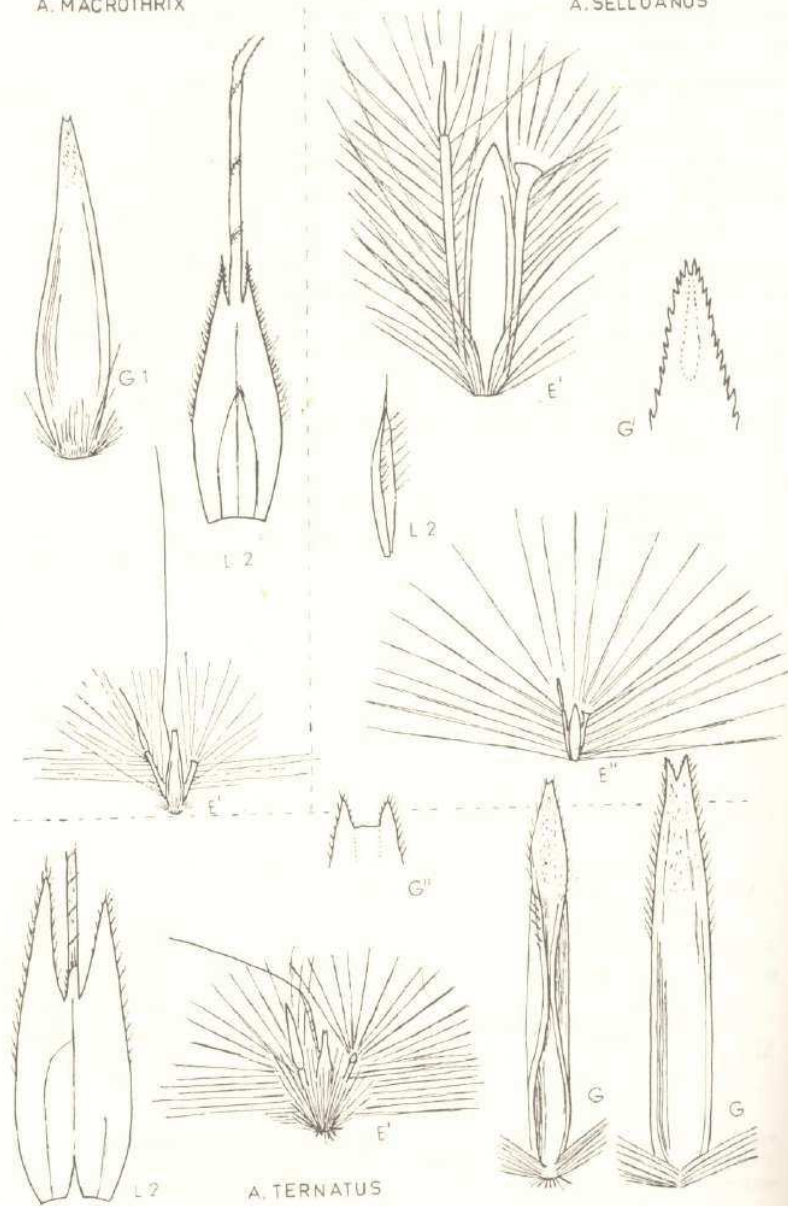
Perenne, florece en febrero y marzo. Vive en arenales marítimos en lugar uliginoso, desde Canelones hasta Rocha; es escasa. Area, Río Grande do Sul. Clave Veget. 85b. Fig. 62.

Andropogon macrothrix Trin., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Math. Phys. Nat. 2: 270, 1832.

FIG. 63.— *Andropogon macrothrix*, panoja $\times 1$; LI ligula $\times 5$ (Rosengurt B-8537). *A. lateralis*, panoja $\times 1$ (Arrillaga-Izaguirre-Laguardia 1460). LI ligula $\times 5$ (Rosengurt B-7123). *A. selloanus*, LI ligula $\times 5$ (s.n.). *A. ternatus*, panoja $\times 1$; LI ligula $\times 5$ (Rosengurt B-6986).

A. MACROTHRIX

A. SELLOANUS



abril
 es fr
 Paraj
 produ

 A
 ser. 2
 A
 6: 42
 F
 abril.
 más
 Forra
 Figs.

 A
 S
 P
 ciemb
 y seco
 Forraj
 Figs. (

 A
 Pe
 caerule
 compré
 habet :
 interno
 glabrum
 laevis
 obtusa,
 redacta
 versus
 plicata

 Fig. 64.—
 arista cor
 × 10; E' d
 (Rosengur
 a la izqui
 L2 extend
 E'' es el
 la espigui
 G1 es la

Perenne, florece desde diciembre, sazona desde enero hasta abril o mayo. Vive en campos vírgenes arenosos o pedregosos; es frecuente en algunas regiones del norte y este. Area, Brasil, Paraguay, Argentina. Forraje medianamente apetecido, poco productivo. Clave Veget. 70a. Figs. 63 y 64.

Andropogon selloanus (Hackel) Hackel, Bull. Herb. Boiss. ser. 2, 4: 266, 1904.

A. leucostachyus ssp. *selloanus* Hackel in DC., Mon. Phan. 6: 420, 1889.

Perenne, florece desde diciembre, sazona desde enero hasta abril. Vive en campos arenosos o pedregosos, altos o secos; es más frecuente en el norte del país. Area, América cálida. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 68a. Figs. 58-2a, 63 y 64.

Andropogon ternatus (Spr.) Nees, Agr. Bras. 326, 1829.

Saccharum ternatum Spr., Syst. Veg. 1: 283, 1825.

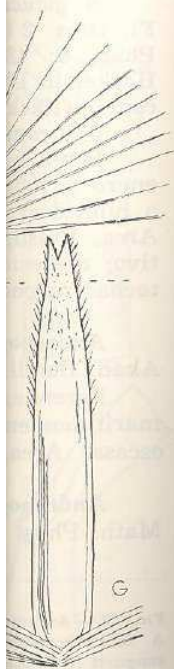
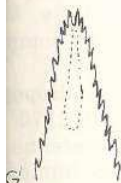
Perenne, florece en noviembre y diciembre, sazona en diciembre y enero. Vive en los campos, prefiere lugares altos y secos; es frecuente. Area, Uruguay, Brasil austral, Argentina. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 70b. Figs. 63 y 64.

Andropogon glaucophyllus Roseng., Arr. et Izag., nov. sp.

Perennis, caespitosus, erectus, 1,2-2,1 m. altus, pruinosis-caerulescens, roseus in senectute. Innovatio intravaginalis, parum compressa. Culmus cum 6-12 nodis; in unoquoque nodo supero habet 2-3 ramos floriferos simplices vel 1-3-subramosos; glaber; internodi inferi teretes, superi late canaliculati, solidi. Folium glabrum sed cum paucis pilis caducis in ligulae lateribus; vagina laevis nervi medii incrassati; collum rectum; ligula truncata vel obtusa, 2-3 mm. longa. Lamina 20-87 cm. longa, 3-7 mm. lata, redacta in base ad nervum medium crassum et canaliculatum, versus dimidium paulatim dilatata, plana-caniculata vel semiplicata et cum nervo medio moderate incrassato, versus apicem

Fig. 64.— *Andropogon macrothrix*, E' \times 2,5; G1 \times 10; L2 extendida y con la arista cortada \times 10 (Rosengurt B-8188). *A. selloanus*, E' con los pelos cortados \times 10; E'' con los pelos completos \times 2,5; G' ápice de G \times 50; L2 vista lateral \times 10 (Rosengurt B-4634). *A. ternatus*, E' \times 2,5; G y G' formas de dorso replegado a la izquierda y acanalado a la derecha \times 10; G'' ápice extendido de G \times 50; L2 extendida y con la arista cortada \times 10 (Rosengurt B-7926). En todas, E' o E'' es el conjunto de espiguilla sésil en vista dorsal mostrando la gluma I, con la espiguilla pedicelada a la izquierda y el artejo del raquis a la derecha; G o G1 es la gluma I de la espiguilla sésil en vista dorsal; L2 es la lemma II, fructifera, de la espiguilla sésil.

LLOANUS



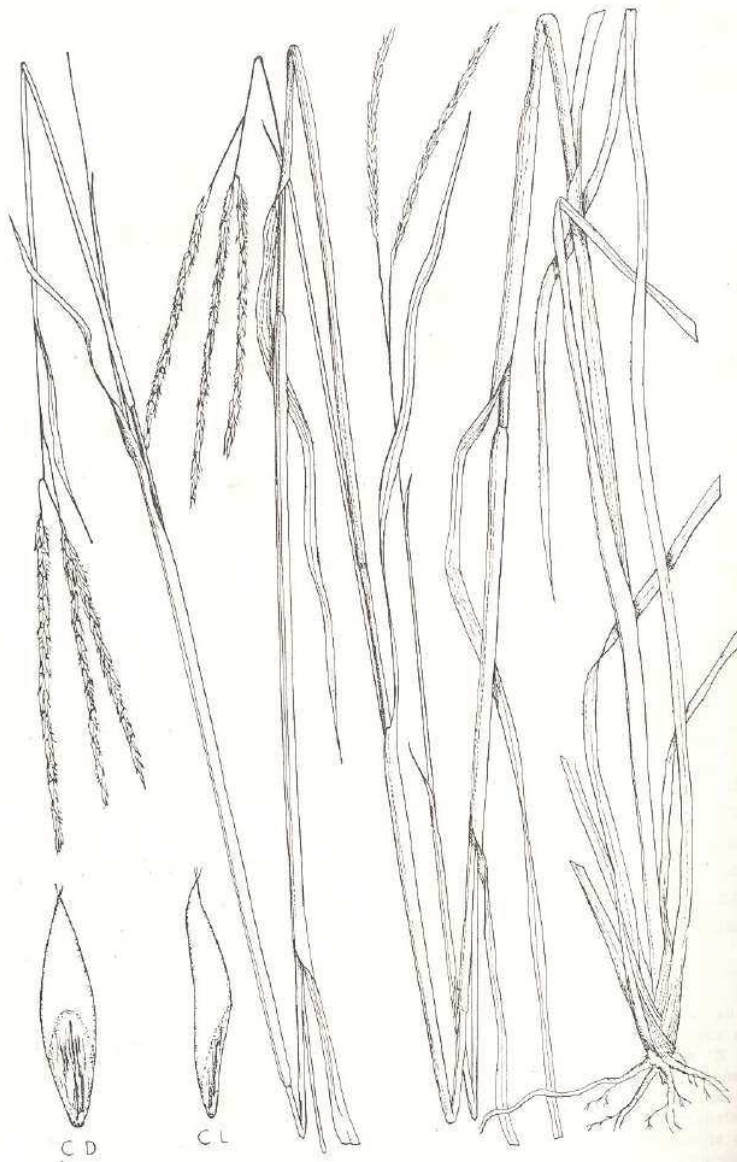


FIG. 65.—*Andropogon glaucophyllus*, planta entera $\times 0.5$; CD y CL, cariosopse en vistas dorsal y lateral $\times 10$ (holotypus).

attenuata, c
conspicue s
longarum; p
acuta, nonnu
27 cm., a spa
axis 8-18 m
12-22 articl
in dimidio, t
tulosus; sup
vel duobus
cupula apic
perforata in
acuta, coriac
rales superr
anguste sulc
carinales; es
dense et mi
cularis, lata
truncati ubi
Lemma I ae
ubi extensu
longum, 1,2-
tibus usque
ciliatum, 1-3
longa quasi
subula aspe
obtusa vel
longae, cilia
dehiscencia
stylos 1,2 n
trale. Caryo
vel lanceola
1,5-2 mm.

Spicula
longa et la
carinae 2-3,
quam II, co
glabra; intu
tenuis, ciliat
acutum, 3-n
acuminatum
sessilis. Pal
Tabs. 65 y 6

Holotyp
tad de Agro
Rosengurt J

attenuata, cum nervis prominentibus in facie supera; margo conspicue scaber praeter basem, asperitatum usque 0,4 mm. longarum; praefoliatio convoluta. Spatheola 10-15 (-24) cm., acuta, nonnunquam cum ligula et lamina brevibus. Pedunculus 15-27 cm., a spatheola excedens, teres. Panicula digitata, 2-3-spicata; axis 8-18 mm. longus, glabrescens. Spica 7-12 cm. longa, cum 12-22 articulis. Articulus 3,5-5,5 (-3) mm. longus, 0,4 mm. latus in dimidio, 0,5-0,8 mm. crassus in apice, paulum obconicus, fistulosus; superficies glabrae; cum ciliis usque 2,5 mm. in uno vel duobus marginibus lateralibus; callus truncatus, ciliatus; cupula apicalis paulum dilatata, marginis inclinati et glabri, perforata in centro. Spicula sessilis 5-7,5 mm. longa. Gluma I acuta, coriacea, glabra; ubi extensa 1,6 mm. lata; carinae laterales superne asperis; inter carinas 1-1,1 mm. lata, plana vel anguste sulcata in medio; nervi 6, laterales, 2 intra-et 2 extracarinales; extus laevis in $\frac{2}{3}$ inferioribus, superne aspera; intus dense et minute aspera. Gluma II \pm aequilonga quam I, navicularis, lata 2,5 mm. ubi extensa, acuta sed apicis anguste truncati ubi extensi, coriacea, marginis ciliati; 3 (-1)-nervata. Lemma I aequilongum vel paulo minus glumis, 1,5 mm. latum ubi extensum, ciliatum, 2-nervatum, tenue. Lemma II 4-5 mm. longum, 1,2-1,5 mm. latum si extensum; apex fissus in 2 dentibus usque 0,5 mm. et cum arista, vel muticus et integrus; ciliatum, 1-3-nervatum; arista 3-5,5 mm. longa, curvata; columna longa quasi dentes vel paulo longior, plicata et torta unigyrata; subula aspera. Palea II 2-3 mm. longa, lata quam lemmata, obtusa vel acuta, ciliata; nervi 2 (-0). Lodiculae 0,8-1 mm. longae, ciliatae. Stamina 3, flava vel violacea, 2,5-3,5 mm. longa; dehiscentia apicalis. Stigmata 2, flava, 2 mm. longa, supra stylos 1,2 mm. longos; rudimentum (tertium ?) apicale-ventrale. Caryopsis 3,3-4 mm. longa, 0,7-0,9 mm. crassa, ovoidea vel lanceolata, acuta, violacea-mellea vel castanea; scutellum 1,5-2 mm.

Spicula pedicellata cum pedicello similis articulo. Spicula longa et lata quasi sessilis. Glumae acutae vel acuminatae; carinae 2-3, plerumque assymetricae. Gluma I paulo longior quam II, coriacea, cum pilis in ima base in lateribus, cetera glabra; intus aspera; nervi 7 (-9). Gluma II marginis late tenuis, ciliata, 5-nervata, cetera quasi spicula sessilis. Lemma I acutum, 3-nervatum, ceterum quasi spicula sessilis. Lemma II acuminatum, muticum, apicis integri, ceterum quasi spicula sessilis. Palea, lodiculae, flos et caryopsis quasi spicula sessilis. Tabs. 65 y 66.

Holotypus. Uruguay, Montevideo, cult. in Hort. Bot. Facultad de Agronomía, abril 1966; orig. Arroyo Los Indios, Rocha, Rosengurt B-2634b (MVFA).

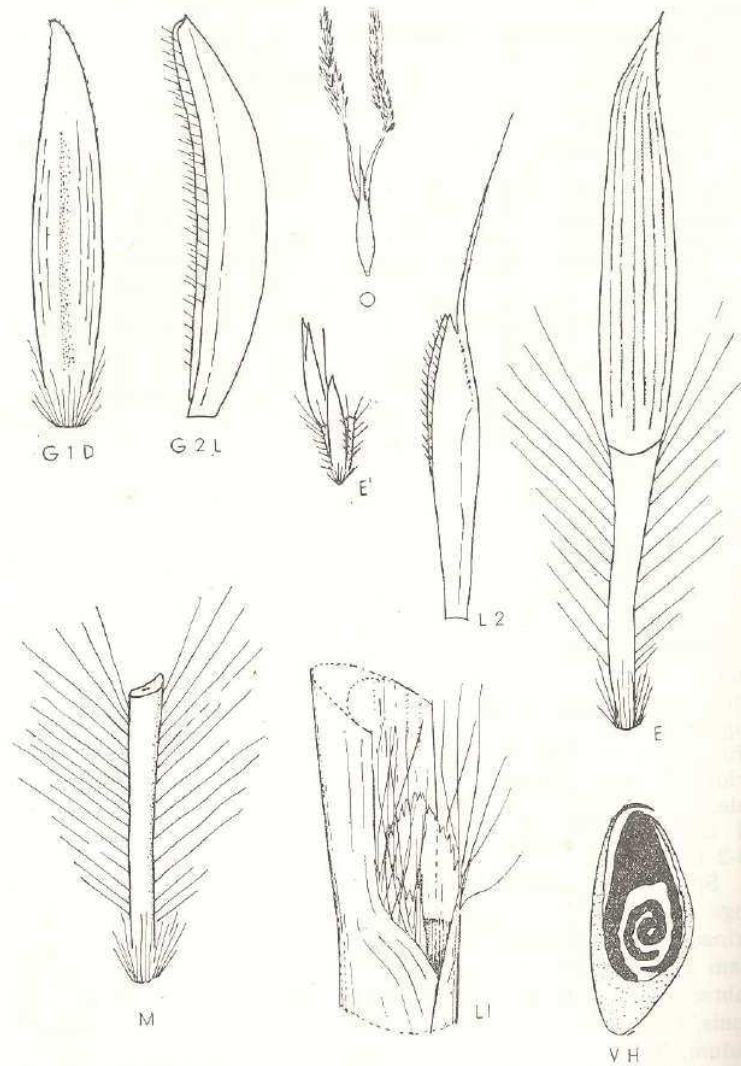


FIG. 66.—*Andropogon glaucophyllus*, E espiguilla pedicelada en vista dorsal $\times 10$; E' conjunto de espiguilla pedicelada (izq.), esp. sésil (centro) y artejo (der.) $\times 2,5$; G1D gluma I de la esp. sésil en vista dorsal $\times 10$; G2L gluma II de la esp. sésil en vista lateral $\times 10$; L1 ligula $\times 10$; L2 lemma II de la esp. sésil $\times 10$; M artejo en vista dorsal $\times 10$; O ovario con 2 estilos y estigmas y un rudimento de 3er. estilo $\times 10$; VH corte de innovación con vaina (punteada) y láminas (en negro) $\times 20$ (holotypus).

Material adicional. Uruguay, Rocha, Santa Teresa, en campo marítimo, 12-III-1938, Rosengurttt B-2634 (MVFA). Canelones, Floresta, 21-III-1935, Gallinal 655 (MVFA). Rocha, camino a Barra del Chuy, Rosengurttt 11204.

BOTHRIOCHLOA OK. Panoja ramosa o digitada. Racimos desarticulados en la madurez. Artejo comprimido, con un engrosamiento en cada margen y tenue en el medio, presenta el aspecto de surco mediano profundo, con callus romo. Espiguilla sésil con gluma I de lados carenados, gluma II carenada en el medio, lemma I tenue, pálea I nula, pálea II breve o nula; lemma II estrecha, sin dientes apicales, prolongada en arista exserta, con flor hermafrodita. Espiguilla pedicelada mútica, neutra, con 1 ó 2 glumas reducidas. Fig. 58-2a.

Bibliografía. A. Camus: Le genre *Bothriochloa* Kze, Ann. Soc. Linn. Lyon 76: 162-65, 1931. F. W. Gould, New N. Amer. Andropogon of subg. *Amphilophis*..., Madroño 14: 18-29, 1957.

Clave de las especies uruguayas de *Bothriochloa*

- 1a. Panoja digitada con eje de hasta 1 cm. de longitud, mucho menor que las espigas que son 3 a 6 y miden 6-8 cm. de longitud. Espiguilla sésil de 5-6,5 (-4,2) mm. de long.; gluma I con un hoyuelo glanduloso de 0,5 mm. arriba de la mitad; arista (lemma II) de 16-27 mm.; cariopse de 2,7-3,5 mm. de long. **B. edwardsiana**
- 1b. Panoja racimosa con eje mayor que las numerosas espigas. Gluma I sin hoyuelo; excepcionalmente se da alguna espiguilla con hoyuelo o mancha glandulosa en *B. brasiliensis*.
- 2a. Nudos de la caña generalmente glabros. Espiguilla de 3-4 (-2,6) mm. de long.; arista de 10-15,5 mm. Gluma I con 6 nervios: 2 dorsales + 2 carinales + 2 laterales, excepcionalmente con un 7º mediano; con pelos ralos de 1 mm. en los $\frac{2}{3}$ inferiores. Pálea generalmente nula. Cariopse de 2 mm. de longitud. Hoja de cara inferior glabra. **B. laguroides**
- 2b. Nudos de la caña ciliados. Gluma I con 8-12 nervios: 3-6 (-2) dorsales + 2 carinales + 2-4 laterales; con pelos de 2-4 mm. Pálea de 0,5-1 mm. ciliada. Cariopse de 2,4-3 mm. de longitud.
- 3a. Espiguilla de 3,5-4,8 (-5,5) mm. de long. Gluma I con pelos de 2 (-2,5) mm., densos, con 3,5 (-2) nervios dorsales y 2 (-3) laterales [1 (-2) en cada lado]. Lemma II y arista de 12-18 mm. Lámina con pelos abundantes en ambas caras, a veces la inferior glabra. **B. imperatoides**
- 3b. Espiguilla de 5-6 (-4,7) mm. de long. Gluma I con pelos de hasta 4 mm., por lo general ralos, raramente densos,

con 5-6 nervios dorsales y 3-4 laterales (1-2 en cada lado).
 Lemma II y arista de 18-26 mm. Lámina de cara inferior
 glabra, a veces con algunos pelos en el cuello.

B. brasiliensis

Bothriochloa brasiliensis (Hackel) Henr., Nederl. Dendrol.
 Ver. Gedeukb. Suringar 187, 1942.

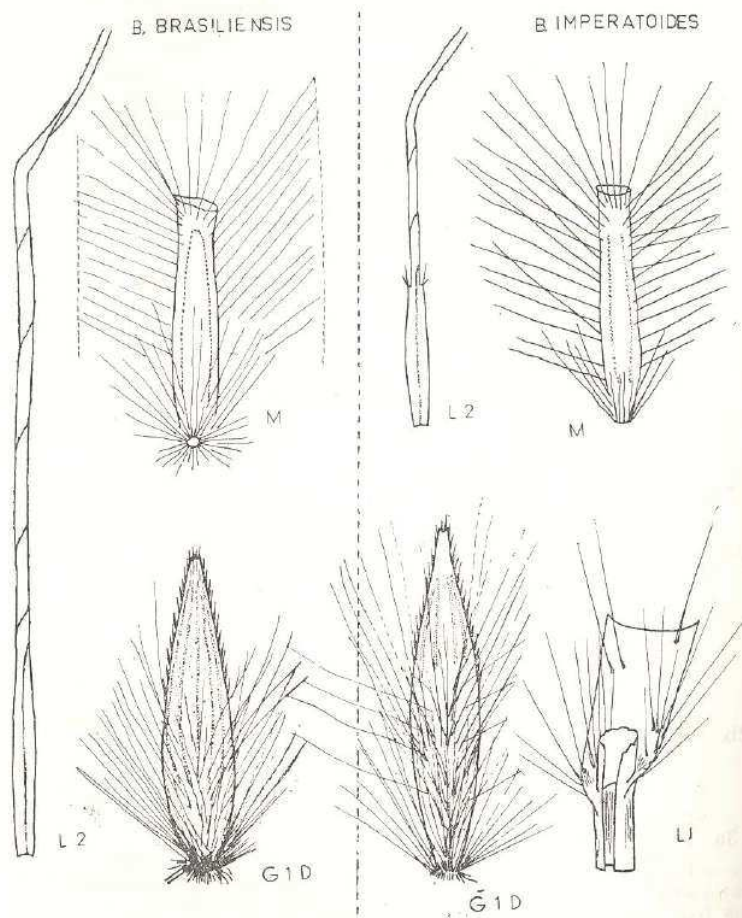


FIG. 67.—*Bothriochloa brasiliensis*, G1D gluma I en vista dorsal $\times 10$; L2 lemma II $\times 10$; M artejo en vista exterior $\times 10$ (Rosengurt B-7706). *B. imperatooides*, G1D gluma I en vista dorsal $\times 10$; LI ligula $\times 5$; L2 lemma II $\times 10$; M artejo en vista externa $\times 10$ (Rosengurt B-4591).

Andropogon saccharoides var. *erianthoides* Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 293, 1883. *A. saccharoides* ssp. *brasiliensis* Hackel in DC., Mon. Phan. 6: 496, 1889.

Perenne, florece desde enero, sazona desde febrero hasta marzo o abril; hay cleistogamia. Vive mayormente en suelos calizos o alcalinos en lugares poco o no pacidos; es poco frecuente, se ha encontrado en Montevideo, San José, Colonia, Artigas y Rivera. Area, Brasil, Argentina. Forraje medianamente productivo, apetecido. Clave Veget. 249b, 263b. Fig. 67.

Bothriochloa edwardsiana (Gould) Parodi, Gram. Bonaer. ed. 5, 116, 1958.

Andropogon edwardsianus Gould, Field and Lab. (Dallas, USA) 19: 183, 1951.

Perenne, florece desde octubre hasta abril o mayo, sazona desde enero hasta abril; cleistogamia frecuente. Vive en suelos calizos o neutros en el sur y oeste del país; es escasa. Area, Texas, Argentina. Forraje medianamente apetecido, poco productivo. Anteriormente fue denominada *Andropogon saccharoides* var. *leucopogon* subvar. *perforatus* (Trin. ex Fourn.) Hackel por Arechavaleta (1895: 291), y *Bothriochloa perforata* (Trin. ex Fourn.) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 135, 1940; estos nombres corresponden a una planta diferente que no hay en el Uruguay. Fig. 68.

Bothriochloa imperatoides (Hackel) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 135, 1940.

Andropogon saccharoides var. *imperatoides* Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 293, 1883.

Perenne, florece desde noviembre, sazona desde diciembre hasta febrero o marzo, hasta abril en el norte del país; cleistogamia frecuente. Vive en los campos, preferentemente arcillosos y pedregosos, altos y secos; abunda en la región de basalto, es escasa en el sur del país. Area, Brasil austral, Argentina. Forraje medianamente productivo y medianamente apetecido. Publicamos en Rev. Fac. Agr. Montev. 47: 37, 1960 esta planta con el nombre *B. barbinodis* (Lag.) Herter, que corresponde a otra planta que no hay en el Uruguay. Clave Veget. 248a, 263b. Fig. 67.

Bothriochloa laguroides (DC.) Pilger in Engler, Pflanzenfam. ed. 2, 14e: 160, 1940.

Andropogon laguroides DC., Cat. Hort. Monsp. 78, 1813.
Deyeuxia megapotamica Spr., Syst. Veg. 4, cur. post. 30, 1827.
Trachypogon laguroides (DC.) Nees, Agr. Bras. 349, 1829.
A. saccharoides var. *laguroides* (DC.) Hackel in Mart., Fl. Bras.

la lado).
inferior

isiliensis

Dendrol.

DES

emma II
ratoides,
I artejo

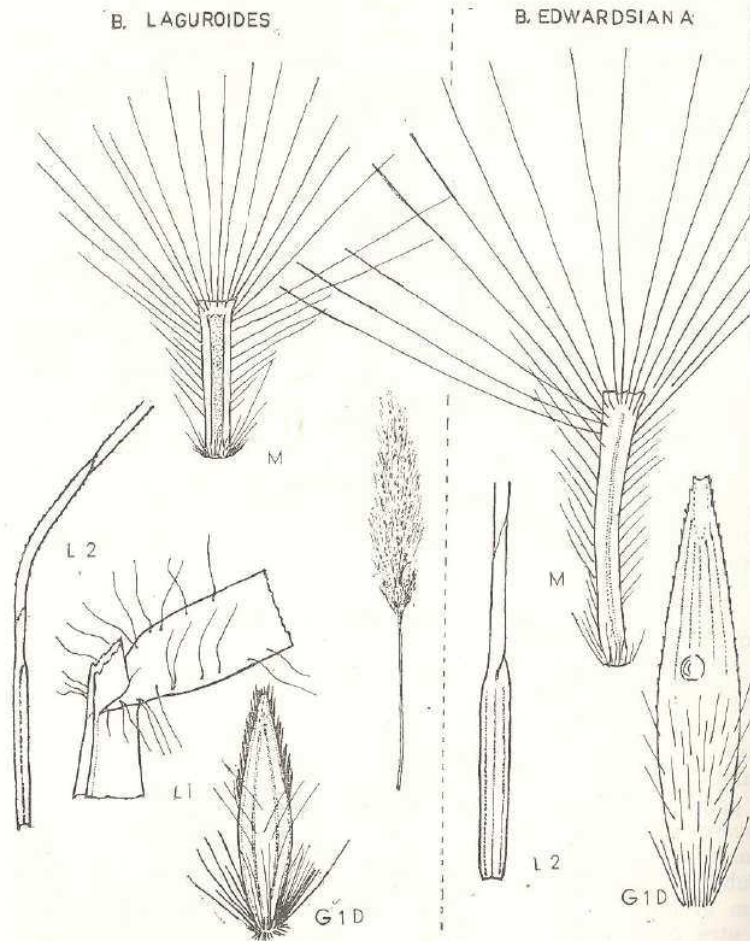


FIG. 68.—*Bothriochloa edwardsiana*, G1D gluma I en vista dorsal $\times 10$; L2 lemma II $\times 10$; M artejo en vista exterior $\times 10$ (Rosengurt B-7713). *B. laguroides*, panocha $\times 0,5$; G1D gluma I en vista dorsal $\times 10$; LI ligula $\times 5$; L2 lemma II $\times 10$; M artejo en vista exterior $\times 10$ (Rosengurt B-8205).

2 (3):
OK., F
Pe
diciem
cuente
excepto
mente
Fig. 68

CY
Urugua
Cyl
n.v
Per
aroma c

EL
lada, de
engrosac
lateral.
y de car
medio, l
música,
lina, con
poco dife
mente e
pedúncul
de diáme
Figs. 58-

- 1a. Espig
muy
- 1b. Espig
lados
- 2a. Glun
que e
Plant
- 2b. Glun
o igu
inodo

2 (3): 293, 1883. *Sorgum saccharoides* var. *laguroides* (DC.) OK., Rev. Gen. Pl. 3 (2): 368, 1898.

Perenne, florece desde noviembre hasta mayo, sazona desde diciembre hasta abril; la cleistogamia es muy escasa. Es frecuente en los campos en todo el país, sobre suelos muy variables excepto los húmedos. Area, América cálida. Forraje medianamente apetecido, poco productivo. Clave Veget. 249a, 263b. Fig. 68.

CYMBOPOGON Spr. No observamos inflorescencias en el Uruguay.

Cymbopogon citratus (DC.) Stapf.

n.v. citronela, pasto limón.

Perenne. Cultivado ocasionalmente por sus hojas con fuerte aroma cítrico.

ELYONURUS H. et B. ex Willd. Espiga solitaria, pedunculada, desarticulada en la madurez, de aspecto cilíndrico. Artejo engrosado, hueco, de callus obtuso en vista dorsal, agudo en vista lateral. Espiguilla sésil con flor hermafrodita, gluma I coriácea y de carenas laterales aladas y ciliadas, gluma II carenada en el medio, lemma I tenue, pálea I nula, pálea II tenue, lemma II mítica, aguda, 3-nervada. Espiguilla pedicelada con flor masculina, con pedicelo semejante al artejo, con gluma II y glumelas poco diferentes de la espiguilla sésil, pero la gluma I es mayormente entera o menos bifida. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo de 10-30 cm., espigas de 5-13 cm. long., de hasta 1 cm. de diámetro cuando se abren en la floración, con 15-40 artejos. Figs. 58-2a y 60-7.

Clave de las especies
y variedades uruguayas de *Elyonurus*

1a. Espiguilla sésil con gluma I aguda, con dos dientes apicales muy breves y anchos; mide 7-8 (-10) mm. long.

