

Zeitschrift: Candollea : journal international de botanique systématique =
international journal of systematic botany
Herausgeber: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève
Band: 51 (1996)
Heft: 1

Artikel: Revisión taxonómica del género Eustachys Desv. (Poaceae:
Chloridoideae, Cynodonteae) de Sudamérica
Autor: Molina, Ana María
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-879410>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 31.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Revisión taxonómica del género *Eustachys* Desv. (Poaceae: Chloridoideae, Cynodonteae) de Sudamérica

ANA MARÍA MOLINA

ABSTRACT

MOLINA, A. M. (1996). A taxonomic revision of the genus *Eustachys* Desv. (Poaceae: Chloridoideae: Cynodonteae) in South America. *Candollea* 51: 225-272. In Spanish, Spanish and English abstracts.

A systematic study of the genus *Eustachys* Desv. in South America has been made. The generic limits of *Eustachys* and *Chloris* Sw. are discussed. The following ten native taxa are recognized distributing from Perú to Argentina (North Patagonia): *E. distichophylla* (Lag.) Nees, *E. retusa* (Lag.) Kunth, *E. bahiensis* (Steud.) Herter, *E. uliginosa* (Hack.) Herter, *E. calvescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez, *E. brevipila* (Roseng. & Izag.) Caro & E. A. Sánchez, *E. glabrescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez, *E. swalleniana* A. M. Molina, *E. paranensis* A. M. Molina and *E. bahiensis* var. *robusta* A. M. Molina. The last two species and a variety from Brazil are described as new. The description, illustration, geographical distribution for each species are provided. A key for all species is given, with excluded and doubtful taxa.

RESUMEN

MOLINA, A. M. (1996). Revisión taxonómica del género *Eustachys* Desv. (Poaceae: Chloridoideae: Cynodonteae) en Sudamérica. *Candollea* 51: 225-272. En español, resúmenes en inglés y en español.

Se da a conocer el estudio sistemático de las especies del género *Eustachys* Desv. que habitan en Sudamérica. Los límites genéricos de *Eustachys* y *Chloris* Sw. se discuten. Se reconocen 10 taxones, todos nativos, distribuidos desde Perú hasta el Norte de la Patagonia Argentina: *E. distichophylla* (Lag.) Nees, *E. retusa* (Lag.) Kunth, *E. bahiensis* (Steud.) Herter, *E. uliginosa* (Hack.) Herter, *E. calvescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez, *E. brevipila* (Roseng. & Izag.) Caro & E. A. Sánchez, *E. glabrescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez, *E. swalleniana* A. M. Molina, *E. paranensis* A. M. Molina y *E. bahiensis* var. *robusta* A. M. Molina, siendo las tres últimas entidades nuevas para la ciencia. Se incluye una clave que permite la identificación de las mismas sobre la base de los caracteres exomorfológicos. Las especies han sido descritas e ilustradas, reconociéndose nuevos sinónimos y nuevas citas y se señala su distribución geográfica.

KEY-WORDS: *Eustachys* – POACEAE – Taxonomy – Geographic distribution – South America – CHLORIDOIDEAE.

Introducción

El género *Eustachys*, perteneciente a la tribu *Chlorideae* Kunth, fue descrito por Desvaux en 1810. Desde entonces ha sido tratado subsecuentemente como sección del género *Chloris* Sw. (HITCHCOCK, 1935, 1951; COSTA PEREIRA & BARRETO, 1985; TSVELEV, 1976), o como subgénero del mismo (DØELL, 1878; BURKART, 1969), o bien sus especies han sido consideradas dentro de *Chloris* (HITCHCOCK, 1927; SWALLEN, 1955; FOSTER, 1966) sin especificar una clasificación subgenérica. Dos autores del siglo pasado (NEES, 1829; NASH, 1898)

aceptan el criterio propuesto por Desvaux coincidente con el actual, de mantener a *Chloris* y *Eustachys* como géneros independientes (HERTER, 1940; FISHER, 1939; CHIPPINDALL & al., 1955; CLAYTON, 1967; SÁNCHEZ, 1971; CARO & SÁNCHEZ, 1971; LAZARIDES, 1972; ANDERSON, 1969, 1974, 1975; NICORA, 1978; MÜLLER, 1985; CLAYTON & REN-VOIZE, 1986; MacKENZIE & al., 1987; NICORA & RÚGOLO DE AGRASAR, 1987; KILLEEN, 1990; WATSON & DALLWITZ, 1992; TOVAR, 1993).

Eustachys es un género predominantemente del Nuevo Mundo, propio de regiones tropicales y subtropicales, cuenta con alrededor de 11 especies (NASH, 1898; CLAYTON & REN-VOIZE, 1986; WATSON & DALLWITZ, 1992) que viven en América, África (CLAYTON & al., 1974), Australia, Asia tropical (LAZARIDES, 1972, 1980) y en la República Federativa Soviética (TSVELEV, 1976).

Para América no existe una revisión de conjunto y moderna sobre las especies del género *Eustachys*. Pueden mencionarse las contribuciones parciales y florísticas para E. U. A., HITCHCOCK (1951), MacKENZIE & al. (1987) y JONES & WIPFF (1992) y otros trabajos para Sudamérica como los de ROSENGURTT & IZAGUIRRE DE ARTUCIO (1968), ROSEN-GURTT & al. (1970), BURKART (1969), CABRERA (1970), TÚRPE (1975), CABRERA & ZARDINI (1978), NICORA (1978), NICORA & RÚGOLO DE AGRASAR (1987), KILLEEN (1990) y TOVAR (1993). Con respecto a los estudios anatómico-foliares sobre el género *Eustachys* cabe mencionar el realizado por SÁNCHEZ (1971) para la tribu *Chlorideae*, donde se describen 7 especies.

En la presente revisión se reconocen para Sudamérica 10 taxones, todos nativos, distribuidos desde Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Chile hasta la Argentina, donde viven 6 especies, ampliamente distribuidas en un área que se extiende aproximadamente entre los 24° a 40° S y 54° a 68° W.

Se incluye una clave para el reconocimiento de las entidades sobre la base del análisis exomorfológico, estableciéndose caracteres diagnósticos válidos a nivel genérico y específico, y las relaciones con el género *Chloris*, el más afín dentro de la tribu *Chlorideae*.

Se describen dos nuevas especies, *E. swalleniana* y *E. paranensis*, y una variedad, *E. bahiensis* var. *robusta*. Se establecen nuevos sinónimos y nuevas citas. Las especies han sido descritas e ilustradas, señalándose su distribución geográfica.

Material y método

En este estudio se ha seguido la metodología clásica utilizada en taxonomía vegetal. Se analizaron principalmente los caracteres exomorfológicos. Se trabajó en general con materiales de herbario, haciéndose también observaciones a campo, en su medio natural. Los especímenes estudiados pertenecen a las siguientes instituciones: AS, BA, BAA, BAB, BAF, C, CHAPA, CORD, CTES, ENCB, FCQ, G, IBUJAT, ICN, EEA INTA EL COLORADO, LIL, LP, LPB, MBM, MCNS, MERL, MEXU, MO, MVFA, NY, PEL, PY, SF, SI, SRFA, UJAT, UNSL, UNR, US, cuyas siglas figuran en el *Index Herbariorum*, con excepción de EEA INTA El Colorado, Prov. de Formosa (HOLMGREN & al., 1990). Las abreviaturas de los autores que figuran en el texto son las establecidas por BRUMMITT & POWELL (1992) y las de las publicaciones periódicas se tomaron de las indicadas por LAWRENCE & al. (1968). Los ejemplares dibujados se señalan en el texto con un asterisco.

Delimitación genérica

El género *Eustachys* está estrechamente relacionado con *Chloris*, género con alrededor de 56 especies de amplia distribución geográfica mundial (ANDERSON, 1974).

Se diferencian tanto por caracteres morfológicos como anatómicos (SÁNCHEZ, 1971; CARO & SÁNCHEZ, 1971) tal como se resume en el siguiente cuadro:

EUSTACHYS

1. Perennes, cespitosas, excepcionalmente estoloníferas con cañas comprimidas lateralmente.
2. Vainas comprimidas, aquilladas, flabeladas; lígula siempre presente; láminas planas a veces conduplicadas, notablemente aquilladas, generalmente obtusas, naviculares, mucronadas, glaucas y de prefoliación conduplicada.
3. Espiguillas con el antecio inferior fértil mítico o mucronado y 1-2 antecios superiores estériles, o el primero masculino o neutro, turbinado, el segundo vestigial, míticos o el primero mucronulado, cartáceos, marrón claro u oscuro a casi negros.
4. Glumas desiguales, con el dorso redondeado, la superior bilobada y truncada, aristulada.
5. Callo inconspicuo, con articulación horizontal, piloso en todo su contorno o con dos mechoncitos de pelos laterales o bien glabro.
6. Pálea de igual longitud que la lema o apenas mayor.
7. Lodículas libres o adheridas a la pálea.
8. Láminas con la costilla central conspicua, aquillada, con células adaxiales buliformes.

CHLORIS

1. Anuales o perennes, cespitosas, rizomatosas o estoloníferas con cañas generalmente cíndricas.
2. Vainas redondeadas, no aquilladas ni flabeladas; lígula presente o ausentes; láminas planas o aquilladas, acuminadas, agudas, verdes y de prefoliación convoluta.
3. Espiguillas con el antecio inferior fértil aristado y 1-4 (-6) antecios superiores estériles, el primero por lo general prominentemente aristado, membranáceos o cartilagíneos, pálidos a marrón amarillento-dorado, ocasionalmente más oscuros.
4. Glumas similares, aquilladas, la superior aguda, mítica o aristulada.
5. Callo pronunciado, con articulación oblícua y piloso.
6. Pálea de menor longitud que la lema.
7. Lodículas soldadas a la pálea.
8. Láminas con la costilla central conspicua o no, excepcionalmente con células buliformes adaxiales.

No obstante los caracteres genéricos diferenciales detallados existen algunas especies de *Chloris* muy similares a las de *Eustachys*. Así *C. submutica* Kunth ampliamente distribuida en México, ocasionalmente en New México, Colombia, Venezuela y Guatemala recuerda al género *Eustachys* por las lemas míticas o mucronadas, no así por sus glumas carinadas y vainas foliares no aquilladas. Por otra parte en *C. pilosa* Schumach. de África ecuatorial se observa que la longitud de la arista de la lema fértil varía; un grupo de especímenes es mucronado o con arístulas menores de 1 mm y otro grupo con aristas generalmente de 2-6 mm. La gluma superior con el ápice redondeado y mucronado y la lema fértil mítica o mucronada del primer grupo recuerdan a *Eustachys*, sin embargo el hábito anual de dicha especie no deja dudas de su identidad.

Por último *C. cucullata* Bisch. de gran distribución en Texas, New México y México, es la especie más distinta de todas las del género *Chloris*. Las vainas foliares comprimidas recuerdan a *Eustachys* pero las aristas tanto de la lema fértil como estéril presentan una longitud de 0,3 a 1,5 mm.

ANTON & ASTEGIANO (1975) describen a *Chloris distichophylla* Lag. (Sect. *Eustachys*) con lodículas soldadas a la pálea. NICORA & RÚGOLO DE AGRASAR (1987) consideran este carácter para el género *Eustachys*. En cambio WATSON & DALLWITZ (1992) caracterizan a este género con lodículas libres.

La amplitud geográfica de los materiales examinados permite concluir que este carácter es variable. Hay especies que presentan lodículas soldadas a la pálea en toda su longitud (*E. distichophylla*, *E. paranensis*), en parte o bien pueden ser completamente libres de la pálea (*E. bahiensis*, *E. uliginosa*) a diferencia de *Chloris* que siempre son soldadas a la pálea.

Tratamiento taxonómico

***Eustachys* Desv. in Nouv. Bull. Soc. Philom. Paris 2: 188. 1810.**

Espiguillas brevemente pediceladas, bifloras, excepcionalmente trifloras, con 1 antecio basal hermafrodita, fértil y 1-2 antecios superiores estériles, o el primero masculino o neutro, el segundo vestigial. Raquilla breve, glabra, articulada por arriba de las glumas, las que persisten sobre el raquis a la madurez de los frutos. Glumas 2, menores o poco mayores que los antecios, desiguales o subiguales, lanceoladas, membranáceas, hialinas, 1-nervias, no carinadas, glabras o escabriúsculas sobre el nervio y dorso, la inferior aguda o truncada, la superior algo mayor, ápice

obtuso, emarginado, nervio central prolongado entre los lóbulos en arístula, curvada hacia atrás o hacia un lado. Callo breve, con articulación horizontal, piloso en todo su contorno o con 2 mechoncitos de pelos laterales, cortos, escasos o no y adpresos o bien glabro. Lema fértil poco comprimida lateral o dorsiventralmente, dorso recto, suavemente curvado o giboso, glabro, escabriúsculo o piloso, cartácea, castaño a castaño oscuro, ápice agudo u obtuso y navicular, 3-nervia, mática o mucronada, nervio central glabro o ciliado, los laterales marginales, abundantemente pilosos, cillas cortas o largas, brillantes o nervios glabros. Pálea de más o menos igual longitud que la lema, espatulada, elíptica o anchamente elíptica, dorso plano, glabro o piloso, márgenes muy angostos, hialinos, 2-nervia, carinas escabrosas, ápice agudo o brevemente bidentado. Antecio superior generalmente de igual consistencia que el inferior o membranáceo, representado por una lema tubulosa, cuneiforme, de ápice obtuso, bilobado o truncado, incurvo o no, mática o mucronada, glabra o escabriúscula en el dorso. Lodículas 2, diminutas, trapezoidales, adheridas en la base o en toda su longitud a la pálea, excepcionalmente libres. Estambres 3, anteras de 0,4-1 mm long. Ovario glabro, con 2 estilos y 2 estigmas plumosos. Cariopsis libre entre las glumelas, subtrígona, surco ventral ancho; mácula embrional aproximadamente 1/3-1/2 de su largo; hilo basal puntiforme; endosperma seco. Hierbas perennes hasta de 150 cm de altura, cespitosas, rizomatosas, rizomas breves muy aproximados o estoloníferas. Cañas simples o ramificadas, erectas o más o menos geniculadas, muy comprimidas lateralmente. Vainas conspicuamente aquilladas, dísticas, flabeladas, con tintes amarillo-rojizos, violáceos o ferrugíneos. Lígula membranáceo-pestañosa, muy breve, truncada, borde eroso, con el dorso ciliado. Láminas planas o conduplicadas, notablemente aquilladas, agudas u obtusas, naviculares, mucronadas, verdosas o glaucas, glabras, escabrosas, a veces con pelos largos. Inflorescencias terminales, formadas por (1-) 2 a numerosas espigas o racimos espiciformes unilaterales, geminados, verticilados o fasciculados en el extremo de las cañas, erectos o péndulos, con raquis triquetro, escabroso, espiguillas densamente imbricadas, dispuestas alternadamente en 2 series sobre un solo lado del mismo.

Especie tipo: Eustachys petraea (Sw.) Desv.

Anatomía foliar: son plantas C4, tipo bioquímico NAD-ME (WATSON & DALLWITZ, 1992).

Distribución geográfica: género propio de regiones tropicales y subtropicales que cuenta con alrededor de 11 especies que habitan principalmente en América, también en África, Australia y Asia. En E. U. A. habitan 7 especies, 4 nativas: *E. glauca* Chapm., *E. neglecta* (Nash) Nash, *E. floridana* Chapm., *E. petraea* (Sw.) Desv. y 3 adventicias: *E. retusa* (Lag.) Kunth, *E. distichophylla* (Lag.) Nees, *E. caribaea* (Spreng.) Herter (MacKENZIE & al., 1987; JONES & WIPFF, 1992). En África vive 1 especie: *E. paspaloides* (Vahl) Lanza & Mathei (CLAYTON & al., 1974; CHIPPINDALL & CROOK, 1976-1978) al igual que en Australia: *E. distichophylla*, introducida desde Sudamérica (LAZARIDES, 1972) y *E. tener* (J. Presl) A. Camus en Asia y China (LAZARIDES, 1980). *E. petraea* se distribuye desde México, Mesoamérica (POHL, 1994) y casi toda América Central (POHL, 1980). En Sudamérica habitan 9 especies y una variedad, distribuidas desde Perú hasta la provincia de Río Negro en la Patagonia Argentina, algunas como *E. distichophylla*, *E. retusa* y *E. uliginosa* son de amplia distribución geográfica y otras como *E. paranensis* es endémica de Brasil.

Se distribuyen desde el nivel del mar hasta los 2500 m s.m., en una gran diversidad de hábitats, en cauces de ríos, arroyos, a orillas de montes, caminos, tanto en quebradas como en la cumbre de cerros. Son componentes de estepas, praderas, sabanas, bosques, montes, palmares, dunas o médanos.

Crecen en una gran variedad de suelos, desde pedregosos a arenosos, secos, húmedos, salitrosos o pantanosos.

Son hierbas de porte mediano, muy macolladoras pero por lo general de escasa cobertura, que crecen en forma aislada o formando manchones puros, tanto en terrenos incultos como en cultivos permanentes. Algunas especies son consideradas de gran importancia económica desde el punto de vista forrajero o son cultivadas como plantas ornamentales (*E. uliginosa*).

Número básico de cromosomas: $x = 10$.

Etimología: nombre derivado del griego: rico en grano o en cereal. En sentido figurado floreciente, lleno de frutos (NICORA, 1978).