E. latiflorus

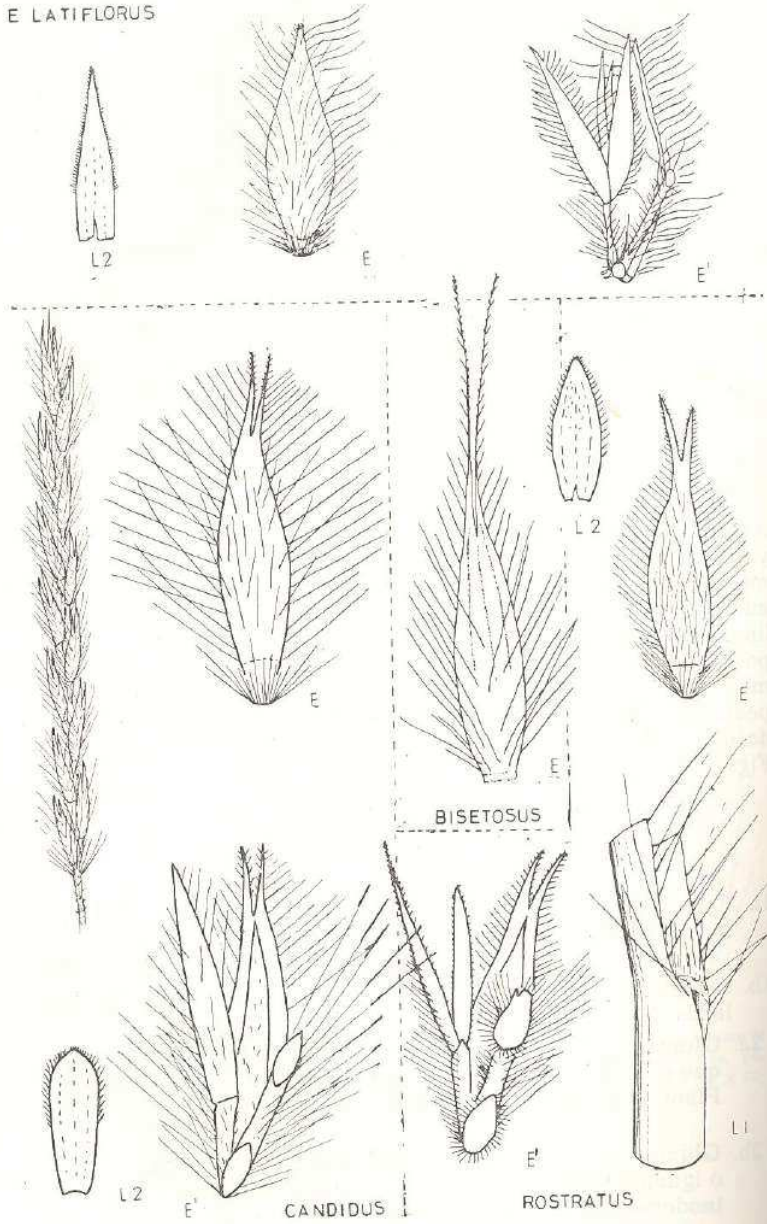
1b. Espiguilla sésil con gluma I rostrada, con dos dientes subulados de 1-8 mm. long.

2a. Gluma I de la espiguilla sésil con ciliias carinales menores que el ancho entre carenas. Espiguilla sésil de 8-12 mm. long. Planta con olor cítrico intenso en todos sus órganos aéreos.

E. rostratus

2b. Gluma I de la espiguilla sésil con ciliias carinales mayores o iguales que el ancho entre carenas. Planta de caña y hojas inodoras, con aroma muy suave, pero no cítrico en la espiga.

E LATIFLORUS



3a. Elyonurus
1-3
3b. Elyonurus
die

Elyonurus
306, 1883
Andri
Math. Ph

Elyonurus
n.v.
Peren
en dicien
varias re
Forraje p

Elyonurus
Sv. Vet. .
n.v. e
Biolo
campos a
timo. Ar
117a, 246)

Elyonurus
307, 1883
Andri
1855.
n.v. e
Peren
Vive en c
poco comi

Elyonurus
n.v. p
Peren
ciembre. 1
es una ma
austral, A

FIG. 69.— Elyonurus
bisetosus (Rougurt B-6029)
mostrando la
dorsal, esp. s
fruct

- 3a. Espiguilla sésil de 8-12 mm. long.; gluma I con dientes de 1-3 mm. long. *E. candidus* var. *candidus*
 3b. Espiguilla sésil de 12-18 (-9) mm. long.; gluma I con dientes de 3-8 mm. long. *E. candidus* var. *bisetosus*

Elyonurus candidus (Trin.) Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 306, 1883.

Andropogon candidus Trin., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Math. Ph. Nat. 2: 260, 1832.

Elyonurus candidus var. *candidus*.

n.v. espartillo.

Perenne, florece en noviembre (octubre-diciembre), sazona en diciembre. Vive en campos pobres y secos; es frecuente en varias regiones del Uruguay. Area, Brasil austral, Argentina. Forraje poco comido. Clave Veget. 38b, 117a, 246b. Fig. 69.

Elyonurus candidus var. *bisetosus* Hackel et Lindm., Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 34 (6): 5, tab. 1, 1900.

n.v. espartillo.

Biología y forraje como la anterior. Vive en arenales o campos arenosos; es frecuente en el litoral rioplatense y marítimo. Area, Río Grande do Sul, Argentina. Clave Veget. 38b, 117a, 246b. Fig. 69.

Elyonurus latiflorus (Nees) Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 307, 1883.

Andropogon latiflorus Nees ex Steud., Syn. Pl. Gl. I: 364, 1855.

n.v. espartillo.

Perenne, florece en octubre y noviembre; no vimos cariopse. Vive en campos secos y cerros; es escasa. Area, Brasil. Forraje poco comido. Fig. 69.

Elyonurus rostratus Nees, Agr. Bras. 357, 1829.

n.v. pasto limón.

Perenne, florece en noviembre y diciembre; sazona en diciembre. Vive en campos próximos a la ciudad de Artigas, donde es una maleza agresiva, no comida por los ganados. Area, Brasil austral, Argentina. Dimos anteriormente (Rosengurtt, Arrillaga

FIG. 69.—*Elyonurus candidus* var. *candidus* (Rosengurtt B-6651). *E. candidus* var. *bisetosus* (Rosengurtt B-7785). *E. latiflorus* (Arrillaga 972). *E. rostratus* (Rosengurtt B-6029). En todas: espiga $\times 1$; E, espiguilla sésil fructífera en vista dorsal mostrando la gluma I $\times 5$; E', conjunto de espiguilla pedicelada (izq.) en vista dorsal, esp. sésil (centro) en vista ventral, y artejo (der.) $\times 5$; L2, lemma II fructífera de la espiguilla sésil, extendida $\times 5$; L1 ligula $\times 10$.

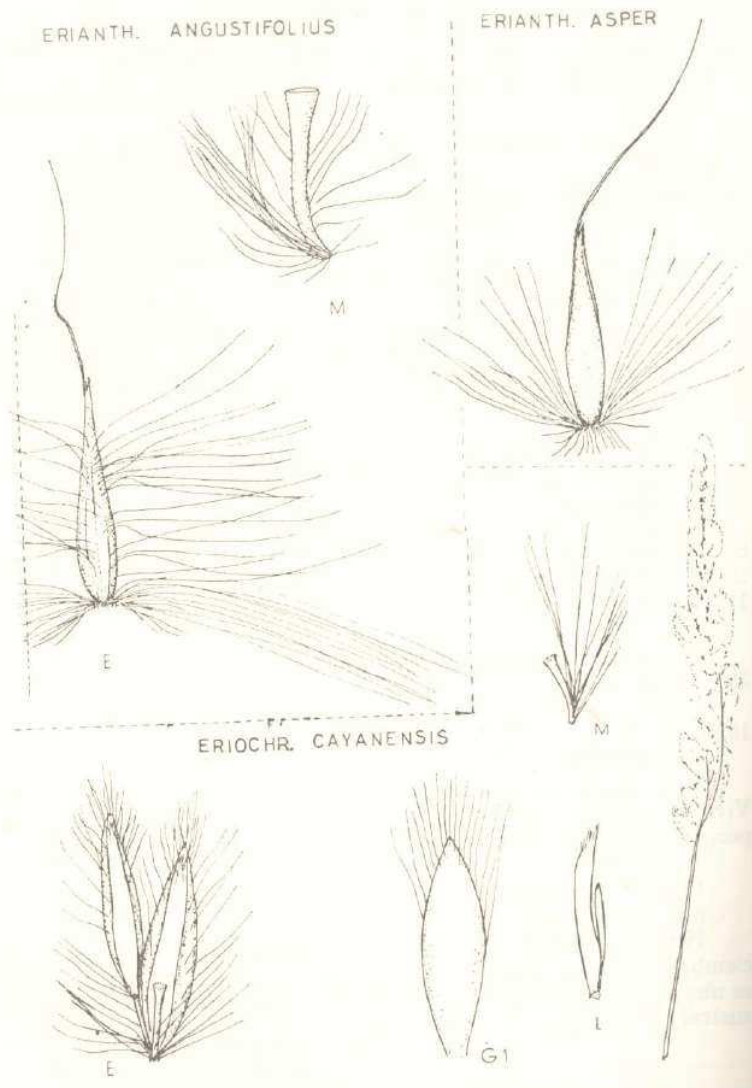


FIG. 70.—*Erianthus angustifolius*, E espiguilla sésil en vista dorsal $\times 5$; M artejo $\times 5$ (Berro 921). *Erianthus asper*, espiguilla sésil en vista dorsal $\times 5$ (Rosengurttt B-8423). *Eriochrysis cayanensis*, panoja $\times 0,5$; E conjunto de espiguilla pedicelada (izq.), artejo (centro) y esp. sésil (der.), ambas en vista ventral, $\times 10$; M artejo $\times 10$; G1 gluma I de esp. sésil en vista dorsal $\times 10$; L lemma $\times 10$ (Rosengurttt B-8416).

et
que
2:
E.
117

tari
en
call
y s
el p
sési
nav
las
guil
a la

gitu
hoja
gam
y br

a. P
m
la

b. P
qu
de

o ma
en lo
en el
genti
frecu
otros
más a
Figs.

et Sierra, p. 62) a esta planta el nombre *E. tripsacoides* H. et B. que no le corresponde. Burkart et Toursarkissian (Fl. Il. E. Ríos 2: 453-55 y fig. 193, 1969), describen esta planta con el nombre *E. muticus* (Spr.) OK, cuyo tipo no vimos. Clave Veget. 38a, 117b, 246b. Fig. 69.

ERIANTHUS Michx. Panoja de eje alargado y ramas solitarias y subramificadas que terminan en racimos desarticulados en la madurez. Artejo delgado, poco comprimido, hueco, de callus obtuso o truncado, con ciliat basales y laterales largas y sedosas. Espiguillas del par, homógamas y poco diferentes; el pedicelo de la pedicelada se asemeja al artejo. Espiguilla sésil de gluma I carenada superiormente en los lados, gluma II navicular, lemma I tenue, pálea I nula, pálea II menor que las lemmas; lemma II bidentada, 3-nervada, aristada. La espiguilla pedicelada se desprende del pedicelo, que cae adherido a la sésil y al artejo.

En las plantas uruguayas, la panoja mide 20-50 cm. de longitud, tiene color plateado-pajizo, brillante a veces, emerge de la hoja terminal frecuentemente con los cariopses sazonados (cleistogamia); el artejo mide 4 (2,5-5,3) mm.; la gluma I es 6-7-nervada y brevemente bidentada; la arista de la lemma II mide 7-15 mm.

Clave de las especies uruguayas de *Erianthus*

a. Pelos del callus 1,5-2 veces la longitud de la espiguilla, que mide 5,5-8 (-8,5) mm. Glumas generalmente con algunos pelos largos sedosos. Lámina hasta 9 (-11) mm. de ancho.

E. angustifolius

b. Pelos del callus poco más o menos largos como la espiguilla, que mide 5,5 mm. Glumas glabras. Lámina hasta 16 mm. de ancho.

E. asper

Erianthus angustifolius Nees, Agr. Bras. 316, 1829.

n.v. paja estrelladora, paja estralladora.

Perenne, florece desde enero o febrero, sazona desde febrero o marzo hasta mayo o junio; predomina la cleistogamia. Vive en los campos, prefiere húmedos o arenosos; es más frecuente en el norte del Uruguay. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje poco apetecido cuando joven, forma maciegas frecuentemente. Anteriormente fue denominado por nosotros y otros autores *E. trinitii* Hackel, nombre de una planta de hojas más anchas que vive en Brasil central y sur. Clave Veget. 155a. Figs. 70 y 71.

M artejo
(Rosen-
espiguilla
ral, × 10;
ma × 10

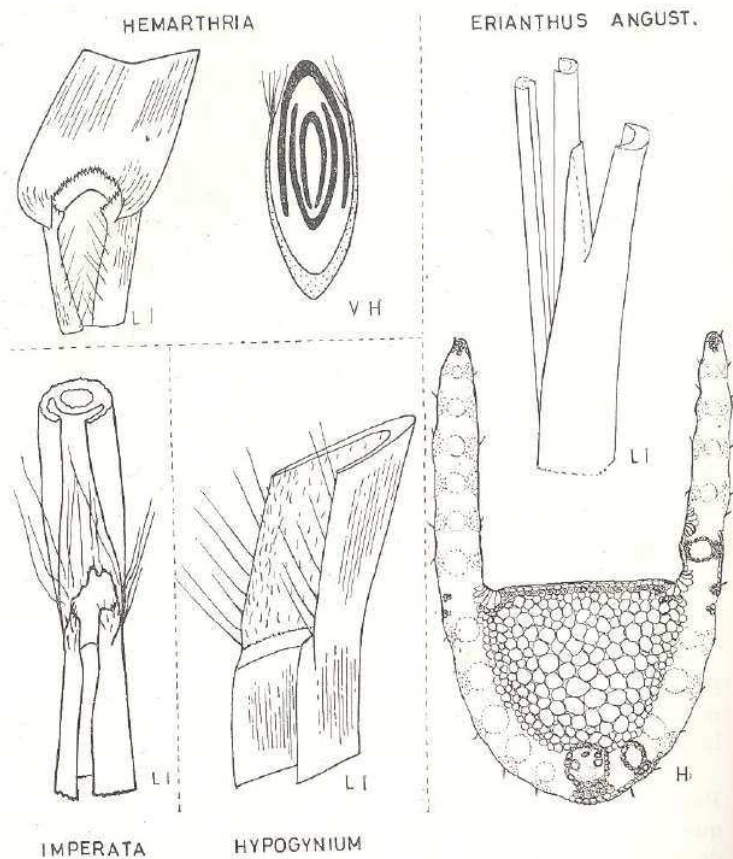


FIG. 71.—*Erianthus angustifolius* (s.n.) *Hemarthria altissima* (Rosengurt B-7210). *Hypogynium virgatum* (Rosengurt B-7121). *Imperata brasiliensis* (s.n.). En todas: LI lígula $\times 5$; H corte transversal de lámina $\times 20$; VH corte transversal de innovación, vaina en punteado, lámina en negro.

***Erianthus asper* Nees, Agr. Bras. 315, 1829.**

Perenne, florece en verano. Encontrada en campo arenoso-
uliginoso del Departamento de Rivera. Area, Brasil austral,
Paraguay. Fig. 70.

ERIOCHRYSIS Beauv. Panoja ramosa, con pelos dorados,
de ramillas y racimos desarticulados en madurez. Artejo del-
gado, poco comprimido, hueco, de callus truncado, con cili-
as

en
glun
lem
pedi
fem

dens
de
con
glun

19:

pos
de F
cálid

comp
la es
mand
primi
cado,
caren
2-ner
Espig

E
la esp
y es
de 1,
rígida

H

109: 1

R

(no v
H. cau
var. fa

P

enero
cerca
de An
mente

en los lados y en la base. Espiguillas míticas, la sésil con gluma I de lados incurvados, gluma II oscuramente carenada, lemmas tenues y enerves, páleas nulas y flor hermafrodita; la pedicelada es muy semejante a la sésil, pero con la flor femenina.

Las plantas uruguayas miden 0,5-1,5 m. de altura; panoja densa de 10-14 cm. de long., de 1,5-2,5 cm. de diámetro; artejo de 1 mm. de long.; espiguilla sésil de 3-4 mm. de long., cae con el artejo y con el pedicelo de la espiguilla pedicelada. Las glumas tienen pelos dorados.

Eriochrysis cayanensis Beauv., Ess. Agr. 8, tab. IV, 1812.

Saccharum cayennense Benth., Journ. Linn. Soc. (London) 19: 66, 1881.

Perenne, florece y sazona de enero a marzo. Vive en campos arenosos húmedos entre pajonales, o en lugares no pacidos, de Rivera, Tacuarembó y Durazno; es escasa. Area, América cálida. Clave Veget. 247a. Figs. 59-3a y 70.

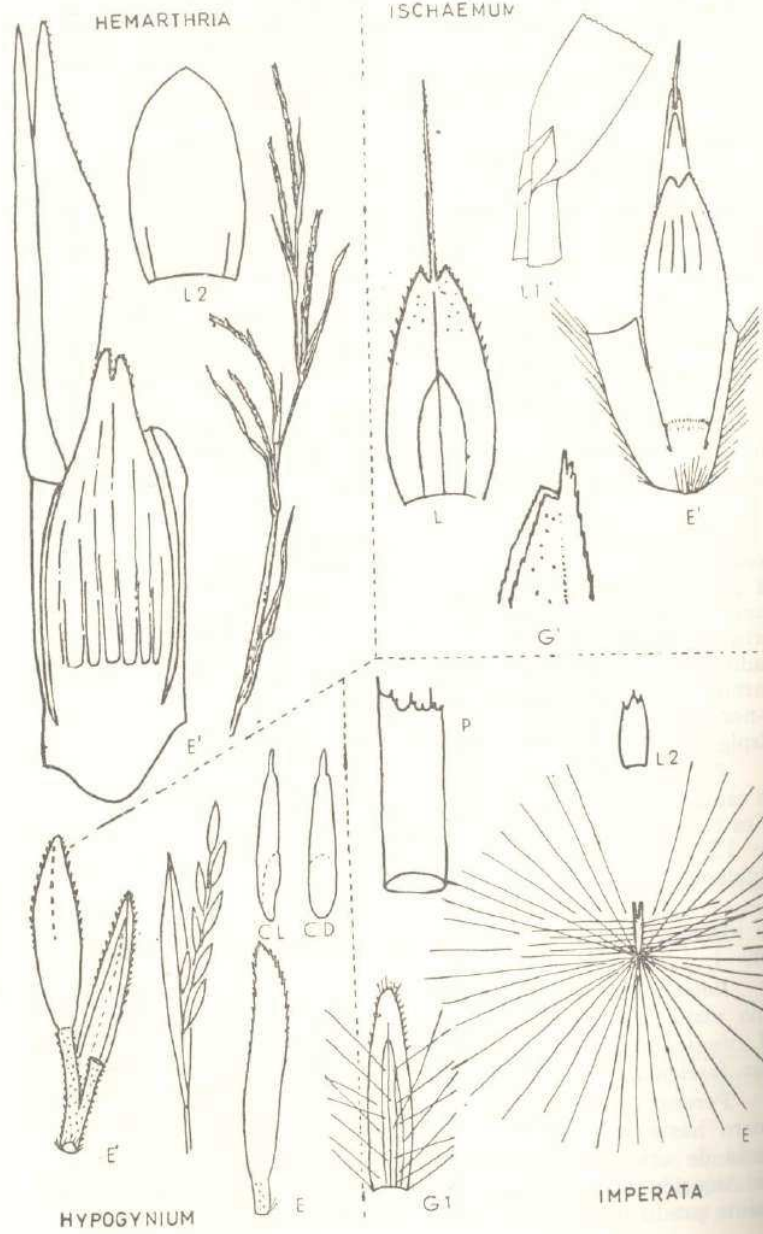
HEMARTHRIA R. Br. Espiga solitaria en cada espateola, comprimida, desarticulada en madurez. Artejo y pedicelo de la espiguilla pedicelada semejantes y soldados lateralmente formando una concavidad que contiene a la espiguilla sésil, comprimidos o trígonos, gruesos, huecos, de callus inclinado y truncado, de cúpula breve. Espiguilla sésil mítica, con gluma I de carenas aladas laterales, gluma II navicular, lemmas tenues, 2-nervadas y míticas, una pálea corta y flor hermafrodita. Espiguilla pedicelada homógama y poco diferente de la sésil.

En las plantas uruguayas, el pedúnculo mide hasta 22 mm., la espiga es glabra, mide 60-97 mm. de long., tiene 13-15 artejos y es comprimida. Espiguilla sésil de 6-8 (4,5-12) mm. de long., de 1,5-2 mm. de ancho, con gluma I brevemente bidentada, rigidamente coriácea y gruesa.

Hemarthria altissima (Poiret) Stapf et Hubbard, Kew Bull. 109: 1, 1934.

Rottboellia altissima Poiret, Voy. Barbarie 2: 105, 1789 (no visto). *R. fasciculata* Lam., Tabl. Encycl. 1: 204, 1791. *H. caudiculata* Steudel, Syn. Pl. Gl. I: 359, 1855. *R. compressa* var. *fasciculata* (Lam.) Hackel in DC., Mon. Phan. 6: 286, 1889.

Perenne, estolonífera, florece desde diciembre, sazona desde enero hasta marzo. Vive en campo de humedad temporaria cerca de arroyos y cañadas; es escasa. Area, regiones cálidas de América y del Viejo Mundo. Forraje apetecido, medianamente productivo. Clave Veget. 58b. Figs. 58-2a, 71 y 72.



desa
supr
calli
mas
care
pedi
espi
ener

For.
9, 18
A. sp
a ma
en lu
Occid
Clave

I
nales
insert
en lo
largos
poco
alrede
Las p
de 7-2
madur

FIG. 72.
E' conju
(centro)
extendid
y ramilli
junto de
(der.) X
Imperata
L2 lemn
Ischaemu
sésil en
X 10; G'
de

HYPOGYNIUM Nees. Espigas solitarias en cada espateola, desarticuladas en la madurez, reunidas en cañas muy ramosas superiormente en forma de panoja densa. Artejo delgado, de callus truncado, con la espiguilla sésil femenina y la pedicelada masculina, míticas. Espiguilla sésil con la gluma I de lados carenados, con 3 estaminodios. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo de 2-4 mm.; espiga con 3-7 artejos de 1,5 mm., glabros; espiguillas de 3,7-4,3 mm. long.; la sésil glabra, de lemmas enerves y pálea nula.

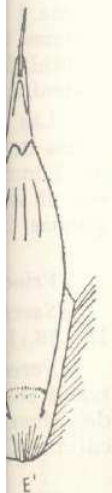
Hypogynium virgatum (Desv.) Dandy, Journ. Bot. Brit. et For. 69: 54, 1931.

Andropogon virgatus Desv. ex Hamilton, Prodr. Pl. Ind. Occ. 9, 1825 (no visto). *H. spathiflorum* Nees, Agr. Bras. 366, 1829. *A. spathiflorus* (Nees) Kunth, En. Pl. 1: 496, 1833.

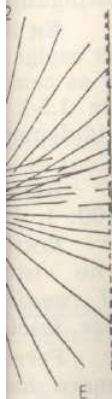
Perenne, florece desde enero hasta abril, sazona de febrero a mayo. Vive en campos arenosos de Rivera, preferentemente en lugares húmedos; es frecuente. Area, América cálida y África Occidental. Forraje poco apetecido, medianamente productivo. Clave Veget. 61a. Figs. 60-5 y -7, 71 y 72.

IMPERATA Cyrillo. Panoja ramosa, con racimos terminales de raquis sólido, se separan las espiguillas, que están insertas en pares, una sésil y otra pedicelada, pero iguales en lo demás. Espiguilla con callus truncado provisto de largos pelos sedosos, mítica, con glumas débiles y de carena poco marcada, lemmas tenues y 0-1-nervadas, pálea II entera alrededor de la flor hermafrodita con 1 estambre, faltan lodículas. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo de 15-45 cm., panoja de 7-20 cm. de long., de 2 cm. de diámetro incluso los pelos en madurez; glumas vellosas, espiguillas de 2,5-4,2 mm. long.

Fig. 72.—*Hemarthria altissima*, caña con espigas $\times 0,5$ (Rosengurt B-7210). E' conjunto de espiguilla pedicelada en vista lateral (izq.), esp. sésil en v. dorsal (centro) y artejo en v. lateral (der) $\times 10$; L2 lemma II de la espiguilla sésil extendida $\times 10$ (Rosengurt B-2860). *Hypogynium virgatum*, espiga con espateola y ramilla $\times 2,5$ (Rosengurt B-7080). E espiguilla sésil en v. dorsal $\times 10$; E' conjunto de espiguilla pedicelada (izq.), artejo (centro) y esp. sésil en vista ventral (der.) $\times 10$; CD y CL, cariopse en vistas dorsal y lateral $\times 10$ (Rosengurt B-8200). *Imperata brasiliensis*, E espiguilla vista lateral $\times 2,5$; G1 gluma I extendida $\times 10$; L2 lemma II extendida $\times 10$; P pálea, vista lateral $\times 20$ (Rosengurt B-3909). *Ischaemum urvilleanum*, E' conjunto de artejo en v. lateral (izq.), espiguilla sésil en v. dorsal (centro) y pedicelo de la esp. pedicelada en v. lateral (der.) $\times 10$; G' ápice de la gluma II de la esp. sésil en v. lateral $\times 50$; L lemma II de la esp. sésil extendida $\times 10$; LI ligula $\times 5$ (Rosengurt B-8201).



E'



E

TA

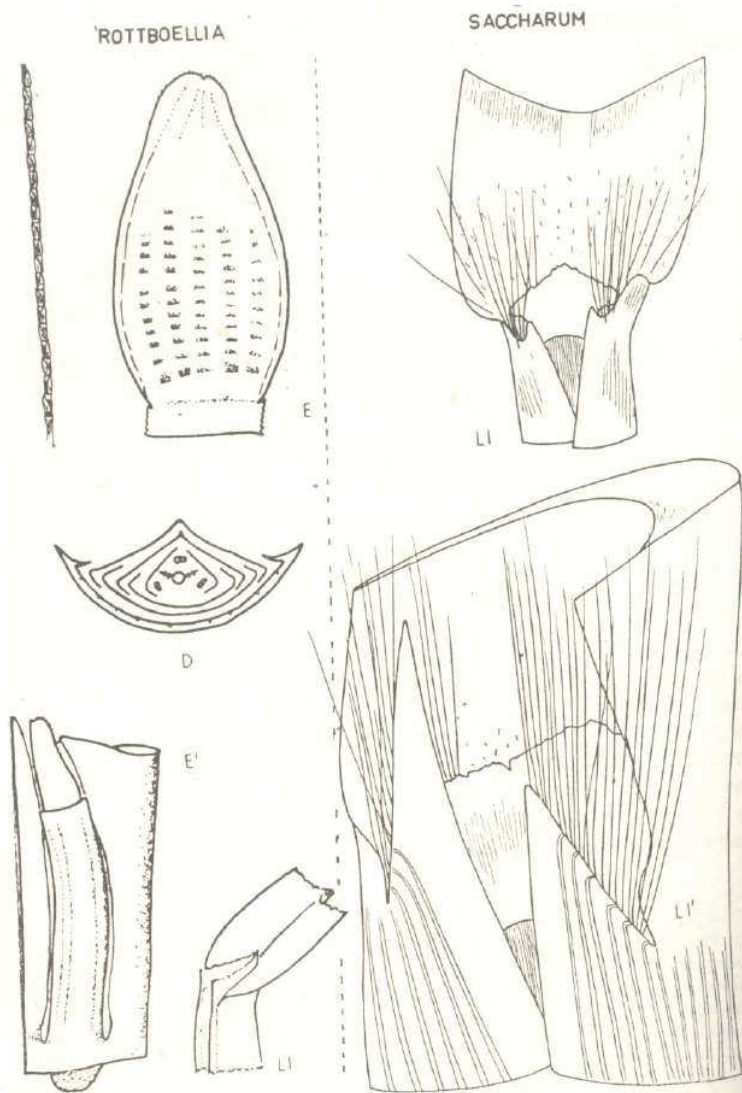


FIG. 73.—*Rottboellia seloana*, espiga $\times \frac{1}{2}$; D diagrama de la espiguilla sésil; E espiguilla sésil mostrando la gluma I en vista dorsal $\times 10$; E' conjunto de esp. sésil en vista lateral (izq.), esp. pedicelada en vista dorsal (centro) y artejo en vista lateral (der.) $\times 10$; LI lígula $\times 5$ (Sayago, Fac. Agronomía, s.n.). *Saccharum officinarum*, LI lígula de hoja inferior $\times 5$; LI' lígula de hoja superior $\times 5$ (Bella Unión, s.n.).

Imperata brasiliensis Trin., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Math. Phys. Nat. 2: 331, 1832.

Perenne de rizoma alargado, florece desde noviembre hasta mayo, sazona desde enero hasta marzo. Vive en arenales o campos arenosos húmedos; es frecuente en la costa marítima y rioplatense, rara en el interior. Area, América cálida. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 148a. Figs. 71, 72 y 182.

ISCHAEMUM L. Panoja de espigas digitadas, desarticuladas en madurez; artejos gruesos, de callus truncado, huecos. Espiguillas del par homógamas y poco diferentes, de glumas coriáceas; anterio I tenue y con flor masculina de 3 estambres; anterio II de lemma 3-nervada, aristada en el ápice bidentado, con 3 estaminodios y ovario fructífero; la gluma I en la e. sésil es \pm bicarenada y en la e. pedicelada es navicular. La espiguilla sésil lleva adheridos el artejo y el pedicelo de la espiguilla pedicelada que se separa. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo de 10-18 cm., eje de la panoja de 5 (-9) mm.; espigas 2-3, de 2-6 cm. de long., con 6-18 artejos trígonos, con ciliás cortas en la base y en los ángulos.

Ischaemum urvilleanum Kunth ex Brongniart in Dup. Voy. Coq. 69, tab. 12, 1829 (no visto).

Perenne estolonífero, florece desde noviembre, sazona desde diciembre hasta febrero o marzo. Vive en arena húmeda del litoral rioplatense y marítimo, donde es frecuente; también hay en lugares húmedos de las serranías del este, pero es más escasa. Area, Brasil austral, Argentina. Forraje medianamente apetecido, medianamente productivo. Clave Veget. 201a. Figs. 58-1 y 72.

MISCANTHUS Andersson. Panoja de eje alargado con espigas o racimos de raquis tenaz, delgado, que lleva en cada nudo dos espiguillas casi semejantes, una subsésil y otra con pedicelo más largo. Espiguillas con callus de largos pelos sedosos y truncado, aristadas, con gluma I de pliegues laterales no carenados, gluma II navicular, lemma I tenue, pálea I falta, pálea II breve, lemma II de ápice bidentado y aristada, con flor hermafrodita. La planta cultivada en el Uruguay tiene hojas disciplinadas con bandas amarillo-blanquecinas, panoja de 20 cm. con espigas de 10 cm., espiguillas de 3,5-4 mm. de long., glumas paucipilasas y arista de 4-5 mm. Fig. 68-2b.



espiguilla sésil;
E' conjunto de
sal (centro) y
gronomía, s.n.).
de hoja supe-

Miscanthus sinensis Anderss., Sv. Kongl. Vet. Akad. 12: 166, 1855 (no visto).

Eulalia japonica Trin., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Math. Phys. Nat., 2: 333, 1832.

n.v. eulalia.

Perenne, florece en marzo y abril. Cultivo ornamental.

ROTTBOELLIA L.f. Espiga solitaria en la espateola, desarticulada en la madurez; artejos de callus truncado, gruesos, huecos, llevan una espiguilla sésil hermafrodita y una pedicelada variable. Espiguilla sésil mítica, de gluma I con carenas laterales aladas, gluma II navicular, glumelas 1-3-nervadas. El pedicelo de la e. pedicelada es colateral con el artejo, pero sin adherirse y ambos cubren el vientre de la e. sésil. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo de 8-26 cm., espiga cilíndrica de 5-12 cm. long., de 2 mm. de grosor, glabra, con 20-25 (14-27) artejos de 4-6 (-8,5) mm. de long.; espiguilla sésil de 4-6 mm. long., pálea I nula; espiguilla pedicelada de 1-1,5 mm. y neutra.

Rottboellia selloana Hackel in Mart. Fl. Bras. 2 (3): 312, 1883.

Manisuris selloana (Hackel) OK., Rev. Gen. Pl. 2: 780, 1891.

Coelorhachis selloana (Hackel) Camus, Ann. Soc. Linn. Lyon 68: 198, 1921.

n.v. cola de lagarto.

Perenne, florece desde octubre, sazona desde fines de diciembre hasta fines de verano; hay cleistogamia. Es frecuente en los campos vírgenes sobre suelos variables. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje apetecido, productivo. Clave Veget. 54a. Figs. 58-2a y 73.

SACCHARUM L. No vimos flores o frutos en el Uruguay.

Saccharum officinarum L., Sp. Pl. 54, 1753.

n.v. caña de azúcar.

Perenne. Cultivada para la extracción industrial de sacarosa, en el norte del país; a veces usada como forraje. Clave Veget. 86b. Fig. 73.

SCHIZACHYRIUM Nees. Espiga solitaria en cada espateola, desarticulada en la madurez. Artejo de callus truncado, grueso y hueco, o delgado, de cúpula apical alargada, lleva una espiguilla sésil hermafrodita y otra pedicelada, masculina o neutra. Espiguilla sésil aristada, de gluma I bicarenada; entre carenas convexa o plana; gluma II navicular; lemma I tenue; páleas nulas o la II breve; lemma II bidentada o bífida, de arista geniculada. Espiguilla pedicelada de pedicelo semejante al artejo, la espiguilla a veces muy reducida. Figs. 58-2b, 59-3b y 60-6.

Ann
Izag
Para

1a. A

r

e

a

p

2a. I

g

l

a

2b. I

E

E

1b. Ar

gu

en

red

3a. Ar

ne

7-1

ca

de

4a. P

0,

cu

4b. Pe

an

de

Pe

3b. Arte

frec

espi

de g

5a. Cañ

tan

raln

30-5

care

Bibliografía. A. Camus: Note sur le g. *Schizachyrium* (Gr.), Ann. Soc. Linn. Lyon, 70: 87-91, 1923. Rosengurtt, Arrillaga et Izaguirre: Las esp. af. a *Schizachyrium condensatum* de Ur. y Parag., Bol. Fac. Agr. Montev. 103: 25-41, 1968.

Clave de las especies uruguayas de *Schizachyrium*

- 1a. Artejo glabro o con algunas ciliias marginales bajo el ápice, recto. Gluma I de la espiguilla sésil, de 1-2 mm. de ancho entre carenas, glabra. Lemma II de la esp. sésil, bidentada, a lo más dividida en $\frac{1}{3}$. Espateola $\frac{1}{2}$ - $\frac{1}{3}$ de la longitud del pedúnculo maduro.
 - 2a. Espiga de 75-120 mm. long. Pedúnculo de 15-22 cm. Espiguilla sésil de 7,5-10 (-14) mm. long.; arista de 15-21 mm. Espiguilla pedicelada masculina de longitud igual o subigual a la sésil. *S. imberbe*
 - 2b. Espiga de 28-57 (-74) mm. long. Pedúnculo de 10-15 cm. Espiguilla sésil de 4-6 (-6,5) mm. long.; arista de 5-10 mm. Espiguilla pedicelada neutra, poco menor que la sésil. *S. tenerum*
- 1b. Artejo ciliado en casi toda la longitud. Gluma I de la espiguilla sésil, de 0,5-1 mm. de ancho entre carenas. Lemma II en $\frac{3}{4}$ de la longitud o más. Espiguilla pedicelada neutra y reducida, pero el pedicelo se asemeja al artejo.
 - 3a. Artejo veloso en el dorso generalmente, recto. Pedicelo neutro de 0,6-1 mm. de ancho. Espiguilla sésil de 7-10,3 mm. long.; gluma I de 0,9-1 mm. de ancho entre carenas, generalmente vellosa; arista de 14-22 mm. Espiga de 6,5-7,5 cm. Hoja generalmente vellosa. *S. domingense*
 - 4a. Pedicelo de la espiguilla neutra ciliado en un margen, de 0,8-1 mm. de ancho. Artejo veloso, pero sin ciliias conspicuas. Lámina de 5 mm. de ancho. *S. biciliatum*
 - 4b. Pedicelo ciliado en ambos márgenes, de 0,6-0,8 mm. de ancho; artejo con ambos márgenes conspicuamente ciliados, de dorso veloso o glabro. Lámina de 2-3 mm. de ancho. Pedúnculo de doble longitud que la espateola.
- 3b. Artejo glabro en el dorso, con ambos márgenes ciliados, frecuentemente recurvado en la madurez. Pedicelo de la espiguilla neutra de 0,2-0,4 mm. de ancho. Espiguilla sésil de gluma I glabra. Hoja glabra.
- 5a. Caña de pocas ramas, con 5-20 espigas generalmente distanciadas entre sí. Pedúnculo de 40-115 (-29) mm., generalmente mayor que la espateola hasta el doble; esta mide 30-55 mm. Espiga de 9-15 (-7) artejos. Gluma I, entre carenas con 2 (1-3) nervios, de 0,5-0,7 mm. de ancho;

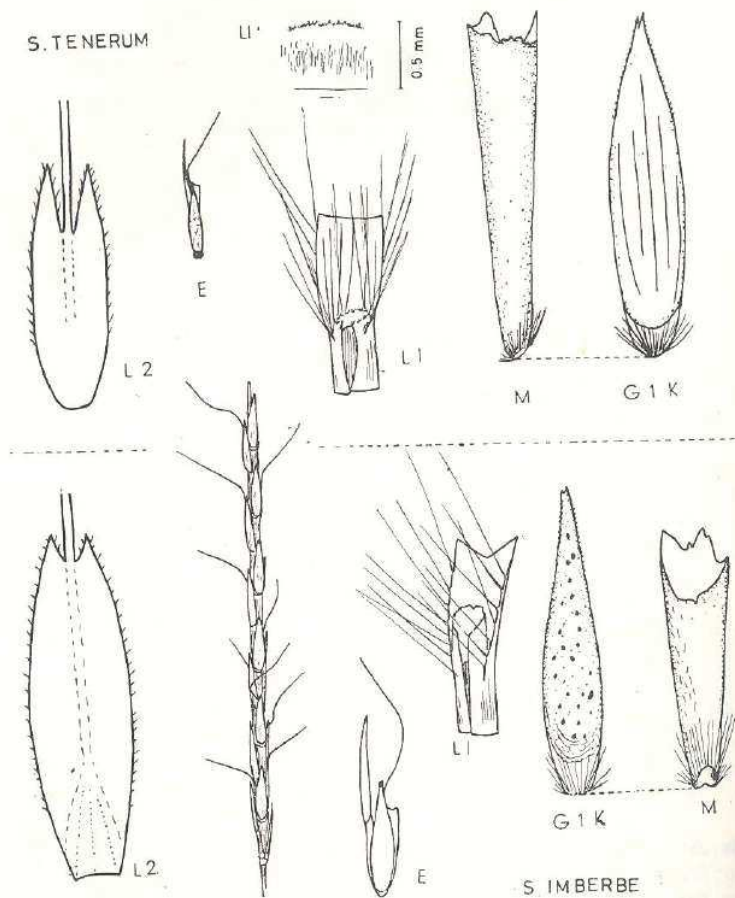


Fig. 74.— *Schizachyrium imberbe*, E, G1K ($\times 5$) y M ($\times 5$) (Rosengurt B-6820). L2 (Rosengurt B-6708). LI (Rosengurt B-7176). *S. tenerum*, E, G1K ($\times 10$), M ($\times 10$) y LI (Rosengurt B-8159). L2 (Rosengurt B-7041). En todas: espiga $\times 1$; E conjunto de espiguilla pedicelada (izq.), esp. sésil (centro) y artejo (der.) $\times 2$; G1K gluma I de la espiguilla sésil en vista dorsal $\times 10$; M artejo en v. dorsal; L2 lemma II fructifera de la espiguilla sésil, extendida $\times 10$; LI ligula $\times 5$; LI' ligula $\times 20$.

mútica o con dos aristas desiguales de hasta 4,5 mm. la mayor. Lemma II, con arista de 14-22 mm.

- 6a. Artejo de 7-9 (-9,5) mm. long. Espiga de 9-12 (-7) artejos, de 6-8 (-4) cm. long. Espiguilla sésil de 8-10 mm. long.; gluma I mayormente bidentada o con 2 aristas desiguales de hasta 4,5 mm., a veces aguda; cariopse de 3,5-4,5 mm. long. Lámina de 1-2,5 (-3,5) mm. de ancho.

S. spicatum var. **spicatum**

- 6b. Artejo de 4,5-6 mm. long. Espiga de 10-15 (-9) artejos, de 4-6,5 cm. long. Espiguilla sésil de 6-8 mm. long.; gluma I mayormente aguda, o con 2 aristas de hasta 1 mm.; cariopse de 2,8-3,6 mm. long. Lámina de 1,5-5 mm. de ancho.

S. spicatum var. **breviarticulatum**

- 5b. Caña muy ramosa, forma superiormente panoja, por lo general con más de 30 espigas, densa o subdensa. Pedúnculo de 1-53 mm., menor o poco mayor que la espateola, la sobrepasa hasta $\frac{1}{4}$ a lo más. Espateola de 9-35 (-45) mm. Espiga de 2-8 (-10) artejos. Gluma I aguda, o apenas bidentada. Cariopse de 2-3,5 mm. long.

- 7a. Caña de entrenudos inferiores largos y muy delgados, superiormente ramificada en panoja lineal, decumbente o recostada entre plantas altas. Espateola de 15-26 mm., pedúnculo de 2-5 (-30) mm. Espiga de 18-30 mm., con 4-10 artejos de 2,5-3,7 mm. Espiguilla sésil de 3,8-5,3 mm.; gluma I con asperezas punticuladas densas entre carenas; arista de 7-9 mm. Innovación extravaginal.

S. gracilipes

- 7b. Caña de entrenudos inferiores cortos y gruesos, erecta. Gluma I entre carenas lisa o con pocas asperezas.

- 8a. Panoja capitada de 3-5 cm. de ámbito de espigas, densa. Espateola de 9-16 mm., pedúnculo de 1-3 mm. Espiga de 10-17 mm., con 2-5 artejos que miden 2,5-4 mm. Espiguilla sésil de 3,5-5,5 mm.; arista de 7-9,5 mm.

S. condensatum

- 8b. Panoja anchamente corimbosa o lineal, densa o laxa. Espateola de 15-35 (-45) mm., pedúnculo de 2-53 mm. Espiga de 25-45 (-58) mm. Innovación intravaginal.

- 9a. Pedúnculo de 15-53 mm. Artejo de 6-7,5 (5,3-9,5) mm. Espiguilla sésil de 6,5-8,5 (5,5-9,5) mm. Gluma I entre carenas 3-4 (-6)-nervada y de 0,6-0,9 mm. de ancho. Arista de 15-22 mm.

S. plumigerum

- 9b. Pedúnculo de 2-24 mm. Artejo de 3-6,5 mm. Espiguilla sésil de 4,2-7 mm. Gluma I entre carenas 2 (-3)-nervada y de 0,5 mm. de ancho. Arista de 10-16 mm.

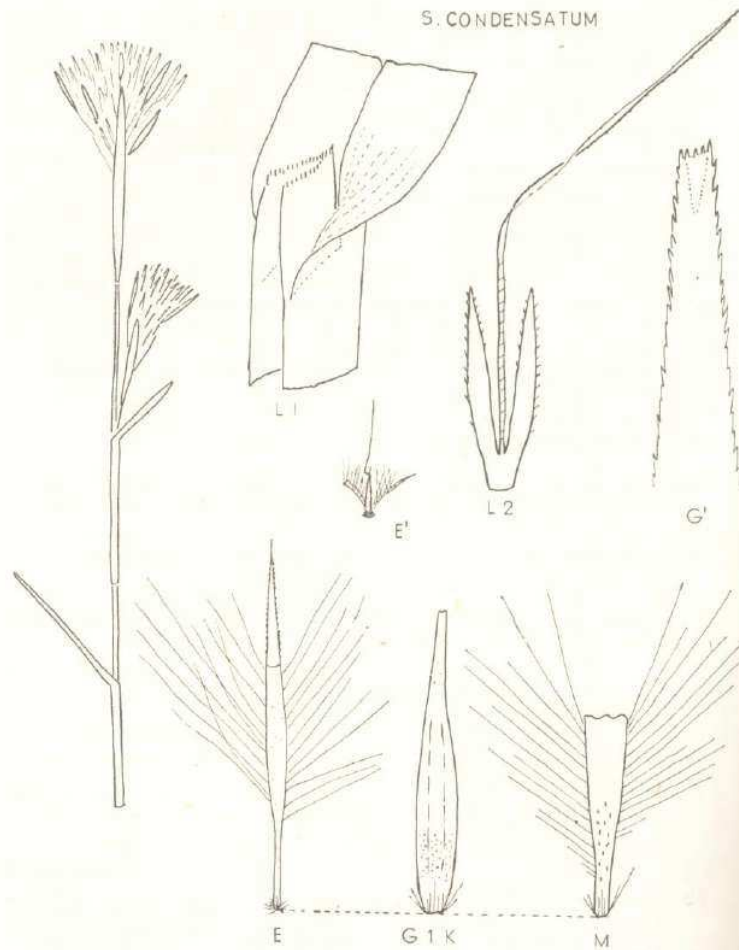


FIG. 75.—*Schizachyrium condensatum*, panoja $\times 0,5$; E espiguilla pedicelada $\times 10$; E' conjunto de artejo (izq.), esp. sésil (centro) y esp. pedicelada (der.) $\times 2$; G' ápice de la gluma I de la esp. sésil $\times 50$; G1K gluma I de la esp. sésil en vista dorsal y callus $\times 10$; L1 ligula $\times 10$; L2 lemma II de la esp. sésil extendida $\times 10$; M artejo en vista dorsal extendido $\times 10$ (Rosengurt B-8193).

10a. Panoja ampliamente corimbiforme. Pedúnculo de 10-24 mm. long. Espateola por lo general estrechamente convoluta.

S. microstachyum ssp. *microstachyum*

10b. Panoja estrechamente lineal. Pedúnculo de 3 (2-21) mm. Espateola por lo general extendida.

S. microstachyum ssp. *elongatum*

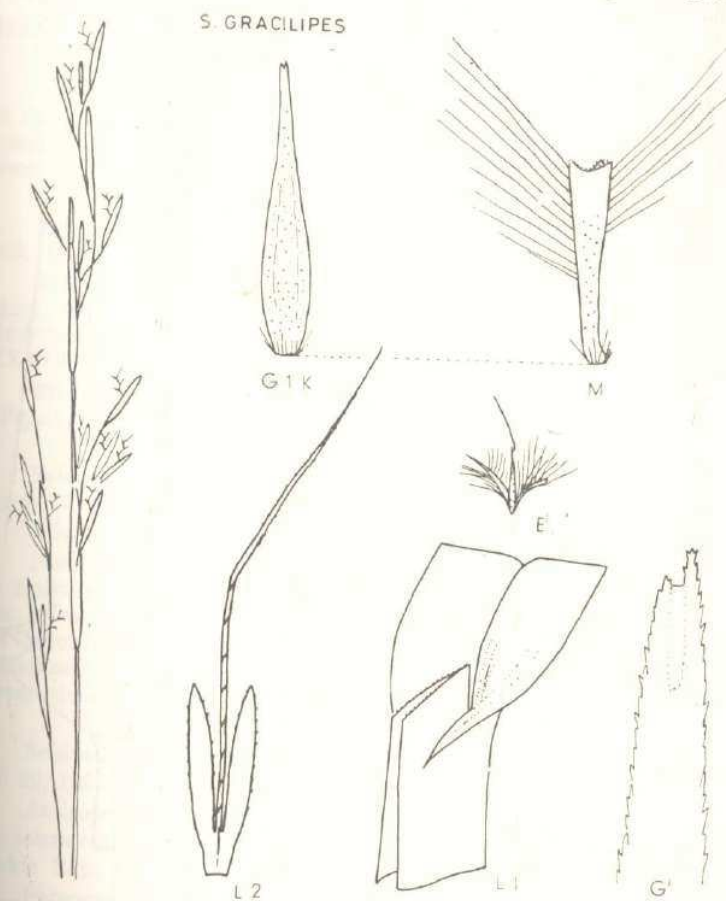


FIG. 76.—*Schizachyrium gracilipes*, panoja de espigas $\times 0.5$; E' conjunto de esp. pedicelada (izq.), esp. sésil (centro) y artejo (der.) $\times 2$; G' ápice de la gluma I de la esp. sésil $\times 50$; G1K gluma I de la espiguilla sésil en vista dorsal y callus $\times 10$; L2 lemma II de la espiguilla sésil extendida $\times 10$; LI ligula de hoja caulinar $\times 10$; M artejo extendido en vista dorsal $\times 10$ (Rosengurt B-8413).

ha $\times 10$;
r.) $\times 2$;
sésil en
l exten-
193).

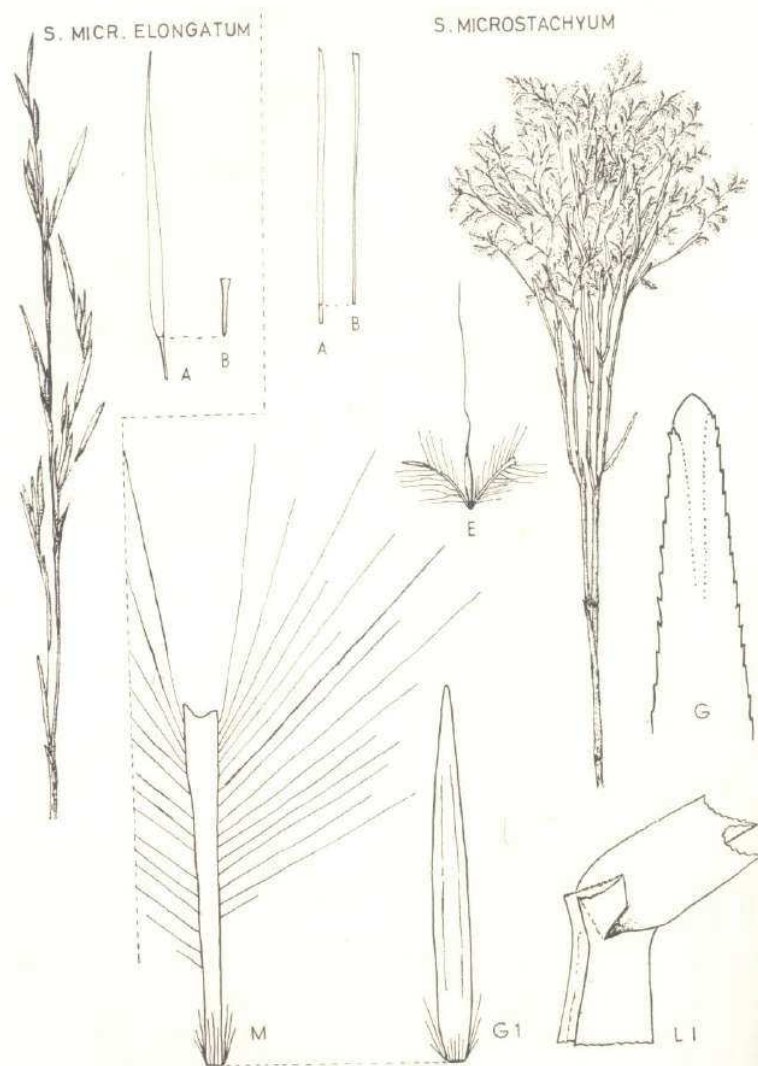


FIG. 77.—*Schizachyrium microstachyum* ssp. *elongatum*, panoja $\times 0.5$; A espateola $\times 2$; B pedúnculo $\times 2$ (Rosengurt B-8190). *S. microstachyum* ssp. *microstachyum*, panoja $\times 0.5$; A y B como en la anterior (Berro 7942). E conjunto de espiguilla pedicelada (izq.), esp. sésil (centro), y artejo (der.) $\times 2$; G ápice de gluma I de la esp. sésil $\times 50$; G1 gluma I de la esp. sésil en vista dorsal y callus $\times 10$; LI ligula $\times 5$; M artejo extendido en v. dorsal $\times 10$ (Rosengurt B-8320).

Schizachyrium biciliatum Roseng., Arr. et Izag., Gram. Ur. p. 195, 1970.

Perenne, florece en noviembre y diciembre, sazona en diciembre y enero. Vive en campos pedregosos o altos; es frecuente en algunas localidades. Area, Uruguay. Forraje poco productivo. Clave Veget. 65b. Fig. 80.

Schizachyrium condensatum (HBK.) Nees, Agr. Bras. 333, 1829.

Andropogon condensatus HBK., Nov. Gen. Sp. 1: 188, 1816.

Perenne, florece y sazona desde febrero hasta abril o mayo; la cleistogamia es frecuente. Vive en campos arenosos de Tacuarembó y Rivera; es poco frecuente. Area, América cálida. Forraje poco productivo. Clave Veget. 55a. Fig. 75.

Schizachyrium domingense (Spreng.) Nash, N. Amer. Fl. 17: 103, 1912.

Streptachne domingensis Spreng. ex Schult., Syst. Veg. II, Mant. 188, 1824. *S. hirtiflorum* Nees, Agr. Bras. 334, 1829. *Andropogon hirtiflorus* (Nees) Kunth, Rev. Gram. 1, suppl. XXXIX, 1830.

Encontrada en la orilla del río Uruguay, en Chapicuy (Pays.). Area, América cálida. Fig. 80.

Schizachyrium gracilipes (Hackel) Camus, Ann. Soc. Linn. Lyon 70: 90, 1923.

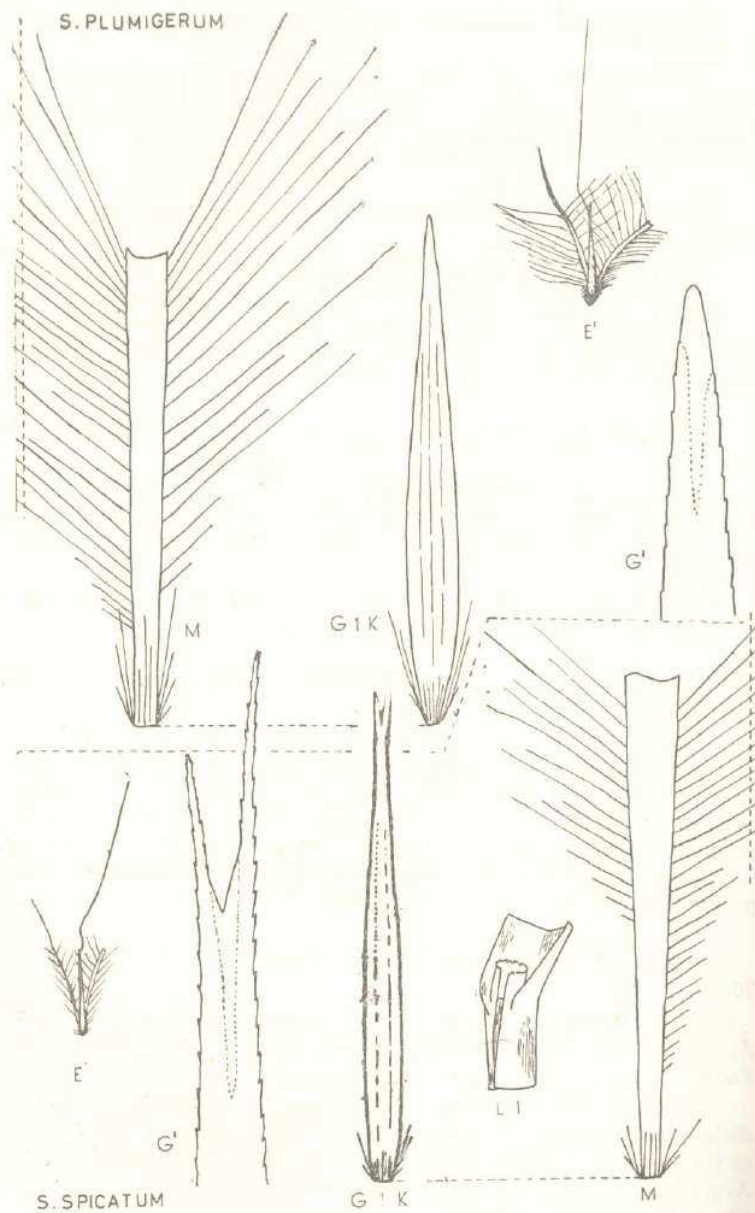
Andropogon gracilipes Hackel, Flora 68 (6): 120, 1885.

Perenne, florece y sazona desde enero hasta abril o mayo; la cleistogamia es frecuente. Vive en campos arenosos húmedos, en orillas de cañadas, entre pajas de lugares poco pacidos, en Tacuarembó y Rivera; es poco frecuente. Area, Paraguay, Brasil austral, Argentina. Forraje medianamente apetecido, poco productivo. Clave Veget. 55b. Fig. 76.

Schizachyrium imberbe (Hackel) Camus, Ann. Soc. Linn. Lyon 70: 89, 1923.

Andropogon imberbis Hackel, Flora 68 (6): 119, 1885. *A. salzmannii* (Trin. ex Steud.) Hackel var. *aristatus* Hackel, Fedde Rep. 6: 341, 1908.

Perenne, florece desde octubre hasta diciembre, sazona en diciembre y enero. Vive en campos altos, o secos, o pedregosos; es frecuente en algunas regiones. Area, Paraguay, Brasil austral, Argentina. Forraje medianamente apetecido, poco productivo. Clave Veget. 65a. Fig. 74.



Schizachne
Bol. Fac. Agr.
Andropogon
Occ. 8, 18
suppl. XXI
typicus Ha
latum (Ku
S. neoscopa
1943.

Schizachne
n.v. paj
Perenne
desde fines
Vive en lo
zonas del r
cálida. For
Veget. 62a.

Schizachne
Roseng., Ar
Andropogon
Bras. 2 (3):
n.v. paj
Biología
frecuente. (

Schizachne
28: 122, 196
Andropogon
A. consangu
298, 1883.
n.v. paj
Perenne
hasta abril; p
es abundante
guay, Argent
Veget. 67a.

Schizachne
Bot. 6 (5-6):

Fig. 78.— Schizachne
esp. sésil (centro
× 50; G1K glume
dido en v. dorsal

Schizachyrium microstachyum (Desv.) Roseng., Arr. et Izag., Bol. Fac. Agr. Montev. 103: 35, 1968.

Andropogon microstachyus Desv. ex Hamilton, Prodr. Fl. Ind. Occ. 8, 1825 (no visto). *A. paniculatus* Kunth, Rev. Gram. suppl. XXXIX, 1830. *A. condensatus* var. *paniculatus* subvar. *typicus* Hackel in DC., Mon. Phaner. 6: 388, 1889. *S. paniculatum* (Kunth) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 135, 1940. *S. neoscoparium* Herter, Rev. Sudamer. Bot. 7 (6-8): 193, fig. 28, 1943.

***Schizachyrium microstachyum* ssp. *microstachyum*.**

n.v. paja colorada, cola de zorro.

Perenne, florece desde fines de diciembre o enero, sazona desde fines de enero hasta abril; la cleistogamia es frecuente. Vive en los campos, mayormente arenosos; abunda en varias zonas del norte, es escasa en el sur del país. Area, América cálida. Forraje poco apetecido, medianamente productivo. Clave Veget. 62a. Fig. 77.

***Schizachyrium microstachyum* ssp. *elongatum* (Hackel)**

Roseng., Arr. et Izag., Bol. Fac. Agr. Montev. 103: 37, 1968.

Andropogon condensatus ssp. *elongatus* Hackel in Mart. Fl. Bras. 2 (3): 297, 1883.

n.v. paja colorada, cola de zorro.

Biología, ecología y forraje como la anterior. Es menos frecuente. Clave Veget. 60b. Fig. 77.

***Schizachyrium plumigerum* (Ekman) Parodi, Rev. Arg. Agr. 28: 122, 1961.**

Andropogon plumiger Ekman, Ark. for Bot. 10 (17): 7, 1911.

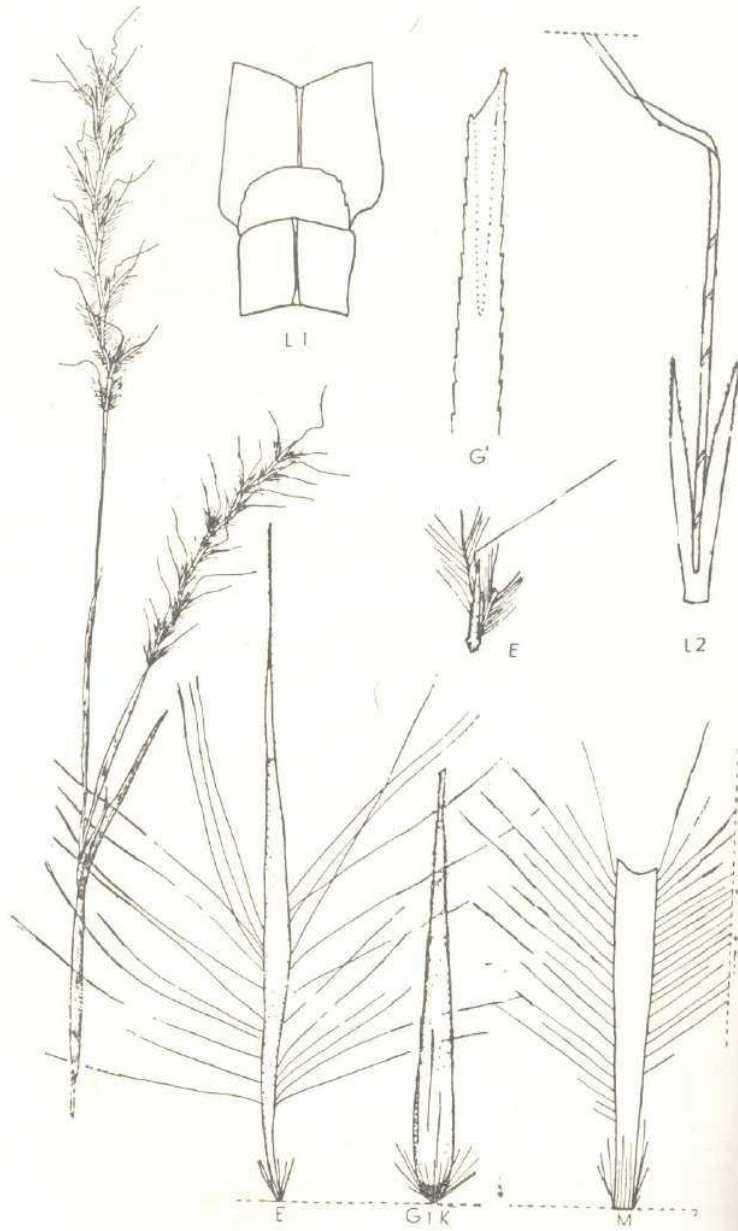
A. consanguineus var. *humilior* Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 298, 1883.

n.v. paja colorada, cola de zorro.

Perenne, florece desde fines de diciembre, sazona desde enero hasta abril; predomina la cleistogamia. Vive en campos arenosos; es abundante en algunas regiones. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 67a. Fig. 78.

***Schizachyrium spicatum* (Spreng.) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 135, 1940.**

FIG. 78.—*Schizachyrium plumigerum*, E' conjunto de espiguilla pedicelada (izq.), esp. sésil (centro) y artejo (der.) $\times 2$; G' ápice de la gluma I de la esp. sésil $\times 50$; G1K gluma I de la esp. sésil en vista dorsal y callus $\times 10$; M artejo extendido en v. dorsal $\times 10$ (Rosengurt B-6553). *S. spicatum*, E', G', G1K y M como el anterior; LI lígula $\times 5$ (Rosengurt B-7932).



medi
Kunt
S
F
ciemb
en ca
en los
Urugu
poco
S
et Izag
Pe
febrero
Urugu
Clave
Sch
An
1830.
Per
campos
cálida.
Veget. f
Sch
Per
distincte
Culmus
solidus;
sulcati i
Folium c
in superi
caduci pr
rum infe
longa. La
incrassati,
cata. Sp

FIG. 79.— Sch
pedicelada ×
artejo (der.)
la esp. sésil y
extendida × 5

Deyeuxia spicata Spreng., Syst. Veg. 1: 254, 1825. *S. intermedium* Nees, Agr. Bras. 334, 1829. *Andropogon consanguineus* Kunth, En. Pl. 1: 494, 1833.