Clave de las especies del género *Eustachys* de Sudamerica

1. Lema fértile con el dorso piloso entre los nervios, pelos de 0,3 mm long. 2
- 1a. Lema fértile con el dorso glabro o escabriúsculo entre los nervios en el 1/4 superior. 3
2. Callo con 2 mechoncitos laterales de pelos. Plantas con cañas más o menos geniculadas en la base, nudos aéreos ramificados y hojosos. Inflorescencia formada por 2 (3-4), muy excepcionalmente 1 ó 6 racimos. Antecio inferior de 2,5-3 mm long. Raquilla de 0,6-1 mm long. 1. *E. calvescens*
- 2a. Callo glabro. Plantas con cañas erectas, las hojas forman un césped basal definido no mayor que la mitad de la longitud de las cañas floríferas. Inflorescencia formada por (2-3) 4-6 racimos. Antecio inferior de 2-2,5 mm long. Raquilla de 0,4-0,5 mm long. 2. *E. swalleniana*
3. Lema fértile con el nervio central, los laterales marginales y el dorso glabros. Callo glabro. Glumas mayores que los antecios 3. *E. paranensis*
- 3a. Lema fértile con el nervio central glabro o piloso, los laterales marginales pilosos y el dorso glabro o escabriúsculo en el 1/4 superior. Callo glabro o piloso. Glumas menores que los antecios 4
4. Lema fértile con el nervio central y dorso glabros, nervios laterales marginales con cillas mayores de 1 mm long. (1-2 mm long.), abundantes, patentes y dispuestas en toda su longitud. Callo piloso en todo su contorno. Antecio fértile de contorno elíptico a lanceolado, agudo a mucronado, comprimido dorsiventralmente 5
- 4a. Lema fértile con el nervio central escabroso o ciliado y dorso glabro, nervios laterales marginales con cillas menores de 1 mm long., adpresas y no dispuestas en toda su longitud. Callo glabro, con 2 mechoncitos laterales de pelos o piloso en todo su contorno. Antecio fértile de contorno ovado, obtuso, comprimido lateralmente 6
5. Lema fértile de (2,2-)2,5-3(-3,5) mm long. con cillas marginales de 1,5-2 mm long. Lema estéril de (1,6-)2-2,2(-2,5) mm long., lanceolada, de ápice obtuso, bilobado, no incurvo. Inflorescencia formada por (12-15)18-46 racimos pélidos de (8-)10-20 cm long. Césped mayor que la 1/2 de la longitud de las cañas floríferas. Vainas mayores que los entrenudos. Láminas de 15-30 cm long. x 10-18 mm lat. Plantas de 60-150 cm de altura. Anteras de 0,8-1 mm long. 4. *E. distichophylla*
- 5a. Lema fértile de (1,5-) 2(-2,5) mm long. con cillas marginales de 1 mm long. Lema estéril de 1-1,6 mm long., cuneiforme, de ápice truncado, incurvo. Inflorescencia formada por (5-)6-15 (muy excepcionalmente 17-18) racimos erectos de 3-10 cm long. Césped menor que el 1/4 de la longitud de las cañas floríferas. Vainas menores que los entrenudos. Láminas de 3-16 cm long. x 6-10 mm lat. Plantas de 25-80(-110) cm de altura. Anteras de 0,4-0,6 mm long. 5. *E. retusa*
6. Nervios laterales marginales de la lema fértile con cillas de 0,5 a ca. 1 mm long., dispuestas desde la base o cerca de la misma hasta cerca del ápice. Nervio central de la lema fértile con cillas poco menores que las marginales, abundantes y dispuestas desde la parte media hasta cerca de la base. Antecios castaño claro. 7
- 6a. Nervios laterales marginales de la lema fértile con cillas de 0,2-0,5 mm long., dispuestas en los 2/3 o 1/2 superior. Callo glabro o con dos mechoncitos laterales de pelos escasos y cortos. Nervio central de la lema fértile escabroso o con cillas menores de 0,5 mm long., escasas y dispuestas desde cerca de la base hasta los 3/4 de su longitud. 8

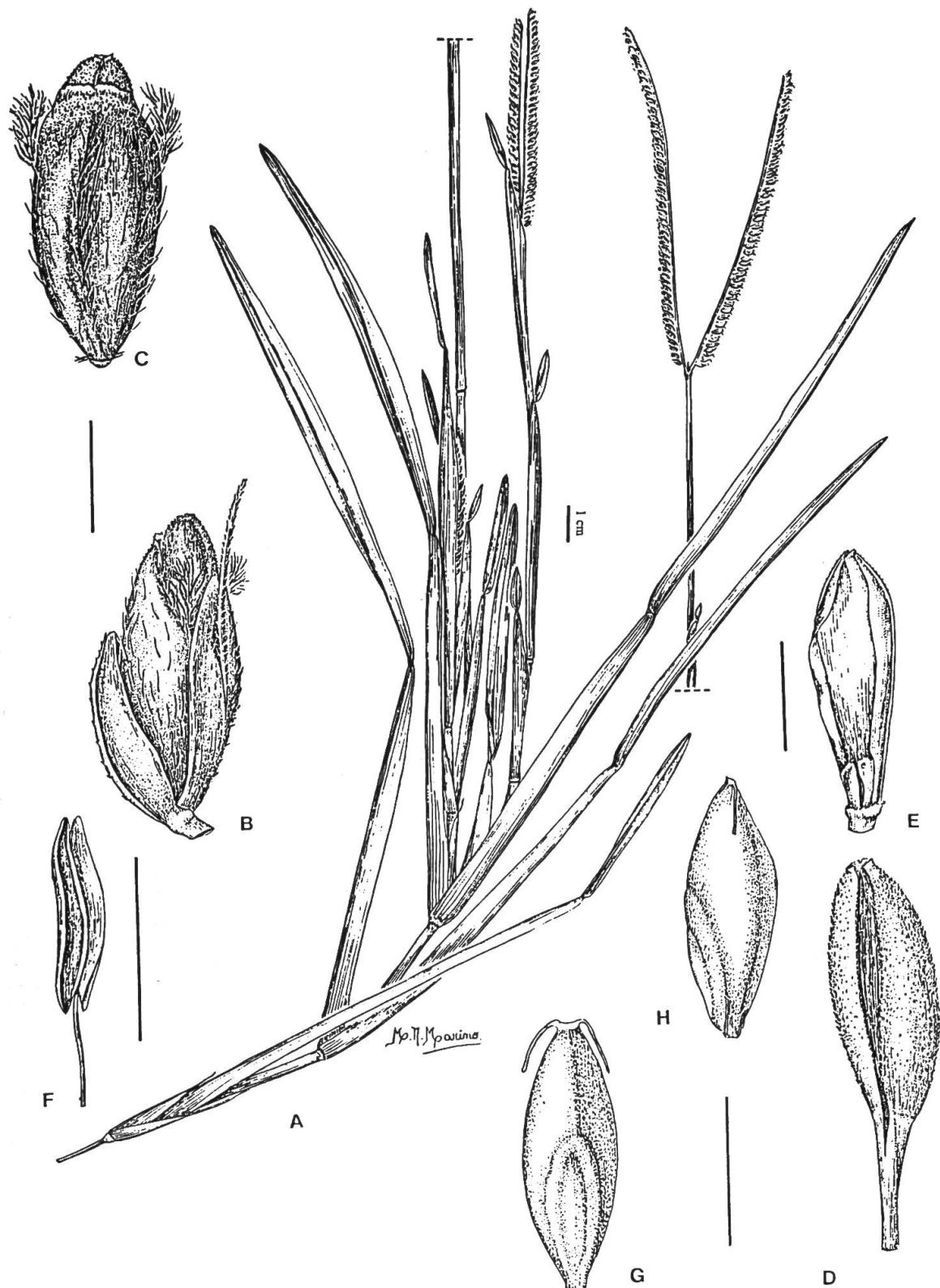
7. Callo con 2 mechones laterales de pelos muy evidentes. Raquilla de 0,1-0,3 mm long. Gluma inferior de 1-2 mm long., la superior de 1,5-2 mm long. con arístula de 0,2-0,6 mm long. Anteras de 0,3-0,6 mm long. Plantas de 10-60(-80) cm de altura, con césped verde-amarillento, corto, 1/4 la longitud de las cañas floríferas; láminas de 2-8(-13) cm long., la superior distanciada de la inflorescencia. Inflorescencia formada por (2-)3-8(-9) racimos de 3-8,5 cm long., exertas del césped. **6a. *E. bahiensis* var. *bahiensis***
- 7a. Callo piloso en todo su contorno. Raquilla de 0,5-0,6 mm long. Gluma inferior de (1,9)-2-2,2 mm long., la superior de (2,2)-2,5-3 mm long. con arístula de 0,7-1 mm long. Anteras de 0,7-1(-1,7) mm long. Plantas de (51)-100-125 cm de altura, con césped violáceo, superando la 1/2 de la longitud de las cañas floríferas; láminas hasta de 25 cm long., la superior aproximada a la inflorescencia. Inflorescencia formada por (8)-12-19 racimos de 10,5-13,5 cm long., generalmente subincluida o exerta **6b. *E. bahiensis* var. *robusta***
8. Dorso de la lema fértil giboso, generalmente con asperezas menores de 0,1 mm long. en el 1/4 ó 1/2 superior. Antecio superior de 1-1,5 mm long., ca. 1 a 1,5-2 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta. Callo glabro. Inflorescencia formada por (4-7) 8-14 racimos. **7. *E. uliginosa***
- 8a. Dorso de la lema fértil ovado, glabro o escabriúsculo entre los nervios. Antecio superior de 1,5-2,2 mm long., de ca. 2-22 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta. Callo glabro o con escasos pelitos laterales **9**
9. Racimos 3-5(2 ó 7) de 1-6 cm long. Callo glabro. Nervio central de la lema fértil escabroso o con cílios hasta de 0,2 mm long., dispuestas en la parte media. Antecios castaño claro, el superior de ca. 4-20 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta, superando ligeramente al inferior o alcanzando la misma altura. Planta cespitosa. **8. *E. brevipila***
- 9a. Racimos 2(-1, 3 ó 4) de (5-)9-13 cm long. Callo con escasos pelitos laterales. Nervio central de la lema fértil con cílios hasta de 0,5 mm long., dispuestas desde la base o casi hasta las 3/4 partes de su longitud. Antecios castaño oscuro, el superior de ca. 2-22 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta, alcanzando generalmente la misma altura o poco menor que el inferior. Planta estolonífera. **9. *E. glabrescens***

1. *Eustachys calvescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez in Kurtziana 6: 128. 1971 (Fig. 1A-H; Fig. 8A).

≡ *Chloris calvescens* Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 279. 1904.

Material tipo examinado: PARAGUAY: “Herba 0,4-0,5 m. In arenosis in regione cursus superioris fluminis Apa, Jan.”, I-1901/1902, Hassler 8369 (Holo- G!; iso- BAA!, G!, MÖ*!).

Hierba perenne de 40-100 cm de altura, cespitosa, con rizomas muy breves. Cañas ramificadas, poco geniculadas en la base, comprimidas lateralmente, 4-5 nudos, entrenudos largos, nudos hojosos, glabros, constreñidos, castaño claro. Césped largo, llega a la base de la inflorescencia o basal corto. Vainas lisas, comprimidas lateralmente, aquilladas, flabeliformes, estriadas, glabras, verdoso violáceas; lígula de 0,2-0,5 mm, membranácea-pilosa; láminas de 15-40 cm long. × 5-9 mm lat., las superiores menores, planas o conduplicadas, carinadas, ápice obtuso, agudo, mucronado, glabras, escabrosas en los márgenes y carina, a veces con pelos de 2,5-3 mm long. en la cara adaxial o muy escabrosas en las dos superficies. Inflorescencia formada por 2 (-3-4), muy excepcionalmente 1 ó 6 racimos de 4-10 cm long., castaño claro, erectos, a veces más o menos péndulos. Espiguillas bifloras, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 0,6-1 mm long. Antecio superior estéril, alcanza o supera ligeramente al inferior, a veces con vestigio de tercer antecio. Glumas 2, menores que los antecios, desiguales, membranáceas, 1-nervias, no carinadas, escabriúsculas, la inferior de 1,6-2,5 mm long., lanceolada, aguda o mucronada, la superior de 2-2,9 mm long., oblonga, ápice obtuso o bidentado, nervio central prolongado en arístula de 0,6-1,2 mm long., recta, escabrosa. Callo con dos mechoncitos laterales de pelos cortos. Lema fértil de 2,5-3 mm long., de contorno ovado, ápice más o menos obtuso, mítico, cartá-

Fig. 1. – *E. calvescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez.

A, planta; B, espiguilla; C, antecio inferior fértile, vista dorsal y ápice antecio superior estéril; D, antecio superior estéril, vista lateral; E, pálea y lodículas; F, estambre; G, cariopsis, vista dorsal; H, cariopsis, vista lateral. A-C y F de Hassler 8369; D, G y H de Quiroga s.n. (BA 39450). Detalles: escala = 1 mm.

cea, 3-nervia, carinada, carina con escasas cílias cortas, dispuestas en la parte media o desde ca. de la base hasta ca. del ápice, dorso redondeado, piloso, pelos de $\pm 0,3$ mm long., ralos, débiles, caedizos, distribuidos en todo el dorso, a veces piloso en partes del mismo, nervios laterales marginales con cílias de 0,1-0,3 mm dispuestas en la parte media, no llegando al ápice de la lema. Pálea de 2,5 a ca. de 3 mm long., espatulada, membranácea o más o menos cartácea, márgenes angostos, hialinos, binervada, bicarinada, carinas glabras o escabrosas en la 1/2 superior, ápice agudo, bipartido, dorso plano, glabro o con algunos pelos cortos en el 1/4 superior. Lema estéril de 1,6-2 mm long., cartácea, subcilíndrica, ápice obtuso, mítico, a veces bipartido, con asperezas en el 1/4 superior. Lodículas 2, de 0,2 mm long., membranáceas, adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 0,7-1,1 mm long., incluidas en el antecio. Cariopsis de 1 mm long., castaño brillante, subtrígona, cara ventral plana; mácula embrional mayor que la 1/2 de la longitud del mismo; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde enero a junio.

Especie propia de Sudamérica, originalmente descrita para Paraguay, habita también en Brasil y en la Argentina solamente en la provincia de Misiones. Crece en suelos paludosos o arenosos.

Material adicional examinado:

ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. San Ignacio, año 1912, *H. Quiroga s.n.* (Hb. Parodi 848, BAA); 1913, *H. Quiroga s.n.* (BA* 39450). Dpto. Candelaria, Loreto, 220 m s.m., 28-III-1946, J. Montes 2011 (LIL); III-1964, R. Martínez Crovetto 9916 (BAA).

PARAGUAY. Dpto. Cordillera: entre Caacupé y Tobatí, 25-I-1952, *B. Rosengurtt 6150* (MVFA). **Dpto. Caaguazú:** III-1905, *Hassler 9235* (G); Estancia Plate, Km 111, San José, 2-III-1950, *B. Rosengurtt 5886* (MVFA); 3-III-1950, J. Ramírez 658 (BAA). **Dpto. Amambay:** Cabecera Aquidabán, Sierra de Amambay, I-1934, *Rojas 6633* (AS, BAA, fragmento BAB). **Dpto. San Pedro:** N del Paraguay, V-1918, E. Hug s.n. (Hb. Parodi 847, BAA p. p. *E. glabrescens*). **Dpto. Concepción:** "In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa", II-1912/1913, *Hassler 10978* (BAA, G). **Dpto. Paraguarí:** Colonia Pedro Pablo Caballero, 22-II-1944, *Rojas 13404* (LIL, p. p. *E. bahiensis*).

BRASIL. Edo. Paraná: Campo Mourão, 28-III-1946, J. Swallen 8984 (PEL). **Edo. Matto Grosso:** Maracajú, 1-VI-1946, J. Swallen 9373 (PEL).

2. *Eustachys swalleniana*¹ A. M. Molina, spec. nova (Fig. 2A-H; Fig. 8A)

Typus: BRASIL. Río Grande do Sul: Pelotas, Instituto Agronómico do Sul, 6-XI-1945, J. Swallen 7287 (Holo- PEL*!).

Herba perennis, rhizomatibus brevibus, caespitosa. Culmi 105 cm longi, 1-2 mm semilati, simplices, erecti, lateraliter compressi, 2-3-nodes. Caespites basalis, dimidio culmi, aequilongus vel brevior. Vaginae lateraliter, compressae, flabelliformes, striatae, glabrae, viridi-violaceae; ligula 0,2-0,5 mm longa, membranaceo-ciliata; laminae 6-11 cm longae, 3-5 mm latae, superiores breviores, planae vel conduplicatae, carinatae, glabrae, margine scabrosae; apice acuto, obtuso, mucronato. Racemi (2-3)4-6, 6-12 cm longi, castanei, erecti vel penduli. Spiculae 2 florae; anthoecium infimum hermaphroditum fertile, superum sterile. Rachilla 0,4-0,5 mm longa, glabra. Glumae 2, anthoeciis breviores, inaequales, membranaceae, 1-nerviae, scabriusculae, hyalinae, glabrae vel prope nervo scabriusculae; inferior 1,1-1,8 mm longa, lanceolata, acuta vel mucronata; superior 1,3-2 mm longa, oblonga, apice obtuso vel bidentato, nervus medius in aristula 0,4-0,6 mm longa curvata, scabrosa prolongatus. Callus glabrus. Lema fertile 2-2,5 mm longum, ovatum, apice plus minusve obtuso, mutico, chartaceum, 3-nervium, carinatum. Palea 2 mm longa, spatulata, membranacea, dorso plano, margines hyalini, 2-nervia, nervi scabrosi;

¹El nombre específico está referido a Jason R. Swallen (1903-1991), M. S. Kansas State Agr. Coll., destacado investigador y renombrado colecciónista de gramíneas.

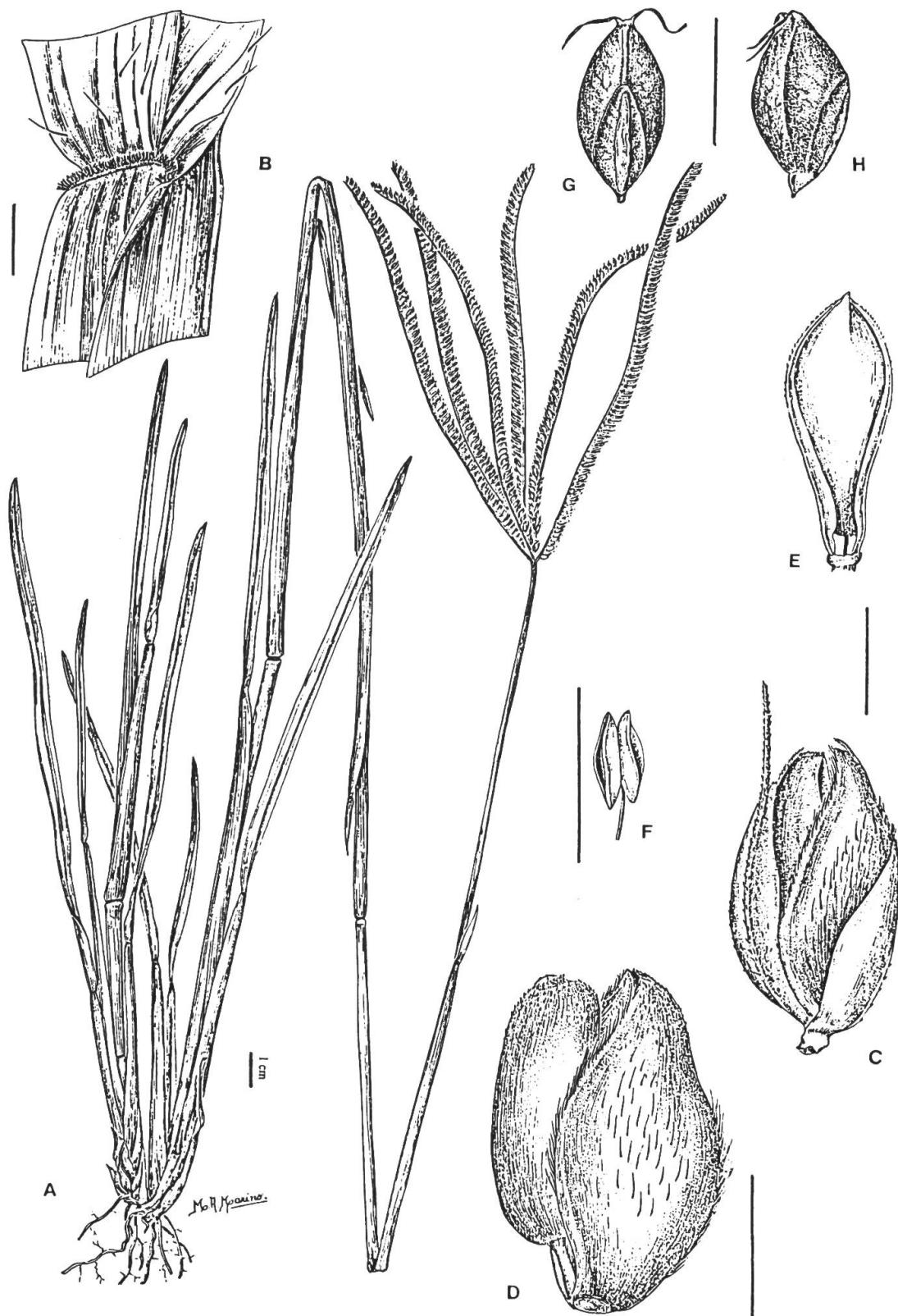


Fig. 2. – *E. swolleniana* A. M. Molina
 A, planta; B, ligula; C, espiguilla; D, antecio inferior fértil y antecio superior estéril, vista lateral; E, pálea y lodículas;
 F, antera; G, cariopsis, vista dorsal; H, cariopsis, vista lateral. A-F de Swallen 7287 (PEL); G-H de Rúgolo 1620 (BAB).
 Detalles: escala = 1 mm.

apex brevis, bidentatus. Lema sterile 1,5-2 mm longum, cartaceum, glabrum, tubulosum; apice obtuso, mutico, interdum, bipartitum, asperitatibus in quarta parte superiore. Lodiculae 2, 0,2 mm longae, ad paleam affixae. Stamina 3, antherae 0,6 mm longae. Caryopsis 1 mm longa, subtrigona, sulcus ventralis, latus, planus, macula embryonis dimidiata partem caryopsis aequans; hilum basale, punctiforme; endospermium siccum.