***Schizachyrium spicatum* var. *spicatum*.**

Perenne, florece en noviembre y diciembre, sazona en diciembre y enero; predomina la cleistogamia. Es muy frecuente en campos arcillosos o pedregosos, altos y secos; es muy escasa en los arenosos, falta en lugares húmedos o sombreados. Area, Uruguay, Argentina, Brasil austral. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 67b. Fig. 78.

***Schizachyrium spicatum* var. *breviarticulatum* Roseng., Arr. et Izag., Bol. Fac. Agr. Montev. 103: 29, 1968.**

Perenne, florece desde noviembre hasta enero, sazona hasta febrero. Vive en campos pedregosos; es poco frecuente. Area, Uruguay, Brasil austral, Argentina. Forraje poco productivo. Clave Veget. 67b. Fig. 79.

***Schizachyrium tenerum* Nees, Agr. Bras. 336, 1829.**

Andropogon tener (Nees) Kunth, Rev. Gram. suppl. XXXIX, 1830.

Perenne, florece y sazona desde enero hasta abril. Vive en campos arenosos o pedregosos, altos; es escasa. Area, América cálida. Forraje poco productivo, medianamente apetecido. Clave Veget. 69a. Fig. 74.

***Schizachyrium biciliatum* Roseng., Arr. et Izag., nov. sp.**

Perenne, caespitosum, erectum, 40-60 cm. altum, dilute vel distincte rosaceum. Innovatio valde compressa, intravaginalis. Culmus 5-7-nodis, cum 3-7 (-20) ramis floriferis, glaber, laevis, solidus; internodi inferi parum compressi lateraliter et anguste sulcati in facie axillare, superi elongati et late canaliculati. Foliium cum pilis adpressis, dense in superficie inferiore, sparse in superiore, in basi laminae sunt majores latitudine hujus; caduci pro parte majore. Vagina villosa in parte supera foliorum inferiorum, tota glabra in foliis superis. Ligula 0,5 mm. longa. Lamina plana vel semiplicata, acuta, nervi medi paululum incrassati, 10-27 cm. longa, 2-3 mm. lata; praefoliatio conduplicata. Spatheola acuta, glabra, 40-65 mm. longa. Pedunculus

FIG. 79.— *Schizachyrium spicatum* var. *breviarticulatum*, espigas $\times 1$; E espiguilla pedicelada $\times 10$; E' conjunto de esp. pedicelada (izq.), esp. sésil (centro) y artejo (der.) $\times 2$; G' ápice de la gluma I de la esp. sésil $\times 50$; G1K gluma I de la esp. sésil y callus $\times 10$; L2 lemma II de la esp. sésil extendida $\times 10$; LI ligula extendida $\times 5$; M artejo en vista dorsal $\times 10$ (typus, N. García Zorrón 1677, MVFHC).



L2



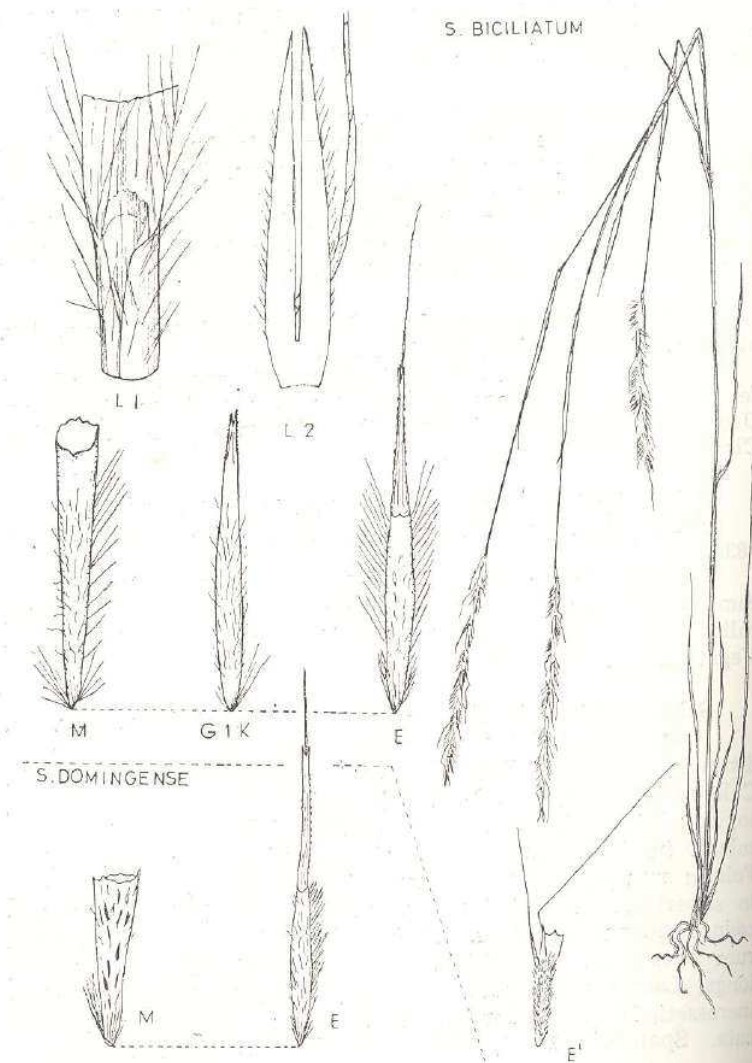


FIG. 80.—*Schizachyrium biciliatum* (holotypus). *S. domingense* (Rosengurt B-3381).
 En ambas: planta $\times 0,5$; E' espiguilla pedicelada en vista dorsal $\times 5$; E' conjunto de esp. pedicelada (izq.), esp. sésil (centro) y artejo (der.) $\times 2$; G1K gluma I de la esp. sésil en v. dorsal y callus $\times 5$; L1 ligula $\times 10$; L2 lemma II fructifera de la esp. sésil extendida $\times 10$; M artejo en v. dorsal $\times 5$.

8-14 cr
 losus i
 margin
 Sp
 quando
 1-1,4 m
 juxta s
 convexi
 ris can
 usque 3
 ad basi
 usque 1
 dentibu
 Spi
 coriacea
 villosa,
 pera, cu
 superne
 cronatus
 breviter
 latitudin
 perae e
 tenuis e
 2-nervat
 lobuli a
 14-22 m
 tudinem
 nula. S
 duobus
 Stigmata
 acuta, 0,
 Spic
 superne,
 cum cili
 pula bre
 0,4 mm.
 arista re
 brevibus.
 Holo
 vos, Rose
 Diffe
 cue ciliat
 (1,5-3,5)
 sparse. L
 bis longic
 Diffe
 et affini

8-14 cm. in prima spica, cum paucis pilis subapicalibus, fistulosus infra cupulam; cupula 1,8-2 mm. longa, 1,2 mm. crassa, margine lobulato.

Spica circa 7 cm. longa, cum 12 (8-15) articulis, albescens quando dense villosa. Articulus obconicus, 6-8 mm. longus, 1-1,4 mm. diametri apicalis, in maturitate rectus et adpressus juxta spiculam sessilem et pedicellum spiculae sterilis; dorsum convexum, villosum, interdum glabrescens et nitens; facies axillaris canaliculata, chartacea, glabra, pallida; margines cum ciliis usque 3 mm. in uno, minoribus in altero, e supra basim usque ad basim cupulae; fistulosus; callus cum ciliis 2 mm.; cupula usque 1,5 mm. longa, brevior in dorso, perforata in centro, cum dentibus marginalibus diversis, glabra.

Spicula sessilis 9 (7-10,3) mm. longa cum callo. Gluma I coriacea; inter carinas convexa, 0,9-1 mm. latitudinis si extensa, villosa, interdum glabra, cum minutis asperitatibus in parte superiora, cum 3-4 nervis visibilibus in superficie ventrali; carinae superne alatae et asperae; apex breviter bidentatus vel bimucronatus, praeterea finditur facile sub apice inter carinas ubi breviter tenuis est. Gluma II paulo brevior quam I, 1 mm. semilatifundis, acuminata vel subulata; carinae superne alatae, asperae et interdum ciliatae; coriacea in medio; marginis lateralis tenuis et ciliati; 3-nervata. Lemma I 5 mm. longum, ciliatum, 2-nervatum. Lemma II 5-6 mm. longum, bifidum supra basim; lobuli acuti, 0,5 mm. lati, ciliati in margine externo; arista 14-22 mm., geniculata circa dimidium, columna reflexa in longitudinem et torta, subula quasi recta. Palea II 0,5 mm. longa vel nuda. Stamina 3, rubra-violacea, 2-3 mm. longa ovarium cum duobus stylis 1 mm. longis et tertio rudimentario 0,1 mm. Stigmata rubra, 1,5-2,3 mm. longa. Caryopsis 4,6-5,3 mm. longa, acuta, 0,5 mm. crassa, castaneo-violacea, scutellum 1,5 mm.

Spicula sterilis cum pedicello simili articulo sed compresso superne, 5-6 mm. longo, 0,6-0,8 mm. lato, recto in maturitate, cum ciliis usque 2-3 (1,5-3,5) mm. in ambobus marginibus, cupula brevi et apice paulum angustato. Spicula 3-4 mm. longa, 0,4 mm. lata, glabra, aspera; gluma I breviter bidentata, cum arista recta 2-5 mm.; interdum cum altera gluma et glumelis brevibus.

Holotypus. Uruguay, Dep. Tacuarembó, Gruta de los Cuervos, Rosengurt B-6892, 5 dic. 1957 (MVFA).

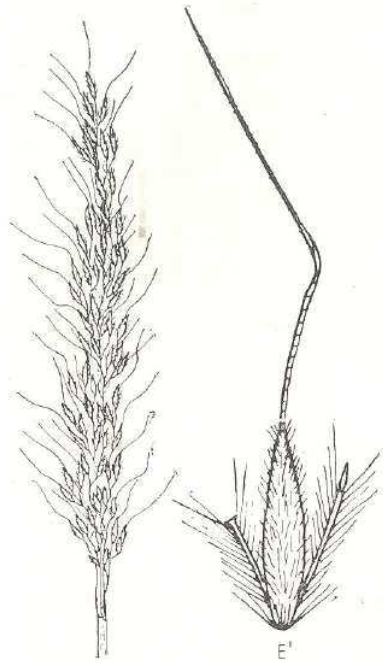
Differt ab *S. domingense*: pedicello spiculae sterilis conspicue ciliato in ambobus angulis lateralibus; cilia densa, usque 2-3 (1,5-3,5) mm. Folium villosum in superficie infera, dense vel sparse. Lamina 2-3 mm. lata. Pedunculus major spatheola, usque bis longior. Arista lemmatis fertilis 14-22 mm.

Differt ab *Andropogon feensis* Fournier (*Schizachyrium*), et affinis in asperitatibus minoribus glumae I spiculae sessilis.

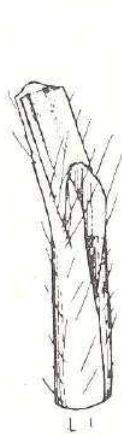
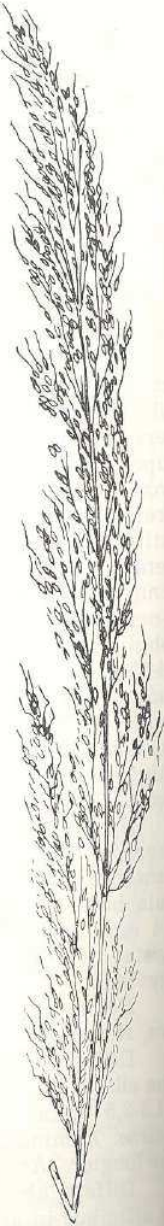


arti B-3381).
E' conjunto
K gluma I
II fructifera

S. PELLITUM



S. STIPOIDES
STIPOIDES



US
tar
(M
y T
cua
Pay
Riv
Cor
Mor
Que
leg.
(MV

citac
y A.

semi
en la
y cil
lada
de pl
lemn
bilob
flor l
al ar
pedún

1a. E
ar
de
1b. E
de
a

Fig. 81.
PE-5939
y espigu
(Roseng
artejo (i

Material adicional. Uruguay: Arechavaleta MVM-4275, US-925129 y 925131. Maldonado, Cerro de las Animas: Chebataroff 2595 (MVFC). Lavalleja, Villa Serrana: Rosengurt B-7260 (MVFA); Marco de Reyes, Rosengurt B-7479 (MVFA). Treinta y Tres, S. Clara, Aº Carajá: Rosengurt B-4839 (MVFA). Tacuarembó, Gruta de los Cuervos: Rosengurt B-7972 (MVFA). Paysandú, Aº Coronilla, ruta 26: Del Puerto 270 (MVFA). Rivera, Cuñapirú, ruta 29: Rosengurt B-7042 (MVFA). Mina de Corrales: Rosengurt B-8516 (MVFA). Soriano, Estación Jackson: Monzón-Heber, Gallinal et al. PE-5523 (MVFA). Colonia, Molino Quemado: Rosengurt B-6636 (MVFA). San José, Mal Abrigo: leg. Hauman (BA-11121). Sierra Mahoma: Chebataroff 134 (MVFC).

Hemos distribuido algunos duplicados de los especímenes citados bajo los nombres *Andropogon hirtiflorus* (Nees) Kunth y *A. tener* (Nees) Kunth.

SORGHASTRUM Nash. Panoja alargada, ramosa, de ramas semiverticiladas que terminan en racimos que se desarticulan en la madurez; artejo muy delgado, veloso, de callus truncado y ciliado, lleva una espiguilla sécil hermafrodita y otra pedicelada reducida y neutra. Espiguilla sécil vellosa, con gluma I de pliegues laterales no carenados, gluma II carenada en el medio, lemma I tenue y 2-nervada, pálea I nula, pálea II breve; lemma II bilobada, con arista geniculada y de columna retorcida, con flor hermafrodita. Espiguilla pedicelada con pedicelo semejante al artejo, muy reducida y mítica. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo más o menos largo que la panoja. Fig. 58-2b.

Clave de las especies
y subespecies uruguayas de *Sorghastrum*

- 1a. Espiguilla de 5-8 (-8,8) mm. de long.; arista de 15-25 mm.; ambas glumas vellosas o pilosas. Panoja de 5-28 cm. de long., de hasta 7 cm. de ancho cuando se abre. *S. pellitum*
- 1b. Espiguilla de 3,4-4,8 mm. de long.; arista de 6-11 mm. Panoja de 20-40 cm. de long., generalmente de 3 cm. de ancho. Vaina a veces con asperezas retrorsas.

FIG. 81.—*Sorghastrum pellitum*, panoja $\times \frac{1}{2}$; L1 ligula $\times 10$ (Gallinal et al. PE-5939). E' conjunto de artejo (izq.), espiguilla sécil en vista dorsal (centro) y espiguilla pedicelada (der.) $\times 5$; L2 lemma II de la esp. sécil aplanada $\times 10$ (Rosengurt B-2563 $\frac{1}{2}$). *S. stipoides* ssp. *stipoides*, panoja $\times \frac{1}{2}$; E' conjunto de artejo (izq.), espiguilla sécil en vista dorsal (centro) y esp. pedicelada (der.) $\times 5$; L2 lemma II de la esp. sécil aplanada $\times 10$ (Rosengurt B-8433).



FIG. 82.—*Sorghum halepense*, planta y panoja $\times \frac{1}{2}$; E' conjunto de espiguilla pedicelada en vista dorsal (izq.), esp. sésil en vista ventral (centro) y artejo (der.) $\times 5$; L2 lemma II de la esp. sésil, aplanada $\times 5$ (Rosengurt B-8214).

B
ir
H
N
2
d
e
n
n
F
14
V
y
F
et
18
A
te
ra
ur
gl
áp
ge
y
Es
se

- 2a. Ambas glumas con pelos largos en el medio, además de las cortas ciliadas marginales. **S. stipoides ssp. agrostoides**
- 2b. Gluma II sólo con ciliadas cortas marginales, a veces con algunos pelos cortos en la base, glabra en lo demás. **S. stipoides ssp. stipoides**

Sorghastrum pellitum (Hackel) Parodi, Rev. Fac. Agr. y Vet. Buenos Aires 7 (1): 154, 1930.

Sorghum nutans (L.) Gray ssp. *pellitum* et *albescens* Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 275, 1883. *Andropogon pellitus* (Hackel) Herter, Fl. Urug., Pl. Vasc. 27, 1930. *Sorghastrum nutans* (L.) Nash ssp. *pellitum* et *albescens* (Hackel) Burkart, Fl. Il. E. Ríos 2: 476, 1969.

Perenne, florece desde octubre hasta enero, sazona alrededor de diciembre; da muy poco grano. Vive en los campos, excepto en lugares muy húmedos; es frecuente en algunas regiones. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje medianamente apetecido, medianamente productivo. Clave Veget. 152a. Fig. 81.

Sorghastrum stipoides (HBK.) Nash, N. Amer. Fl. 17: 129, 1912.

Andropogon stipoides HBK., Nov. Gen. et Sp. 1: 189, 1816.

Sorghastrum stipoides ssp. stipoides.

Perenne, florece desde enero hasta abril; no vimos granos. Vive en campos arenosos, preferentemente húmedos, de Rivera y norte de Tacuarembó; es poco frecuente. Area, América cálida. Forraje poco productivo. Clave Veget. 152b. Fig. 81.

Sorghastrum stipoides ssp. agrostoides (Speg.) Roseng., Arr. et Izag., nov. comb.

Andropogon agrostoides Speg., An. Soc. Cient. Arg. 16: 136, 1883.

Igual comportamiento que la anterior, pero más escasa. Area, Argentina, Paraguay.

SORGHUM Moench. Panoja alargada, ramosa, de ramas terminadas en espigas cortas, desarticuladas en la madurez, o de raquis tenaz en las especies cultivadas, con pares de espiguillas, una sésil y otra pedicelada. Espiguilla sésil hermafrodita, de gluma I convexa, de pliegues laterales apenas carenados en el ápice; gluma II navicular, lemma I tenue, 2-nervada, pálea I generalmente nula, pálea II corta, enerve; lemma II bidentada y aristada, o tridentada, o mútica, 0-1-nervada; lodículas ciliadas. Espiguilla pedicelada masculina o neutra, mútica, con pedicelo semejante al artejo. En algunas especies cultivadas las glumas

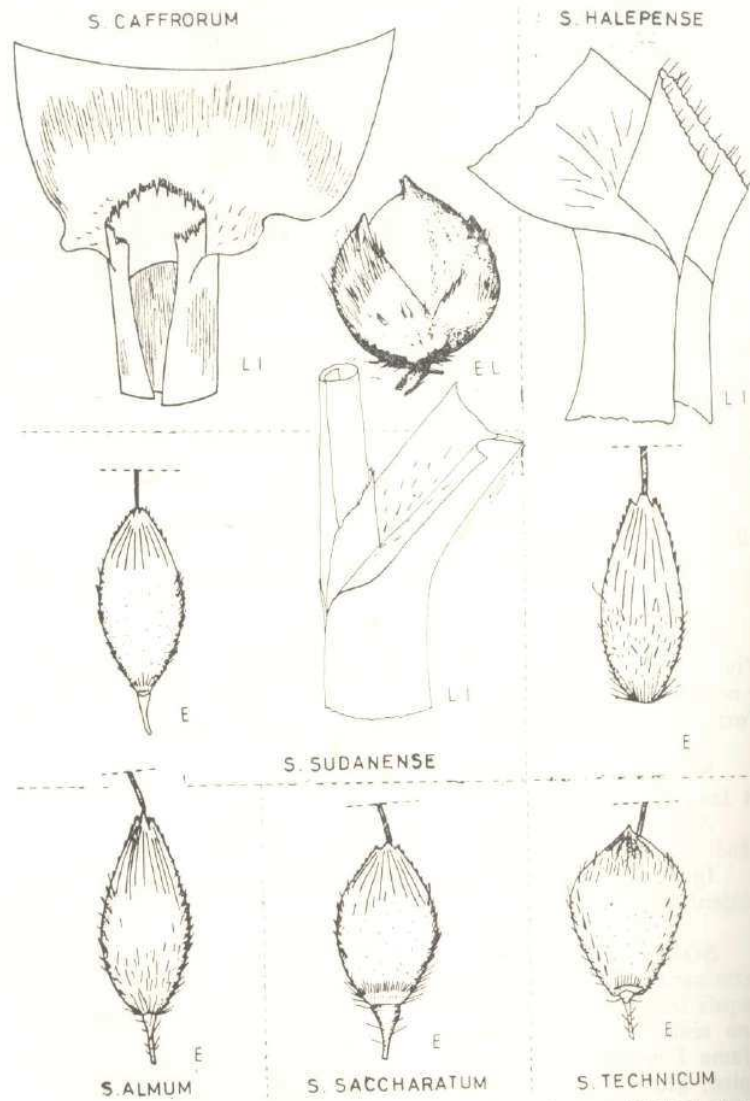


FIG. 83.—*Sorghum alnum* (Rosengurt B-6208). *S. caffrorum* (Gallinal et al. PE-5543). *S. halepense* (Rosengurt B-8214). *S. saccharatum* (Rosengurt B-7351). *S. sudanense* (Gallinal et al. PE-5496). *S. technicum* (Berro 6395). En todas, E espiguilla sésil en vista dorsal (gluma I) $\times 5$; EL esp. sésil en vista lateral $\times 5$; LI lígula $\times 5$.

pers
nifer
(sor
pedi
cori
of th
1955
1a. I
l
e
l
I
I
2a.
2b.
1b. I
s
s
e
a
3a.
3b.
4a.
4b.

persisten en la panoja cayendo desnudo el cariopse (sorgos graníferos), en otras cae el grano envuelto en glumas y glumelas (sorgos forrajeros, azucarados, salvajes), unidas al artejo y al pedicelo de la e. pedicelada. En las plantas uruguayas, las glumas coriáceas llevan pelos, a veces caedizos. Figs. 58-2a, -2b y 60-6.

Bibliografía. J. D. Snowden: The wild fodder Sorghums of the section *Eu-Sorghum*, Journ. Linn. Soc. London 55: 191-260, 1955.

Clave de las especies encontradas
en el Uruguay de *Sorghum*

- 1a. Rizoma generalmente alargado y grueso, enterrado profundamente. Lámina de 6-35 (-50) mm. de ancho. Panoja laxa, piramidal. Plantas salvajes. Artejo mayormente íntegro en el vientre de la espiguilla fructífera con el ápice dilatado en cúpula breve; la base de la espiguilla muestra abscisión perfecta con callus truncado; a veces el artejo se rompe en parte de las espiguillas como en las plantas cultivadas. El cariopse cae envuelto en glumas y glumelas.
 - 2a. Espiguilla fructífera de 1,5-2,3 mm. de ancho. Gluma I con 11-12 (10-13) nervios, de los cuales 6-8 (-9) son intercarinales. Artejo siempre entero y callus de abscisión perfecta. **S. halepense**
 - 2b. Espiguilla fructífera de 2-2,8 mm. de ancho. Gluma I con 13-15 nervios, de los cuales 9-10 (-8) son intercarinales. Artejo y abscisión variables, intermedios entre la anterior y las siguientes. **S. alnum**
- 1b. Rizoma muy breve y superficial; plantas anuales que a veces sobreviven al invierno, cultivadas o fugadas. Artejo sin abscisión perfecta, persistente en la panoja o quebradizo y llevado en parte debajo de la espiguilla fructífera en forma de pie agudo.
 - 3a. Lámina de 6-15 (-25) mm. de ancho. Panoja laxa, piramidal. Artejo frágil quedando una parte en forma de pie agudo debajo de la base de la espiguilla fructífera. Esta última mide 2-2,5 (-2,7) mm. de ancho. Gluma I con 14-17 nervios, de los cuales 10-11 (-9) son intercarinales. Cariopse cae envuelto en glumas y glumelas. **S. sudanense**
 - 3b. Lámina de 10-100 mm. de ancho. Espiguilla fructífera de 3-4 mm. de ancho.
 - 4a. Panoja laxa con el eje más corto que las ramas, corimboforme, de 50-70 cm. de long. El cariopse cae envuelto en glumas y glumelas. Glumas de color amarillo a rojocastaño. **S. technicum**
 - 4b. Panoja densa, con las ramas menores que el eje, de 10-40 cm. de longitud.

NSE



et al.
3-7351).
todas,
lateral

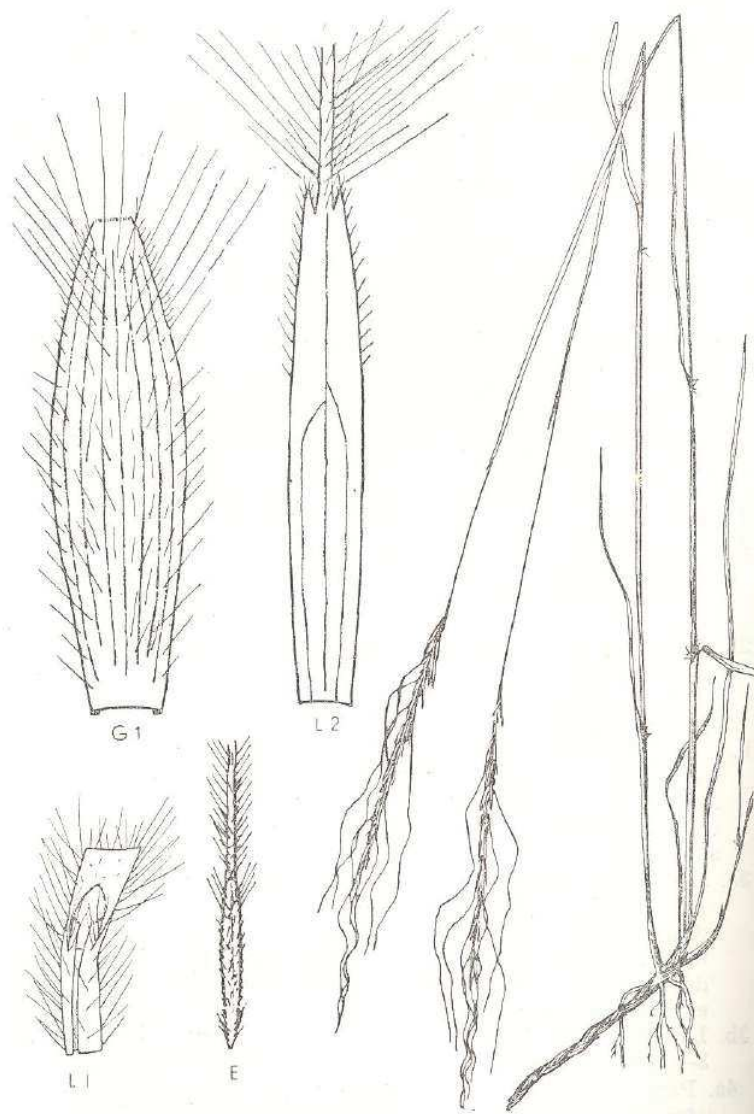


FIG. 84.—*Trachypogon montufarii*, planta entera $\times \frac{1}{2}$; G1 gluma I de la espiguilla pedicelada extendida entre carenas $\times 10$; L2 lemma II de la esp. pedicelada extendida y con la base de la arista $\times 10$ (Rosengurt B-7797). E espiguilla hermafrodita con la base de la arista en vista dorsal $\times 2.5$; LI lígula $\times 5$ (Gallinal et al. PE-5998).

I
e
A
o
p
18
ti
ha
qu
de
se
da
pe
saz
en
did
ape
bra
nos
213
ensi
con
inco
Fig.

5a. Glumas negras o negruzcas mayormente, a veces rojizas, caen envolviendo al cariopse. **S. saccharatum**

5b. Glumas negras o rojas, dejando sobresalir grandemente al cariopse antes de la madurez, persistentes en la panoja. **S. caffrorum**

Sorghum alnum Parodi, Rev. Arg. Agr. 10: 361 et tab. 31-34, 1943.

Perenne, de rizomas alargados y gruesos, florece y fructifica en verano. Encontrado en camino de Vera (Dep. Soriano). Area, Argentina, Paraguay. Presuntamente híbrido de *S. halepense* y otra especie. Se cultiva en Argentina para forraje, a veces tóxico para bovinos. Fig. 83.

Sorghum caffrorum (Retz.) Beauv, Ess. Agr. 131, 164, 178, 1812.

n.v. feterita, kafir.

Anual. Se cultiva como cereal y para forraje; algunos cultivares se usan como pradera temporaria o para ensilaje. Desde hace algunos años se introducen cultivares graníferos o forrajeros que se dicen híbridos y cuya taxonomía no es clara. Es originaria de Africa tropical. Publicamos anteriormente esta planta (Rosenfurt, Arrillaga et Sierra, 1960: 123), bajo el nombre *S. caudatum* Stapf. Clave Veget. 92a, 242a. Fig. 83.

Sorghum halepense (L.) Pers., Syn. Pl. 1: 101, 1805.

Holcus halepensis L., Sp. Pl. 1047, 1753. *Andropogon halepensis* (L.) Brot., Fl. Lus. 1: 89, 1804.

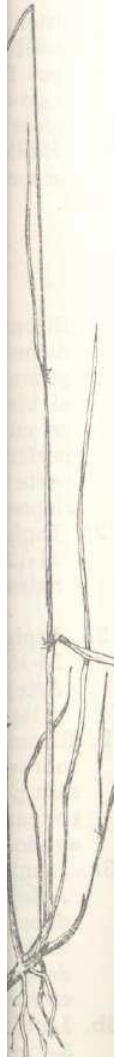
n.v. sorgo de Aleppo.

Perenne, de rizomas largos y gruesos, florece desde enero, sazón desde febrero hasta abril o mayo. Vive en suelos fértiles, en caminos y poblaciones. Originaria del Viejo Mundo, extendida en las regiones templadas y cálidas. Forraje productivo y apetecido, tóxico con frecuencia para los bovinos no acostumbrados por las sustancias cianogénicas que contienen los órganos jóvenes; maleza agresiva en tierras cultivadas. Clave Veget. 213a. Figs. 82 y 83.

Sorghum saccharatum (L.) Moench, Met. Pl. 207, 1794.

n.v. sorgo azucarado, sorgo "Leoti".

Anual. Se cultiva para pradera temporaria, forraje verde, ensilaje. Los granos vestidos se usan con frecuencia como cereal con el nombre de feterita; las glumas coriáceas se consideran inconvenientes en la nutrición animal. Clave Veget. 92a, 242a. Fig. 83.



I de la espi-
sp. pedicelada
E espiguilla
ula x 5 (Ga-

Sorghum sudanense (Piper) Stapf in Prain, Fl. Trop. Afr. 9: 113, 1917.

Andropogon sorghum sudanensis Piper, Biol. Soc. Wash. Proc. 28: 33, 1915.

n.v. sudán, pasto sudán, sudán dulce, sudangrás.

Anual. Se cultiva para pradera temporaria. Ocasionalmente ha intoxicado bovinos. Clave Veget. 242b. Fig. 83.

Sorghum technicum (Koern.) Battand. et Trab.

n.v. paja de escoba, maíz de Guinea.

Anual. Se cultiva para elaboración de escobas; el grano vestido sobrante se usa como forraje. Clave Veget. 92a, 242a. Fig. 83.

TRACHYPOGON Nees. Espiga o racimo solitario en cada espateola, de raquis tenaz o desarticulado tardíamente, con pares de espiguillas desiguales. Espiguilla pedicelada aristada, con flor hermafrodita; callus agudo y punzante; gluma I convexa y con pliegues submarginales; gluma II envuelta en su mayor parte; lemma I tenue, 2-nervada; pálea I nula; pálea II corta; lemma II bidentada, largamente aristada, 3-nervada. Espiguilla sésil mútica y con flor masculina. Las plantas uruguayas tienen pedúnculo de 8-27 cm.; racimo de 5-12 cm. de long., con 12-27 espiguillas fructíferas en dos hileras; espiguilla fructífera de 9-10,5 mm. long., con arista vellosa de 50-72 mm.; espiguilla sésil de 6,2-7,5 mm. de longitud; glumas vellosas.