Hierba perenne de 26-105 cm de altura, cespitosa, con rizomas muy breves. Cañas erectas, simples, comprimidas lateralmente, 2-3 nudos, nudos glabros, constreñidos, castaño claro. Césped basal no mayor que la 1/2 de la longitud de las cañas floríferas. Vainas lisas, comprimidas lateralmente, aquilladas, flabeliformes, estriadas, glabras, verdoso violáceas; ligula de 0,2-0,5 mm, membranáceo-pilosa; láminas de 6-11 cm long. x 3-5 mm lat., las superiores menores, planas o conduplicadas, carinadas, ápice obtuso, agudo, mucronado, glabras, escabrosas en los márgenes y carina. Inflorescencia formada por (2-3) 4-6 racimos de 5,5-12 cm long., castaño claro, erectos, a veces más o menos péndulos. Espiguillas bifloras, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 0,4-0,5 mm long. Antecio superior estéril, casi a la misma altura o poco menor que el inferior. Gulas 2, menores que los antecios, desiguales, membranáceas, 1-nervias, no carinadas, escabriúsculas, la inferior de 1,1-1,8 mm long., lanceolada, aguda o mucronada, la superior de 1,3-2 mm long., oblonga, ápice obtuso o bidentado, nervio central prolongado en mucrón o aristula de 0,4-0,6 mm long., curvada, escabrosa. Callo glabro. Lema fértil de 2-2,5 mm long., de contorno ovado, ápice más o menos obtuso, mítico, cartácea, 3-nervia, carinada, carina con escasas cílias cortas, dispuestas en la parte media o desde ca. de la base hasta ca. del ápice, dorso redondeado, piloso, pelos de ± 0,3 mm long., ralos, débiles, distribuidos en todo el dorso, nervios laterales marginales con cílias de 0,1-0,3 mm extendidas en la parte media, no llegando al ápice de la lema. Pálea de 2 mm long., espatulada, membranácea o más o menos cartácea, márgenes angostos, hialinos, binervada, bicarinada, carinas glabras o escabrosas en la 1/2 superior, ápice agudo, bipartido, dorso plano, glabro. Lema estéril de 1,5-2 mm long., cartácea, subcilíndrica, ápice obtuso, mítico, a veces bipartido, con asperezas en el 1/4 superior. Lodículas 2, de 0,2 mm long., membranáceas, adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 0,6 mm long. Cariopsis de 1 mm long., subtrigona, surco ventral ancho, plana; mácula embrional aproximadamente la 1/2 de su longitud; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde octubre a diciembre.

Habita en Brasil y Uruguay. Crece en suelos paludosos o arenosos.

Material adicional examinado:

URUGUAY. Dpto. Cerro Largo: Bañado de Medina, XI-1920, A. Montoro Guarch 14 (BAA).

BRASIL. Edo. Paraná: Ruta BR-280, hacia Horizonte, a 1 km de Ruta BR-153, 9-XII-1992, Z. Rúgolo & al. 1620 (BAB*, SI). **Edo. Río Grande do Sul:** Pelotas, Instituto Agronómico do Sul, 22-X-1945, J. Swallen & F. Rocha 7112 (PEL); 23-X-1945, J. Swallen & F. Rocha 7155 (PEL).

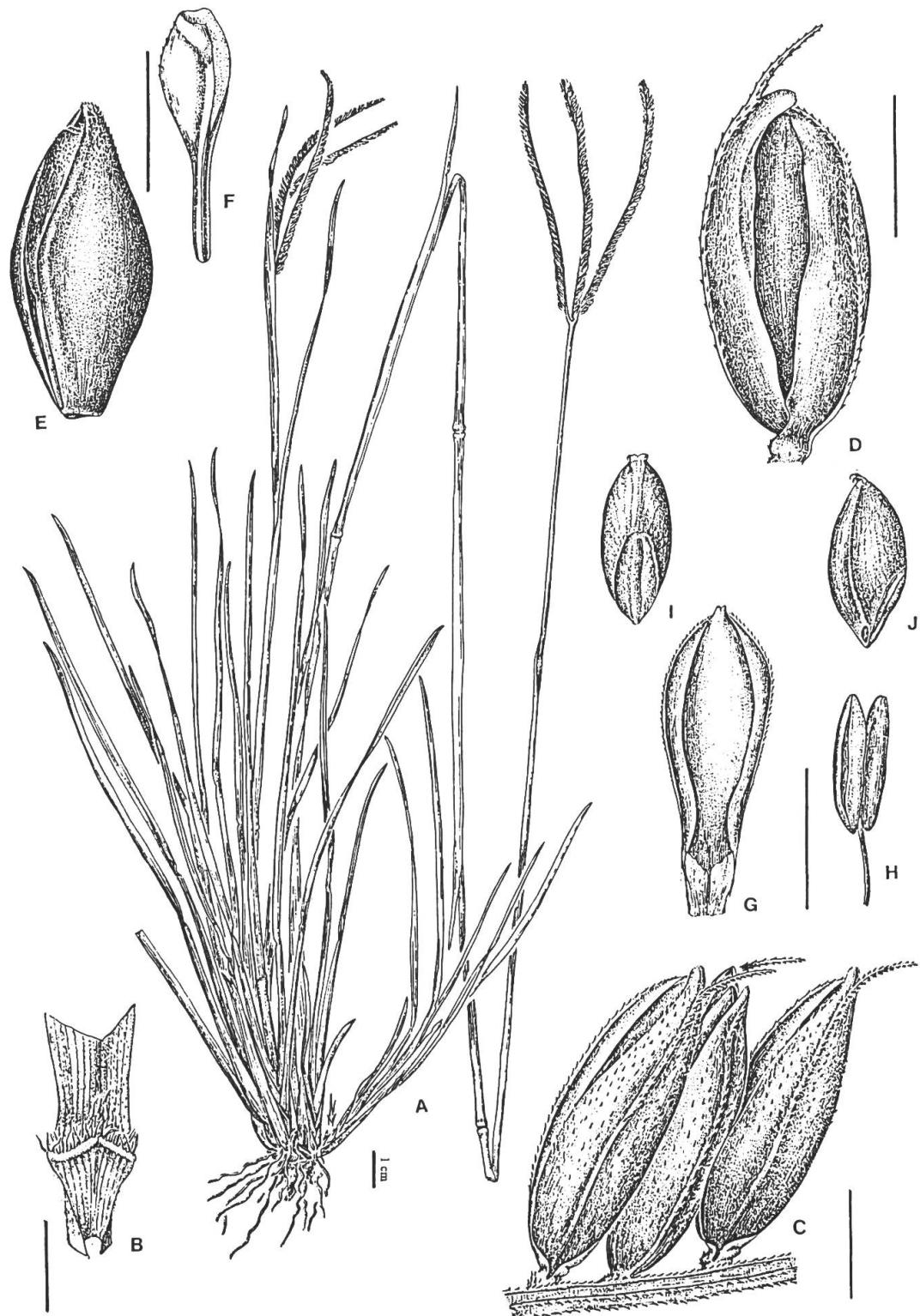
E. swalleniana se distingue por presentar el dorso de la lema fértil piloso, carácter que comparte con *E. calvescens* y que las diferencian de las restantes especies sudamericanas. De esta última se separa por el césped más corto, cañas erectas, no ramificadas, inflorescencias con mayor número de racimos y por las espiguillas más pequeñas.

3. *Eustachys paranensis*¹ A. M. Molina, spec. nova (Fig. 3A-J; Fig. 8A)

Typus: BRASIL. Paraná: Ponta Grossa, Rare on campo, Fazenda de Criacao, 4-II-1946, J. Swallen 8459 (Holo- US 1960543*!; iso- PEL!).

Herba perennis, caespitosa. Culmi 117 cm longi, 1-2 mm semilati, simplices, erecti, latera-liter compressi, 4-5-nodes. Caespites dimidio culmi longior. Vaginae compressae, distichae, stria-

¹El nombre específico está referido al Estado de Paraná, Brasil, localidad de donde procede el ejemplar tipo.

Fig. 3. – *E. paranaensis* A. M. Molina

A, planta; B, lígula; C, fragmento del raquis con espiguillas; D, espiguilla; E, antecio inferior fértil, vista lateral y antecio superior estéril; F, antecio superior estéril, vista ventral; G, pálea y lodículas; H, estambre; I, cariopsis, vista dorsal; J, cariopsis, vista lateral. A-J de Swallen 8459 (US). Detalles: escala = 1 mm.

tae, flabelliformes, internodiis longiores; ligula 0,5 mm longa, membranaceo-ciliata; laminae 8-12 cm longae, 2-3 mm latae, inferne scabrae, planae vel conduplicatae; apice acuto, naviculare, mucronato. Racemi 2-5, 4,5-7 cm longi, penduli. Spiculae 2-(3-) florae; anthoecium infimum hermaphroditum fertile, superum sterile. Rachilla 1 mm longa, glabra. Glumae 2, anthoecio aequilongae, inaequales, membranaceae, hyalinae, glabrae vel prope nervo scabriusculae, 1-nerviae; inferior (2,5)2,8 mm longa, lanceolata, navicularis, acuta, mutica; superior paulo longior, linear-lanceolata, acuta; nervus medius in aristula subapicale 1 mm longa prolongatus. Callus glabrus. Lemma fertile 2,2 mm longum, 1 mm semilatum, ovatum, acutum, lateraliter compressum, dorsaliter gibbosum, glabrum, versus apicem scabriusculum, chartaceum, 3-nervum, nervi glabri. Palea 2,1 mm longa, spatulata, membranacea, dorso plano, margines hyalini, 2-nervia, nervi scabrosci; apex brevis, bidentatus. Lemma sterile ca. 1 mm longum, paulo evolutum, albidum, membranaceum, glabrum, tubulosum; apex obtusus, bilobatus. Lodiculae 2, 0,5 mm longae, ad paleam affixa. Stamina 3, antherae 1 mm longae. Caryopsis 1,2 mm longa, 0,6 mm lata, subtrigona, sulcus ventralis, latus, planus, macula embryonis dimidiata partem caryopsis aequans; hilum basale, punctiforme; endospermum siccum.

Hierba perenne hasta de 117 cm de altura, cespitosa. Innovaciones intravaginales. Cañas de 1-2 mm semilat., simples, erectas, comprimidas lateralmente, 4-5 nudos, constreñidos, castaño-claro. Césped largo acompañando a las cañas, mayor que la mitad del largo de las mismas. Vainas comprimidas lateralmente, dísticas, estriadas, flabeliformes, mayores que los entrenudos; ligula de 0,5 mm long., membranáceo-pestañosa, cilias muy abundantes; láminas de 8-12 cm long. × 2-3 mm lat., las superiores reducidas, planas o conduplicadas, verdosas, glaucas, con el margen y la superficie abaxial escabrosas, ápice agudo, navicular, mucronado. Inflorescencia exerta o subincluida en la última vaina foliar, formada por 2-5 racimos de 4,5-7 cm long., erectos, fasciculados en el ápice de las cañas. Raquis triquetro, escabroso. Espiguillas castaño claro a la madurez de la cariopsis, bifloras o con rudimento de tercer antecio, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 1 mm long., glabra. Antecio superior estéril muy poco desarrollado. Glumas 2, poco mayores que los antecios, subiguales, lanceoladas, membranáceas, hialinas, glabras o escabriúsculas, 1-nervias, nervios escabriúsculos, la inferior de (2,5)-2,8 mm long., navicular, aguda, mutica, la superior algo mayor, ápice agudo, nervio prolongado en aristula subapical de 1 mm long., curvada hacia el ápice del racimo. Callo glabro. Lema fértil de 2,2 mm long. × 1 mm semilat., contorno ovado, aguda, comprimida lateralmente, dorso giboso, liso, glabro, escabriúsculo hacia el ápice, cartácea, 3-nervia, nervios glabros. Pálea de 2,1 mm long., espaciada, membranácea, dorso más o menos plano, márgenes muy angostos, hialinos, 2-nervia, nervios escabrosos, ápice brevemente bidentado. Lema estéril de ca. 1 mm long., muy poco desarrollada, blanquecina, membranácea, glabra, tubulosa, ápice obtuso, bilobado. Lodícułas 2, de 0,5 mm long., trapezoidales, adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 1 mm long. Cariopsis de 1,2 mm long. × 0,6 mm lat., subtrigona, surco ventral ancho, plano; mácula embrional aproximadamente la 1/2 de su longitud; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

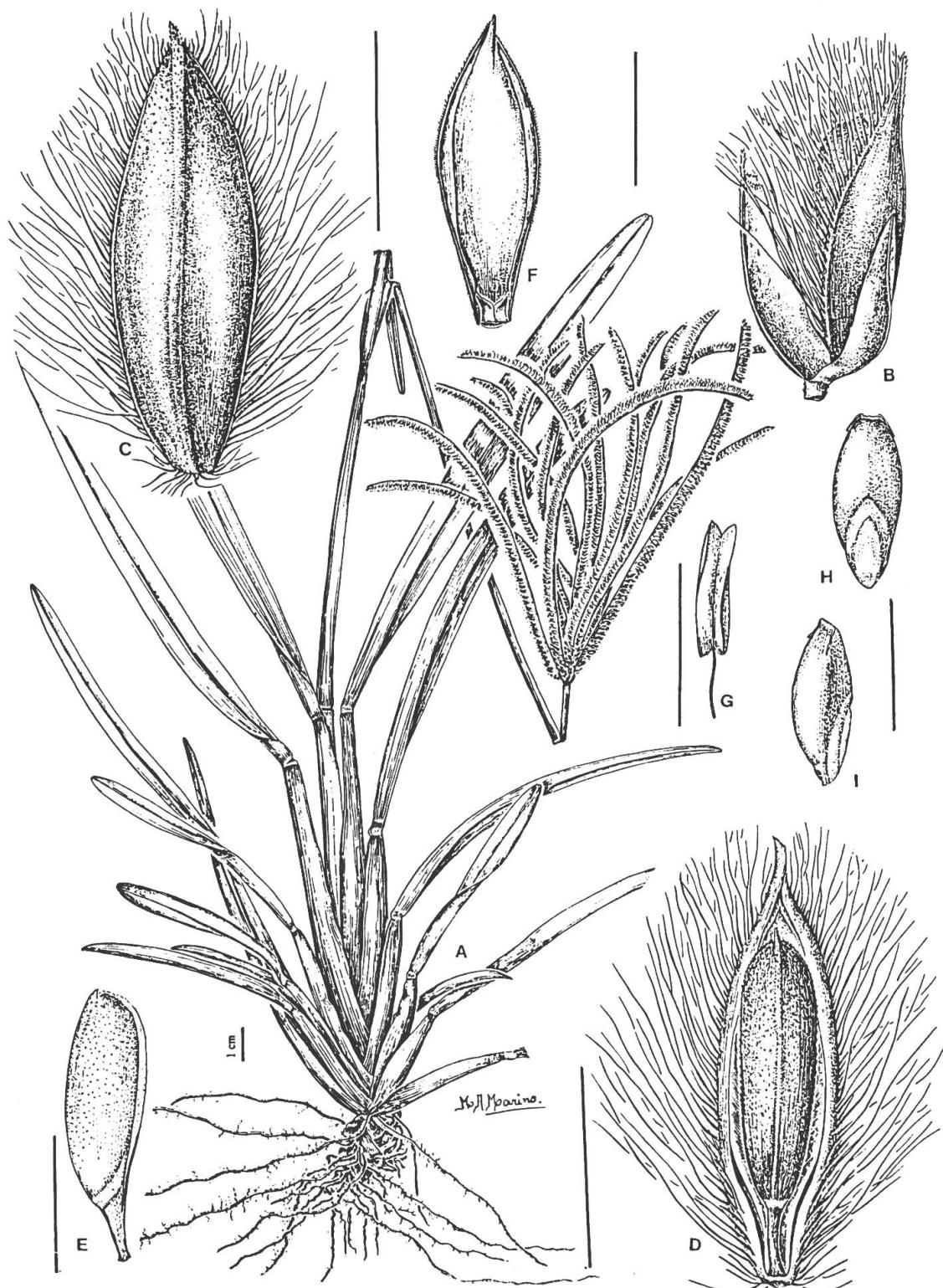
Florece en febrero.

Habita en el Estado de Paraná, en Brasil.

E. paranensis se diferencia de las restantes especies sudamericanas por sus antecios glabros, carácter que la acerca a *E. glauca* Chapm. del SE de E. U. A. Esta se caracteriza por el hábito más robusto con tallos hasta de 1,50 m, los nudos aéreos muy aproximados entre sí, hojosos y desarrollando ramificaciones laterales, alternando con entrenudos largos; las hojas son de 1 cm o más de ancho y las inflorescencias formadas de 15-25 racimos hasta de 15 cm long. Las espiguillas más pequeñas con glumas menores que los antecios, la lema fértil de 1,7-1,9 mm, escabriúscula o con escasas cilias cortas sobre los nervios, la raquilla de 0,3 mm, las anteras de 0,5 mm y las lodícułas libres de 0,2 mm long.

Material examinado de *E. glauca*:

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. Edo. Florida: rich roadsides, lower tip before keys, 14-II-1935, J. Swallen 5216 (US); near Jacksonville, IX-1893, A. Curtis 4059 (US); 18-IX-1894, A. Curtis 5186 (BAA); Eutis, Lake County, 1/10-VII-1895, G. Nash 2139 (US).

Fig. 4. – *E. distichophylla* (Lag.) Nees

A, planta; B, espiguilla; C, antecio inferior fértil, vista dorsal; D, antecio superior estéril, vista dorsal y antecio inferior fértil, vista ventral; E, antecio superior estéril, vista lateral; F, pálea y lodículas; G, estambre; H, cariopsis, vista dorsal; I, cariopsis, vista lateral. A-G de Petetin & Molina 1371 (BAB); H-I de Schulz 10204 (BAB). Detalles: escala = 1 mm.

4. *Eustachys distichophylla* (Lag.) Nees, Agrostol. Bras.: 418. 1829 (Fig. 4A-I; Fig. 8B).

= *Chloris distichophylla* Lag., Gen. Sp. Pl.: 4. 1816.

= *Eustachys distichophylla* var. α Nees, Agrostol. Bras.: 419. 1829 [nom. inval.].

Material tipo examinado: ARGENTINA: Ex Bonariensi planicie Nee Iter. (Holotipo, fragmento BAA!).

= *C. confertifolia* Trin. in Spreng., Neue Entd. 2: 74. 1821.

= *E. distichophylla* var. β Nees, Agrostol. Bras.: 419. 1829 [nom. inval.].

Material tipo examinado: BRASIL: Ins. St. Catherin com Fischer (Holotipo, fragmento US 879359!).

= *C. fasciculata* Schrad. in Schult., Mantissa 2: 339. 1824.

Typus: "In Brasilia", e descr.

= *Paspalum superbum* Spreng., Syst. Veg. 1: 248. 1824.

Typus: "Brasil", e descr.

= *Chloris acuminata* Trin., Spec. Gram.: tab. 305. 1830-1835.

= *C. distichophylla* var. *acuminata* (Trin.) Hack. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 4: 279. 1904.