Trachypogon montufari (HBK.) Nees, Agr. Bras. 342, 1829.

Andropogon montufari HBK., Nov. Gen. et Sp. 1: 184, 1816.

Trachypogon mollis Nees, Agr. Bras. 343, 1829. *T. polymorphus* var. *montufari* (HBK.) Hackel in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 264, 1883. *T. montufari* var. *mollis* (Nees) Burkart, Fl. Il. E. Ríos 2: 504, 1969.

Perenne, de rizoma frecuentemente alargado, florece en noviembre y diciembre, sazona muy poca semilla en diciembre y enero. Vive en campos secos y pobres, mayormente pedregosos o arenosos; es más frecuente en el norte del país. Area, América cálida. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 153a. Figs. 58-2b, 60-6 y 84.

VETIVERIA Thouars. No vimos inflorescencias.

Vetiveria zizanioides (L.) Nash.

n.v. vetiver.

Perenne. Cultivada ocasionalmente.

Ar
AR
lineal,
arista,
llevand
zante, c
das late
de márg
en 3 a
rectas o
pequeña
nervada
drico o
extendic
Inn
pelos o
Lámina
Se
agresivo
Bib
Med. Ri
A Mono
et tab. 1
de las es
J. Caro:
Kurtziar
and Aris
lia 8 (3)
N. esp. c
Agr. Mo

1a. Lem
plega
más
arista
poco
15-23
1b. Lem
en u

X aristídeas

Aristideae. Se describe el único género uruguayo.

ARISTIDA L. n.v. flechillas. Panoja. Espiguilla uniflora, lineal, de glumas persistentes, agudas, terminadas a veces en arista, glabras; la superior 1-nervada. Fruto lineal; se desprende llevando en el pie un fragmento de raquilla o callus corto, punzante, comprimido dorsiventralmente por lo general, con dos bandas laterales de pelitos cortos, densos firmes, antrorsos. Lemma de márgenes sobrepuestos, glabra, 3-nervada, en el ápice dividida en 3 aristas subiguales, delgadas, subgeniculadas en la base, rectas o poco retorcidas, con asperezas antrorsas, glabras. Pálea pequeña, encerrada en la lemma. Lodículas 2, frecuentemente nervadas. Estambres 3. Ovario glabro. Cariopse linear, cilíndrico o casi, de surco ventral poco o muy notable; hilo lineal extendido generalmente en toda la longitud; libre en el antecio.

Innovación rolliza o poco comprimida. Lígula disuelta en pelos o vellosa, frecuentemente con pelos largos en los lados. Lámina de prefoliación conduplicada.

Se observó sólo casmogamia. El fruto es medianamente agresivo en la piel de los animales.

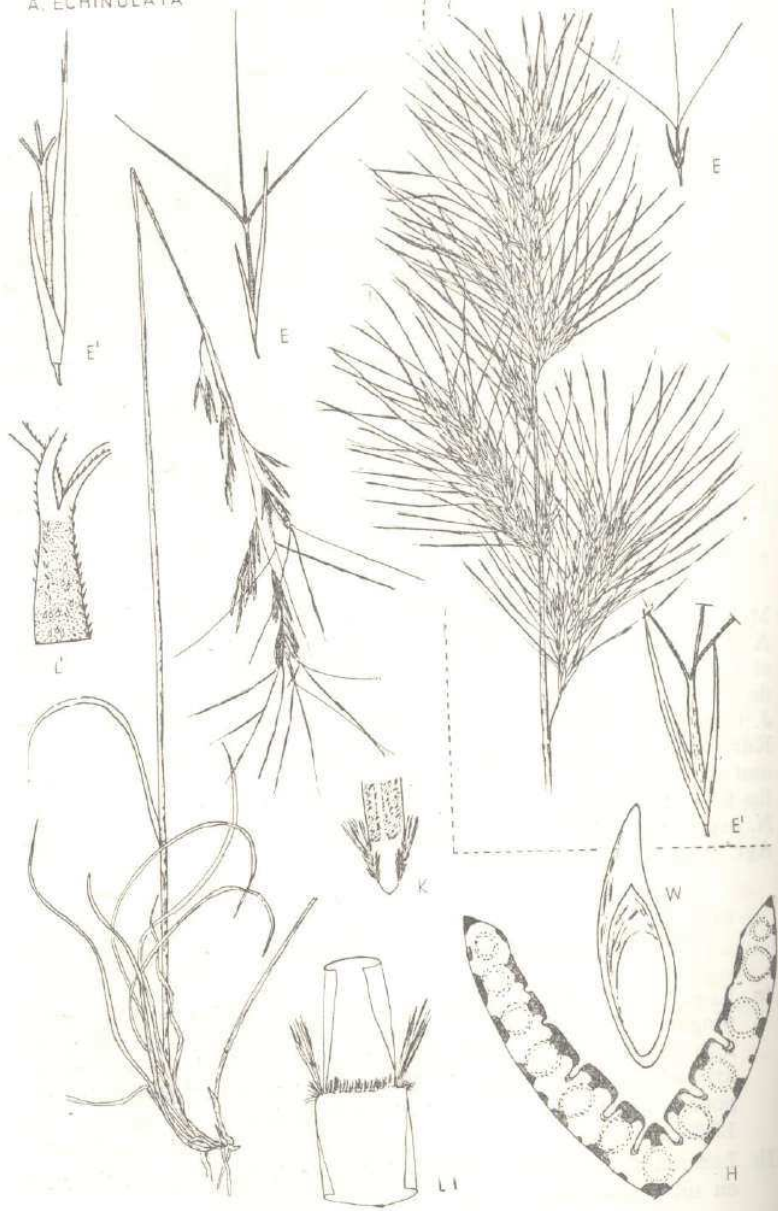
Bibliografía. J. Th. Henrard: A crit. rev. of the g. *Aristida*, Med. Rijks Herb. Leiden 54: 1-701, 1926-28. J. Th. Henrard: A Monogr. of the g. *Aristida*, Med. Rijks Herb. Leiden 58: 1-325 et tab. 1-159, 1929-33. M. R. Cáceres: Cons. rel. a la anat. foliar de las esp. de *Aristida* de Mendoza, Rev. Arg. Agr. 28: 1-11, 1961. J. Caro: Las esp. de *Aristida* (Gr.) del centro de R. Argentina, Kurtziana 1: 123-206, 1961. B. de Winter: The S. Afr. *Stipeae* and *Aristideae* (Gr.) (An anat., cytol., and taxon. study), Bothalia 8 (3): 199-404, 1965. B. Rosengurtt et P. Izaguirre de A., N. esp. de *Aristida* (Gr.) y clave del g. para el Urug., Bol. Fac. Agr. Montev. 94: 1-7, 1967.

Clave de las especies
y variedades uruguayas de *Aristida*

- 1a. Lemma de 7 mm., prolongada en un largo rostro de 37-47 mm., plegado y retorcido; aristas de 28-47 mm. Pálea de 2,5 mm., más larga que las lodículas. Glumas gradual y largamente aristadas, uninervadas, la I de 26-29 mm. en conjunto, un poco mayor que la II. Lámina de 2-4 mm. de ancho, con 15-23 nervios. **A. megapotamica**
- 1b. Lemma sin rostro, o con el ápice prolongado gradualmente en un rostro muy breve.

A. ECHINULATA

A. CIRCINALIS



2a.
3a
3b
4
4b
2b.
6a.
7a
7b

FIG. 85.
versal c
lemma
Rosengu

- 2a. Lemma de vientre acanalado en la madurez, comprimida dorsiventralmente. Gluma I mayor que la II. Pálea bidentada, menor que las lodículas.
- 3a. Lámina de 1,5-3 mm. de ancho en la base, con 11-16 (-9) nervios prominentes en la cara superior, plana o acanalada o involuta, superiormente setácea. Aristas de 25-45 mm. Fruto de 9,5-10,8 mm. de longitud, generalmente menor que las glumas, 1,25 veces la longitud del cariopse.

A. circinalis

- 3b. Lámina de 0,5-1,5 mm. de ancho, con 7-9 nervios.
- 4a. Gluma I mayor que el fruto, de 14-22,8 (-11,5) mm. de longitud. Gluma II $\frac{3}{4}$ ó $\frac{3}{5}$ de la gluma I, raramente subigual. Fruto de 10-15 mm. de long.; 1,2-1,5 (1,15-1,6) veces mayor que el cariopse, a veces un poco retorcido en el ápice.
- 5a. Arista media de 8-11,8 (-7) cm. Gluma I de 16-22,8 mm. Gluma II $\frac{3}{5}$ ó $\frac{3}{4}$ de la I, nunca subigual.

A. spegazzinii var. **pallescens**

- 5b. Arista media de 3,5-7 (-7,3) cm. Gluma I de 14-16 (11,5-18,5) mm. de long. Gluma II $\frac{2}{3}$ a subigual (- $\frac{3}{5}$) de la I.

A. spegazzinii var. **spegazzinii**

- 4b. Glumas menores que el fruto maduro o a veces la I un poco mayor; gluma I de 10-14 (-15) mm.; gluma II subigual a la I, difieren 0,3-1 mm. Fruto de 13-15 mm. de long., 1,9 veces mayor que el cariopse, frecuentemente retorcido en el breve rostro apical.

A. hackelii

- 2b. Lemma de vientre no acanalado en la madurez, ocasionalmente acanalado en estado juvenil, comprimida lateralmente o casi en la madurez. Gluma I menor que la II. Pálea truncada, aguda o roma, o de otras formas, pero no bidentada.

- 6a. Gluma II de 11,5-18 (-20) mm. Gluma I generalmente $\frac{2}{3}$ de la II. Arista media de 30-60 mm. Lemma con asperezas finas sobre la carena, a veces también en el ápice, lisa en lo demás. La pálea sobrepasa a las lodículas. Lámina de 1,5-3,5 mm. de ancho, con 9-17 nervios.

- 7a. Cuello de la hoja con una membrana muy breve, frecuentemente con pelitos muy pequeños. Panoja de 10-25 cm. Lemma recta. Cariopse $\frac{2}{3}$ ($\frac{3}{4}$ - $\frac{5}{6}$) del fruto, de 7,5-9 mm.; escudete de 2,5 (2-3) mm.

A. laevis

- 7b. Cuello liso, a veces en los lados se insinúa una línea con pelitos imperceptibles. Panoja de 8-14 (-4) cm. de lon-

FIG. 85.—*Aristida echinulata*, E espiguilla $\times 1$; E' espiguilla $\times 2$; H corte transversal de lámina $\times 40$; K callus $\times 10$; LI lígula extendida $\times 5$; L' ápice de la lemma $\times 10$; W aspereza de la lemma muy aumentada; planta entera $\times 0,5$ (typus, Rosengurt B-7931). *A. circinalis*, panoja $\times \frac{1}{2}$; E espiguilla $\times \frac{1}{2}$; E' espiguilla $\times 2$ (Rosengurt B-2811).



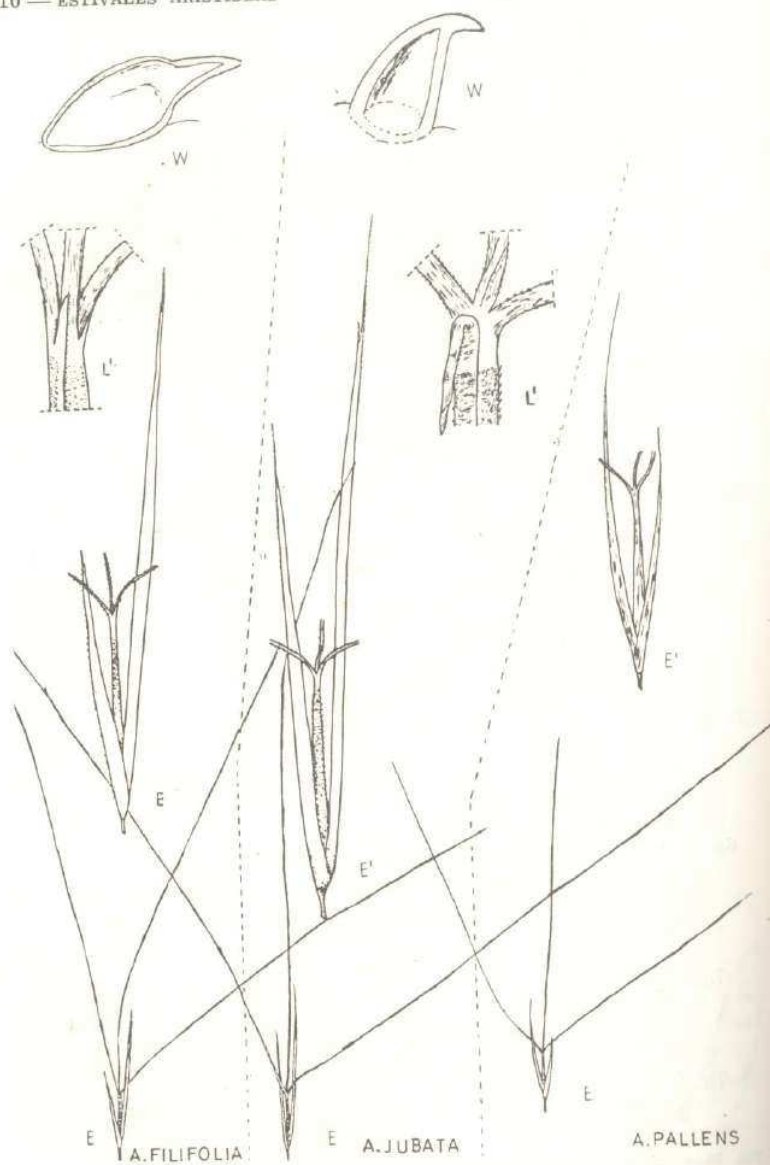


FIG. 86.— *Aristida filifolia* (typus, Arechavaleta, MVM-1113). *A. jubata* (isotypus, Arechavaleta, MVM-1108). *A. pallens* (Rosengurt B-6462). En todas, E espiguilla $\times 0,5$; E' espiguilla $\times 2$; L' diente apical de la lemma y base de las aristas $\times 10$; W aspereza de la lemma muy aumentada.

gitud. Lemma ligeramente arqueada. Cariopse $\frac{4}{5}$ del fruto, de 8-10 mm.; escudete de 4 (2,5-6) mm.

A. teretifolia

6b. Gluma II de 20-53 mm.; gluma I $\frac{1}{2}$ a $\frac{2}{3}$ de la II. Arista media generalmente más de 60 mm. Las lodículas sobrepasan a la pálea o por lo menos la igualan.

8a. Lámina filiforme, de 0,5 mm. de grosor, generalmente con asperezas en la cara externa. Innovaciones todas intravaginales. Gluma I 5 (-9)-nervada, perceptiblemente en la cara interna. Lodículas sobrepasan siempre a la pálea.

9a. Lemma lisa, o con asperezas sobre la carena, a veces esparcidas y muy finas en los lados, con diente apical de 0-0,5 mm. de long. Arista media de 7-10 (5,5-13) cm. Fruto de 12-15 (11,5-17) mm. Gluma II de 28-30 (-36) mm. Panoja recta, de espiguillas erectas o poco extendidas.

A. pallens

9b. Lemma con asperezas dorsales y laterales en los $\frac{3}{4}$ superiores, a veces muy finas. Arista de 10-23 cm.

10a. Lemma con diente apical de 0,2-0,5 (-1) mm., con asperezas delgadas y cortas, densas o ralas, a veces tricomatosas; fruto de 16-20 mm. Arista media de 12-15 (10-18) cm. Gluma II de 35 (-49) mm. Panoja recta o un poco curvada en la madurez, de espiguillas aproximadas al eje o abiertas.

A. filifolia

10b. Lemma con diente apical de 1-2 mm., con asperezas muy gruesas, a veces subglobosas; fruto de 13,5-18,5 mm. Arista media de 18-23 cm. Gluma II de 41-53 mm. Panoja incurvada en la madurez, con las espiguillas pendientes.

A. jubata

8b. Lámina plana o acanalada o plegada, superiormente adelgazada y setácea a veces, de 1-4 mm. de ancho extendido. Hoja de cara exterior lisa o con asperezas poco notables. Innovaciones intra o extravaginales.

11a. Gluma I con 3 (-7) nervios, los laterales perceptibles en la cara interior alcanzan generalmente a la mitad de la gluma. Panoja lineal de 5-16 cm., con espiguillas en la base de las ramas. Fruto de 11-14 (10-15) mm. de long.; lemma con asperezas dorsales finas extendidas o reducidas a la carena. Arista media de 8-10 (6-11) cm. Lodículas equilongas a la pálea. Lámina 7-9 (-11)-nervada, de 1 (-1,8) mm. de ancho.

A. venustula

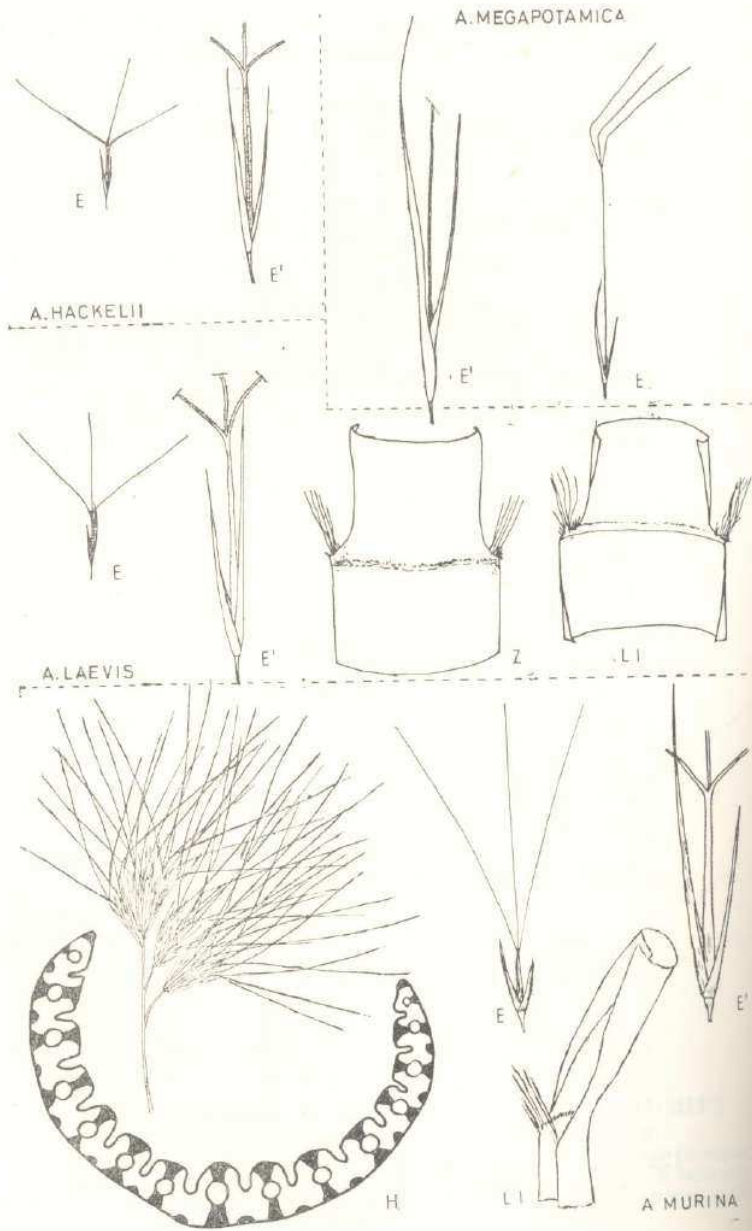
11b. Gluma I 1-nervada, a veces con nervios laterales breves e imperceptibles. Lámina con 10-15 nervios.

12a. Lemma con asperezas equinuladas en los $\frac{3}{4}$ superiores y lisa en el extremo del ápice. Fruto de 13-16 (10-17,5) mm. Arista media de 45-70 (-80) mm. Las



PALLENS

ata (isotypus,
s, E espiguilla
s aristas × 10;



34 (6)
 1
 abril.
 algun
 Forra
 A
 94: 3,
 F
 Vive
 y rara
 apete
 A
 141, 1
 A
 75, 19
 Péters
 Arch.
 bellian
 n.
 FIG. 87.—
 valeta, M
 A. muris
 E' espiga

Lodiculas son \pm equilongas a la pálea. Gluma II de 20-25 (-27) mm. Panoja lineal de 9-14 cm. de long.

A. echinulata

12b. Lemma lisa o con asperezas sobre la carena. Panoja con las ramas inferiores pedunculadas.

13a. Panoja lineal, laxa, de 10-24 cm. de longitud. Gluma II de 27-36 (-38) mm. Lodiculas sobresalidas de la pálea.

14a. Fruto de 15-18 (-12) mm. de longitud, con la carena bien marcada y áspera. Aristas de 9-13 cm.
A. uruguayensis var. *uruguayensis*

14b. Fruto de 12 mm. de long., con el dorso anguloso y liso. Aristas de 8-9 cm. Eje de la panoja largo.

A. uruguayensis var. *laevis*

13b. Panoja ovoide y densa, de 3,5-9 cm. de longitud, a veces las ramas se separan por el peso de flores y frutos. Gluma II de 20-23 mm. de long. Fruto de 11,5-15,5 mm. de long. Arista media de 5-9,5 cm. Lodiculas equilongas a la pálea.
A. murina

Aristida circinalis Lindman, Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 34 (6): 13, tab. VII, 1900.

Perenne, florece y sazona desde diciembre hasta marzo o abril. Vive en campos arenosos o podregosos; es frecuente en algunas localidades. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 41a. Fig. 85.

Aristida echinulata Roseng. et Izag., Bol. Fac. Agr. Montev. 94: 3, 1967.

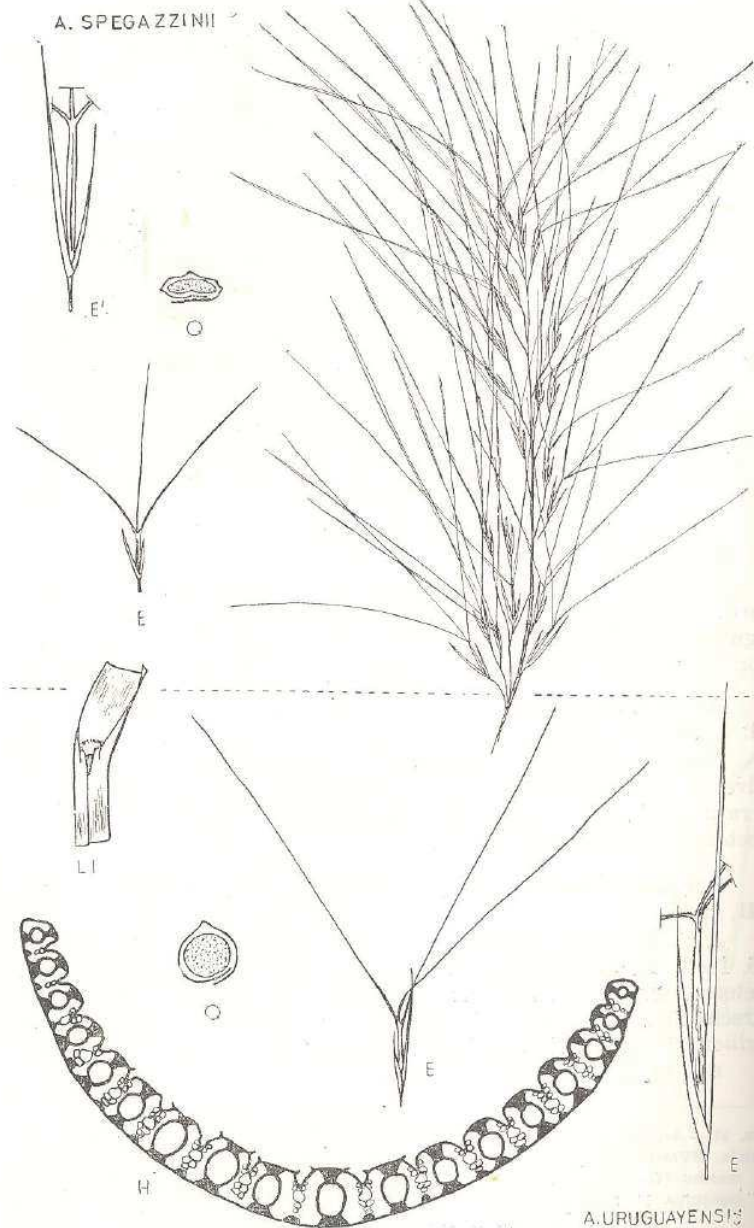
Perenne, florece en noviembre, sazona en diciembre y enero. Vive en campos pedregosos; es frecuente en el área de basalto y rara en el sur. Area, Uruguay. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 33a. Fig. 85.

Aristida filifolia (Arech.) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 141, 1940.

A. pallens var. *filifolia* Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4 (1): 75, 1902. *A. pallens* var. *patula* Trin. et Rupr., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Sc. Nat. 5: 117, 1842. *A. pallens* f. *rubelliana* Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4 (1): 75, tab. 2, 1902. *A. rubelliana* (Arech.) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 141, 1940. n.v. espartillo.

FIG. 87.—*Aristida hackelii* (typus, Arechavaleta, MVM-1104). *A. laevis* (Arechavaleta, MVM-1097, typus de *A. Altissima*). *A. megapotamica* (Rosengurt B-8530). *A. murina* (Gallinal et al. PE-3198). En todas, panoja $\times 0,5$; E espiquilla $\times 0,5$; E' espiquilla $\times 2$; H corte transversal de lámina $\times 40$; LI lígula $\times 5$; Z cuello de la hoja extendido con membrana $\times 5$.





Pe
 en cam
 Forraj
 Fig. 86

Ar
 1902.
 Pe
 en cam
 Forraje

Ar
 141, 19
 A.
 74, 190
 n.v.
 Pe
 ciembr
 tigas; e
 tina. F
 Fig. 86

Ar
 Ch
 Trin., I
 1829. A
 tab. 3,
 80, tab.
 Per
 hasta m
 en algu
 austral,
 Clave V

Ar
 A.
 2: 48, 1
 Per
 campos
 austral,
 apeteceid

Fig. 88.—
 × ½; E' e
 1101, typus
 versal de f

Perenne, florece y sazona en noviembre y diciembre. Vive en campos pedregosos. Area, Uruguay, Río Grande do Sul. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 39a. Fig. 86.

Aristida hackelii Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4(1): 79, 1902.

Perenne, florece y sazona en noviembre y diciembre. Vive en campos pedregosos en el sur; es muy escasa. Area, Uruguay. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 35a. Fig. 87.

Aristida jubata (Arech.) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 141, 1940.

A. pallens f. *jubata* Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4(1): 74, 1902.

n.v. espartillo.

Perenne, florece en noviembre y diciembre, sazona en diciembre y enero. Vive en campos pedregosos de Rivera y Artigas; es escasa. Area, Uruguay, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 39a. Fig. 86.

Aristida laevis (Nees) Kunth, En. Pl. 1: 192, 1833.

Chaetaria laevis Nees, Agr. Bras. 384, 1829. *A. complanata* Trin., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Math. Phys. Nat. 1: 85, 1829. *A. subinterrupta* Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4(1): 77, tab. 3, 1902. *A. altissima* Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4(1): 80, tab. 5, 1902.

Perenne, florece desde noviembre, sazona desde diciembre hasta marzo. Vive en campos arenosos y pedregosos; es frecuente en algunas localidades del este y noreste del país. Area, Brasil austral, Argentina. Forraje poco productivo y poco apetecido. Clave Veget. 28a. Fig. 87.

Aristida megapotamica Spr., Syst. Veg. 4, cur. post. 31, 1827.

A. implexa Trin., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Sc. Nat. 2: 48, 1836.

Perenne, florece desde enero hasta marzo o abril. Vive en campos pedregosos y arenosos de Rivera; es escasa. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 41b. Fig. 87.

FIG. 88.—*Aristida spgazzinii*, panoja $\times \frac{1}{2}$ (Gallinal et al. PE-5524). E espiquilla $\times \frac{1}{2}$; E' espiquilla $\times 2$; Q corte transversal de fruto $\times 12.5$ (Arechavaleta MVM-1101, typus). *A. uruguayensis*, E espiquilla $\times \frac{1}{2}$; E' espiquilla $\times 2$; Q corte transversal de fruto $\times 12.5$ (Gallinal et al. 2932). H corte transversal de lámina $\times 40$; LI lígula $\times 5$ (Rosengurt B-6949).

Aristida murina Cav., Ic. et Descr. 5: 44, tab. 469, 1799.

A. pallens var. *murina* (Cav.) Trin. et Rupr., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Sc. Nat. 5: 117, 1842.

Perenne, florece desde octubre, sazona en diciembre. Es común en los campos. Area, Argentina, Brasil austral. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 34a, 41a. Fig. 87.

Aristida pallens Cav., Ic. et Descr. 5: 43, tab. 468-2, 1799.

Chaetaria pallens (Cav.) Beauv., Ess. Agr. 30, 1812.
A. pallens var. *genuina* et var. *intermedia* Trin. et Rupr., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Sc. Nat. 5: 116, 1842.

n.v. espartillo.

Perenne, florece desde noviembre, sazona desde fines de noviembre hasta principios de enero. Vive en lugares arenosos; es muy escasa. Area, Chile, Argentina, Brasil austral. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 39a. Fig. 86.

Aristida spegazzinii Arech., An. Mus. Nac. Buenos Aires 4: 177, fig. 1, 1885.

Aristida spegazzinii var. *spegazzinii*.

Perenne, florece en octubre y noviembre, sazona en noviembre y diciembre. Vive en campos pobres y pedregosos; es frecuente en algunas regiones. Area, Uruguay, Argentina, Brasil austral. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 35a. Fig. 88.

Aristida spegazzinii var. *pallescens* Hackel ex Stuck., An. Mus. Nac. Buenos Aires 11: 94, 1904.

Biología, ecología, área y forraje como la anterior.

Aristida teretifolia Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4 (1): 79, tab. 4, 1902.

A. intermedia Arech., An. Mus. Nac. Montev. 4 (1): 78, 1902 (non Scribner et Ball, 1901). *A. arechavaletae* Henr., Med. Rijks Herb. Leiden 54: 35, 1926. *A. chaseana* Herter, Rev. Sudamer. Bot. 5 (1-2): 23, 1937.

Perenne, florece en noviembre, sazona en diciembre. Vive en campos pedregosos; es escasa. Area, Uruguay, Brasil austral. Forraje poco productivo, poco apetecido. Clave Veget. 33a. Fig. 89.

Aristida uruguayensis Henr., Med. Rijks Herb. Leiden 54b: 647, 1928.

99.
Acad.
re. Es
Forraje
Fig. 87.
1799.
1812.
Mém.
nes de
nosos;
Forraje
Fig. 86.
ires 4:
viem-
s fre-
Brasil
Veget.
, An.
): 79,
: 78,
Med.
Rev.
Vive
stral.
33a.

Aristida uruguayensis var. *uruguayensis*.

Perenne, florece en noviembre y diciembre, sazona en diciembre y principios de enero. Vive en campos vírgenes secos; es frecuente. Area, Uruguay, Brasil austral, Argentina. Forraje poco productivo, poco apetecido. Anteriormente denominamos a esta planta (Rosengurtt 1943: 140 y 1946: 283) *A. pallens*. Clave Veget. 34a, 41a. Fig. 88.

Aristida uruguayensis var. *laevis* Caro, Darwiniana 14 (2-3): 394, 1967.

Como la anterior, pero encontrada sólo en Soriano, Salto y Tacuarembó. Area, Argentina.