Hierba perenne de 60-150 cm de altura, rizomatoza, rizomas breves muy aproximados. Innovaciones intravaginales. Cañas hasta de 0,7 mm semilat., simples o ramificadas, erectas, comprimidas lateralmente, 3-4 nudos, constreñidos, castaño claro. Césped largo acompañando a las cañas, mayor que la mitad del largo de las mismas. Vainas fuertemente comprimidas lateralmente, conspicuamente dísticas, estriadas, flabeliformes, con tintes amarillo-violáceos o amarillo-rojizos, mayores que los entrenudos; lígula de 0,5 mm long., membranáceo-pestañosa; láminas de 15-30 cm long. \times 10-20 mm lat., las superiores menores, a menudo reducidas a su vaina, verdosas, glaucas, a veces liláceas, generalmente planas, conduplicadas, naviculares, obtusas, mucronadas, glabras, con el margen escabroso. Inflorescencia exerta o subincluida en la última vaina foliar, formada por (12-15)18-46 racimos de (8) 10-18 cm long., péndulos, castaños, dorados o plateados, fasciculados en el ápice de las cañas, en 3(1) verticilos o alternadamente en seudoverticilos. Espiguillas castaño-oscuro a la madurez de la cariopsis, bifloras, excepcionalmente trifloras, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 0,5 mm long. Antecio superior estéril o masculino con pálea desarrollada y 3 anteras de 0,8 mm long., tercer antecio muy reducido, representado por un vestigio glumáceo. Glumas 2, menores que los antecios, desiguales, membranáceas, hialinas, glabras o escabriúsculas, 1-nervias, nervios escabrosos, la inferior de 2 mm long., linear lanceolada, aguda, mütica, la superior algo mayor, lanceolada, ápice obtuso, emarginado, nervio central prolongado en aristula de 0,5 mm long., curvada hacia atrás o hacia un lado. Callo piloso en todo su contorno. Lema fértil de (2,2)-2,5-3(-3,5) mm long., de contorno elíptico, ápice agudo, comprimida dorsiventralmente, dorso recto o suavemente curvado, glabro o escabriúsculo hacia el ápice, cartácea, castaño-oscuro, 3-nervia, nervio central glabro prolongado en un mocrón apical, los laterales marginales abundantemente pilosos, cilias de 1,5-2 mm long., blancas, brillantes, patentes. Pálea de 2,5-3 mm long., espatulada, membranácea, dorso plano, glabro, márgenes muy angostos, hialinos, 2-nervia, nervios escabrosos, ápice brevemente bidentado. Lema estéril de (1,6)-2-2,2(-2,5) mm long., tubulosa lanceolada, ápice obtuso, bilobado, no incurvo, por excepción angostamente truncado, dorso escabriúsculo hacia el ápice. Lodículas 2, de 0,1 mm long., adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 0,8-1 mm long. Cariopsis de 1 mm long. \times 0,6 mm lat., subtrígona, surco ventral ancho, plano; mácula embrionaria aproximadamente 1/2 de su longitud; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde octubre a agosto.

Habita desde Perú, Brasil, Bolivia, Paraguay, Uruguay, Chile (ver Obs. 2) hasta la Argentina, donde se encuentra muy bien representada, especialmente en la Provincia Chaqueña y Mesopotámica, también en la Bonaerense y Del Monte (CABRERA & WILLINK, 1973). Vive además en Australia (LAZARIDES, 1972) y Estados Unidos de América (California, Florida y Texas), probablemente escapada de cultivo (MacKENZIE & al., 1987).

Crece aislada o formando comunidades, en suelos arenosos, pedregosos, húmedos o secos, fértiles, incultos o cultivados. Se la observa en forma espontánea en terrenos desmontados, a orilla de ríos, arroyos o de caminos, tanto en quebradas como en la cumbre de cerros hasta los 1400 m s.m. (en el Perú se localiza en los valles interandinos, entre los 1400-2000 m s.m.), en barrancas gramosas, palmares, pajonales, sabanas, médanos o borde de bosques.

Es una forrajera natural, considerada como excelente, aunque a veces cianogenética (según etiqueta de herbario), ocasionalmente es cultivada como ornamental por sus inflorescencias muy vistosas.

Nombre vulgar: pasto borla, pasto plumero, pasto paraguilla, penacho, capim batatal, corobó, corobbó (SMITH & al., 1981).

Material adicional examinado:

ARGENTINA. Prov. **Jujuy:** Dpto. Capital, León, 1622 m s.m., 9-II-1943, *L. Parodi* 14606 (BAA); Lozano, 10-V-1962, *A. Cabrera & al.* 14326 (BAA, LP); Río de Las Capillitas, 24-VII-1963, *A. Cabrera & al.* 15880 (BAA); Sierra de Zapla, Mina 9 de Octubre, 13-XI-1980, *A. Cabrera & al.* 31971 (SI); 28-III-1973, *A. Cabrera & al.* 23688 (CTES); Cerro de la Cruz, 11-V-1981, *A. Cabrera & al.* 32624 (SI); Zapla, 4-VIII-1959, *A. Cabrera* 13579 (CTES, LP); Termas de Reyes, 23-I-1944, *A. Cabrera* 8146 (LP); N de la Capital, Lomas de Zapla, 1280 m s.m., *L. Castillón* 267 b (LIL). Dpto. Ledesma, camino a la toma del Río Zora, 15 km antes de la toma, 15-XII-1986, *F. Zuloaga & al.* 2872. **Prov. Salta:** Dpto. La Capital, Sierras de Vélez, al E de Fca. Castañares, 1300 m s.m., 31-VIII-1991, *J. Tolaba* 224 (HG 811, MCNS); Km 65, II-1923, *L. Hauman s.n.* (BA 39471). **Prov. Tucumán:** Dpto. Capital, loc. no especificada: ca. de la Provincia, 10-V-1901, *E. Autrán s.n.* (Hb. E. Kurtz 11878, CORD). Dpto. Cruz Alta, San Andrés, 29-VII-1913, *L. Monetti* 1034 (LIL). Dpto. Burruyacú, Cerro del Campo, 1000 m s.m., 21-XI-1928, *S. Venturi* 7571 (SI); 1100 m s.m., III-1918, *E. Bailetti* 291 (LIL). Dpto. Río Chico, La Cocha, III-1919, 437 m s.m., *E. Bailetti* 415 (LIL). Dpto. Famaillá, Villa Nougués, 1000 m s.m., 12-I-1922, *S. Venturi* 1650 (BA, LIL, SI). **Prov. Formosa:** Dpto. Formosa, chaco central, Villa Formosa, 26° 11' S, 58° 12' W, 19-III-1885, *F. Kurtz* 1582 (CORD). Dpto. Pirané, Palo Santo, 6-XII-1972, *V. Maruñak & al.* 428 (BAA, CTES); Ruta 81, finca Sr. Maibil, a 1300 m de Palo Santo hacia el W, 21-I-1981, *C. Petetin & A. M. Molina* 1371 (BAB*); EEA El Colorado, II-1969, *Insfran* 4 (EEA INTA El Colorado). Dpto. Patiño, hasta 36 km al W de Palo Santo, camino lateral a Ruta 81 que llega a vías del FFCC General Belgrano, 22-XI-1984, *C. Petetin & al.* 1691 (BAB). Dpto. Pilcomayo, Parque Nacional Pilcomayo, alrededores de Paratodo, camino a la Ea. La Angela, 17-III-1992, *R. Fortunato & al.* 2768 (BAB, SI); NE a 2 km de Puente Angelito, 24-VI-1949, *I. Morel* 7911 (LIL); Ruta 86 al km 59, 16-II-1948, *I. Morel* 4743 (LIL, LP); 25-II-1948, *I. Morel* 4796 (BAB, LIL); W, a 3 km de Laguna Primavera, 26-XII-1949, *I. Morel* 9194 (CTES, LIL); Sol de Mayo, 24-X-1949, *I. Morel* 8713 (LIL); Ruta 86 al km 33, 28-X-1948, *I. Morel* 6360 (LIL); SE, a 10 km de Marca "M", 24-VIII-1949, *I. Morel* 8287 (LIL); NW, a 2 km de Laguna Blanca, 22-X-1948, *I. Morel* 6290 (LIL). Dpto. Laishi, Colonia Laishi, III-1918, *P. Jörgensen* 2884 (BA, LIL, SI). Dpto. Pilagás, W, a 3 km de Espinillo, 18-I-1950, *I. Morel* 9300 (LIL); Isla Yobay Guazú, 20-VII-1949, *I. Morel* 8080 (LIL, MO). **Prov. Chaco:** Dpto. 1º de Mayo, Colonia Benítez, 11-XI-1958, *A. Schulz* 10204 (BAB*); 9-V-1942, *A. Schulz* 3444 (MBM); 31-I-1942, *A. Schulz* 3172 (BA); 1-IV-1937, *A. Schulz* 3094 (LIL); en campos a orillas del camino, 26-V-1974, *A. Schinini & C. Quarín* 9383 (CTES). Dpto. Maipú, Tres Isletas, 19-I-1949, *J. Castiglioni & L. Parodi* 7012 (BAB). Dpto. San Fernando, Fontana, *T. Meyer* 101 (BAA, LIL); Resistencia, 22-VIII-1883, *C. Spegazzini* 11384 (NY). Dpto. Independencia, Campo Largo, *L. Parodi* 8516 (BAA). Dpto. Comandante Fernández, E. Roque Sáenz Peña, 21-XII-1983, *A. M. Molina* 2488 (BAB). Dpto. Libertador General San Martín, 14 km al N de La Eduvigis por Ruta 90, 5-XI-1983, *R. Fortunato & al.* 207 (BAB). Dpto. Mayor Luis Jorge Fontana, Villa Angela, 15-III-1937, *C. Acevedo* 1718 (BAB); Enrique Urien, 30-III-1945, *C. Schulz* 732 (LIL, NY). **Prov. Córdoba:** Dpto. Capital, orilla del Río Primero, 5-I-1901, *F. Claren* 22 (Hb. Kurtz 120181, CORD). Dpto. Punilla, alrededores del Lago San Roque, 9-XII-1945, *A. Hunziker* 6353 (BAA); Cosquín, camino al cerro Pan de Azúcar, 21-I-1985, *G. Rua s.n.* (BAA 19354); Valle de Punilla, ruta entre Carlos Paz y La Calera, 26-VII-1983, *Y. Boccaloni s.n.* (BAA

18780); Capilla del Monte, a las orillas del camino Nacional, 11-III-1917, *C. Hosseus* 583 (CORD); Campo de San Roque, 21-II-1863, *J. Isern* 8227 (SI); Lago San Roque, en quebrada orilla NW, 9-XII-1945, *J. Hunziker* 1312 (LIL, SI); Carlos Paz, sierras de Córdoba, 15-II-1939, *A. Bridarolli* 553 (LP). Dpto. Colón, Ascochinga, 20-XI-1936, *E. Nicora* 1171 (SI); *E. Nicora* 1173 (BAA, SI); 20-XI-1936, *M. Giardelli* 599 (SI); La Quebrada, Junto al Río Carapel, 5-IV-1939, *M. Giardelli* 1123 (SI); IV-1871, *P. Lorentz* 44 (CORD); Casa Bamba, 27-XI-1898, *F. Kurtz* 10299 (CORD); 20-XII-1931, *T. Stuckert* 23991 (MO); Río Ceballos, Cerro Nu Porá, 5-I-1984, *A. Veggetti* 53 (SF); Sierra Chica, 29-I-1908, *T. Stuckert* 18517 (MO). Dpto. San Alberto, Las Rabonas, VIII-1942, *R. Martínez Crovetto* 1260 (BAB); IV-1943, *R. Martínez Crovetto* 1833 (BAB, SI); Mina Clavero, 10-I-1967, *H. Fabris* 6762 (BAB). Dpto. Calamuchita, 7 km W de Santa Rosa de Calamuchita, junto al río, 6-I-1975, *C. Quarín* 2904 (CTES, US). Dpto. no identificado: Argentina, Córdoba, en la sierra, 1917, *A. Castellanos* 527 (SI); 3-I-1919, *A. Castellanos* 79 (SI); 10-I-1919, *A. Castellanos* 51 (SI); Valle de los Reartes, 7-II-1920, *A. Castellanos s.n.* (LIL 36479); Dique, XII-1891, *O. Kuntze s.n.* (NY). **Prov. San Luis:** Dpto. Ldor. Grl. San Martín, La Huertita, 1000 m s.m., 23-V-1972, *D. Anderson* 2475 (CORD). Dpto. Pringles, orilla del Río Quinto, cerca de Saladillo, 860 m s.m., 28-XII-1974, *D. Anderson & J. Barroso* 2901 (CORD). Dpto. Ayacucho, Luján, Quebrada de la Higuerita, 650-700 m s.m., 32° 22' S, 65° 55' W, 26/31-III-1983, *L. A. Del Vitto & al.* (BAB, MERL 35251). **Prov. Santa Fé:** Dpto. La Capital, otoño 1919, *G. Niedfeld s.n.* (Parodi 860, BAA); Ruta 11- acceso Túnel Subfluvial, 5-I-1973, *E. Sánchez* 689 (BA); LLambi Campbell, 19-XI-1935, *A. Ragonese* 2086 (LP, SF). Dpto. 9 de Julio, Tostado, en las vías del ferrocarril, 12-XII-1986, *J. Pensiero & A. Vegetti* 2762 (MO, SI); 7 km NW de Tostado, 17-XI-1988, *J. Pensiero & C. Faurie* 3505 (SF); Establecimiento La Angelita, 25-X-1923, *B. Santini* 3365 (SF); El Dichoso, 25-IV-1979, *Bernasconi* 422 (UNR). Dpto. Castellanos, Arroyo Las Calaveras, 4-IV-1980, *J. Alonso* 53 (SI); Rafaela, 10-III-1984, *J. Pensiero* 1500 (SF). Dpto. Vera, Las Gamas, 11-VI-1981, *C. D'Angelo* 140 (SI); La Loca, 15-XI-1979, *S. Pire* 432 (UNR); La Tigra, 17-XI-1981, *J. Lewis* 1274 (UNR); Distrito Santa Lucía, Lote 115, camino a Fortín Olmos, 10-II-1965, *Tedone* 4897 (BAB). Dpto. San Cristóbal, entre San Cristóbal y Crespo, Ea. "La Fortuna", 29-XII-1983, *J. Pensiero* 1371 (SF); 9 km al S de Ceres, 17-XII-1981, *J. Pensiero* 50 (SI); 50 km al S de Ceres, 16-XII-1981, *J. Pensiero* 59a (SI); Palacios, próximo estación ferrocarril, 30-XI-1983, *J. Pensiero & M. Alonso* 1247 (SF); Ruta 34 al N de las Palmeras, 9-III-1984, *S. Pire* 1693 (UNR); R 92-S, cerca Ea. La Lucila, 28-XI-1983, *Stofella* 273 (UNR); Capivara R 13, 20-XI-1982, *S. Pire* 1076 (UNR). Dpto. General Obligado, Ruta 11 y Arroyo Los Amores, 19-XI-1984, *S. Pire* 1903 (UNR); 12-XI-1983, *S. Pire* 1476 (UNR); camino de Reconquista a Nicanor E. Molinas, I-II-1936, *M. Job* 847 (LP, NY, SI); Ocampo-Isleta-Mocoví, 15-XI-1903, *S. Venturi* 127 (BA, LIL). Dpto. San Jerónimo, Coronda, Arroyo Matadero, Ruta Nac. 11, vías del ferrocarril, 27-I-1971, *A. Krapovickas & J. Yrigoyen* 17810 (CTES). Dpto. Garay, Colonia Mascías, 17-VIII-1940, *Div. Estac. Experim. 10* (BAB). **Prov. Buenos Aires:** Distrito Federal, Villa Ortúzar, cult. Hort. Bot. Fac. Agr., 20-XII-1983, *O. Rivero s.n.* (BAA 18940); 3-IV-1962, (BAA 1801); 6-XII-1953, *J. Infantes* 4297 (LIL); 21-XII-1953, *J. Infantes* 4345 (LIL); Palermo, I-1922, *L. Hauman s.n.* (BA 39468); frente a las obras de salubridad, 20-V-1920, *L. Parodi* 3351 (BAA). **Prov. Entre Ríos:** Dpto. Concordia, 3-XI-1921, *L. Parodi* 3931 (BAA); de Federal a Arroyo Puerto, 23-II-1931, *A. Castellanos s.n.* (BA 31/1456). Dpto. La Paz, Ombúes a EL Yunque, 20-XII-1962, *A. Burkart* 23942 (SI). Dpto. Paraná, Paraná, barrancas, IV-1918, *R. Báez* 288 (BA 39469); La Toma, 2-XI-1962, *O. Boelcke & M. Correa* 9248 (BAA). **Prov. Corrientes:** Dpto. Capital, Riachuelo, 10-VI-1983, *A. Schinini* 23831 (BA); km 23, 8-VI-1969, *E. Gómez Sosa* 113 (CTES); Ruta Nac. 12, Arroyo Riachuelo, 22-XI-1978, *S. Renvoize & al.* 3574 (CTES, MO, NY, SI); Laguna Soto, XII-1975, *R. Martínez Crovetto* 10082 (CTES); Escuela de Agricultura, 28-III-1974, *A. Schinini* 8601, *A. Schinini* 8602 (CTES); Laguna Brava, 29-VIII-1970, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 15812 (CTES). Dpto. San Cosme, Santa Ana, XI-1943, *L. Parodi* 12031 (BAA). Dpto. San Martín, La Cruz, 7-XI-1936, *L. Parodi* 12479 (BAA); Tres Cerros, Cerro Capará, 29-I-1976, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 29023 (CTES). Dpto. Saladas, San Lorenzo, Río San Lorenzo, 20-IV-1973, *A. Schinini & al.* 6383 (CTES). Dpto. Goya, Paso Tala, 16-XII-1948, *A. Cabrera* 10555 (LP). Dpto. Monte Caseros, Monte Caseros, 19-II-1975, *J. Prause s.n.* (CTES 193397). Dpto. Santo Tomé, 8 km E de Gobernador Virasoro, camino a Garruchos, 5-XII-1970, *A. Krapovickas*

& al. 17143 (CTES); *A. Krapovickas & al. 17144* (BAB, CTES, MBM); Gobernador Virasoro, 11-XI-1944, *T. Ibarrola 1162* (LIL, NY, SI); Garruchos, costa Río Uruguay, 12-IV-1974, *A. Krapovickas & al. 25100* (CTES); Río Aguapey y Ruta 14, 7-XII-1974, *C. Quarín & al. 2654* (CTES); Establecimiento Las Marías, Ruta Nac. 14, 7 km S de Gobernador Virasoro, 4-XII-1970, *A. Krapovickas & al. 17106* (CTES). Dpto. General Paz, Lomas de Vallejos, 9-X-1945, *T. Ibarrola 3462* (LIL); orillas Arroyo Santa Lucía, 10 km E de Itá Ibaté, 7-IX-1971, *H. Pueyo 2* (CTES). Dpto. Empedrado, Manuel Derqui, Barrancas del Río Paraná, 8-II-1976, *C. Quarín 3328* (CTES, SI); Ea. Tres Marías, sobre la barranca arenosa del Río Paraná, 28-XI-1978, *A. Schinini 16096* (CTES); Ea. Las Tres Marías, 13-III-1966, *T. Pedersen 7734* (CTES, LP); Río Empedrado y Ruta 12, 31-VIII-1973, *C. Quarín & A. Schinini 1223* (CTES); El Sombrerito, EEA INTA, cárcavas cercanas al Río Paraná, 24-I-1974, *C. Quarín & al. 1979* (CTES); Arroyo El Sombrero, 9-VIII-1973, *A. Schinini & al. 6923* (CTES); Arroyo González y Ruta 12, 27-II-1974, *C. Quarín & al. 2260* (BAA, CTES). Dpto. Ituzaingó, Isla Apipé Grande, Puerto San Antonio, 10-XII-1973, *A. Krapovickas & al. 24124* (BAA, CTES, SI); Puerto Mora, 11-XII-1973, *A. Krapovickas & al. 24359* (CTES); Ituzaingó, Puerto Luján, I-1990, *Heinonen & al. 25* (SF); Ea. Puerto Valle, 8-XII-1962, *W. Partrige s.n.* (BA 61589); Isla Apipé Chico, 29-IX-1978, *A. Schinini & R. Vanni 15441* (CTES); Est. San Gará, 27-VIII-1968, *R. Carnevali 1195* (CTES); Desembocadura del Arroyo Garapé en el Río Paraná, 45 km al E de Ituzaingó, 11-XII-1974, *C. Quarín 2843* (CTES); 25 km E de Ituzaingó, Ruta 12, 15-I-1966, *A. Krapovickas & C. Cristóbal 11987* (CTES); 15 km E de Ruta Nac. 12, camino a San Carlos, 11-13-II-1971, *A. Krapovickas & al. 18161* (CTES). Dpto. Bella Vista, Bella Vista, VII-1904, *Dr. Torregiani 58* (BAB); barranca del Río Paraná, 1-XII-1945, *O. Boelcke 1568* (SI). Dpto. Mburucuyá, Santa Teresa, X-1977, *A. Cabrera & al. 29009* (SI). Dpto. Concepción, Santa Rosa, 26-XII-1978, *R. Martínez Crovetto 11282* (CTES); 6 km de Santa Rosa, Ea. Millán, 27-II-1975, *M. Arbo & al. 718* (CTES). Dpto. Lavalle, Cerrito, Ruta 152 y Arroyo Batel, 21-XI-1979, *A. Schinini & al. 18854* (CTES). Dpto. San Luis del Palmar, 14 km E de San Luis del Palmar, camino a Herlitzka, 29-I-1973, *L. Mroginski & al. 538* (CTES). **Prov. Misiones:** Dpto. Capital, Posadas, 18-I-1907, *C. Spegazzini s.n.* (BAB 18577); Santa Inés, 8-II-1924, *L. Parodi 5445* (BAA); 30-I-1992, *A. Honfi 169* (CTES); Establecimiento Santa Inés, II-1922, *L. Parodi 5660* (BAA); 13-I-1907, *C. Spegazzini s.n.* (SI); Parada Leis, Campo Las Alicias, 9-III-1990, *A. Honfi 83* (CTES). Dpto. Concepción, 28-I-1926, *L. Parodi 6923* (BAA). Dpto. San Ignacio, Establecimiento Ivetí Santo Pipó, 2/10-II-1989, *C. Petetin 1948* (BAB); San Ignacio, 31-I-1924, *L. Parodi 861* (BAA); Colonia Ñacanguazú, III-1947, *R. Porta 215* (SI); 4-X-1913, *H. Quiroga s.n.* (BA 39462); 31-I-1914, *H. Quiroga 4* (BA 39461); Ruinas, 7-I-1973, *E. Sánchez 716* (BA 72323); Cerca del Arroyo Horqueta, 14-II-1990, *A. Honfi 62* (BAA, CTES, LIL); Santo Pipó, XII-1950, *R. Martínez Crovetto & A. Cherini 6196* (BAB); 19/20-I-1937, *E. Clos 6011* (BAB). Dpto. Apóstoles, Apóstoles, 29-I-1926, *E. Clos 2071* (BAB); II-1961, *R. Martínez Crovetto 9351* (BAB); 24-I-1926, *L. Parodi 6898* (BAA); San José, III-1950, *R. Martínez Crovetto & Aldao 6041* (BAB); Escuela Agrotécnica Pascual Gentilini, 12-II-1978, *A. Cabrera & A. Sáenz 29147* (SI); Escuela Agrotécnica, Cerro Ceferino, 15-IV-1979, *F. Zuloaga & al. 893* (SI); Escuela Agrotécnica, X-1977, *A. Cabrera & al. 28710* (SI); San José de Pindapoy, 9-I-1942, *A. Bridarolli 2543*, *A. Bridarolli 2548* (LP). Dpto. San Javier, 13-XI-1976, *M. Correa & al. 6987* (BAB); 1-II-1926, *E. Clos 2125* (BAB); 30 km de Leandro N. Alem, camino a San Javier, sobre Ruta 4, 13-III-1969, *A. Krapovickas & al. 15174* (CTES, MBM, MO); 23 km SE de San Javier, entre Itacaruaré y Santa María, 22-I-1976, *s. leg.* (CTES). Dpto. Iguazú, Puerto Istueta, km 14, 11-X-1950, *L. Montes 9228* (LIL, US). Dpto. Oberá, 8 km S de Oberá, 26-XII-1973, *S. Pire & L. Mroginski 177* (BAA, CTES, SI). Dpto. Cainguás, Salto Encantado, 29-VI-1950, *E. Schwindt 4643* (BAA, LIL, SI). Dpto. Leandro N. Alem, 5 km S de Cerro Azul, camino a col. Taranco, 21-I-1972, *A. Krapovickas & L. Mroginski 20795* (CTES, SI). Dpto. Montecarlo, Puerto Piray, 27-X-1978, *S. Renvoize 3323* (SI). Dpto. Candelaria, Bonpland, 11-I-1910, *P. Jörgensen 286* (BAB); 10-I-1910, *P. Jörgensen-Hansen 236* (SI); 17-I-1975, *N. De Marco & al. s.n.* (LIL 557010); 1906, *Van De Venme s.n.* (BA 39463); Santa Ana, 21-I-1907, *C. Spegazzini s.n.* (BAB 17939); 29-I-1907, *C. Spegazzini s.n.* (BAB 17948, 18250); XII-1904, *A. de LLamas 620* (BAB); 26-I-1913, *s. leg. 738* (SI 28142); 7-I-1946, *J. Montes 1742* (LP); Loreto, 4-XII-1946, *J. Montes 95* (BAB 68716); 7-VII-1927, *A. Burkart 1431* (MO); 9-IX-1946, *J. Montes 2510* (LP); 1-IV-1947, *J. Montes 380*

(BA 72814); 12-IV-1947, *J. Montes* 267 (BA); 18-II-1951, *J. Montes* 12425 (LP); 16-XII-1976, *G. Giberti & O. Ahumada* 68 (CTES); Ruta Prov. 105, entre Santa Ana y Oberá, 15-I-1972, *L. Mroginsky* 450 (CTES). Dpto. San Martín, Ruiz de Montoya, 11-XI-1976, *C. Quarín* 3464 (CTES). Dpto. San Pedro, Ruta 14, 17-IV-1950, *E. Schwindt* 3946 (CTES, LIL, US); Piray-Guazú, 8-VII-1949, *J. Montes* 4311 (MO). S. loc. Misiones, s.f., *F. M. Rodríguez* 738 (BAF).

PERU. Dpto. Cuzco: Prov. La Convención, Valle de Santa Ana, 1000 a 1400 m s.m., I-1926, *F. Herrera* 885 (BAA); Quillabamba, Salaspampa, Road to Kiteni, Chacra Sr. A. D. Cáceres, 1110 m s.m., 28-X-1986, *P. Núñez & S. Walsh* 6314 (MO). **Dpto. Bongara:** Prov. Amazonas, Río Utcubamba, Campamento Ingenio, km 300 east of Olmos, 1150 m s.m., 21-III-1964, *P. Hutchinson & J. Kenneth Wright* 4469 (BAB, LIL, MEXU, MO, NY, SI). **Dpto. Cajamarca:** Prov. Cutervo, entre San Andrés & Sócota, 1950 m s.m., 16-XI-1986, *J. Mostacero & al.* 1717 (MO, NY). **Dpto. San Martín:** Prov. San Martín, Tarapoto, 1855-1856, *R. Spruce* 4911 (NY).

BOLIVIA. Dpto. Santa Cruz: Prov. Lara, Buena Vista, a 500 m s.m., 22-II-1921, *J. Steinbach* [ex Hb. C. Osten] 16783 (BAA); 10/23-II-1923, *J. Steinbach* 5359 (MO, NY); 450 m s.m., 31-XII-1924, *J. Steinbach* 6867 (BA 26/1508, MO); 7-VIII-1916, *J. Steinbach* 2509 (BA 39410, LIL, SI); Santa Cruz de la Sierra, camino a Cotoca, 13-IX-1982, *A. Cabrera & M. Gutiérrez* 33584 (SI); La Bélgica, 25 km N de Santa Cruz de la Sierra, 23-IV-1977, *A. Krapovickas & A. Schinini* 32654 (CTES). Prov. Chiquitos, Portón-Chiquitos, 506 m s.m., II-1950, *M. Cárdenas* 5505 (LIL). Prov. Cercado, a Ibáñez, 26 km SW of Santa Cruz on the Santa Cruz-Sumajipata Highway, 17° 55' S, 63° 25' W, 550 m s.m., 21-IV-1963, *D. Ugent & V. Ugent* 5119 (US). Prov. Cordillera, road to Abajo through scrub vegetation and farms, beside railway, 500 m s.m., 19-II-1987, *S. Renvoize* 4599 (LPB). Prov. Ñuflo de Chávez, Concepción, 500 m s.m., 16° 10' S, 62° 00' W, 4-VI-1985, *T. Killeen* 977 (LPB). Prov. Andrés Ibáñez, 2 km SE of Naranjillos on road from Santa Cruz to Ibapo, 18° 00' S, 63° 14' W, 520 m s.m., 30-IX-1990, *M. Nee* 39006 (MO, NY); Barrio Fátima, 4 km al SW del centro de Santa Cruz, 17° 48' S, 63° 12' W, 420 m s.m., 17-I-1989, *Y. Vargas* 49 (MO); Terebinto, Arubay, 450 m s.m., 19-II-1989, *G. Coimbra* 83 (MO). Prov. no identificada: Cerro San Miguel, Ravelo, en pedregales, III-1989, *F. Mereles* 2834 (FCQ). **Dpto. Tarija:** Prov. Arce: 24-II-1960, *T. Meyer & al.* 20820 bis (LIL); frente a la Capilla, 16-II-1960, *T. Meyer & al.* 21673 (LIL 517089, 559852). **Dpto. La Paz:** Prov. Nor Yungas: Coroico-Yolosa, subiendo al Río San Juan a 10 km, 2100 m s.m., 1-IV-1982, *S. Beck* 7496 (LPB, SI); La Paz via Coroico, entrando de Yolosa 2 km hacia Coroico Viejo, 1350 m s.m., 30-XII-1983, *S. Beck* 8703 (LPB, SI, US); Polo-Polo bei Coroico, 1100 m s.m., X/XI-1912, *O. Buchtien* 228 (LIL 42915, MO 711001, NY, SI); Valle del río Unduavi, subiendo hacia las chacras de Sacahuaya, 1840 m s.m., 30-XI-1987, *R. Seidel & E. Vargas* 1149 (LPB, MO). Prov. Sud Yungas, Chulumani, 1600 m s.m., 22-XII-1923, *A. Hitchcock* 22663 (BAA). Prov. Inquisivi, along the old trail between Cajataand and Puent Alegre, ca. 11 km NE from Licoma Pampa, 16° 42' S, 67° 10' W, 1650-1780 m s.m., 31-XII-1988, *M. Lewis* 882137 (MO). **Dpto. Chuquisaca:** Prov. Luis Calvo: El Salvador-CIMBOL, 850 m s.m., 16-I-1993, *C. Saravia Toledo & J. Nelson Joaquín* 11237 (SI); Entrada al Valle Itagua, 20° 27' S, 63° 40' W, 1310 m s.m., 11-IV-1993, *C. Saravia Toledo & al.* 11714 (SI). **Dpto. Beni:** Prov. General José Ballivian, Reyes, 1000 m s.m., X-1920/1921, *Rusby* 1319 (NY). **Dpto. no identificado:** Yungas, 1890, *A. M. Bang* 267 (MO 1712680, 1816716).

PARAGUAY. Dpto. Boquerón: Laguna Capitán, en los alrededores del tajamar, 24-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4355 (BAB, PY, SI); Laguna Yaraguí, 4 km de Lolita, 59 km S desvío Loma Plata, R. Trans-Chaco, 27-II-1991, *R. Vanni & al.* 2401 (G); 14 km E de Filadelfia, Col. Fernheim, Col. 8 (Campo Grande), 11-IX-1990, *R. Vanni & al.* 1912 (G). **Dpto. Presidente Hayes:** por R9, a 7 km del Puente Remanso, camino Asunción-Villa Hayes, 27-VI-1993, *A. M. Molina & al.* 4284 (BAB, SI). **Dpto. Misiones:** Ea. "La Soledad", Santiago, 16-XII-1969, *T. Pedersen* 9587 (MBM, NY, SI); San Ignacio: Aviación, 27-I-1949, *J. Ramírez* 206 (BAA); San Ignacio, 16-II-1950, *J. Ramírez* 561 (BAA); a 12 km de San Ignacio yendo por R4 desde Pilar, 26-VI-1993, *A. M. Molina & al.* 4267 (BAB). **Dpto. Canindeyú:** Puesto Jejui Mi, a 3 km yendo de la Ruta principal, 22-VI-1993, *A. M. Molina & al.* 4142 (BAB); Reserva Natural del Bosque Mbaracayú, Puesto Aguará Nú, a 6 km hacia el E, 23-VI-1993, *A. M. Molina & al.* 4201 (BAB). **Dpto. Guairá:** Cordillera de Ybytyruzú, Base of Cerro Peró, 1 km W of Destacamento Toraro,

25° 55' S, 56° 15' W, 17-II-1989, *E. Zardini & C. Velázquez* 10945 (MO); Borja, 23-I-1953, *J. Montes* 16254 (LIL); Villarrica, II-1929, en MO 1928, *P. Jörgensen* 3557 (BAA, LIL 42909, MO, NY, SI); 25-III-1978, *I. Basualdo* 129 (FCQ); Itapé, 4-III-1950, *J. Ramírez* 674 (BAA).

Dpto. Paraguarí: Colonia Pedro Pablo Caballero, 22-II-1947, *Rojas & C. Pavetti* 13949 (AS); A 9 km de Salto Piraretá, 30-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4601 (BAB, MO, PY, SI); Salto Piraretá, 30-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4606 (BAB, PY); Cordillera de Ybytyruzú, Valley between Cerro Peró, Cerro Acatí and Cerro Muy Muy, 25° 55' S, 56° 15' W, 13-I-1989, *E. Zardini* 9431 (MO); Parque Nacional Ybycui, Southwestern area around La Rosada, gallery forest along Arroyo Mina, 3-II-1992, *E. Zardini & R. Franco* 30360 (MO, SI), *E. Zardini & R. Franco* 30392 (MO); Forest 2 km N of Salto Cristal, 27-I-1989, *E. Zardini & R. Velásquez* 10174 (MO); cerrado, cerca de César Barrientos, 26° 03' S, 56° 50' W, 21-X-1988, *E. Zardini* 7514 (MO, PY); a 3 km de la Administración, 30-V-1987, *E. Zardini & L. Pérez* 2856 (FCQ, MO); Reserva Natural Ybycui, galería a lo largo del Arroyo Minas, 3 km N de la Administración, 26° 04' S, 56° 48' W, 31-X-1989, *E. Zardini & M. Velázquez* 15648 (MO, PY); 5 km al N de la casa de la Administración, campo viejo, 27-XII-1980, *A. Brian Abrell* 46 (MO, PY); Paraguarí-Ybytymi, 27-X-1952, *J. Montes* 13006 (LIL, LP); Orion, XI-s.a., *P. Jörgensen* 355 (LP); Paraguarí, Compañía Costa Segunda, Cerro Palacios, 30-X-1987, *I. Basualdo* 1495 (FCQ); *E. Zardini & I. Basualdo* 3744 (FCQ, MO); Cerro Palacios, 25° 25' S, 57° 10' W, 250 m s.m., 29-I-1988, *R. Degen & I. Basualdo* 683 (FCQ); Caacupé, Ea. Barrerito, Puesto Paiva, 6-II-1946, *Rojas* 13204 (BAA); Sturale, Tebicuary, 6-V-1952, *J. Montes* 15709 (LIL, NY).

Dpto. Cordillera: Emboscada, Primera Compañía Mina, camino a Piribebuy, 29-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4573, *A. M. Molina & al.* 4574 (BAB, PY); Camino Caacupé-Tobatí, entrada a la ciudad, 30-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4583 (BAB); Tobatí, 30-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4589 (BAB); Río Salado, a 4 km de Ciervo Cuá, 29-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4564 (BAB, MO, PY, SI); In regione lacus Ypacarai, V-1913, *Hassler* 12515 (G, NY); *Hassler* 12525 (G, MO); 5 km SE of Emboscada, "Isla Alta", 25° 08' S, 57° 15' W, 26-V-1990, *E. Zardini & M. Velázquez* 20772 (MO); Serranía de Tobatí, Meseta de Ibytú Silla, on cerrado vegetation, 25° 12' S, 57° 07' W, 3-XII-1988, *E. Zardini* 8226 (FCQ, MO); 297 m s.m., 25° 12' S, 57° 07' W, 8-II-1991, *E. Zardini & A. Salina* 26116 (MO); Cerro Tobatí, 11-XII-1987, en pantano, *E. Zardini* 3973 (FCQ, MO); Caacupé, 1-IX-1967, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 13527 (G); Instituto Agronómico Nacional, 24-IV-1946, *Rojas* 13437 (AS, BAA); 22-I-1980, *E. Lurvey* 54 (MO, PY); Cordillera, 6-X-1949, *J. Ramírez* 299 (BAA); Cordillera de Altos, X-1900, *Hassler* 3377 (G, NY); X-1902, *K. Fiebrig* 314 (BAA, G, SI); Tobatí-Rozado, 10-I-1951, *B. Sparre & F. Vervoort* 1599 (LIL); Areguá, vía férrea, camino a Patiño, 20-VIII-1974, *P. Arenas* 904 (BAB, MVFA); Camino a San Bernardino, La Gonta, 24-IX-1967, *A. Türpe* 2350 (LIL), *A. Türpe* 2376 (LP); in arvis pr. San Bernardino, VIII-1885/1895, *Hassler* 632 (G).

Dpto. Caaguazú: km 179, a 18 km de Mbutuy, 28-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4542 (BAB, PY); Por Ruta 7 a 8 km E hacia Coronel Oviedo, 31-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4621 (BAB, MO, PY, SI); 2 km N of Arroyo Guaranumgua, 25° 22' S, 55° 55' W, 5-I-1991, *E. Zardini & U. Velázquez* 25639 (MO); 2 km N of Arroyo Yuqueyry, 25° 15' S, 55° 55' W, 5-I-1991, *E. Zardini & U. Velázquez* 25563 (MO); Tacurú, 28-I-1951, *B. Sparre & F. Vervoort* 2228 (LIL); Yhu, 25-I-1951, *B. Sparre & F. Vervoort* 2084 (LIL); Cerca de Caaguazú hacia Yhu, 5-IV-1965, *Brescia & E. Marchesi* 5011 (MVFA).

Dpto. Neembucú: Pilar, Humaitá, 12-XII-1950, *T. Meyer* 16178 (LIL).