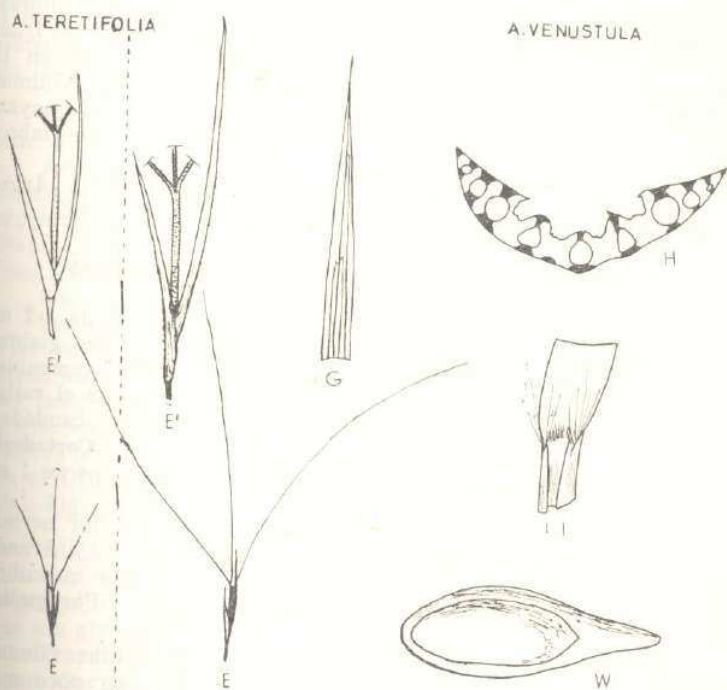


FIG. 89.—*Aristida teretifolia*, E espiguilla $\times \frac{1}{2}$; E' espiguilla $\times 2$ (Arechavaleta MVM-1094, typus). *A. venustula*, E espiguilla $\times \frac{1}{2}$; E' espiguilla $\times 2$; G gluma I extendida $\times 2,5$; W aspereza de la lemma muy aumentada (Arechavaleta MVM-1102, typus). LI ligula $\times 5$; H corte transversal de lámina $\times 40$ (Rosengurtt B-6948).

54b:

Aristida venustula Arech., An. Mus Nac. Montev. 4 (1): 77, 1902.

Chaetaria pallens var. *tenuifolia* Nees, Agr. Bras. 381, 1829.
Aristida pallens var. *tenuifolia* (Nees) Trin. et Rupr., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, Sc. Nat. 5: 116, 1842.

Perenne, florece desde principios de noviembre, sazona desde fines de noviembre hasta enero. Vive en campos pobres; es frecuente. Area, Uruguay, Brasil austral, Paraguay, Argentina. Forraje poco productivo, poco apetecido. Esta planta fue incluida en Arechavaleta 1896: 306, en *A. complanata*. Clave Veget. 35b. Fig. 89.

XI arundíneas

Arundineae. Panoja ramosa, densa. Espiguillas multifloras, comprimidas lateralmente, hermafroditas o unisexuales; las fructíferas están provistas de largos pelos sedosos insertos en la raquilla o en la lemma, desarticuladas en la madurez. Glumas glabras y sobrepasadas por los antecios en las plantas uruguayas. Lemma 3-nervada. Estambres 3. Ovario glabro. Cariopse glabro, de hilo corto, libre en el antecio.

Bibliografía. V. D. Zotov: Syn. of the grass subf. *Arundinoideae* in N. Z., N. Z. Journ. Bot. 1 (1): 78-136, 1963.

Clave de los géneros de arundíneas del Uruguay

- 1a. Planta dioica, densamente fasciculada, con hojas de 1-2 m. de longitud. Panoja masculina con las espiguillas glabras o con algunos pelos cortos y escasos. Espiguillas femeninas con pelos sedosos de hasta 11 mm., abundantes en el callus y en las lemmas que son enteras y largamente caudadas.
Cortaderia
- 1b. Planta de espiguillas hermafroditas. Lámina menos de 1 m. de longitud.
 - 2a. Lemmas aristadas, bidentadas, vellosas y con flor hermafrodita en todos los antecios.
Arundo
 - 2b. Lemmas míticas, enteras, glabras; la I con flor masculina o neutra, las siguientes hermafroditas.
Phragmites

ARUNDO L. Espiguilla de 2-4 flores hermafroditas. Glumas agudas, 3-nervadas, tenuemente cartáceas. Lemma poco más tenue que las glumas, cubiertas de pelos sedosos casi tan largos como ella, bidentada y con corta arista que sale del escote. Pálea $\frac{2}{3}$ de la lemma. Ligula membranácea. Las plantas uruguayas tienen rizoma de 2-9 cm. de grosor, sólido; panoja de 30-70 cm. long.; espiguillas de 10-15 mm. long.

Es c
tas,
cult
zanj
86a.

glun
las
larg
disu
2 m
15-8
4 m
Cari
en l

leur.

dioec
argen
Stapl
Speg

Vive
Brasi
nes t
produ
reser
En el
36a.

P
alcanz
largos
que se
o neu
y con
de alt
panoja
B
Arund
name

4 (1): 77,

381, 1829.
pr., Mém.

re, sazona
os pobres;
y, Argen-
planta fue
ta. Clave

multifloras,
; las fruc-
tos en la
z. Glumas
uruguayas.
pse glabro,

rbf. Arun-
1963.

ay

de 1-2 m.
as glabras
femeninas
n el callus
caudadas.
Cortaderia
s de 1 m.

or herma-
Arundo
masculina
Phragmites

s. Glumas
poco más
tan largos
del escote.
is plantas
lo; panoja

Arundo donax L., Sp. Pl. 81, 1753.

n.v. caña de castilla.

Perenne, de rizoma alargado; florece alrededor de abril. Es originaria del Viejo Mundo. Se cultiva como abrigo de huer-
tas, y se usan las cañas para soportes de tomateras y otros
cultivos; se planta también como defensa contra la erosión en
zanjas y terrenos próximos al mar, no anegables. Clave Veget.
86a. Fig. 90.

CORTADERIA Stapf. Espiguillas en panojas unisexuales, de
glumas y glumelas hialinas, muy tenues; las glumas 1-nervadas;
las lemmas, con pelos largos sedosos en las plantas femeninas,
largamente caudadas y a veces aristadas tenuemente. Lígula
disuelta en pelos. Las plantas uruguayas tienen hojas de hasta
2 m. de long., de 7-18 mm. de ancho, panoja plateada de
15-80 cm. long., lemma entera de hasta 17 mm., pálea de aprox.
4 mm., pelos sedosos de la lemma femenina de hasta 11 mm.
Cariopse de 2-2,5 mm. long., con hilo y surco corto y ancho
en la parte inferior. Espiguilla femenina con 3-7 flores.

Cortaderia selloana (Schult.) Aschs. et Graebn., Syn. Mitteleur. Fl. 2: 325, 1900.

Arundo selloana Schult., Mant. 3, addit. 1, 605, 1827. **Arundo dioeca** Spr., Syst. Veg. 1: 361, 1825 (non Lour. 1790). **Gynerium argenteum** Nees, Agr. Bras. 462, 1829. **Cortaderia argentea** (Nees) Stapf, Gard. Chron. III, 22: 396, 1897. **Cortaderia dioica** (Spr.) Speng., An. Mus. Nac. Buenos Aires 7: 194, 1902.

n.v. paja penacho, paja cortadera, cortadera.

Perenne, florece en febrero y marzo, sazona en marzo y abril. Vive en lugares húmedos en el sur del país. Area, Uruguay, Brasil austral, Argentina, Chile, introducida en cultivo en regiones templadas y templado-cálidas de otros continentes. Forraje productivo, aparentemente poco apetecido, pero se cultiva como reserva forrajera para invierno en Nueva Zelanda y otros países. En el Uruguay se cultiva sólo como ornamental. Clave Veget. 36a. Fig. 90. El ciclo estival es poco definido.

PHRAGMITES Adans. Espiguilla de glumas 3-nervadas que alcanzan $\frac{1}{3}$ a $\frac{1}{2}$ de la longitud de la espiguilla. Raquilla con largos pelos sedosos que no sobrepasan el ápice de las lemmas, que son glabras, enteras y míticas. Lemma I con flor masculina o neutra; las lemmas superiores caudadas, con pálea muy corta y con flor hermafrodita. Las plantas uruguayas miden 1-2 m. de altura, tienen lámina de 30-50 cm. long., 2-3 cm. de ancho, panoja de 15-35 cm. long. y espiguilla de 10-13 mm. long.

Bibliografía. W. D. Clayton: Stud. in the Gr. XIV, Panic., Arundin., Kew Bull. 21: 113, 1967. W. D. Clayton: The correct name of the common reed, Taxon 17: 168-9, 1968.

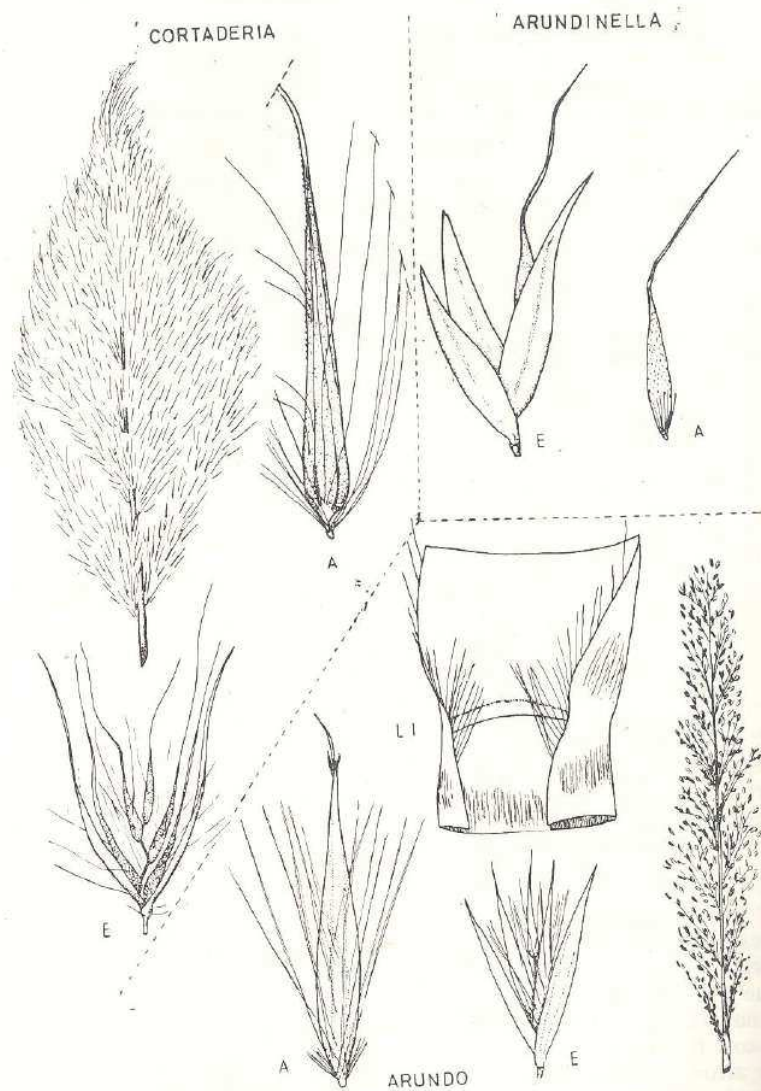


FIG. 90.—*Arundinella hispida*, A antecio II en v. lateral $\times 8$; E espiguilla $\times 10$ (Rosengurti B-8197). *Arundo donax*, panoja $\times 1/10$; E espiguilla $\times 2,5$; A lemma I $\times 5$; LI ligula $\times 1,7$ (Berro 8115). *Cortaderia selloana*, panoja $\times 1/10$; A antecio I en vista lateral $\times 10$; E espiguilla $\times 2,5$ (Berro 7962).

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud., Nom. Bot. ed. 2, 2: 324, 1841.

Ph. communis Trin., Fund. Agr. 134, 1820.

Perenne de rizoma alargado, florece a fines de verano. Encontrada en la Barra de Sta. Lucía (Dep. San José). Es originaria del Viejo Mundo.

XII arundinéleas

Arundinelleae. Se describe el único género uruguayo.

ARUNDINELLA Raddi. Panoja con numerosos racimos que llevan pares de espiguillas isomorfas con pedicelos desiguales. Glumas persistentes por lo general, glabras, agudas, 3-5-nervadas, la inferior es más corta que la superior. Antecio I mayor que la gluma I y menor que la II, de lemma semejante a ellas, con 3 estambres o neutro. Antecio II menor que el I, de callus ciliado y lemma finamente papilosa prolongada en arista geniculada con la columna retorcida mucho menor que la subula; lodículas 2; estambres 3; ovario glabro con 2 estilos y estigmas; cariopse de hilo puntiforme, libre en el antecio. Las plantas uruguayas, de 1-1,6 m. de altura, tienen panoja de 20-40 cm. de longitud, racimos de hasta 17 cm., espiguillas de 3-4 mm. long., antecio fructífero de 1,5-2 mm. long., con arista de 1-3 mm.

Bibliografía. J. B. Phipps: Studies in the *Arundinelleae* III, Check list and key to gen., Kirkia 5 (2): 235-58, 1966.

Arundinella hispida (H. et B. ex Willd.) OK., Rev. Gen. Pl. 2: 761, 1891.

Andropogon hispidus H. et B. ex Willd., Sp. Pl. 4: 908, 1806. *Arundinella brasiliensis* Raddi, Agr. Bras. 37, tab. 1-3, 1823.

Perenne, de rizoma poco alargado, florece desde enero, sazona en marzo y abril. Se encuentra en campos bajos o cañadas en el norte del país; es escasa. Area, América tropical. Forraje poco productivo. Fig. 90.

XIII bambúseas

Bambuseae. Perennes. Caña leñosa de larga vida, generalmente más de 1 m. de altura. Hoja con la base de la lámina estrechada abruptamente en forma de corto pecíolo; cuello provisto generalmente de una corta membrana transversal; lígula generalmente con pelos largos caedizos. Espiguillas en panoja

LLA



A



espiguilla × 10
2,5; A lemma
1/10; A an-
162).

o en espiga, 1-multifloras. Glumas menores que las lemmas. Lemmas míticas, de nervios numerosos, frecuentemente las inferiores vacías o estériles. Pálea frecuentemente con más de 2 nervios. Lodículas 3 (-2). Estambres 3-6. Gineceo con 3 (-2) estigmas.

Las especies indígenas son escasas y florecen entre intervalos de muchos años y en algunas especies no vimos flor o fruto. Por tales motivos prácticos, en la clave se usan mayormente los caracteres de órganos vegetativos.

Bibliografía. J. S. Gamble: The *Bambuseae* of Brit. India, Ann. Roy. Bot. Gard. Calcutta, Vol. 7, 1896. L. R. Parodi: Las bamb. ind. en la Mes. Arg., Rev. Arg. Agr. 3: 229, 1936. L. R. Parodi: Los bambúes cultivados en la Arg., Rev. Arg. Agr. 10: 89-110, 1943. F. A. McClure: The bamboos, Harvard Univ. Press 1-347, 1966. F. A. McClure et L. B. Smith: Bambúseas, in Reitz, Fl. Ilustr. Catar. 1, fasc. Gram., Supl. 1-78, 1967.

Clave de las bambúseas del Uruguay

- 1a. Caña sólida de 0,5-1 (-1,5) cm. de grosor, lisa, recostada entre arbolitos, sin espinas. Vaina glabra o con pelos largos apicales, con manchas violáceas. Espiguilla 1-flora.
Chusquea ramosissima
- 1b. Caña hueca, por lo menos en los entrenudos inferiores.
- 2a. Caña notablemente áspera, frecuentemente con espinas en los nudos, de 2-5 cm. de grosor, de 3-7,5 m. de altura. Espiguilla multiflora.
Guadua trinitii
- 2b. Caña lisa.
 - 3a. Caña de \pm 10 cm. de grosor, de hasta 16 m. de altura, con espinas.
Guadua angustifolia
 - 3b. Caña de hasta 3,5 cm. de grosor, hasta 5 m. de altura, sin espinas.
 - 4a. Caña de 5-35 mm. de grosor, de 1,5-5 m. de altura. Lámina generalmente no disciplinada.
 - 5a. Caña casi angulosa, con la cara axilar de los entrenudos plana o acanalada; entrenudos inferiores cortos, numerosos; de 1,5-3 m. de altura. Espiguillas unifloras envueltas en espateolas provistas de corta lámina, reunidas en inflorescencias en la extremidad de las ramas. Cultivada.
Phyllostachys aurea
 - 5b. Caña rolliza o casi; entrenudos inferiores generalmente todos largos.
 - 6a. Caña de 20-35 mm. de grosor, de nudos glabros, erecta. Hoja con pelos largos y caedizos sólo en la lígula, de cuello y márgenes superiores de la vaina glabros. Espiguilla multiflora. Cultivada.
Bambusa tuldoidea

61

4b.

BA
breves,
das, 2-c
apical,
plantas

Bar
visto).
Gu
tab. 50,
n.v.
r'loi
años. Es
mental;
China.

CHU
con 1 ó
terminal
das, 3 e
3 estigma
tienen es
alcanzan
Bibli
las esp. d
1941. L.
Arg. Agr

Chus
34 (6): 24,
n.v. c
Flore
en bosque
Argentina

Chus
546, 1897.
n.v. c
Flore

las lemmas.
ente las infe-
con más de
o con 3 (-2)

entre inter-
vimos flor o
usan mayor-

Brit. India,
R. Parodi:
: 229, 1936.
v. Arg. Agr.
arvard Univ.
Bambúseas,
8, 1967.

a, recostada
pelos largos
ra.

ramosissima
eriores.

espigas en
altura. Espi-
guadua *trinii*

de altura,
angustifolia
de altura,

ra. Lámina

entrenudos
rtos, nume-
ras envuel-
reunidas en
. Cultivada.
chys aurea
neralmente

ros, erecta.
a lígula, de
abros. Espi-
a *tuldoides*

6b. Caña de 5-10 mm. de grosor, de nudos jóvenes vellosos, recostada o erecta. Hoja con pelos largos abundantes en el cuello, lígula y márgenes superiores de la vaina. Espiguilla 1-flora. *Chusquea uruguayensis*

4b. Caña de 2-3 mm. de grosor inferiormente, de 0,3-1 m. de altura. Lámina disciplinada. Cultivada. *Sasa variegata*

BAMBUSA Schreber. Espiguilla multiflora de glumas muy breves, lemmas inferiores vacías o neutras, páleas multinervadas, 2-carenadas, con 3 lodículas ciliadas, 6 estambres de poro apical, ovario superiormente veloso de tres estilos unidos. Las plantas uruguayas tienen espiguilla de 3-6 cm. long.

Bambusa tuldoides Munro, Trans. Linn. Soc. 26: 93, 1868 (no visto).

Guadua pallescens Doell in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 186, tab. 50, 1890.

n.v. bambú, tacuara.

Florece en invierno o primavera con intervalos de muchos años. Es la especie de bambú más cultivada como seto y ornamental; tiene diversas aplicaciones rústicas. Es originaria de China.

CHUSQUEA Kunth. Espiguilla 1-flora, de glumas breves; con 1 ó 2 lemmas inferiores cortas y vacías; antecio florífero terminal de lemma y pálea poco diferentes. Lodículas 3, ciliadas, 3 estambres con dehiscencia poricida; ovario glabro con 3 estigmas sobre estilos cortos y unidos. Las plantas uruguayas tienen espiguilla de 6-10 mm. de longitud, las lemmas estériles alcanzan a lo más $\frac{1}{2}$ de la longitud del antecio hermafrodita.

Bibliografía. F. Freier: Contr. al est. de la anat. foliar de las esp. del g. *Chusquea* de la Fl. Arg., Rev. Arg. Agr. 8: 364-79, 1941. L. R. Parodi: Est. Prel. s. el g. *Chusquea* en la Arg., Rev. Arg. Agr. 8: 331-45, 1941.

Chusquea ramosissima Lindm., Kongl. Sv. Vet. Akad. Handl. 34 (6): 24, tab. 14, 1900.

n.v. carajá, cresiume.

Florece en primavera entre intervalos de varios años. Vive en bosques serranos; es escasa. Area, Brasil austral, Paraguay, Argentina.

Chusquea uruguayensis Arech., An. Mus. Nac. Montev. 1: 546, 1897.

n.v. carajá, cresiume.

Florece y habita como la anterior. Area, Uruguay, Argentina.

GUADUA Kunth. Es próxima a *Bambusa*; difiere de ella y de las demás bambúseas uruguayas en la pálea con carenas muy conspicuamente aladas. Además, las plantas de este género tienen espinas conspicuas, alcanzan 10 ó 15 m. de altura.

Guadua angustifolia Kunth, Syn. Pl. Aequin. 1: 253, 1822 (no vista).

Bambusa guadua H. et B., Pl. Equin. 1: 68, tab. XX, 1808. n.v. tacuara, tacuaruzú.

Encontrado por A. Lombardo en la orilla del río Uruguay en el Departamento de Artigas, sin flores. Area, Sudamérica cálida.

Guadua trinii (Nees) Rupr., Mém. Acad. Sc. Pétersb. ser. 6, 5: 130, 1839.

Bambusa trinii Nees, Linnaea 9: 469, 1834. *B. tacuara* Arech., An. Mus. Nac. Montev. 1: 550, tab. 72-73, 1897. *G. ribentropii* Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 148, 1940.

n.v. tacuara brava.

Florece en primavera, con intervalos de varios años. Parodi observó (Rev. Arg. Agr. 22: 134-36, 1955) una planta que fructificó a los 30 años de germinada, y a continuación se secó totalmente; Del Puerto y Marchesi observaron en diciembre de 1965 en Playa Las Cañas (Departamento de Río Negro), sobre el río Uruguay, plantas viejas secas y plantas recién germinadas. Vive en los bosques de la orilla del río Uruguay y afluentes, en lugares húmedos, a veces anegables; es escasa. Area, Brasil austral, Argentina. La caña tiene aplicaciones rústicas.

PHYLLOSTACHYS Sieb. et Zucc. Espiguillas envueltas, cada una por una espateola provista de corta lámina; aglomeradas en ramos cortos que forman pseudoespiguillas; la espateola contiene frecuentemente un profilo bicarenado. Glumas menores que la espateola y que los antecios, floríferos 1-2. Glumelas multinervadas, la pálea 2-carenada. Flor con 3 lodículas glabras, 3 estambres y ovario glabro, estilo brillante simple y largo, con 3 estigmas. Las plantas uruguayas tienen antecios de 2-3 cm. long., filamentos de 2-4 cm. y anteras de 10-15 mm.

Phyllostachys aurea A. et C. Riv., Bamb. 262, 1878.

Bambusa aurea ex Hort.

n.v. bambú, caña de la India.

Florece a fines de invierno y primavera con intervalos de varios años. Originaria de China y Japón. Cultivo ornamental.

Sa
Ar
No
tivo or

Chl
en panc
y alteri
Espigui
ral con
antecios
nervios,
bicarena
de hilo
Bibi
tina, Rev
Clayton:
99-110, 1

1a. Espig
Glum
2a. Espi
apar
alter
raqu
lemer
2b. Espi
ras p
el ar
bidei
1b. Espig
ción c
3a. Pano
digi
4a. Pan
tifo
vien
5a. Pa
6a. Es
ap
16
co

Sasa variegata (Sieb.) Camus.
Arundinaria fortunei A. et C. Riv.
 No se encontró inflorescencia. Originaria del Japón. Cultivo ornamental muy escaso.

XIV clorídeas

Chlorideae. Espigas unilaterales, por lo general digitadas o en panoja, a veces solitarias. Raquis con las espiguillas solitarias y alternas, dispuestas en dos hileras, con la gluma I adaxial. Espiguilla comprimida por lo general lateralmente, por lo general con una o pocas flores hermafroditas basales, cuando hay antecios neutros reducidos son terminales. Lemma con 3 (1-10) nervios, entera o con 2-5 dientes, míticas o con 1-3 aristas. Pálea bicarenada. Lodículas 0-2. Estambres 3. Ovario glabro. Cariopse de hilo puntiforme, libre en el antecio.

Bibliografía. L. R. Parodi: Las clorídeas de la R. Argentina, Rev. Fac. Agr. y Vet. Buenos Aires 2: 233-337, 1919. W. D. Clayton: Stud. in the Gr. XIII; *Chlorideae*, Kew Bull. 21 (1): 99-110, 1967.

Clave de los géneros uruguayos de clorídeas

- 1a. Espiga siempre solitaria. Lámina de 0,5-1 mm. de ancho. Glumas glabras.
- 2a. Espiga curva por lo general, con las espiguillas dispuestas aparentemente en una hilera, pero insertas en dos hileras alternadamente. Espiguilla 1-flora, sin prolongación de la raquilla en el vientre del antecio. Glumas mayores que la lemma, agudas, míticas. Lemma vellosa. *Microchloa*
- 2b. Espiga recta con las espiguillas conspicuamente en dos hileras pseudo-dísticas. Espiguilla 5-7-flora. Glumas menores que el antecio I, la II bidentada. Callus ciliado y lemma glabra, bidentada, con arista media breve. *Tripogon*
- 1b. Espigas 2 o más en cada panoja, ocasionalmente por reducción o soldadura hay espiga solitaria.
 - 3a. Panoja de eje mayor o poco menor que las espigas, no digitada.
 - 4a. Panoja de espigas abiertas o semiabiertas. Espiguilla multiflora, o uniflora con prolongación de la raquilla en el vientre del antecio.
 - 5a. Panoja de eje mayor que las espigas.
 - 6a. Espigas con raquis de hasta 9 mm., con la espiguilla apical reducida y aparentando continuarlo, sumando hasta 16 mm.; caen completas en la madurez. Espiguilla 1-flora, con 1 o varios antecios rudimentarios. Lemma

difiere de ella
 a con carenas
 de este género
 de altura.

1: 253, 1822

ab. XX, 1808.

río Uruguay
 Sudamérica

etersb. ser. 6,

cuara Arech.,
 7. *ribentropii*

años. Parodi
 ta que fruc-
 ción se secó
 n diciembre
 Río Negro),
 s recién ger-
 Uruguay y
 ; es escasa.
 aplicaciones

s envueltas,
 na; aglome-
 as; la espa-
 lo. Glumas
 os 1-2. Glu-
 3 lodículas
 o simple y
 en antecios
 10-15 mm.

878.

tervalos de
 ornamental.

- fructífera con 3 a 5 dientes a veces aristados, mayor que gluma I y menor que la II. **Bouteloua**
- 6b. Espigas con raquis de 2-8 cm. long. Raquis y glumas persistentes. Panoja ovoide o alargada, abierta o semiabierta. Espiguilla 3-6-flora. Glumas menores que el antecio I, agudas. Lemma de ápice agudo, mútico o brevemente aristado; con dos pequeños dientes subapicales agudos. Innovación intravaginal. **Diplachne**
- 5b. Panoja oblata con el eje menor que las espigas inferiores, que miden 6-31 cm. Espiguilla 1-3-flora. Glumas mayores que el antecio I, acuminadas o subuladas. Lemma bidentada, frecuentemente con arista que continúa al nervio medio. Innovación extravaginal. **Gymnopogon**
- 4b. Panoja de espigas aproximadas al eje y mucho menores que él. Espiguilla uniflora, sin prolongación de la raquilla en el vientre del antecio. Gluma I menor que el antecio; gluma II mayor que el antecio generalmente, a veces equilongos. Faltan las lodículas.
- 7a. Estolonífera. Espiguilla muy comprimida dorsiventralmente, de 4-4,5 mm. long. Glumas glabras y lemma vellosa. Pálea subequilonga a la lemma. Cariopse muy comprimido dorsiventralmente. **Willbleibia**
- 7b. Cespitosas o con rizoma alargado. Espiguilla muy comprimida lateralmente, de 8-19 mm. long. Lemma 1-nervada, menor que la gluma II y que la pálea. Cariopse muy comprimido lateralmente. **Spartina**
- 3b. Panoja digitada o subdigitada, de eje nulo o muy breve. Glumas generalmente menores que el antecio I.
- 8a. Lemma con 3 aristas de 10-18 mm. Glumas con arista simple. **Trichloris**
- 8b. Lemma mútica o con arista simple.
- 9a. Espiguilla multiflora. Aquenio de pericarpio tenue y frágil. Glumas y lemmas glabras. Cespitosas.
- 10a. Raquis con el ápice terminado en una espiguilla. Pedicelo de la espiguilla glabro, con asperezas. Glumas obtusas o agudas, múticas. Lemma obtusa o aguda, 3-10-nervada. Hoja glabra o con pelos simples. **Eleusine**
- 10b. Raquis con el ápice desnudo y adelgazado, sobresaliendo de las espiguillas. Pedicelo de la espiguilla con pelos de 0,5-1 mm. Gluma I acuminada, la II con arista de 2-2,5 mm. Lemma cuspidada o aristulada, 3-nervada. Hoja con pelos tuberosos. **Dactyloctenium**
- 9b. Espiguilla 1 (-2)-flora, frecuentemente con uno o varios antecios estériles. Lemma fértil frecuentemente con pelos. Cariopse.

nore
1 an
acur
tes;
Cari
guay
apar
and

a. Pa
5
ler
lor
b. Pa
2 ó
ler
pit

E
Recon
C
P
en la l
goso e
plada
var. c
p. 205

B
341, 14
Pe
post. 3
Boutel
n.
Pe
noviem
hasta e

- 11a. Antecio fértil acompañado de uno o más antecios neutros y reducidos. Cespitosas o estoloníferas. **Chloris**
 11b. Antecio fértil provisto de la raquilla setiforme en su vientre; de 2,5 mm. long. Rizoma alargado, subterráneo y estoloniforme. **Cynodon**

BOUTELOUA Lag. Panoja de espigas cortas y sésiles, menores que el eje, que caen enteras en la madurez. Espiguilla con 1 antecio fértil y 1 o varios neutros o reducidos. Glumas agudas, acuminadas o aristadas, la I menor que la II. Lemma con 3 dientes, frecuentemente aristados; a veces con 2 dientes más, pequeños. Cariopse comprimido dorsiventralmente. En las plantas uruguayas las espigas se orientan hacia un lado del eje (panoja de apariencia unilateral).

Bibliografía. D. Griffiths: The grama grasses: *Bouteloua* and rel. g., Contr. U.S. Nat. Herb. 14 (3): 343-428, 1912.

Clave de las especies uruguayas de *Bouteloua*

- a. Panoja de 2-3,5 cm. long., de 3 a 5 espigas que llevan cada una 5 a 6 espiguillas fructíferas. Antecio fértil de 7-8,5 mm. long., lemma 5-dentada. Antecios neutros con aristas de 3 cm. Estolonífera. **B. megapotamica**
 b. Panoja de 20-25 cm. long., de 40-60 espigas que llevan cada una 2 ó 3 espiguillas fructíferas. Antecio fértil de 6,2-7,2 mm. long., lemma 3-dentada. Antecios neutros con aristas de 5 mm. Cespitosa. **B. curtipendula**

Bouteloua curtipendula (Michx.) Torrey in Emory, Not. Mil. Recon. 154, 1848 (no visto).

Chloris curtipendula Michx., Fl. Bor. Amer. 1: 59, 1803.

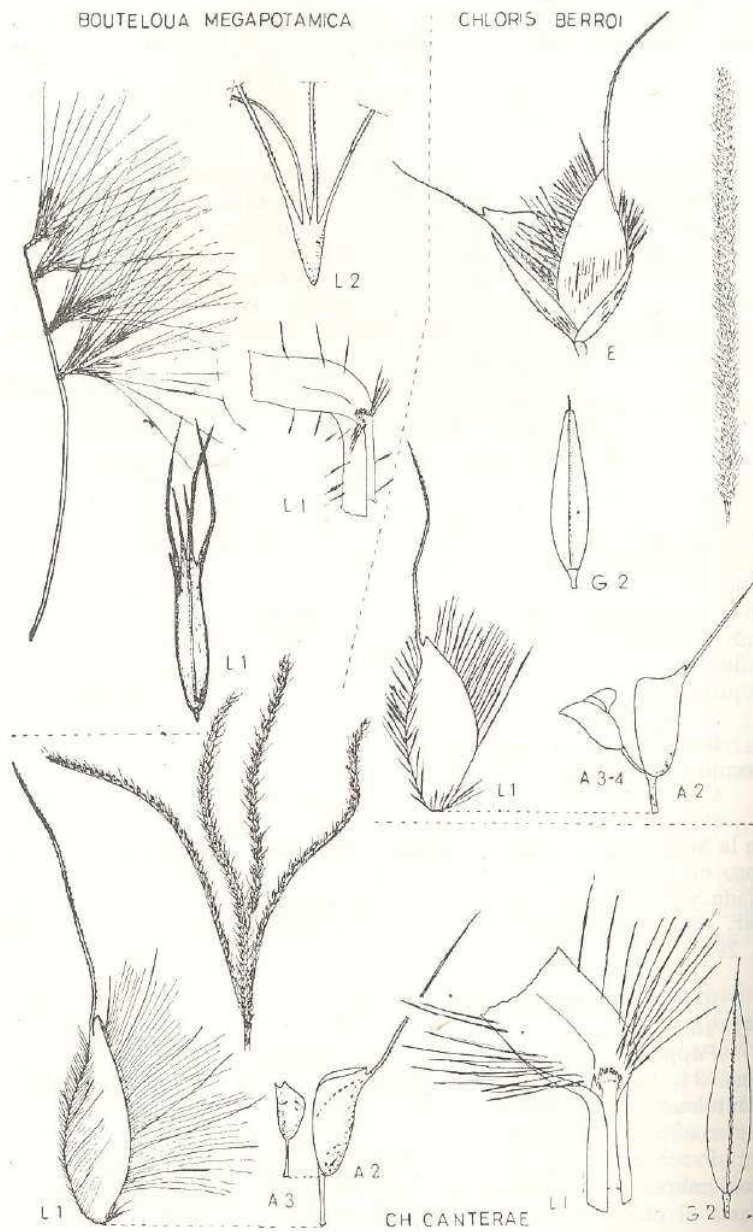
Perenne, florece en marzo; no se vio semilla. Encontrada en la Meseta de Artigas, Chapicuy (Paysandú), sobre cerro pedregoso en 1944; posteriormente desapareció. Area, América templada y cálida. Nuestra planta fue referida a *B. curtipendula* var. *caespitosa* Gould et Kapadia, Brittonia 16: 203, 1964, en p. 205.