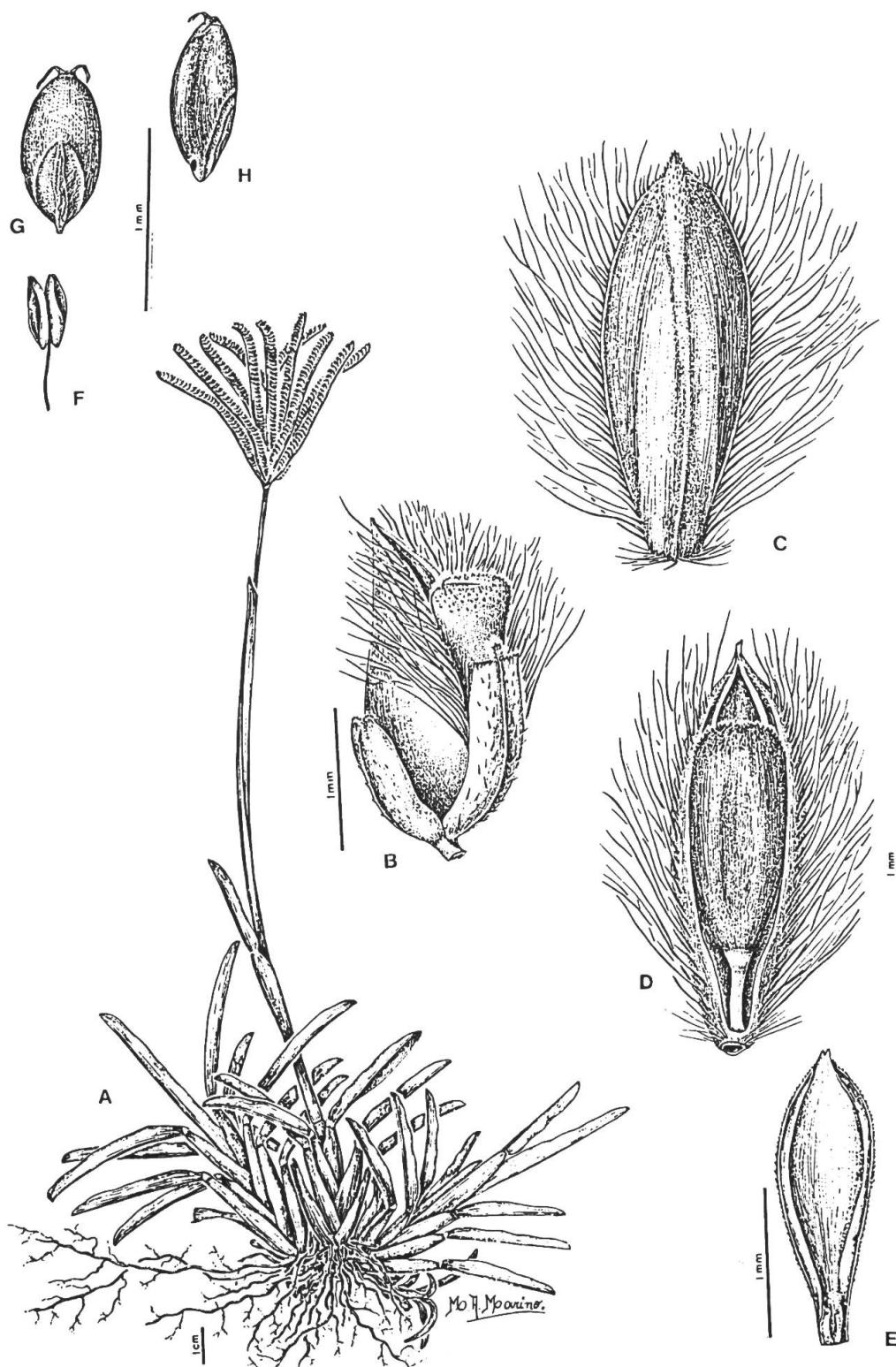
Dpto. Alto Paraná: in regione fluminis Alto Paraná, 1909/1910, *K. Fiebrig* 5909 (G, LIL, SI); 72 km al W de Ciudad del Este por Ruta 7 en dirección a Coronel Oviedo, 20-II-1993, *R. Fortunato & al.* 3922 (BAB).

Dpto. Central: Areguá, Patiño, a 12 km de la ciudad de Areguá, 29-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4549, *A. M. Molina & al.* 4551 (BAB, MO, PY, SI); Arroyo Zanja, a 4 km del cruce Ruta 2, desvío a San Bernardino, 29-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4553, *A. M. Molina & al.* 4555 (BAB, MO, PY, SI); San Lorenzo, Ciudad Universitaria, 8-X-1974, *P. Arenas* 1025 (MVFA); 12-IX-1977, *I. Basualdo* 82 (FCQ); 15-IX-1978, *I. Basualdo* 239 (FCQ); 5-IX-1979, *I. Basualdo* 350 (FCQ); Nemby, 20-VIII-1981, *M. Vavrek* 307 (PY); Horti Rojas, pr. Santísima Trinidad, 7-XI-1942, *Rojas* 10194 (AS); Santísima Trinidad, 21-II-1943, *C. Pavetti* 10348 (AS); Jardín Botánico, s.f., *Rojas* 6747 (AS); Reserva Natural, I-1991, *Blas Pérez* 613 (MO); XII-1991, *Blas Pérez* 1454 (MO, SI); ITA-Granja Isapy, orilla arroyo Lazarillo, 30-I-1966, *A. Krapovickas & al.* 12225 (SI).

Dpto. Alto Paraguay: Km 135, Puerto Casado, 21-IV-1949, *E. Ramírez* 92 (MVFA, SI); frente lado oriental, ca. del río,

21-I-1917, *Rojas* 2662 (AS, BAA); Puerto Sastre, Estación Pinzal, Ybyrayú, 9-III-1949, *E. Ramírez* 50 (BAA, MVFA); Alto Paraguay, Primavera, 16-X-1953, *A. Woolston* G-4 (NY). **Dpto. Caazapá:** Puesto Bertoni, 20-II-1918, *s. leg.* 367 (BAA); Parque Nacional Caaguazú, orilla del bosque, 25-VII-1986, *L. Molas* 868 (MO, PY). **Dpto. Amambay:** Sa. de Amambay ad ripas sivulorum Estrella Rojas, I-1907/1908, *Hassler* 10149 (BAA, G); Cerro Corá, III-1934, *Rojas* 6747 (BAA); III-1961, *R. Martínez Crovetto* 9574 (BAA); Parque Nacional Cerro Corá, 22° 39' S, 56° 03' W, 300 m s.m., 13-II-1982, *J. C. Solomon & al.* 6935 (MO, PY); alrededores del camping, 20-VI-1993, *A. M. Molina & al.* 4132 (BAB, SI); Cerro Tuyá, 9-II-1982, *J. Fernández Casas & J. Molero* 6111 (G, MO). **Dpto. Itapúa:** Encarnación, III-1943, *J. Jiménez* 174 (AS, BAA). **Dpto. San Pedro:** 10 km N de San Estanislao, 17-II-1968, *A. Krapovickas & al.* 13887 (BAA); Villa del Rosario, XI-1949, *s. leg.* (AS); Ruta 3, km 314, a Asunción, 28-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4539 (BAB). **Dpto. Concepción:** ca. de Laguna Espejo, campo desmontado, 27-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4502 (BAB, MO, PY, SI); Jhugua Poi-San Rafael, a 11 km de Loreto, camino a Paso Barreto, 27-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4478, *A. M. Molina & al.* 4479 (BAB, MO, PY, SI); Horqueta, a 42 km de Concepción, 28-X-1993, *A. M. Molina & al.* 4526 (BAB, MO, PY, SI); In regione cursus superioris fluminis Apa, XII-1902, *Hassler* 8290 (G, NY). **Dpto. no identificado:** Nordparaguay, IX-1892, *O. Kuntze* s.n. (NY); In dumentis pr. Sapucay, VIII-1885/1895, *Hassler* 630 (G).

BRASIL. Edo. Río Grande do Sul: Municipio Panambi, 3-XI-1962, *B. Rosengurtt-Del Puerto* 8944 (BAA); Tupaceretá, I-1936, *A. Araujo* 293 (BAA). Municipio São Leopoldo, Sapucaia, 5-IX-1945, *L. Rambo* [Hb. Anchieta] 29474 (LIL); São Leopoldo, 10-IV-1934, *C. Orth* 1060 (MO); Fiao, prope São Leopoldo, 14-XI-1949, *B. Rambo* 44380 (CHAPA, MO); novembri, *J. Dutra* 500 (SI); 17-VII-1946, *L. Henz* s.n. (Hb. Anchieta 33457, LIL); Vila Diehl pr. S. Leopoldo, 5-XI-1949, *B. Rambo* 44240 (LIL); Pareci Novo, 3-X-1945, *A. Schnem* 1591 (LIL, SI); Pareci, Montenegro, 7-VII-1949, *B. Rambo* 42429 (LIL, US); 10-IX-1945, *L. Henz* s.n. (Hb. Anchieta 29640, LIL); Estación Pareci, 14-I-1949, *B. Rambo* 39748 (LIL); Pareci Velho p. Cai, 7-X-1949, *B. Rambo* 43827 (LIL); Lagoa da Pinguela p. Osorio, 27-III-1950, *B. Rambo* 46451 (LIL, MO); Bocó dos Fariap, Osorio, 8-V-1950, *B. Rambo* 47057 (LIL); Guianuba, 22-XI-1948, *B. Rambo* 38241 (LIL); 17-III-1949, *B. Rambo* 40539 (LIL); Estación Azevado, 6-V-1949, *B. Rambo* 41446 (LIL); ad montem Jacaré, 7-XII-1948, *B. Rambo* 38615 (LIL); Sapiranga, 16-V-1949, *B. Rambo* 41575 (LIL); 11 km SE of Sarandí along Highway BR-386 to Carazinho, 620 m s.m., 12-III-1976, *G. Davidse & al.* 11177 (LIL, MO, NY); Río Pardo, 10-II-1948, *Palacios & A. Cuezzo* 956 (LIL); Lagoa dos Quadros pr. Torres, 21-II-1950, *B. Rambo* 45942 (LIL, MO). **Edo. Santa Catarina:** Municipio Florianópolis, Ilha Santa Catarina, Florianópolis, Morro das Piedras, 18-I-1966, *R. Klein & Bresolin* 6624 (MBM, PEL); Jurere, 17-I-1966, *R. Klein & Bresolin* 6563 (MBM); Piratuba, na. estrada Piratuba a Capinzal, 8-I-1974, *J. Valls & al.* 3094 (ICN). Municipio Joacaba, Ruderal, 4 km S of Joacaba on the W bank of the Río do Peixe, 27-II-1957, *L. Smith & R. Klein* 11900 (NY). Municipio no identificado, Praia Braba, Itajaí, 5-III-1953, *R. Klein & J. Swallen* 394 (NY). **Edo. Paraná:** Municipio Curitiba, Laranjeiras do Sul, 15-I-1974, *E. Sánchez* 1090 (BA 72690); a 10 km de Cascavel, 15-I-1974, *E. Sánchez* 1089 (BA 72689). Municipio Matinhos, Praia dos Ferroviarios, 31-I-1974, *R. Kummrow* 264 (MBM). Municipio de Guarapuava, Fazenda do Capao Redondo, 23-III-1966, *J. Swallen* 8933 (PEL); Lagoa Seca, 13-II-1969, *G. Hatschbach* 21153 (MBM, NY). Municipio Campo Mourão, 13-I-1983, *G. Hatschbach* 45993 (MBM). Municipio Ponta Grossa, Caldeiroes do Inferno, 29-IV-1972, 814 m s.m., *H. Longhi* 79 (ICN); Camino a Tibagi, a 26 km de Ruta BR-376, 12-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1695 (BAB). Municipio Lapa, Volta Grande, 2-III-1982, *G. Hatschbach* 44610 (MO). Municipio no identificado, prope Jaguariahyva, in campo, 1-II-1915, *P. Dusén* 16581 (MO); 14 km of Guaraniazu along highway BR-277 to Foz do Iguazú, 830 m s.m., *G. Davidse & al.* 11296 (CHAPA, MO, NY); Parque Nacional do Iguazú, 9-II-1960, *E. Pereira* 5519 (LP, PEL); Palmeira, arredores Paraná, 14-I-1981, *G. Hatschbach* 43525 (MO). **Edo. Mato Grosso do Sul:** Municipio Ponta Pora, Fazenda Itamarati, 20-III-1985, *G. Hatschbach & F. Zelma* 49332 (C, MBM). Municipio de Aquidauana, Fazenda Río Negro, 31-X-1978, *A. Allem* 2308 (MO). Municipio no identificado, Campo Grande, cerrado, s.f., *E. Nienstedt* 234 (US). **Edo. São Paulo:** Municipio de Descalvado, Descalvado, Fazenda Graciosa, 2-I-1966, *T. Sendulsky* 285 (NY, US). Municipio de Porto Ferreira, from Porto Ferreira, along road to São Carlos, s. f., *T. Sendulsky* 157

Fig. 5. – *E. retusa* (Lag.) Kunth

A, planta; B, espiquilla; C, antecio inferior fértil, vista dorsal; D, antecio superior estéril, vista dorsal y antecio inferior fértil, vista ventral; E, pálea y lodícuas; F, estambre; G, cariopsis, vista dorsal; H, cariopsis, vista lateral. A-F de Piccinini & Hilfer 3750 (BAB); G-H de Fortunato & al. 1588 (BAB). Detalles: escala = 1 mm.

(MO). Municipio Assis, 5 km Paraguacu Paulista, 22° 36' S, 50° 30' W, 5-II-1965, *W. Clayton* 4531 (NY). Municipio no identificado, Jundiahy, 11-II-1930, *F. Hoehne* 25200 (NY). **Edo. Río Janeiro:** Praia de Grumari, 22-II-1960, *C. Angeli* 1 (LIL). Municipio de Guanabara, Petrópolis prope Río de Janeiro, 1900, *G. Lutzburg* 6027 (NY). **Edo. Bahía:** Municipio de Caravelas, ca. 2 km a NE da cidade, na estrada para Ponta de Areia, 5-IX-1989, *A. de Carvalho & al.* 2450 (MBM). Municipio Parafuso, 39 km of Bahía, 10-15 m s.m., 22-XII-1924, *A. Chase* 8014 (MO, NY); Ca. 5 km SE of Feira da Santana along highway BR-324, 250 m s.m., 31-III-1976, *G. Davidse & al.* 11686 (CHAPA, ENCB, MO, NY). Municipio de Maraú, Ponta do Mutá, Porto de Campinhos, 6-II-1979, *S. Mori & al.* 11366 (MO, NY).

URUGUAY. Dpto. Paysandú: Chapicuy, Meseta de Artigas, orilla del Río Uruguay, III-1943, *B. Rosengurtt* 4283 (BAA, MO); Meseta de Artigas, 7-XII-1962, *B. Arrillaga & al.* 1454 (MVFA).

Obs. 1. Algunos ejemplares inmaduros de esta especie presentan láminas más angostas, racimos menos numerosos o de menor longitud que recuerdan a *E. retusa*, la especie más afín. La suma de caracteres: césped acompañando a las cañas, los antecios de mayor longitud, la lema fértil con cílias más largas y el antecio estéril con el ápice no incurvo identifican a *E. distichophylla*.

Obs. 2. Sobre la presencia de *E. distichophylla* en Chile, GAY (1853) cita al género para el Cabo de Buena Esperanza y destaca que Kunth indica esta especie para Chile pero que solo ha visto muestras procedentes de Brasil.

Cabe destacar que la descripción de Gay si bien en líneas generales coincide con esta especie, lo referente a la lema fértil recuerda a *E. bahiensis*.

RENOIZE (1984, 1988) y KILLEEN (1990) y ZULOAGA & al. (1994) entre otros autores también citan a esta especie para Chile sin especificar localidad ni material alguno.

Hasta el presente no se ha visto material procedente de Chile que responda a esta especie.

Obs. 3. WIPFF & HATCH (1992) consideran que todos los especímenes identificados como *E. distichophylla* en Texas, excepto algunos que han sido cultivados en parcelas experimentales y viveros deben referirse a *E. retusa*.

Obs. 4. El epíteto específico de *E. distichophylla* no coincide con los siguientes nombres dados a esta especie: “*E. distichophyllus* (Lag.) Nees” en HERTER (1940), “*E. distichifolia* (Lag.) Nees” en CABRERA & ZARDINI (1978), “*C. confertiflora* Trin. (1821)” en SMITH & al. (1981).

Obs. 5. STUCKERT (1904) destaca que *E. distichophylla* es bastante apetecida por la hacienda, a pesar de su gusto amargo y ser considerada, tal vez sin razón, como causa provocativa del aborto en vacunos y que la infusión de las semillas es preconizada como diurética.

5. *Eustachys retusa* (Lag.) Kunth, Révis. Gramin.: 88. 1829 (Fig. 5A-H; Fig. 8C).

≡ *Chloris retusa* Lag., Gen. Sp. Pl.: 5. 1816.

Material tipo examinado: URUGUAY: Del Cerro y Peña Blanca, Nee Iter. (Holotipo, fragmento BAA!, Fototipo MO 1661654! ex MA) (ver Obs. 2).

= *Chloris distichophylla* var. β *argentina* Hack. in Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires 11: 113. 1904.

≡ *Chloris argentina* (Hack.) Lillo & Parodi in Physis 4: 180. 1918.

≡ *Eustachys argentina* (Hack.) Herter, Fl. Il. Uruguay: 86, tab. 341. 1942.

≡ *Chloris argentinensis* Lillo & Parodi in Revista Fac. Agron. Veterin. 2: 283. 1919 [nom. illeg.].

≡ *Eustachys argentinensis* (Lillo & Parodi) Herter in Revista Sudamer. Bot. 6: 146. 1940 [nom. illeg.].

Material tipo examinado: ARGENTINA: Prov. Córdoba: alrededores de la ciudad, Leg. Stuckert N° 11045, 2-I-1902 (Sintipo, BAA!).

Hierba perenne de 25-80(-110) cm de altura, rizomatosa, rizomas breves muy aproximados, renuevos fuertemente comprimidos lateralmente. Innovaciones intravaginales. Cañas hasta de 0,4 mm semilat., simples, excepcionalmente ramificadas, erectas o subgeniculadas en la base, 2-3 nudos, constreñidos, castaño claro a oscuro. Césped corto, arrosetado, menor que 1/4 de la longitud de las cañas floríferas, excepcionalmente alcanza la 1/2 de las mismas. Vainas fuertemente comprimidas lateralmente, dísticas, glabras, verdosas, glaucas, con tintes amarillos o de color ladrillo, menores que los entrenudos; lígula breve de 0,5-0,9 mm long., membranáceo-pestañosa; láminas de 3-16 cm long. x 6-10 mm lat., las superiores menores a menudo reducidas a su vaina, verde-glaucas, glabras, con el margen escabroso, planas o conduplicadas, quilla pronunciada, naviculares, obtusas, mucronadas. Inflorescencia exerta, incluida o subincluida en la última vaina foliar, formada por (5)-6-15 (muy excepcionalmente 17-18) racimos de 3-10 cm long., erectos, castaño dorados, fasciculados en el ápice de las cañas en un verticilo. Espiguillas castaño oscuro a la madurez de la cariopsis, bifloras, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 0,2 mm long. Antecio superior estéril, representado por una lema de 1-1,6 mm long., cuneiforme, tubulosa, ápice truncado, incurvo, excepcionalmente mucronado, dorso glabro o escabriúsculo hacia el ápice. Glumas 2, desiguales, 1-nervias, nervios escabrosos, membranáceas, hialinas, glabras o escabriúsculas, la inferior de \pm 1 mm long., angostamente lanceolada, aguda, bidentada o truncada, la superior de 2,2 mm long., lanceolada, ápice obtuso emarginado, nervio central prolongado en aristula hasta de 0,5 mm long., recta u oblícua. Lema fértil de (1,5-) 2 (2,5) mm long., de contorno ovado, aguda, comprimida dorsiventralmente, cartácea, dorso glabro, escabriúsculo hacia el ápice, 3-nervia, nervio central prolongado en un mcrón, los laterales marginales abundantemente pilosos, cillas de 1 mm long., patentes, blancas, brillantes. Pálea de ca. 2 mm long., espatulada, membranácea, dorso plano, glabro, márgenes muy angostos, hialinos, 2-nervia, nervios escabrosos, ápice brevemente bidentado. Lodículas 2, de 0,1 mm long., adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras ovales de (0,1-)0,4-0,6 mm long., lilas o amarillas. Cariopsis de 1 mm long. x 0,6 mm lat., subtrígona, surco ventral ancho; mácula embrional aproximadamente 1/2 de su longitud; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde octubre a julio.

Especie de amplia distribución geográfica, habita en Brasil austral, Paraguay, Uruguay, Chile (ZULOAGA & al., 1994), Bolivia, para donde se la cita aquí por primera vez y en la Argentina. En E.U.A. (Georgia, New York, South Carolina, Florida y Texas), donde es introducida. En la Argentina se distribuye en las Provincias Fitogeográficas Chaqueña, Mesopotámica, Bonaerense, Del Monte y Patagónica (CABRERA & WILLINK, 1973).

Crece en forma aislada o a veces codominante, en suelos arenosos, pedregosos, salitrosos, secos, húmedos o pantanosos. Se la observa en forma espontánea en campos altos incultos, abiertos, fértiles o cultivados, tanto en cauces de ríos, vertientes como a orilla de lagunas o caminos. Es un componente de estepas, praderas, sabanas, bosques, montes, palmares, dunas o médanos. Habita en faldas graminosas como en la cumbre de cerros hasta los 2300 m s.m.

Se trata de una buena forrajera estival, resistente al pastoreo y, si bien proporciona poca cantidad de forraje es muy apetecida por el ganado. Se disemina muy fácilmente y las semillas tienen un alto poder germinativo. Podría usarse como planta ornamental (CANO, 1988). A veces se observa como maleza en yerbales.

Nombre vulgar: pata de gallo, capim-coquerinho (SMITH & al., 1981).

Material adicional examinado:

ARGENTINA. Prov. Jujuy: Dpto. Capital, Río Grande cerca de la Capital, 1300 m s.m., 4-III-1943, *L. Parodi* 14460 (BAA); Río Grande, 19-II-1931, *L. Parodi* 9811 (BAA); Termas de Reyes, 1900 m s.m., 5-II-1943, *L. Parodi* 14535 (BAA); Reyes, 1363 m s.m., 10-II-1924, *R. Schreiter* 2971 (LIL); Yala, 1450 m s.m., II-1943, *L. Parodi* 14660 (BAA). Dpto. San Antonio, San Antonio, camino de Perico a Jujuy, 21-I-1930, *L. Parodi* 9097 (BAA). Dpto. Santa Bárbara, El Fuerte, 5-I-1966, *A. Cabrera & al.* 17274 (BAA). Dpto. no identificado, 3-XII-1903, *E. Holmberg* 21, *E. Holmberg* 26 (BAB); 15-I-1906, *C. Spegazzini* s.n. (BAB 15579). Prov. Salta: Dpto. La Capital, San Lorenzo, entrada a la Villa, 14-I- 1984, *F. Varela* 332 (MCNS). Dpto.

Rosario de Lerma, Campo Quijano, 1250 m s.m., 4-II-1940, *L. Parodi* 13544, *L. Parodi* 13554 (BAA). Dpto. Candelaria, Las Lanzas, costeando el río hacia el N, 18-II-1962, *T. Meyer & al.* 2165 (LIL); Ojo de Agua Caliente, 1000 m s.m., 11-III-1925, *S. Venturi* 3705 (LIL, SI); Cuesta de Unquillo, 2000 m s.m., I-1933, *R. Schreiter* 9241 (LIL); 1800 m s.m., *R. Schreiter* 9250 (LIL). Dpto. Chicoana, Quebrada de Escoipe, 31-I-1949, *A. Cabrera & H. Schwabe* 155 (LP). Dpto. Guachipas, Guachipas, Estancia Patrón Costas, I-1937, *M. Job* 1498 (LP); Pampa Grande, 1600 m s.m., 25-IV-1942, *A. Hunziker* 1690 (BAB, LIL). Dpto. Orán, Río Pescado, Pintascayo, 11-VII-1946, *O. Borsini* 639 (LIL); 25-II-1905, *C. Spegazzini s.n.* (BAB 14112). Dpto. La Caldera, La Caldera, 1200 m s.m., 2-III-1942, *S. Rosa* 338 (LIL). Dpto. no identificado, Quebradas del Río Toro y del Río Blanco, I-1923, *I. Vattuone* 50 (SI); *I. Vattuone* 51 (LIL); Salta, III-1907, *L. Hauman s.n.* (BA 39431); V-1942, *S. Zabala* 338 (BAB). **Prov. Tucumán:** Dpto. Capital, Río Salí, 450 m s.m., V-1923, *S. Venturi* 2523 (LIL); Capital, I-1909, *M. Lillo* 8910 (LIL 42856, NY). Dpto. Burruyacú, camino a Cerro Medina, 26-I-1962, *M. Villa Carenzo & al.* 1742 (LIL); 20-I-1962, *M. Villa Carenzo & al.* 1798 (LIL); Valle del río Medina, Ea. Los Pinos, Agua Negra, 1550 m s.m., 23-III-1961, *F. Vervoort* 6754 (LIL); Cerro del Campo, III-1918, *E. Bailetti* 357 (LIL). Dpto. Tafí, La Banda, II-1919, *L. Castillón* 42968 (LIL); alrededores de la ciudad universitaria, 1200 m s.m., 1-I-1962, *M. Villa Carenzo & R. Legname* 1975 (LIL); Cumbre del Siambón, 1700 m s.m., 8-II-1924, *S. Venturi* 2877 (BAB, LIL, MO, SI); Siambón, sierra de Tucumán, I-1874, *P. Lorentz & G. Hieronymus* 910 (CORD); Siambón, Márgenes del Río Matadero, 28-XI-1888, *M. Lillo* 1053 (LIL); Siambón, Salinas, márgenes Río Lules, 27-III-1891, *M. Lillo* 1728 (LIL); Cumbre de Taficillo, 1800 m s.m., 4-III-1928, *S. Venturi* 6015 (LIL); Anfama, 7/8-VI-1906, 1800 m s.m., *L. Monetti* 339 (LIL); *L. Monetti s.n.* (BAB 16164); 3 km N de Tafí del Valle, 2100-2300 m s.m., 17-III-1972, *V. Maruñak & al.* 337 (CTES); Valle de Tafí, 1908, *C. Bruch s.n.* (LP 16010); 2000 m s.m., 7-II-1907, *E. Dinelli s.n.* (SI 28145); *E. Dinelli* 7810 (LIL); 2000 m s.m., *M. Lillo* 5774 (LIL); Quebrada inund. Alisal, 14-I-1908, *L. Castillón* 525 a (LIL); *L. Castillón* 525 (LIL); Tafí del Valle, 7-II-1907, *E. Dinelli* 626 (BAB). Dpto. Leales, Chañar Pozo, 300 m s.m., X-1919, *S. Venturi* 506 (LIL, SI); *S. Venturi* 507 (BA). Dpto. Trancas, Pie de La Cuesta, 1700 m s.m., pedregales del Río Yuckayo, 20-IV-1926, *S. Venturi* 4523 (LIL). Dpto. Río Chico, Escaba, 22-XII-1913, 2250 m s.m., *L. Monetti* 1792 (LIL). **Prov. Catamarca:** Dpto. Ambato, Las Juntas, 8-II-1974, *E. Ulibarri* 631 (BAA); Sierra de Ambato camino a El Rodeo, 1300 m s.m., 4-II-1941, *L. Parodi* 14012 (BAA); 1250 m s.m., *L. Parodi* 14234 (BAA); 1300 m s.m., *L. Parodi* 14023 (BAA, LP); 1200 m s.m., *L. Parodi* 14220 (BAA); entre El Rodeo y Catamarca, 1300 m s.m., 16-III-1959, *M. Villa Carenzo & P. Legname* 1211 (LIL); El Rodeo, 1700 m s.m., 12-XII-1949, *J. Araque M. & F. Barkley* 19 Ar 643 (LIL); Cumbres de Narváez, falda W entre Loma Larga y Las Chacritas, Ruta 62, km 1422, 1700-1800 m s.m., 17-III-1972, *A. Hunziker* 21922 (CORD). Dpto. Andalgalá, El Suncho, 1600 m s.m., II-1938, *R. Schreiter* 673 (BAA); 5-V-1915, *P. Jörgensen* 1454 (LIL); Andalgalá, 1070 m s.m., V-1915, *P. Jörgensen* 1146 (SI); Alto de Las Juntas, 1600 m s.m., 13-II-1949, *T. Meyer* 14811 (LIL); Río Pisavil, Las Estancias, 1630 m s.m., 22-I-1949, *I. Mackenzie Lamb s.n.* (LIL 299409). Dpto. El Alto, Sierra El Alto, 19-III-1960, *Ledda & A. Türpe s.n.* (LIL 507312); Vilisman, 25-I-1944, *A. Castellanos s.n.* (BA 47624); El Alto, 950 m s.m., 20-XII-1957, *C. Cristóbal, Guerrero & De la Sota s.n.* (LIL 479244). Dpto. Paclín, Cuesta del Totoral, 1158 m s.m., 26-XI-1960, *A. Ruiz Leal* 21161 (MERL). Dpto. Ancasti, Sierra de Ancasti, entre Ancasti e Icaño, 21-XII-1963, *A. Ragonese & B. Piccinini* 9835 (BAB); Ancasti, II-1909, *P. Spegazzini s.n.* (BAB 29201). Dpto. no identificado: Velasco, Mina Esperanza, 2200-2400 m s.m., 6-III-1944, *A. Soriano* 1010 (BAB); Río Tala, XII-1909, *P. Spegazzini s.n.* (BAA, BAB 28371). **Prov. La Rioja:** Dpto. General Belgrano, cumbre de la Sierra de Olta, 8-II-1940, *A. Castellanos s.n.* (BA 33413, LIL 42944). **Prov. Córdoba:** Dpto. Capital, colinas pedregosas alrededores de la ciudad, 1/4-XII-1926, *L. Parodi* 7471 (BAA, CTES); Prope Córdoba, 28-XII-1898, *T. Stuckert* 5876 (SI); 15-III-1898, *T. Stuckert* 5529 (MO); 1-I-1899, *T. Stuckert* 5956 (MO); Pr. La Toma, *F. Kurtz* 12869 (CORD). Dpto. Punilla, Capilla del Monte, Aguila Blanca, 9-I-1964, *J. Bruzzone* 14 (BAA, CTES); Dique Los Alazanes, 26-III-1940, *E. Nicora* 2692 (SI); Valle de Punilla, cerca del Río Calabalumba, 17-III-1917, *C. Hosseus* 762 (CORD); Copina, 1370 m s.m., 7-XII-1958, *A. Ruiz Leal & F. Roig* 20044 (BAA); Tanti, 14-XII-1963, *A. Ragonese & B. Piccinini* 9573 (BAB); en la sierra, II-1963, *A. García s.n.* (BAA 3634); Cosquín, margen derecha del río al lado camping Luz y Fuerza, 10-I-1985, *G. Rua s.n.*

(BAA 19327); San Esteban, 2-I-1938, *E. Nicora* 1511 (SI); La Cumbre, San Jerónimo, 3-II-1948, *M. Job* 2645 (LP); La Falda, Río Grande, I-1936, *M. Job* 475 (LP); Entre Durazno y Cerro Blanco, 18-20-II-1911, *A. Flossdorf s.n.* (Hb. Kurtz 15987, CORD); San Roque, Sierra de Córdoba, 12-I-1881, *G. Hieronymus s.n.* (CORD); Molinari, 26-XII-1986, *S. Pire* 2460 (UNR). Dpto. Punilla, Molinari, 26-VII-1986, *S. Pire* 8097 (UNR). Dpto. San Justo, San Francisco, verano 1918, *E. Bragagnolo s.n.* (Hb Parodi 859, BAA). Dpto. San Alberto, Las Rabonas, I-1941, *R. Martínez Crovetto* 151 (BAB); IV-1943, *R. Martínez Crovetto* 1820 (BAB); San Vicente, 8-IV-1916, *L. Irigoyen s.n.* (Hb. Parodi 855, BAA); Pampa de Achala, 6-II-1938, *M. Nicora s.n.* (Hb. E. Nicora 1822, SI); Nono, 7-XI-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 10277); 5-XII-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 10275); Mina Clavero a La Posta, 1350 m s.m., 5/7-XII-1958, *H. Fabris* 1629 (LP); entre Mina y Benegas, 6-XII-1958, *A. Ragonese* 9339 (BAB). Dpto. General Roca, Huinca Renancó, 19-II-1938, *E. Clos* 6419 (BAB); Est. San Juan, XI-1978, *H. Alipe* 7 (BAA 16560); Entre las Estaciones Burmeister y Onagoity, FF. General San Martín, 3-XI-1971, *A. Hunziker & T. Di Fulvio* 21364 (CORD). Dpto. Unión, Bell Ville, verano 1925, *Báez s.n.* (BAA 16693); XI-1923, *L. Hauman* 39427 (SI); Canals, 31-VII-1910, *T. Stuckert* 21869 (CORD); verano 1917, *G. Niedfeld s.n.* (L. Parodi 1114, BAA); Santa Cecilia, XI-1915, *J. Castellanos* 9 (BAB). Dpto. Colón, Salsipuedes, III-1938, *G. Dawson* 53 (BAA); 7-II-1939, *G. Dawson* 56 (LP); Ascochinga, 28-X-1935, *M. Giardelli* 24 (SI); 4-XII-1936, *M. Giardelli* 604 (LIL, SI); 29-III-1939, *M. Giardelli* 1069 (SI); V-1910, *P. Spegazzini* 34140 (SI); *P. Spegazzini s.n.* (BAB 34141, 34142); Sierra Chica de Córdoba, II-1872, *P. Lorentz* 46 (CORD); Dique de la Quebrada, ca. 2 km W Río Ceballos, ± 750 m s.m., 9-XII-1978, *J. Solomon & A. Solomon* 4049 (MO); Río Ceballos, III-1947, *M. Dumont* 113 (SI); Unquillo, 1926, *C. Bruch s.n.* (LP 17596); La Granja, Alta Gracia, 27-III-1937, *M. Birabén* 70 (LP); Candonga, 22-I-1942, *E. Clos* 7273 (BAB). Dpto. Santa María, Santa María, XII-1939, *R. Lahitte s.n.* (BAB 60574); Potrero Garay, 750-800 m s.m., 1-VI-1947, *J. Gutiérrez* 215 (LIL); Alta Gracia, La Paisanita, 30-XII-1951, *R. Scolnik* 1748 (SI); Río Anisacate, La Paisanita, 23-XI-1950, *M. Job* 2914 (LP); 16-XII-1951, *Buchinger s.n.* (BA 59284); 30-XII-1951, *Buchinger s.n.* (BA 59313, 59314); La Isla, ± 10 km al W de Alta Gracia, a orillas del Río Anisacate, ± 600 m s.m., 14-I-1940, *A. Hunziker* 2332 (CORD); La Bolsa, Río Anisacate, 12-XII-1963, *A. Ragonese & B. Piccinini* 9459 (BAB); Between Cerro Blanco and La Hoyada, km 767, Ruta Nac. 20, ± 1300 m s.m., 12-XII-1978, *J. Solomon & A. Solomon* 4087 (MO). Dpto. Río Cuarto, Ruta 35, vías del tren frente a Malena, 13-XII-1969, *E. Cano* 4432 (BAB); Río Cuarto, s. fecha, *Maradona* 20 (SI); Camino de Río Cuarto a San Luis, 3-III-1863, *J. Isern* 8088 (SI); Río de Chaján, en las inmediaciones de la Ruta Nac. 8, unos 10 km al E del límite con San Luis, ± 500 m s.m., 8-III-1963, *A. Hunziker & A. Cocucci* 16485 (CORD). Dpto. Calamuchita, Potrero Arroyo de Calmayo, sierra de Córdoba, 6-11-XI-1895, *W. Bodenbender* (Hb. Kurtz 8783, CORD, SI); Arroyos de Los Sauces, cerca de San Pedro, 3-I-1890, *F. Kurtz* 6708 (BA, CORD, LP); Villa General Belgrano, 21-I-1969, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 14650 (BAB, CTES); Valle General Belgrano, ± 750 m s.m., 16-XII-1978, *J. Solomon & A. Solomon* 4161 (MO); Río del Medio, 30-I-1969, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 14739 (CTES); 7 km W de Santa Rosa de Calamuchita, 6-I-1975, *C. Quarín* 2913 (CTES); Río Santa Rosa, 10 km W de Santa Rosa, 26-I-1969, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 14693 (CTES); Calamuchita, I-1941, *H. Schwabe* 741 (LP); Embalse Río Tercero, 29-X-1949, *A. Krapovickas* 6435 (BAB); 12-III-1942, *R. Maldonado* 1407 (LP); Río de Los Sauces, 28-II-1942, *R. Maldonado* 1356 (LP). Dpto. Tulumba, Totoralejos, 29-II-1940, *E. Nicora* 2371 (SI). Dpto. San Javier, Yacanto, s. fecha, *J. Vattuone* 84 (SI); III-1921, *J. Molfino s.n.* (BA 39426); 29-XII-1927, *A. Castellanos* (BA 10276); Arroyo Yacanto, 10-II-1939, *A. Castellanos* (BA 30947); Luyaba, 30-X-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 10274); Los Pozos, 20-I-1943, *M. Gemesio* 3 (LP); San Javier, 1000 m s.m., 21-I-1940, *A. Bridarolli* 1171 (LP). Dpto. Totoral, Sarmiento, I-1922, *J. Serié s.n.* (BA 39428). Dpto. Río Seco, Cerro Colorado, 30-I-1942, *R. Maldonado* 1052 (LP); Arroyo San Miguel, en las inmediaciones del cruce con Ruta 9, ca. 550 m s.m., 13-XI-1971, *A. Hunziker & al.* 21471 (CORD). Dpto. Marcos Juárez, Marcos Juárez, 18-XII-1901, *T. Stuckert* 18296 (CORD). Dpto. Río Primero, alrededores de Santa Rita, 24-II-1887, *F. Kurtz* 4725 (CORD); Est. San Teodoro, 29-X-1900, *T. Stuckert* 9594 (CORD); 10-XII-1903, *T. Stuckert* 13488 (MO); 9-V-1906, *T. Stuckert* 15848 (MO). Dpto. Río Segundo, Oncativo, s. fecha, *M. Estrada s.n.* (BAB 91893); Manfredi, XII-1944, Estac. Experimental s.n. (BAB 66202). Dpto.