Bouteloua megapotamica (Spreng.) OK., Rev. Gen. Pl. 3 (2): 341, 1898.

Pappophorum megapotamicum Spreng., Syst. Veg. 4, cur. post. 34, 1827. *Eutriana multiseta* Nees, Agr. Bras. 413, 1829. *Bouteloua multiseta* (Nees) Gris., Symb. Fl. Arg. 303, 1879.

n.v. pasto bandera.

Perenne estolonífera, florece desde octubre, sazona desde noviembre, mayormente en diciembre y enero, prolongándose hasta el otoño a veces; hay cleistogamia. Vive en los campos,



más en
Area, I
apetecio

CH
antecio
1-nerva
fructífe
Lodícul
a veces
Bib
1953 y
Artucio:
Bot. 12:

- 1a. Glur
ango
de c
suba
Lám
- 2a. Len
ferc
- 2b. Len
lo g
esto
- 3a. Esp
ap
me
ma
má
- 3b. Esp
Pál
- 4a. Le
po

FIG. 91.— Bo
L2 lemma I
ligula × 5 (I
III y IV × 1
× 10 (lectot
antecios II y

más en los de suelo compacto que en los arenosos; es frecuente. Area, Brasil austral, Argentina, Bolivia. Forraje medianamente apetecido, de bajo rendimiento. Clave Veget. 120a. Fig. 91.

CHLORIS Swartz. Panoja digitada. Espiguilla con 1 (-2) antecio hermafrodita y 1 o varios neutros y reducidos. Glumas 1-nervadas, persistentes; la I menor que la II y que el antecio fructífero; los antecios caen reunidos. Lemma fértil navicular. Lodículas unidas lateralmente a la pálea, en la base por lo menos, a veces en toda la longitud. Cariopse generalmente trigono.

Bibliografía. L. R. Parodi en Rev. Arg. Agr. 20 (1): 19, 1953 y 28 (3-4): 109, 1961. B. Rosengurtt et P. Izaguirre de Artucio: N. esp. de *Chloris* de Urug. y Parag., Bol. Soc. Arg. Bot. 12: 117-31, 1968.

Clave de las especies uruguayas de *Chloris*

- 1a. Gluma II aguda, mútica o brevemente mucronada, a veces angostamente bidentada en *Ch. gayana*. Antecios 3-5. Lemma de color pajizo, en los dos antecios inferiores con arista subapical; lemma I con ciliias submarginales o marginales. Lámina de prefoliación convolutada.
- 2a. Lemma de carena glabra. Antecios 3, a veces el II fructífero, el III reducido; el I de 3 mm. long. Estolonífera.
Ch. gayana
- 2b. Lemma I de carena ciliada. Antecios 4 ó 5; el IV y V por lo general reducidos, a veces faltan. Cespitosas, raramente estoloníferas.
- 3a. Espigas 2-7, soldadas parcial o totalmente, de 6-12 cm. long., aparentando una espiga cilíndrica solitaria. Pálea generalmente glabra entre carenas. Antecio I de 2,5-2,7 mm. long., mayor que la gluma II; ciliias submarginales hasta dos veces más largas que las carinales.
Ch. berroi
- 3b. Espigas libres, generalmente más de dos en cada panoja. Pálea generalmente vellosa entre carenas.
- 4a. Lemma I, con ciliias carinales y submarginales de longitud poco desigual y que apenas sobrepasan al ápice del ante-

Fig. 91.—*Bouteloua megapotamica*, panoja $\times 1$; L1 lemma I en vista dorsal $\times 5$; L2 lemma II (neutra) con las aristas cortadas $\times 5$ (Gallinal et al. PE-2287). L1 ligula $\times 5$ (s.n.). *Chloris berroi*, espigas (soldadas) $\times 0,5$; A2, A3-4, antecios II, III y IV $\times 10$; E espiguilla $\times 10$; G2 gluma II en vista dorsal $\times 10$; L1 lemma I $\times 10$ (lectotypus, Berro 962). *Ch. canterae*, panoja de espigas $\times 0,5$; A2, A3, antecios II y III $\times 10$; G2 gluma II en vista dorsal $\times 10$; L1 lemma I $\times 10$ (isotipus, Arechavaleta s.n., MVM). L1 ligula $\times 5$ (s.n.).



cio; mayor o menor que la gluma II. Espigas 3-5 (2-7), de 2-5 (1-8) cm. long. Lámina plana. Planta de 10-40 (-60) cm. alt.

5a. Lemma I de 2-2,5 (-2,9) mm. long., de 0,9-1,2 mm. de semiancho, con ciliat de 0,6-1,5 (-2) mm. Lemma II de ápice anchamente tenue, romo o truncado en vista lateral. Espigas curvas o flexuosas. **Ch. ciliata**

CH. GRANDIFLORA

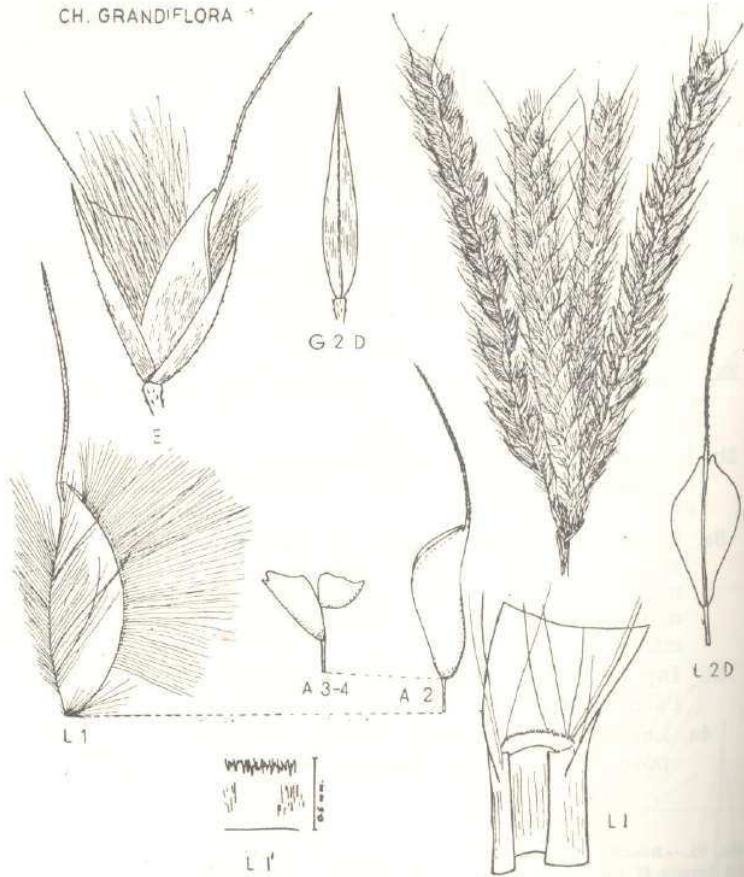


FIG. 92.—*Chloris grandiflora*, panoja de espigas $\times 2,5$; A-2-3-4, antecios II, III, IV $\times 10$; E espiquilla $\times 10$; G2D gluma II en vista dorsal $\times 10$; L1 lemma I $\times 10$; L2D antecio II con la parte superior de la lemma extendida en v. dorsal $\times 10$ (typus, Rosengurtti-Gallinal PE-5790). LI hígula $\times 10$; LI' id. $\times 20$ (Rosengurtti B-7341).

51
4b.
6a
6b.
1b. Glu
entr
cort
late,
de p
7a. Len
Esp
8a. An
an
15.
8b. An
tru
de
7b. Lem
les,
9a. Ant
arté
2,3
0,3
10a. L
di
1,
so

- 5b. Lemma I de 3-3,5 (2,8-3,7) mm. long., de 1,1-1,3 (1,5) mm. de semiancho, con ciliias submarginales de 2-2,5 (1,8-2,9) mm. Lemma II de ápice estrechamente tenue, obtuso o truncado. Espigas rectas o curvas. **Ch. grandiflora**
- 4b. Lemma I, con las ciliias submarginales 2-3 veces mayores que las carinales; estas últimas por lo general no sobrepasan al ápice del antecio; sobrepasada por la gluma II generalmente. Espigas de 5-16 cm. long. Planta de 50-110 cm. alt.
- 6a. Espigas 3-5 (2-7). Lámina de 2,5-6 mm. de ancho, engrosada en la parte inferior sobre los nervios medianos, acanalada y lisa en el medio de la cara adaxial. Gluma II 0,4-0,6 mm. de semiancho mayor, aproximadamente tan larga como el antecio I. Lemma I de 2,8-3,5 (-2,5) mm. de longitud, de 0,8-1 (-1,1) mm. de semiancho. **Ch. canterae**
- 6b. Espigas 10-22 (-3). Lámina plana o poco engrosada, de 3-14 mm. de ancho. Gluma II de 0,2-0,4 mm. de semiancho mayor, sobrepasa al antecio I hasta en 0,8 mm. Lemma I de 2,5 (2-2,8) mm. long., de 0,8 mm. de semiancho. **Ch. polydactyla**
- 1b. Gluma II anchamente bidentada, retusa, con breve arista entre los dos dientes por lo general; frecuentemente más corta que el antecio I. Antecios 2 (-3). Lemma de color chocolate, en el antecio I mútica o brevemente mucronada. Lámina de prefoliación conduplicada. Cespitosa.
- 7a. Lemma I de carena glabra y largas ciliias submarginales. Espigas 7-30.
- 8a. Antecio I de 2,5-3 (-2,3) mm. long. Antecio II obtuso o angostamente truncado, de 1,6-2,2 (1,2) mm. long. Espigas 15-30 (-8). Lámina de 7-14 (-19) mm. de ancho. **Ch. distichophylla**
- 8b. Antecio I de 1,8-2,5 mm. long. Antecio II anchamente truncado, de 1-1,6 mm. long. Espigas 4-10 (-19). Lámina de 5-8 mm. de ancho. **Ch. retusa**
- 7b. Lemma I de carena ciliada, también con ciliias submarginales, largas o muy breves. Espigas 2-11.
- 9a. Antecio II de 1-1,5 mm. long., 1,5-3 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta. Antecio I de 1,7-2,3 mm. long., castaño-negruczo, con ciliias o pelos de hasta 0,3 mm.
- 10a. Lemma I de dorso giboso, con finas asperezas o pelos de 0,1 mm. en los lados del $\frac{1}{4}$ superior. Antecio II 1,5-2 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta. **Ch. uliginosa**

10b. Lemma I de dorso no giboso, con pelos de 0,3 mm. esparcidos en los lados arriba y abajo. Antecio II 2-3 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta.

Ch. calvescens

9b. Antecio II de 1,5-2 mm. long., 4-7 (-2,5) veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta. Antecio I de 1,8-2,6 (-1,6) mm. long.; lemma glabra entre nervios.

11a. Lemma I con ciliat submarginales extendidas en los $\frac{2}{3}$ superiores, miden hasta 0,3-0,5 mm., las carinales menores, callus glabro. Planta de 10-40 cm. de altura; panoja de 3-4 (-7) espigas de 1-6 cm.

Ch. brevipila

CH. GAYANA

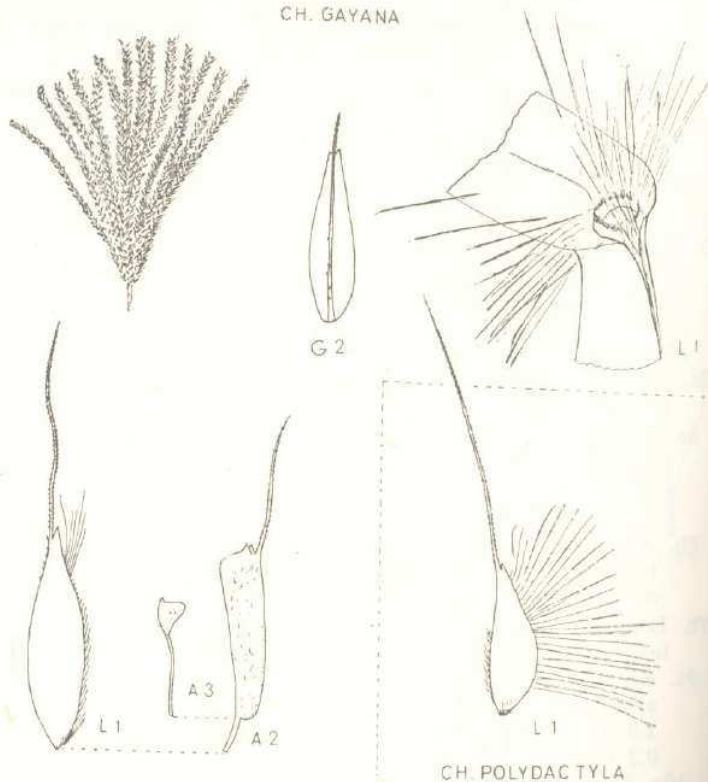


FIG. 93.—*Chloris gayana*, panoja de espigas $\times 0,5$; A-2-3 antecios II y III $\times 10$; G2 gluma II en v. dorsal $\times 10$; L1 lemma I $\times 10$ (Rosengurt B-868). L1 ligula $\times 5$ (s.n.). *Ch. polydactyla*, L1 lemma I $\times 10$ (Rosengurt B-7413).

- 11b. Lemma I con ciliias submarginales descendidas hasta la base o casi, miden hasta 0,5-1 mm., callus ciliado cortamente. Planta de 10-85 cm. de altura. Panoja de 4-6 (-11) espigas de hasta 9 cm. **Ch. bahiensis**

Chloris bahiensis Steud., Syn. Pl. Gl. 1: 208, 1855.

Eustachys bahiensis (Steud.) Herter, Fl. Il. Ur. 1: 85, 1941.
Ch. capensis var. *bahiensis* (Steud.) Parodi, Rev. Arg. Agr. 20: 26, 1953.

Perenne, florece desde octubre o noviembre, sazona desde noviembre hasta marzo o abril. Vive en los campos, mayormente altos y secos; es frecuente. Area, Brasil, Bolivia, Argentina. Forraje poco productivo, medianamente apetecido. Clave Veget. 18b. Fig. 95.

Chloris berroi Arech., An. Mus. Nac. Montev. 1: 388, tab. XLIV, 1896.

Perenne, las flores cleistógamas se dan desde octubre, sazona desde noviembre hasta marzo o abril; no se observó casmogamia. Vive en campos de suelo calizo o alcalino en el sur y oeste del Uruguay; es escasa. Area, Uruguay, Argentina. Forraje poco productivo, medianamente apetecido. Clave Veget. 225b. Fig. 91.

Chloris brevipila Roseng. et Izag., Bol. Soc. Arg. Bot. 12: 120, 1968.

Perenne, florece y fructifica desde noviembre hasta marzo o abril. Vive en campos vírgenes; es poco frecuente. Area, Uruguay, Argentina, Brasil. Forraje poco productivo. Clave Veget. 18b. Fig. 95.

Chloris calvescens Hackel in Chod. et Hassl., Bull. Herb. Boiss. serie 2, 4: 279, 1904.

Perenne, florece en octubre y noviembre, sazona en noviembre y diciembre. Vive en campos de Cerro Largo, Tacuarembó y Rivera; es escasa. Area, Paraguay, Brasil, Argentina. Forraje apetecido, poco productivo. Fig. 95.

Chloris canterae Arech. An. Mus. Nac. Montev. 1: 385, 1896.

Perenne?, florece desde octubre, sazona desde diciembre hasta abril o mayo; hay cleistogamia. Es frecuente en los campos. Area, Uruguay, Argentina, Brasil austral, Paraguay, introducida en Norte América. Forraje poco productivo, medianamente apetecido. Clave Veget. 226b. Figs. 91 y 184.

0,3 mm.
io II 2-3
soporta.
alvescens
ayor que
io I de
vios.
n los 2/3
ales me-
; panoja
brevipila



L 1

II × 10;
I lígula

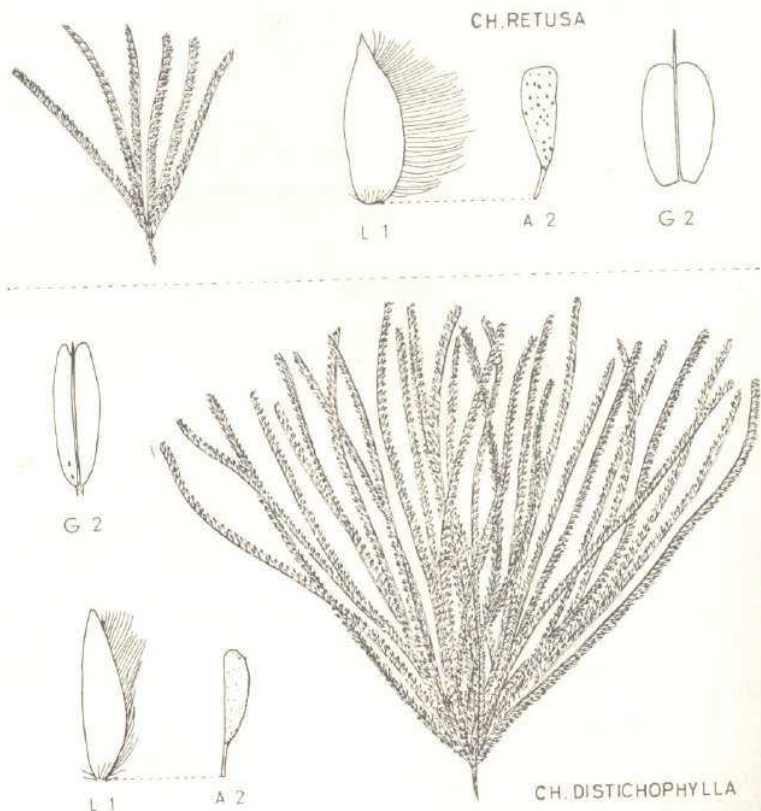


FIG. 94.—*Chloris distichophylla* (Rosengurt B-4283). *Ch. retusa* (Rosengurt B-4677). En ambas, panoja $\times 0.5$; A2 antecio II en vista lateral $\times 10$; L1 lemma I en vista lateral $\times 10$; G2 gluma II en vista dorsal extendida $\times 10$.

Chloris ciliata Sw., Prodr. Veg. Ind. Occ. 25, 1788.

Perenne, florece en noviembre y diciembre. Encontrada en blanqueales de Soriano y Tacuarembó; es rara. Area, América cálida. Clave Veget. 226a.

Chloris distichophylla Lag., Gen. et Sp. Nov. 4, 1816.

Eustachys distichophylla (Lag.) Nees, Agr. Bras. 418, 1829.

Perenne, florece desde diciembre o enero, sazona desde enero hasta abril. Se encuentra en lugares poco o no pacidos, en el norte del Uruguay; es muy escasa. Area, Argentina, Brasil, Paraguay, Bolivia, Perú. Fig. 94.

Chloris gayana Kunth, Rev. Gram. tab. 58, p. 293, 1830.

n.v. grama rhodes.

Perenne, estolonífera, florece y sazona desde enero hasta abril. Cultivada ocasionalmente para pradera; se han encontrado plantas fugadas en diferentes localidades. Originaria de África central y sur. Clave Veget. 210a. Fig. 93.

Chloris grandiflora Roseng. et Izag., Bol. Soc. Arg. Bot. 12: 124, 1968.

Perenne, florece desde octubre, sazona desde noviembre hasta abril o mayo; predomina la cleistogamia. Es frecuente en campos pobres. Area, Uruguay, Argentina. Forraje poco productivo, poco apetecido. A esta planta, dimos anteriormente (Gallinal et al. 1938-46, Rosengurt et Arrillaga 1960: 48), el nombre *Ch. ciliata*. Clave Veget. 226a. Fig. 92.

Chloris polydactyla (L.) Swartz, Prodr. Veg. Ind. Occ. 26, 1788.

Andropogon polydactylon L., Sp. Pl. ed. 2, 1483, 1763.

Encontrada en campo blanqueal (¿alcalino?) y otros lugares próximos al río Uruguay en el Departamento de Artigas. Area, América cálida. Fig. 93.

Chloris retusa Lag., Gen. et Sp. Nov. 5, 1816.

Ch. distichophylla var. *argentina* Hackel ex Stuckert, An. Mus. Nac. Buenos Aires 11: 113, 1904. *Ch. argentina* (Hackel) Lillo et Parodi, Physis 4: 180, 1918. *Ch. argentinensis* (Hackel) Lillo et Parodi, Rev. Fac. Agr. y Vet. Buenos Aires 2: 283, 1919. *Eustachys argentinensis* (Hackel) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 146, 1940. *E. argentina* (Hackel) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 7 (6-8): 196, 1943.

Perenne, florece y sazona desde noviembre o diciembre hasta abril o mayo. Vive en campos arenosos o pedregosos, secos; es frecuente en varias zonas del país. Area, Argentina, Brasil austral, Paraguay, introducida en el sureste de EE. UU. Forraje poco productivo, medianamente apetecido. Clave Veget. 18b. Fig. 94.

Chloris uliginosa Hackel, Fedde Rep. 7: 320, 1909.

Eustachys uliginosa (Hackel) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 86, 1940.

Perenne, florece desde octubre, sazona desde noviembre o diciembre hasta abril o mayo. Vive en campos vírgenes fértiles o poco pacidos; es escasa. Area, Uruguay, Argentina, Brasil austral. Forraje apetecido, medianamente productivo. Figs. 95 y 179.



G 2



PHYLLA

rosengurt B-
L1 lemma I
× 10.

38.

ontrada en
, América

1816.

418, 1829.
desde enero
dos, en el
na, Brasil,

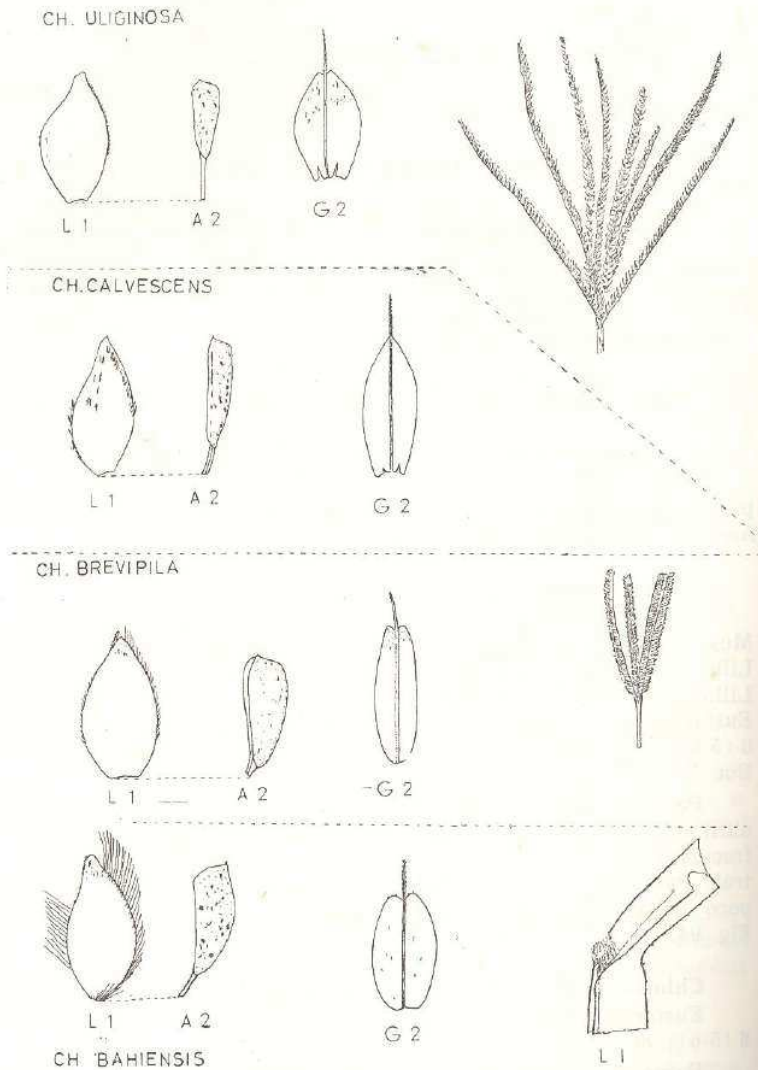


FIG. 95.—*Chloris bahiensis* (Rosengurt B-6486a). *Ch. brevipila* (typus, Rosengurt, Del Puerto, Marchesi 10173). *Ch. calvescens* (Berro 4661). *Ch. uliginosa* (isotypus, Berro 2678). En todas, panoja $\times 0.5$; A2 antecio II en vista lateral $\times 10$; G2 gluma II extendida en v. dorsal $\times 10$; no extendida en *Ch. brevipila*; L1 lemma I en vista lateral $\times 10$; LI lígula $\times 5$.

guil
frec
gaci
lanc
navi
plan
panc
care
riop

aére
yorn
nos,
algu
Forr
tiva
taluc
Clav

pluri
antec
de p
con g
la pa
de es
prolo
glabr
de 3
diám

I
C
A
ocasi
del V

D
Espigi
que e
dorsiv
aguda

CYNODON Rich. Panoja digitada. Espiga con las espiguillas en dos hileras, pero imbricadas entre sí aparentando frecuentemente una sola hilera. Espiguilla 1-flora, con prolongación de la raquilla en el vientre del antecio. Glumas lineal-lanceoladas, acuminadas, míticas, glabras, persistentes. Lemma navicular aguda, muy comprimida lateralmente, mítica. Las plantas uruguayas de *C. dactylon* tienen rizoma estoloniforme, panoja de 2-5 espigas de 2-6 cm.; antecio de 2,5 mm. long., de carena ciliada finamente, glabro en el resto de la lemma; cariopse de 1,5 mm. long., comprimido lateralmente.

Cynodon dactylon (L.) Pers., Syn. Pl. 1: 85, 1805.

Panicum dactylon L., Sp. Pl. 58, 1753.

n.v. gramilla brava, pata de perdiz, pasto Bermuda.

Perenne, rizomas largos subterráneos o estoloniformes y aéreos; florece desde la primavera hasta el otoño, sazona mayormente en verano. Es muy frecuente en poblaciones y caminos, es frecuente y agresivo en campos próximos al mar y en algunas regiones del Interior. Originaria del Viejo Mundo. Forraje poco apetecido, poco o medianamente productivo. Se cultiva como tapiz de jardines, canchas de fútbol, pistas de aviación, taludes erosionables, etc. Es muy agresiva en tierras cultivadas. Clave Veget. 101a. Fig. 96.

DACTYLOCTENIUM Willd. Panoja digitada. Espiguilla pluriflora de glumas persistentes, 1-nervadas, menores que los antecios inferiores. Lemma navicular muy comprimida. Aquenio de pericarpio tenue y frágil; semilla comprimida lateralmente con gruesas arrugas. En las plantas uruguayas de *D. aegyptium* la panoja tienen 5 espigas de 2-4 cm. long., densamente poblada de espiguillas; gluma I acuminada, la II con el nervio medio prolongado en arista de 2-2,5 mm. entre los dos dientes obtusos, glabras como la lemma; lemma navicular cuspidada o aristulada de 3 mm. long.; semilla subcuadrada de 0,9 mm. long. y de diámetro dorsiventral; el aquenio cae envuelto en el antecio.

Dactyloctenium aegyptium (L.) Beauv., Ess. Agr. 72, 1812.

Cynosurus aegyptius L., Sp. Pl. 72, 1753.

Anual, florece y fructifica en abril y mayo. Encontrada ocasionalmente en Montevideo. Originaria de las regiones cálidas del Viejo Mundo.

DIPLACHNE Beauv. Panoja de espigas menores que el eje. Espiguilla pluriflora, comprimida lateralmente; glumas menores que el antecio I, 1-nervadas, persistentes. Antecio comprimido dorsiventralmente; lemma de dorso convexo o poco carenado, aguda o brevemente aristada, con un diente subapical en cada

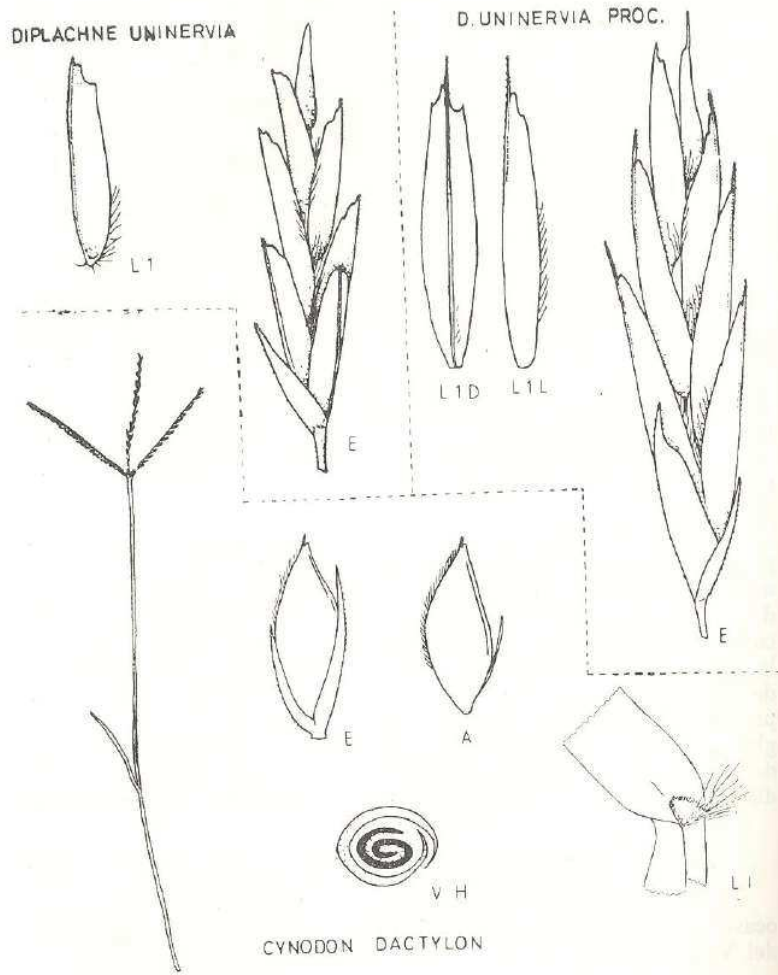


FIG. 96.—*Cynodon dactylon*, panoja $\times 0.5$; A antecio con prolongación de la raquilla $\times 10$; E espiguilla $\times 10$; L1 ligula $\times 5$; VH corte de vaina y lámina en prefoliación $\times 5$ (Rosengurtt B-5692). *Diplachne uninervia* var. *uninervia*, E espiguilla $\times 10$; L1 lemma I en vista lateral $\times 10$ (Rosengurtt B-7410). *D. uninervia* var. *procumbens*, E espiguilla $\times 10$; L1D y L1L lemma I en vista dorsal y lateral $\times 10$ (Rosengurtt B-7316).

lado. Cariopse comprimido dorsiventralmente, de vientre un poco deprimido. Las plantas uruguayas de *D. uninervia* tienen panoja ovoide o alargada, abierta o semiabierta de 8-22 (-3) cm. long., espigas de 3-8 cm., espiguilla 6-8 (-3)-flora, de 7-11 mm.

Bibliografía. L. R. Parodi: Rev. de las gr. del g. *Diplachne*, Rev. Fac. Agr. y Vet. Buenos Aires 6: 21-43, 1927.

Diplachne uninervia (Presl) Parodi, Rev. Centro Est. Agr. y Vet. Buenos Aires 18 (120): 147, 1925.

Megastachya uninervia Presl, Rel. Haenk. 1: 283, 1830.

Clave de las variedades uruguayas
de *Diplachne uninervia*

- a. Antecio de 2,3-2,9 mm. long. **D. uninervia** var. **uninervia**
b. Antecio de 3-4 mm. long. **D. uninervia** var. **procumbens**

Diplachne uninervia var. **uninervia**.

Anual, florece y sazona desde febrero hasta mayo. Vive en terrenos alcalinos en la costa del río Uruguay en el norte. Area, América cálida y templada. Forraje apetecido, poco productivo. Fig. 96.

Diplachne uninervia var. **procumbens** (Arech.) Parodi, Rev. Fac. Agr. y Vet. Buenos Aires 6: 37, 1927.

D. procumbens Arech., An. Mus. Nac. Montev. 1: 414, 1896.

Anual, florece desde febrero, fructifica desde marzo hasta mayo. Vive en suelos alcalinos de blanqueal; es poco frecuente. Area, Argentina. Forraje apetecido, poco productivo. Fig. 96.

ELEUSINE Gaertn. Panoja digitada, generalmente sobre un eje corto. Espiguilla multiflora, desarticulada, mútica, glabra. Glumas persistentes, naviculares, obtusas o agudas, 1-plurineradas. Lemma como las glumas, pero mayores y 3-10-nervadas. Aquenio de pericarpio tenue y frágil; semilla con una depresión ventral y a veces también con una en cada lado del dorso anguloso, rugosa en los lados, con papilas finas y densas. En las plantas uruguayas el aquenio cae envuelto en el antecio, y tiene el pericarpio parcialmente adherido a la semilla.

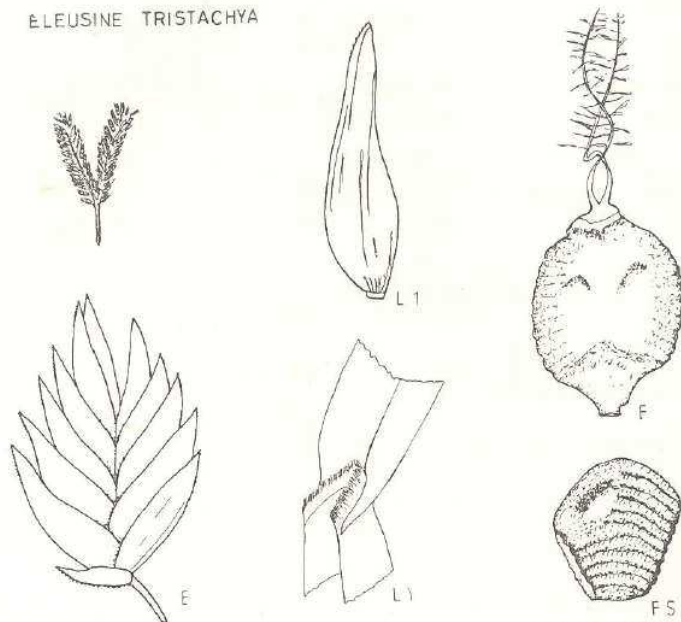
Clave de las especies uruguayas de *Eleusine*

- a. Espigas 2-4, de 1-4 (-7) cm. long., de hasta 15 mm. de ancho, casi rígidas. Antecio de 3-4,5 mm. long. Lemma 7-9 (-10)-nervada. **E. tristachya**



de la ra-
lámina en
via, E es
uninervia
l y lateral

ELEUSINE TRISTACHYA



E. INDICA

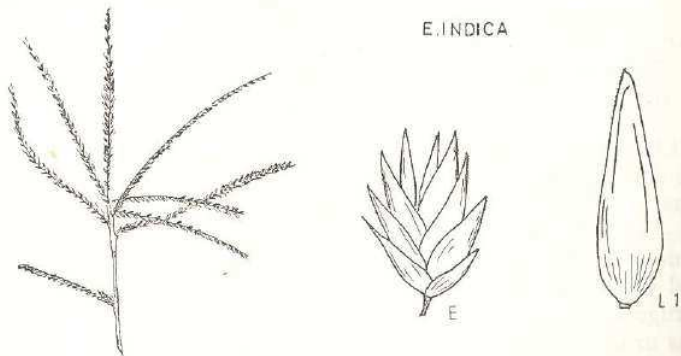


FIG. 97.—*Eleusine indica* (Rosengurt B-3797). *E. tristachya*, F y FS (Gallnal et al. PE-6372), lo demás (Arrillaga 299). En ambas, panoja $\times 0,5$; E espigulla $\times 5$; F fruto (aquenio) en vista dorsal $\times 20$; FS semilla en v. lateral $\times 20$; L1 lemma I en v. lateral $\times 10$; LI ligula $\times 5$.

b. Es
ha
Le

Se er
pobla
Munc

E
C
F

dicien
dose l
los ca
troduc
poco j

G
más la
de glu
1-nerv
bident
de do
poco r

1a. Le
2,5
4-4

1b. Le
Ca

2a. A
in
ve
G
de
5-

y
2b. A
o
2-
de

- b. Espigas más de 3 en cada panoja, de hasta 10 cm. long., de hasta 8 mm. de ancho, flexibles. Antecio de 2-4 mm. long. Lemma 5 (3-7)-nervada. *E. indica*

Eleusine indica (L.) Gaertn., Fruct. et Sem. 1: 8, 1788.

Cynosurus indicus L., Sp. Pl. 72, 1753.

Anual, florece y sazona en verano y principios de otoño. Se encuentra ocasionalmente en el oeste y sur del Uruguay en poblaciones o caminos. Originaria de regiones cálidas del Viejo Mundo. Fig. 97.

Eleusine tristachya (Lam.) Lam., Tabl. Encycl. 1: 203, 1791.

Cynosurus tristachyus Lam., Encycl. Meth. 2: 188, 1786.

Perenne, florece desde octubre, sazona desde noviembre o diciembre, con más intensidad en febrero y marzo, prolongándose hasta el otoño. Es frecuente en lugares muy diversos y en los campos de pasto bajo. Area, Uruguay y Sud América, introducida en Norte América y Europa. Forraje poco apetecido, poco productivo. Clave Veget. 56a. Fig. 97.

GYMNOPOGON Beauv. Panoja de espigas generalmente más largas que el eje, generalmente sésiles. Espiguilla 1-3-flora, de glumas acuminadas o subuladas, mayores que el antecio I, 1-nervadas, persistentes. Lemma carenada, de ápice cortamente bidentado, frecuentemente con arista entre los dientes. Cariopse de dorso convexo, de vientre poco o no deprimido, de ancho poco mayor que el diámetro dorsiventral.

Clave de las especies uruguayas de *Gymnopogon*

- 1a. Lemma mútica, glabra así como el callus. Antecio de 2,3-2,5 mm. long. Espiguilla 1-flora. Gluma I de 4 mm., la II de 4-4,5 mm. Vaina glabra, o con pelos en el ápice.

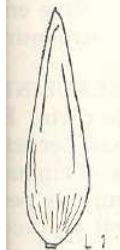
G. burchellii

- 1b. Lemma con arista de 3-12 mm., con pelos a veces escasos. Callus ciliado.

- 2a. Antecio I de 3,8-4,8 mm. long., con pelos escasos en la mitad inferior de la lemma, glabra la superior; arista 1,2-2 (-2,5) veces la longitud del antecio. Cariopse de 2,6-3 mm. long. Gluma I de 3-5,5 (-6) mm. long., la II de 4,5-6,5 mm. Planta de 20-40 cm. de altura. Panoja de 10-17 cm. long.; eje de 5-9 (-3) cm.; espigas inferiores de 10-14 (-6) cm. Vaina y lámina glabras.

G. grandiflorus

- 2b. Antecio I de 2,5-3,5 mm. long., con pelos de la lemma escasos o abundantes, extendidos hasta cerca del ápice. Cariopse de 2-2,2 mm. long. Planta hasta 70 cm. de altura. Panoja de 19-43 cm. long.



F y FS (Gallinal
× 0,5; E espiguilla
v. lateral × 20;

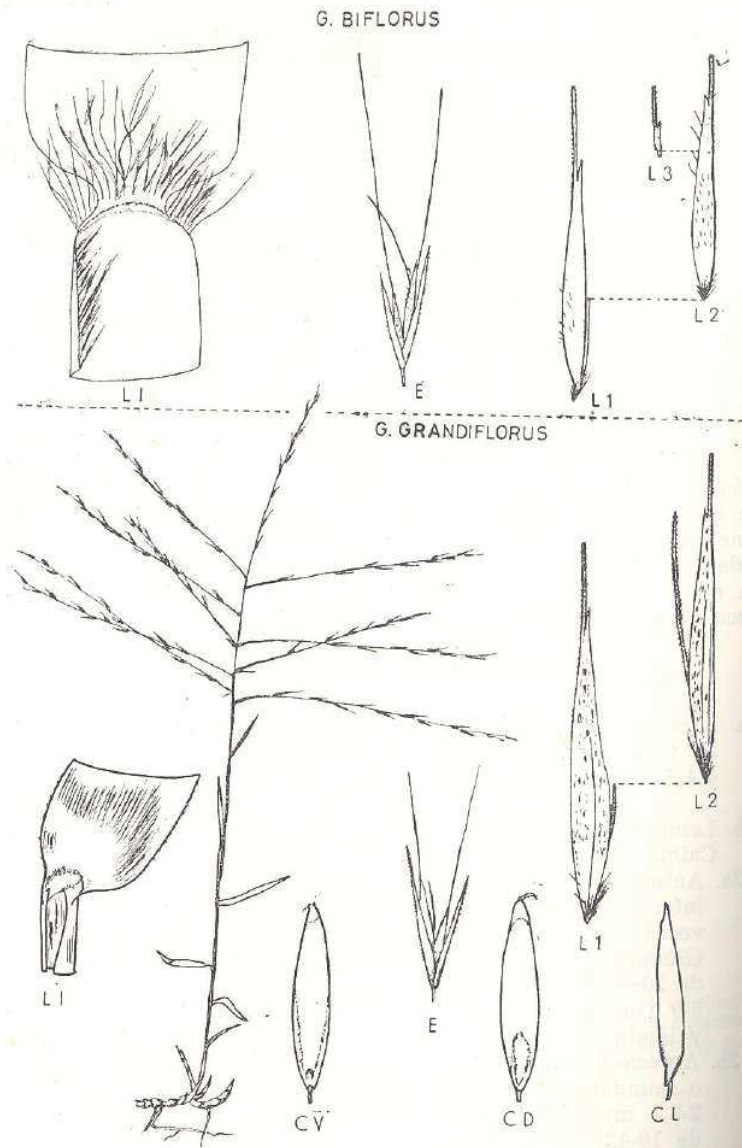


FIG. 98 — G.
III en vist
planta × 1/4
E espiguilla

3a
3b
G
P
pos a
Parag
apete
G
35, 19
L
2 (3):
Pe
Aurora
Argent.
Gy
Agr. M
Pet
abril. V
Area, U
tecido n
Agr. Mo
en prade
G. spica
Veget. 1

3a. Vaina glabra o con pelos en el ápice. Lámina glabra o con pelos microscópicos en la base de la cara superior. Lemma I con arista tan larga como ella, o poco más. Gluma I de 3,3-4 mm., la II de 4,5 (-5,5) mm. Pedicelos laterales de 0,5 (-1) mm. Panoja con eje de 7-17 cm.; espigas inferiores de 10-21 cm.

G. legrandii

3b. Vaina ciliada excepto en las hojas basales y terminales; en las hojas ciliadas hay pelos en la base de la lámina alrededor de la lígula y más largos que ella. Lemma I con arista 2,5-4 veces más larga que ella. Gluma I de 3,5-5 mm., la II de 5-7,5 mm. Pedicelos laterales de 1 (0,5-1,5) mm. long. Panoja con eje de 8-30 cm.; espigas inferiores de 13-31 cm., a veces menores que el eje.

G. biflorus

Gymnopogon biflorus Pilger, Bot. Jahrb. 30: 139, 1901.

Perenne florece y sazona alrededor de marzo. Vive en campos arenosos del norte del Uruguay; es frecuente. Area, Brasil, Paraguay, Argentina. Forraje poco productivo, medianamente apetecido. Clave Veget. 114a. Fig. 98.

Gymnopogon burchellii (Munro) Ekman, Ark. for Bot. 11 (4): 35, 1912.

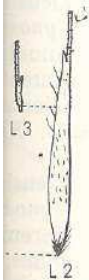
Leptochloa burchellii Munro ex Doell in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 93, 1878.

Perenne, florece en marzo. Encontrada en Sierra de la Aurora (Departamento de Rivera). Area, Brasil, Paraguay, Argentina. Fig. 99.

Gymnopogon grandiflorus Roseng., Arr. et Izag., Bol. Fac. Agr. Montev. 103: 20, 1968.

Perenne, florece desde diciembre o enero y sazona hasta abril. Vive en campos vírgenes; es frecuente en algunas regiones. Area, Uruguay, Brasil, Argentina. Forraje poco productivo, apetecido medianamente. El dibujo que publicamos en Rev. Fac. Agr. Montev. 47: 70, 1960 y las observaciones de comportamiento en praderas naturales (Gallinal et al. 1938-46), bajo el nombre *G. spicatus* (Spreng.) OK., corresponden a esta planta. Clave Veget. 114b, 269a. Fig. 98.

FIG. 98.— *Gymnopogon biflorus*, E espiguilla $\times 3$; L1, L2 y L3 lemmas I, II y III en vista lateral $\times 10$; LI lígula $\times 5$ (Rosengurt B-7082). *G. grandiflorus* planta $\times \frac{1}{4}$; CD, CL y CV, cariopse en vistas dorsal, lateral y ventral $\times 10$; E espiguilla $\times 3$; L1 y L2, lemma I y II en vista lateral $\times 10$; LI lígula $\times 10$ (typus, Rosengurt B-5347).



Gymnopogon legrandii Roseng., Arr. et Izag., Bol. Fac. Agr. Montev. 103: 22, 1968.

Perenne, florece y sazona en verano. Vive en los arenales de la costa marítima y rioplatense; es frecuente. Area, Uruguay, Argentina. Forraje como la anterior. Clave Veget. 114b. Fig. 99.

MICROCHLOA R. Br. Espiga solitaria, frecuentemente curva, delgada, con las espiguillas en dos hileras muy aproximadas e imbricadas aparentando una sola hilera. Espiguilla de un solo antecio y sin prolongación de la raquilla. Glumas agudas,

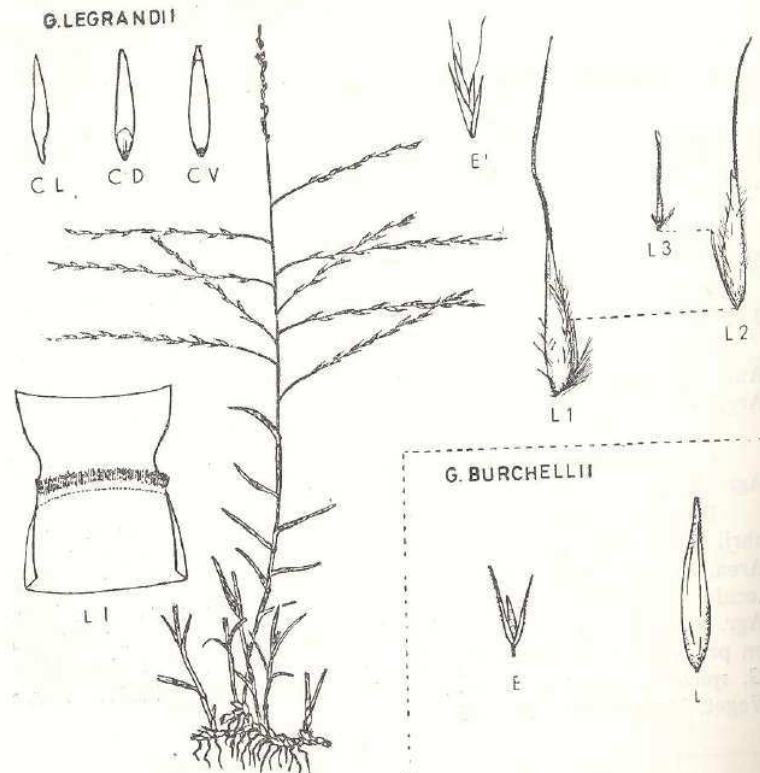


FIG. 99.—*Gymnopogon burchellii*, E espiguilla $\times 3$; L lemma $\times 10$ (Rosengurt B-8431). *G. legrandii*, planta $\times \frac{1}{4}$; CD, CL y CV, cariosopse en vistas dorsal, lateral y ventral $\times 10$; E espiguilla $\times 3$; L1, L2 y L3, lemmas I, II y III en vista lateral $\times 10$; LI lígula $\times 10$ (typus, Rosengurt B-5291).

c. Agr.
renales
uguay,
fig. 99.

mente
proxi-
illa de
gudas,

mayores que el antecio, glabras, 1-nervadas, con pliegues laterales; nervio ligeramente surcado en la cara abaxial y convexo en la adaxial; la I asimétrica y carenada hacia el medio, la II aplanada en el medio. Antecio veloso tenue. Sin lodículas. Cariopse convexo en ambas caras, dorsal y ventral. En las plantas uruguayas de *M. indica*, la espiga mide 1,5-9 cm., espiguilla de 2,5-3 mm.; cariopse de 1,3 mm. long., color castaño ligeramente violáceo; lámina de 0,5-1 mm. de ancho, frecuentemente plegada, con 1 costilla submarginal en cada lado; caen las espiguillas o se desprenden las panojas enteras.

Bibliografía. E. Launert: A taxon. rev. of the g. *Microchloa* R. Br. (Gr. Chl. Chl.), Senck. biol. 47 (4): 291-301, 1966.

Microchloa indica (L.f.) Beauv., Ess. Agr. tab. 20, 1812.

Nardus indica L.f. Suppl. Pl. 105, 1781. *M. setacea* (Roxb.) R. Br., Prodr. Fl. Nov. Holl. 1: 208, 1810.

Perenne, a veces anual, florece y sazona en verano y otoño; hay cleistogamia. Vive en campos pobres; es poco frecuente. Area, regiones cálidas. Forraje ínfimo. Fig. 100.

SPARTINA Schreb. Panoja de espigas adpresas al eje, solitarias en los nudos, de espiguillas imbricadas a veces muy densamente. Espiguilla muy comprimida lateralmente, cae completa en madurez, 1-flora y sin prolongación de la raquilla en el vientre del antecio. Glumas y lemma con carena muy marcada, a veces alada; gluma I 1-nervada, menor que la II; la II alargada, 1-plurinervada; lemma 1-nervada, menor que la gluma II; pálea más larga que la lemma. Sin lodículas. Cariopse comprimido lateralmente, de escudete extendido hasta cerca del ápice, vientre convexo. Las plantas uruguayas tienen panoja de 15-30 (10-40) cm. long., con 5-20 espigas, a veces más.

Bibliografía. A. Saint Yves: Mon. Spartinarum, Candollea 5: 19-100, 1932. L. R. Parodi: Alg. gr. nuevas para la fl. urug., Rev. Sudamer. Bot. 4: 178, 1937. D. G. Moberley: Tax. and distr. of the g. *Spartina*, Iowa State Coll. Journ. Sc. 30 (4): 471-574, 1956.

Clave de las especies uruguayas de *Spartina*

- 1a. Glumas de carena anchamente alada y muy curvada. Espiguilla de 5 mm. de diámetro dorsiventral (ancho aparentemente), de 10-19 mm. long., de carenas ciliadas. Pálea 2-3-dentada. Espigas de hasta 5 cm., con espiguillas muy densas.

S. ciliata



L 2

angurtt
lateral
vista

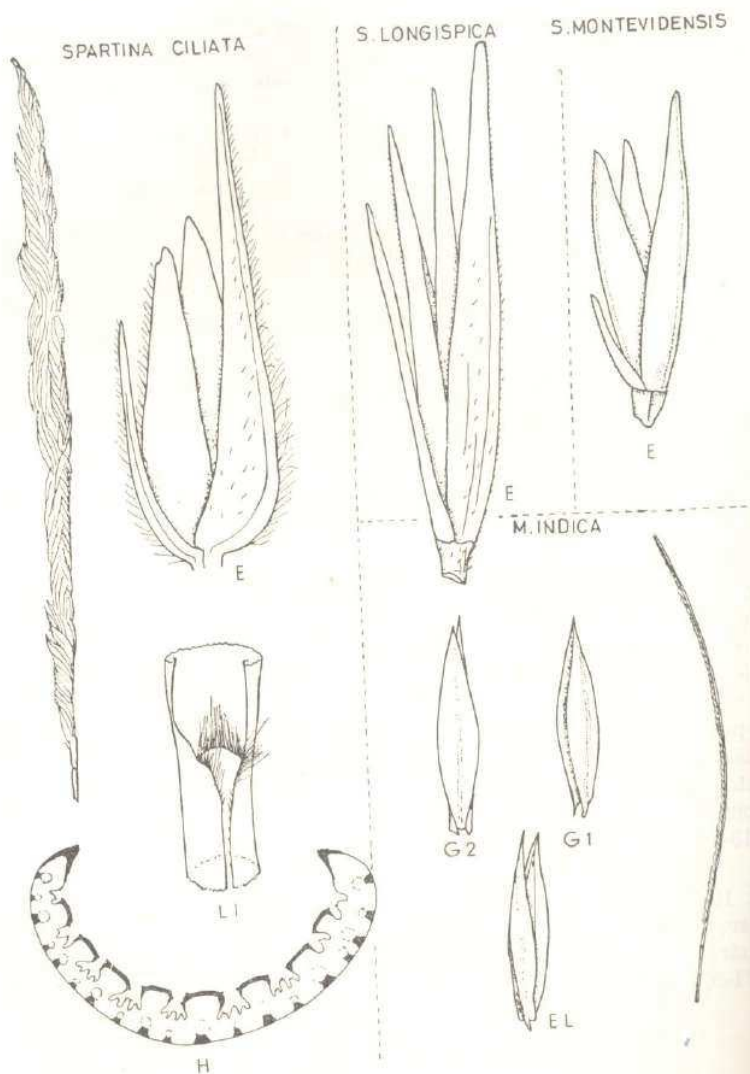


FIG. 100.—*Microchloa indica*, espiga $\times 1$; EL espiguilla en vista lateral $\times 10$; G1 gluma I mostrando la costilla a la izquierda y el nervio punteado a la derecha $\times 10$; G2 gluma II en vista dorsal ocultando a la g. I $\times 10$ (Del Puerto-Laguardia 3382). *Spartina ciliata*, panoja $\times 0,5$; E espiguilla $\times 5$; LI lígula $\times 5$; H corte de lámina $\times 10$ (Rosengurt B-6467). *Spartina longispica*, E espiguilla $\times 5$ (Berro 6009). *Spartina montevidensis*, E espiguilla $\times 5$ (typus, Arechavaleta).

MONTEVIDENSIS



E



ta lateral $\times 10$;
 nteado a la de-
 10 (Del Puerto-
 E; LI ligula $\times 5$;
 E espiguilla $\times 5$
 Arechavaleta).

- 1b. Glumas de carena engrosada y estrechamente o no alada, rectas o apenas curvas. Espiguilla de 1,5-2,5 (-3) mm. de ancho. Pálea aguda. Espigas con las espiguillas imbricadas, pero no densamente.
- 2a. Espigas de hasta 9,5 cm., sésiles, ocasionalmente la inferior con un pedúnculo de hasta 6 mm. Espiguilla de 8-11 mm. de longitud, sésil, glabra, con asperezas. Gluma II y lemma agudas. **S. montevidensis**
- 2b. Espigas de hasta 16 cm.; con pedúnculo de 5-10 mm., a veces en las inferiores de hasta 40 mm. Espiguilla con pedicelo de 1 mm., de 11-16 mm. long., con pelos cortos esparcidos y algunas ciliias carinales. Gluma II y lemma 2-3-dentadas en el ápice. **S. longispica**

Spartina ciliata Brogn. in Duperrey, Voy. Coq. Bot. 15, 1829.
S. coarctata Trin., Mém. Ac. Sc. Pétersb. ser. 6, Sc. Nat. 4: 110, 1840. *Solenachne ciliata* (Brongn.) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 6 (5-6): 147, 1940.

Perenne, florece desde octubre, sazona desde diciembre hasta enero o febrero. Vive en arenas marítimas, entra por el Río de la Plata hasta el Departamento de San José; es frecuente. Area, Brasil, Argentina. No es apetecida por el ganado, pero es valiosa como fijadora de arenas; ocasionalmente se la cultiva con ese fin. Clave Veget. 27a, 108a. Fig. 100.

Spartina longispica Hauman et Parodi ex Saint Yves, Candollea 5: 92, 1932.

Perenne, florece en verano. Vive en lugares anegables de la costa marítima, penetra hasta el Departamento de Montevideo. Area, Argentina. Es útil como fijadora del suelo en la orilla del mar. Clave Veget. 109b. Fig. 100.

Spartina montevidensis Arech., An. Mus. Nac. Montev. 1: 378, tab. XLIII, 1896.

S. juncea var. *montevidensis* (Arech.) St. Yves, Candollea 5: 89, 1932.

Perenne, florece desde diciembre o enero, sazona en marzo o abril. Vive en lugares anegables de la costa marítima y rioplatense, hasta el Departamento de San José. Area, Uruguay, Argentina, Brasil austral. No es comida por el ganado, pero es una valiosa fijadora del suelo o arenas que orillan las aguas, donde forma tapiz denso. Clave Veget. 109a. Fig. 100.

TRICHLORIS Fourn. Panoja digitada. Espiguilla con 2-5 antecios; glumas acuminadas o aristadas, 1-nervadas, menores que las lemmas, persistentes; lemma triaristada, de dorso convexo o un poco carenado. Las plantas uruguayas de *T. crinita*

tienen panoja con aproximadamente 12 espigas de 6-15 cm. long.; antecio fructífero de 3-3,5 mm. long., cae acompañado del neutro, ambos triaristados; aristas de la lemma de 10-18 mm., las de las glumas mucho menores; cariopse de 2,2 mm. long., de vientre acanalado.

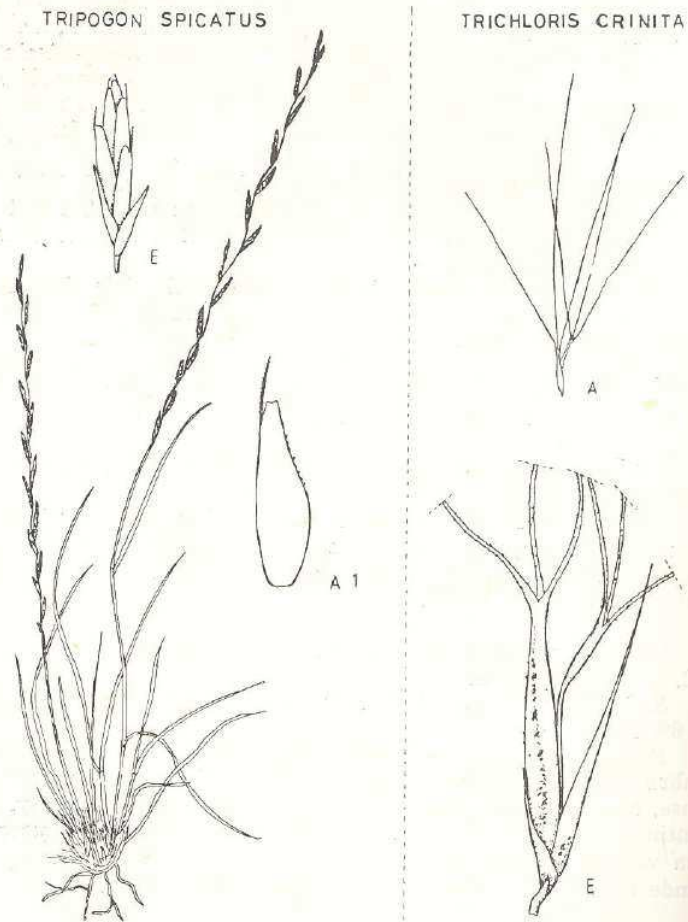


FIG. 101.—*Trichloris crinita*, A antecios I y II $\times 2$; E espiguilla $\times 10$ (Del Puerto-Marchesi 5763). *Tripogon spicatus*, planta $\times 1$; A1 antecio I $\times 10$; E espiguilla $\times 5$ (Rosengurt B-7349).

cm. long.;
del neutro,
las de las
de vientre

RINITA

Trichloris crinita (Lag.) Parodi, Rev. Arg. Agr. 14: 63, 1947.
Chloris crinita Lag., Var. Cient. Lit. y Art. 4 (21): 143,
1805. *T. mendocina* (Phil.) Kurtz, Mém. Fac. Cienc. Exact. Univ.
Córdoba 1896: 37, 1897 (no visto).

Perenne, florece y sazona en verano. Se encuentra en campos de blanqueal (¿alcalino?), próximos al río Uruguay (Departamento de Río Negro); es escasa. Area, regiones templado-cálidas de América. Fig. 101.

TRIOGON Roem. et Sch. Espiga solitaria de espiguillas pseudodísticas, multifloras, comprimidas lateralmente, desarticuladas en madurez. Glumas persistentes, menores que el antecio I, 1-nervadas. Antecio de callus ciliado; lemma carenada, bidentada y con arista entre los dientes. Las plantas uruguayas de *T. spicatus* tienen espiga de 1-9 cm. long.; espiguilla de 5-7 (3-11) mm., gluma I aguda, la II bidentada, glabras así como las lemmas; pelos del callus sedosos; 5-7 antecios, el I de 2,5-3 (-4) mm. long. y con arista de hasta 2 mm.; cariopse de 1,4 mm. long., de 0,3 mm. de grosor, de vientre no deprimido.

Triogon spicatus (Nees) Ekman, Ark. for Bot. 11 (4): 36, 1912.

Bromus spicatus Nees, Agr. Bras. 471, 1829. *Diplachne spicata* (Nees) Doell in Mart., Fl. Bras. 2 (3): 159, 1878.

Perenne, florece y sazona en verano y otoño. Vive en campos pobres y pedregosos; es poco frecuente. Area, Brasil, Paraguay, Argentina, Bolivia y otros países andinos hasta el sur de EE. UU. Forraje ínfimo. Fig. 101.

WILLBLEIBIA Herter. Panoja de espigas, solitarias en los nudos. Espiguilla comprimida dorsiventralmente, 1-flora y sin prolongación de la raquilla. Glumas obtusas, glabras, la I enerve, menor que la II 1-nervada. Lemma equilonga a la gluma II, obtusa, vellosa. Pálea un poco más corta, también vellosa. Sin lodículas. Cariopse muy comprimido dorsiventralmente, de vientre plano. Las plantas uruguayas tienen panoja de 15 cm., espigas de 3 cm., espiguillas de 4-4,5 mm. long.; cariopse de 1,5 mm. de longitud, de 0,6 mm. de ancho.

Willbleibia stolonifera (Parodi) Herter, Rev. Sudamer. Bot. 9: 85, 1952.

Willkommia texana Hitchc. var. *stolonifera* Parodi, Physis 8: 78, 1925. *Craspedorhachis texana* v. *stolonifera* (Parodi) Pilger, Bot. Jahrb. 74: 27, 1945.

Perenne de estolón alargado; florece y sazona en verano. Encontrada en un blanqueal (¿alcalino?), próximo al río Negro, paso Mazangano (Departamento de Rivera). Area, Buenos Aires. Forraje de muy bajo rendimiento.

Del Puerto-
E espiguilla