General San Martín, Villa María, 1-VII-1938, *B. Navarro* 48 (BAB); orillas del Río 3º, 22-XI-1950, *A. Krapovickas* 7389 (NY). Dpto. Pocho, entre Tala Cañada y Sagrada Familia, 15-XII-1963, *A. Ragonese & B. Piccinini* 9649 (BAB). Dpto. Ischilín, Dean Funes, 28-I-1947, *A. Ragonese & B. Piccinini* 6430 (BAB). **Prov. Formosa:** Dpto. Patiño, Las Lomitas, alrededores de la ciudad, 5-VI-1982, *A. M. Molina & al.* 454 (BAA, EEA INTA El Colorado); Por Ruta 26 hacia el N, rumbo Pozo del Tigre, 5 km antes de Gabriela Mistral, 9-XII-1981, *A. Cabral & A. M. Molina* 862 (BAB, EEA INTA El Colorado); *L. Parodi* 8395, *L. Parodi* 8447 (BAA); Bartolomé de las Casas, II-1972, *Insfran* 966 (BAB, LIL). Dpto. Pilcomayo, N de Puesto Porteño a 3 km, 21-IV-1947, *I. Morel* 2599 (LIL). **Prov. Chaco:** Dpto. General Güemes, 48 km de Fuerte Esperanza hacia J. J. Castelli, 15-XII-1983, *A. M. Molina* 2269 (BAB). Dpto. Comandante Fernández, Pres. Roque Saenz Peña, Aula, s. fecha, s. leg. (LIL 42861). Dpto. Independencia, Campo Largo, 30-X-1940, *T. Meyer* 9141 (LIL). Dpto. Fray Justo Santa María De Oro, Ea. La Lonja, R a Tostado a 3 km del paralelo 28, *A. Schulz* 13720 (BAA). Dpto. 1º de Mayo, Colonia Benítez, 27-XI-1915, *N. Magliona* 18 (BAB); *N. Magliona* s.n. (BAB 53364). **Prov. Santiago del Estero:** Dpto. Ojo de Agua, Sierra de Sumampa, R 13, 7 km desde Ojo de Agua hacia Sumampa, ± 500 m s.m., 12-X-1979, *B. Piccinini & J. Hilfer* 3750 (BAB*). Dpto. Copo, km 1314, 15-X-1984, *C. Kunst & al.* 87 (BAB); 12 km de Pampa de Los Guanacos, por R 16 en dirección W a Monte Quemado, 26° 11' N, 61° 54' W, 23-XI-1990, *R. Fortunato & al.* 1588 (BAB*). Dpto. Guasayán, Cerro Mogote, *F. Rial Alberti* 8, *F. Rial Alberti* 19 (BAA). Dpto. Rivadavia, Selva, 12-XI-1946, *B. Balegno* 397 (LIL). **Prov. Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Concordia, VII-1940, *R. Martínez Crovetto* 206 (BAB); I-1918, *J. Báez* 82 (BAB); 24/30-XI-1936, *R. Spegazzini* 245 (BAB); 25-V-1917, *E. Clos* 801 (BAA, BAB); III-1939, *J. Báez* 39/19 (LP); En campos arenosos, 14-II-1945, *C. Schulz* 528 (LIL); San Carlos, 11-XII-1946, *T. Meyer* 10812 (LIL); 8-11-X-1950, *J. Hunziker* 4505 (BAB); Yuquerí Chico, 30-XII-1944, *M. Job* 41 (LP); Entre almacén Gómez y Yuquerí Chico, 9-XII-1946, *T. Meyer* 10807 (LIL); Salto Grande, I-1947, *R. Martínez Crovetto* 4135 (BAB); *R. Martínez Crovetto* 4227 (BAB, SI); 11-X-1950, *J. Hunziker* 4432 (BAB); Ayuí, 11-III-1962, *A. Burkart & al.* 23270 (BAB, SI); En palmares de Concordia, 1-II-1931, *A. Castellanos* s.n. (BA 31/938); Estación Agronómica, 15-I-1927, *A. Burkart* 759 (BAA, CTES, LIL); Puerto Yeruá, 20-XII-1923/5-I-1924, *P. Pennington* s.n. (BA 39424); Río Yuquerí, V-1927, *Augusti* s.n. (BA 27/1500). Dpto. Colón, Parque Nacional El Palmar, entre Prefectura y en Cantera Salvia, 7-IV-1982, *L. Cusato & al.* 1168 (BAA); Berduc, I-1948, *R. Martínez Crovetto & B. Piccinini* 4645 (BAB). Dpto. Paraná, La Toma, 2-XI-1962, *A. Burkart & al.* 23600 (SI); XII-1904, *B. López* 4 (BAB). Dpto. Gualeguaychú, Holt, V-1943, *R. Martínez Crovetto* 2187 (BAB, LIL, SI); 20-I-1967, *E. Sánchez* 86 (BA 71729); 20-XII-1947, *A. Ragonese & R. Martínez Crovetto* 5018 (BAB); Ibicuy, XI-1918, *L. Hauman* s.n. (BA 39429). Dpto. Federación, camino Chajará a Gualeguaychú, I-1945, *M. Job* 212 (LP); Colonia Libertad, 13-XII-1902, *E. Raña* 34 (BAB). Dpto. Uruguay, cercanías de Concepción del Uruguay, 30-X-1992, *P. Vicinguerra* s.n. (LIL 585901). **Prov. Corrientes:** Dpto. Capital, alrededores de la Capital, IV-1925, *F. Hirschom* s.n. (Hb. Parodi 12829, BAA); 28-III-1898, *T. Stuckert* 5876 (MO); Arroyo Riachuelo/Ruta 12, 29-II-1980, *U. Eskuche* 2780-52 (SI); Camino a Santa Ana, Laguna Soto, 1-XI-1975, *A. Schinini* 12153 (CTES); Laguna Brava, III-1961, *R. Martínez Crovetto* 9543 (BAB). Dpto. San Martín, La Cruz, 7-XI-1936, *L. Parodi* 12551 (BAA). Dpto. Goya, Goya, 26-XI-1945, *O. Boelcke* 1388 (BAA, SI); San Juan, II-1948, *R. Martínez Crovetto* 4785 (BAB); Colonia Manantiales, 17-IV-1969, *R. Carnevali* 1516 (BAB). Dpto. Concepción, Paraje Rincón de Luna entre Batel y Batelito, Estancia Los Tres Rincones, Potrero Viuda, 1-II-1963, *E. Cano & J. Cámara Hernández* 592 (BAA); 4-II-1963, *E. Cano & J. Cámara Hernández* 783 (BAA); Tabay, 1-XI-1965, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 11634 (SI); Estancia Millán, Ruta 17, 7 km E de Santa Rosa, 30-XI-1978, *M. Arbo & S. Ferruchi* 2175 (CTES). Dpto. Bella Vista, Bella Vista, XII-1904, *N. Rojas Acosta* 30 (BAB); en la Barranca del Río Paraná, 1-XII-1945, *O. Boelcke* 1568 (BAA); Cauce seco del Arroyo Toropí, 13-IX-1972, *A. Schinini* 5661 (CTES). Dpto. San Roque, Chavarria, XI-1934, *L. Parodi* 12138 (BAA); Chavarria, X-1912, *A. Aguirre* 51 (LP); 3 km SE del Río Santa Lucía, camino a Tabay, 7-X-1973, *A. Schinini & C. Quarín* 7438 (BAA, CTES). Dpto. Ituzaingó, Barrancas del Rio Paraná, 31-III-1976, *C. Quarín & al.* 3381 (BAB, MO, SI); Salto Apipé, 6-X-1949, *G. Schwarz* 8120 (LIL); Isla Apipé Grande, Puerto San Antonio, en calles del pueblo, 10-XII-1973, *A. Krapovickas & al.* 24081 (CTES). Dpto. San

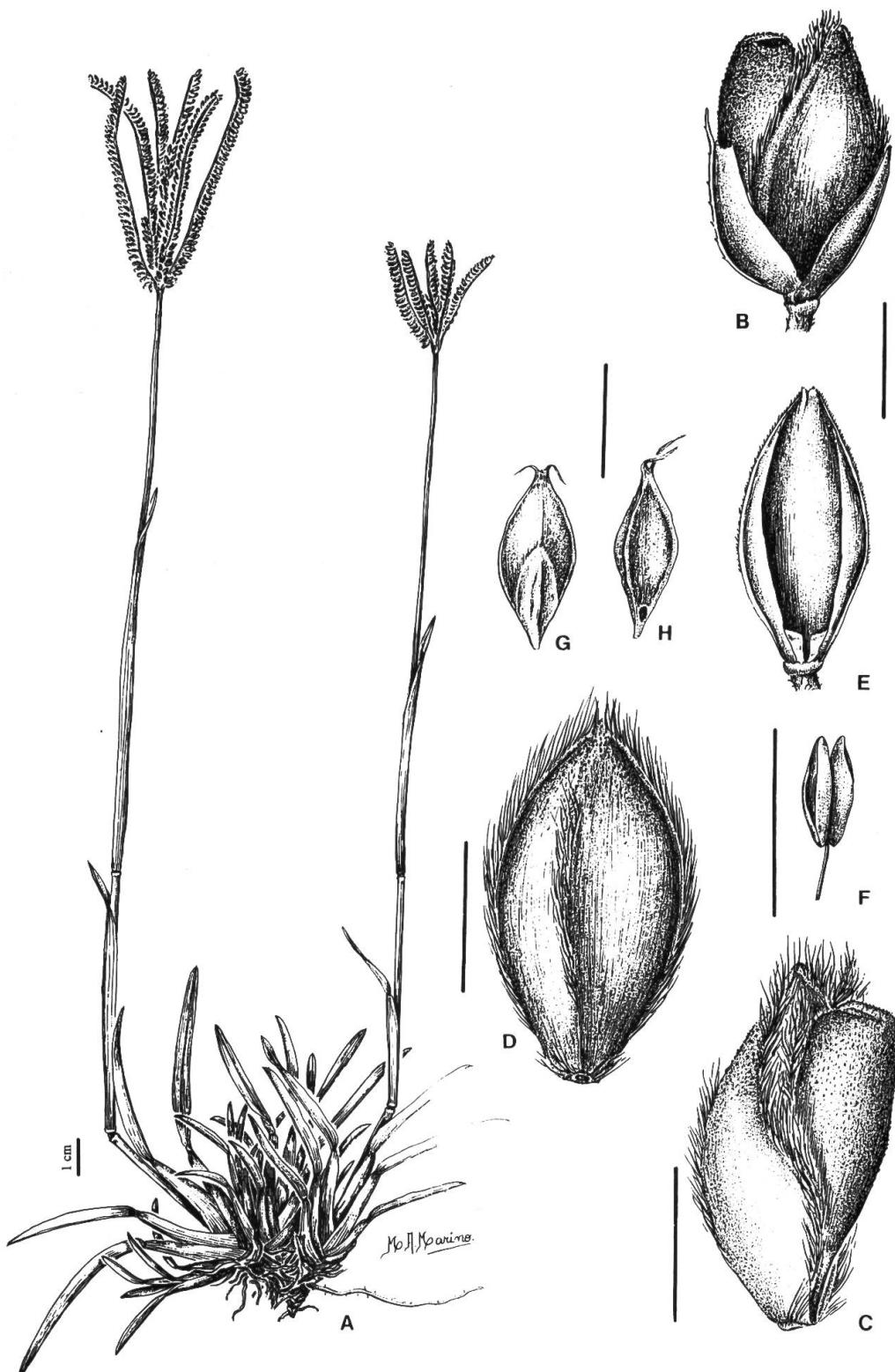
Cosme, Paso de la Patria, 20-IX-1967, *E. Sánchez* 178 (BA); Costa Toledo, 55 m s.m., V-1945, *T. Meyer* 9025 (LIL). Dpto. Mercedes, Pay-Urle, 8-II-1925, *L. Parodi* 6331 (BAA, p. p. *E. bahiensis*). Dpto. General Alvear, Torrent, Ea. San Luis, 3-VI-1962, *W. Partridge* (BA 61770). Dpto. Paso de Los Libres, Laguna Mansa, 19-II-1972, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 21672 (CTES); Paso de los Libres, 20-XII-1962, *E. Cano* 2060 (BAB). Dpto. Empedrado, Arroyo González y Ruta 12, 27-II-1974, *C. Quarín & al.* 2259 (CTES); Río Empedrado y Ruta 12, 31-VIII-1973, *C. Quarín & A. Schinini* 1221 (CTES); R N 12, 26-IX-1971, *A. Krapovickas & al.* 19847 (LIL). Dpto. Monte Caseros, km 173, Campo General Avalos, Arroyo Curupí, 21-II-1979, *A. Schinini & al.* 17499 (CTES). Dpto. Esquina, 1905, *T. A. Martínez* 34 (BAB). **Prov. San Luis:** Dpto. La Capital, Sierra Varela, 22-XII-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/2758); Quebrada De Los Cóndores, 20-I-1934, *M. Vignati* 20 (LP); Terrazas aluviales, río seco del Chorillo, k m 10, R. Prov. 20, 33° 17' S, 66° 14' 43' W, 810 m s.m., 25-II-1990, *L. Del Vitto & E. Petenatti* 4995 (UNSL); camino a Estancia Grande, desde El Volcán, 10-III-1987, *L. Del Vitto & E. Petenatti* 4034 (UNSL); El Potrero de Los Funes, camino de bifurcación del circuito serrano, 3-XII-1989, *E. Petenatti* 435 (BAB, UNSL). Dpto. Gobernador Dupuy, 5 km al W de Unión, sobre Ruta 188, 26-II-1981, *R. León* 3109 (BAA). Dpto. General Pedernera, 4 km al S de Lavaisse, 22-IV-1965, *E. Cano* 3198 (BAB); El Morro, 1913, *F. Pastore* 53 (SI); Est. El Tala, 18 km S Estación Nueva Escocia, 15-III-1982, *E. Rosa* 90 (SI); Mercedes, 16-X-1977, *E. Rosa* 94 (SI); R N 148, 20 km al S de Villa Mercedes, 11-IV-1983, *J. Lemes & J. Ventura s.n.* (MERL 35422); km 713 de la Ruta Nac. 7, entre Fraga y Río Quinto, 18-III-1988, *L. Del Vitto & al.* 2314 (UNSL). Dpto. Coronel Pringles, Embalse La Florida, 22-II-1987, *E. Sánchez* 1417 (BA); El Durazno, Durazno Alto, 19-IV-1971, *E. Cano* 4573 (BAB); I-1934, *M. Vignati* 205 (LP); El Trapiche, 19-25-I-1969, *F. Roig* 5664 (BAB, MERL); 27-XII-1989, *L. Del Vitto & al.* 4689 (BAB, UNSL); Río Grande, 8-XII-1989, *E. Petenatti* 310 (BAB, UNSL). Dpto. Ayacucho, San Francisco del Monte de Oro, Las Chacras, 11-II-1925, *A. Castellanos s.n.* (BA 25/601). Dpto. Junín, Merlo, Piedra Blanca, 1000 m s.m., 5-II-1947, *A. Digilio & M. Grassi* 2025 (LIL); "El Rincón" of Sierra de Comechingones, 4 km E of Merlo, 1000-2000 m s.m., 29-I-1974, *J. Conrad* 2529 (MO). Dpto. Ldor. Grl. San Martín, Dique La Huertita, Roquedales de los cerros aledaños al Club de Pesca, exposición E, 32° 27' S, 65° 36' W, 13/14-II-1992, *L. Del Vitto & E. Petenatti* 6624 (BAB, UNSL). Dpto. Belgrano, Suyuque Nuevo, Río Suyuque, Monasterio, 30-I-1987, *L. Del Vitto & E. Petenatti* 4080 (UNSL). **Prov. Mendoza:** Dpto. La Paz, La Represita, Ruta Nac. 7, 21-III-1989, *L. Del Vitto & E. Petenatti* 2814 (UNSL). **Prov. La Pampa:** Dpto. Capital, Roadside on Route 5 between Santa Rosa and Anguil, 21-I-1974, *J. Conrad* 2342 (MO); Anguil, 6-I-1973, *P. Steibel* 2674 (BAB, SRFA). Dpto. Chapadleufú, Sarah, F. C. O., Pampa Central, 24-XII-1922, *L. Parodi* 4811 (BAA); Bernardo Larroude, 1-III-1984, *P. Steibel & H. Troiani* 7909 (BAB, SRFA). Dpto. Catriló, Catriló, 10-XII-1944, *I. Fortuna* 5 (LIL, NY); La Gloria, 8-XI-1944, *I. Fortuna* 7 (LIL); Uriburu al E de Santa Rosa, 19-II-1948, *A. Burkart* 17476 (SI). Dpto. Mara Co, entre General Pico y Trebolares, RN 138, 11-XII-1975, *H. Troiani & al.* 3445 (SRFA); R 143, Pico-Trebolares, 11-XII-1975, *P. Steibel & al.* 3372 (SRFA); General Pico, 22-III-1932, *J. Williamson s.n.* (BAB 46038); 2-IV-1934, *J. Williamson* 2448 (BAB); *J. Williamson s.n.* (BAB 49250); 5-III-1934, *J. Williamson* 2276 (BAB); 12-IV-1938, *J. Williamson* 3317 (BAB); X-1938, *J. Williamson s.n.* (BAB 59533); XII-1944, *C. Itria s.n.* (BAB 66011); entre General Pico y Alvear, 10-V-1969, *E. Cano* 4211 (BAB). Dpto. Utracán, General Acha a Santa Rosa, 18-II-1948, *A. Burkart* 15682 (SI). Dpto. Toay, Santa Rosa de Toay, 5-I-1927, *A. Castellanos s.n.* (BA 27/123); Toay, 2-III-1969, *H. Troiani & P. Steibel* 671 (SRFA); 29-III-1969, *P. Steibel & H. Troiani* 1198 (SRFA); Ruta Nac. 35, Estancia Manantiales, aproximadamente 10 km al N de Padre Buodo, aproximadamente a 280 m s.m., 1-III-1991, *L. Del Vitto & E. Petenatti* 5600 (UNLS). Dpto. Rancul, Rancul, 9-II-1983, *H. Troiani & al.* 7244 (SRFA); Chamai Co, 9-II-1983, *H. Troiani & al.* 7239 (SRFA). Dpto. Realicó, Realicó, 9-III-1976, *H. Troiani & P. Steibel* 4185 (BAB, SRFA); 20 km de Ingeniero Luiggi, R 8, 9-III-1976, *H. Troiani & P. Steibel* 4155 (BAB, SRFA). Dpto. Atreuco, M. Riglos, 9-IV-1978, *A. Ruiz* 254 (SRFA). Dpto. Conelo, 9-III-1976, *E. Castex, H. Troiani & P. Steibel* 4093 (SRFA); Ea. Pto. Colorado, 30-III-1972, *E. Cano* 4637 (BAB); Ea. La Blanca, entre Luan Toro y Rucanelo, 15-XII-1969, *E. Cano* 4458 (BAB). Dpto. Loventue, 15 km al NW de Victoria, 11-I-1964, *E. Cano* 3054 (BAB); Ruta 148, Ea. Poitaque, La Bomba, 31-XII-1963, *E. Cano* 2987 (BAB); Carro Quemado, Ea. Pichu-co, 17-XII-1969, *E. Cano* 4478 (BAB); entre

Carro Quemado y Ruta 148, *E. Cano* 250 (BAB). **Prov. Santa Fé:** Dpto. La Capital, alrededores de Santa Fé, otoño 1918, *Niedfeld s.n.* (Hb. Parodi 854, BAA); Camino de Santa Fé a Laguna Stubal o Guadalupe, I-II-1936, *M. Job* 670 (LP, SI); San José del Rincón, 23-XI-1937, *A. Ragonese* 2483 (SF). Dpto. General López, entre Rufino y Tanagona, 8-III-1983, *J. Lewis* 1544 (UNR); cerca de Rufino, s. fecha, *s. leg.* (BA 116a, BAA); Maggiolo, 18-XII-1984, *J. Lewis* 1854 (UNR); Amenábar, 1-XII-1982, *J. Lewis* 1438 (SI, UNR); Entre Venado Tuerto y Arias, 5-II-1967, *E. Sánchez* 99 (BA); *E. Sánchez* 100 (BA, p. p. *Chloris* sp.); Entre Sancti Spiritu y Amenábar, 29-III-1936, *A. Ragonese* 2273 (LP, SF); Río Carcarañá y Ruta N 34, 24-III-1975, *J. Lewis* 404 (UNR). Dpto. Rosario, Parque Villarino Zavalla, 4-VII-1972, *J. Lewis & M. Collantes* 70 (BAA, UNR); 4-II-1972, *J. Lewis & M. Collantes* 69 (UNR); 21-XI-1972, Ruta 34, frente cementerio de Ibarlucea, *J. Lewis & M. Collantes* 524, *J. Lewis & M. Collantes* 525 (UNR); 29-II-1972, *J. Lewis & M. Collantes* 591 (BAA); *J. Lewis & M. Collantes* 592 (UNR). Dpto. San Jerónimo, Coronda a Santa Fe, IV-1920, *J. Molino* (BA 39437). Dpto. General Obligado, Murphy, 18-II-1984, *S. Pire* 2046 (UNR). Dpto. San Lorenzo, Ruta Nac. 34 y Río Carcarañá, 24-III-1975, *J. Lewis* 404 (MO). Dpto. Garay, Colonia Mascías y alrededores, 7-III-1945, *V. des Rotours* s.n. (BAB 66566). Dpto. Iriondo, Oliveros, s. fecha, *Est. exp. Oliveros* 79 (BAB). Dpto. San Justo, La Pelada, s. fecha, *M. Estrada* s.n. (BAB 91897). Dpto. 9 de Julio, 25-X-1923, *B. Santini* 4 (BAB); Tostado, XII-1925, *E. Casado* s.n. (BAB 91896). **Prov. Buenos Aires:** Distrito Federal, Palermo, 26-I-1922, *L. Hauman* s.n. (BA 39436); Isla Martín García, 25-XII-1983, *N. Tur & al.* 1681 (LP); Arenal Central, cerca de la Pista, 10-XII-1993, *J. Hurrell & al.* 1572, *J. Hurrell & al.* 1579 (SI); bosque xeromórfico central, 29-VII-1994, *J. Hurrell & al.* 1905 (SI); Parque Saavedra, 18-III-1917, *E. Clos* 800 (BAB). Pdo. Pergamino, 28-II-1917, orilla del FFCC, *L. Parodi* 858 (BAA). Pdo. Lincoln, 22-XII-1903, *F. Bassignana* 45 (BAB); otoño 1915, *G. Parodi* s.n. (Hb. Parodi 857, BAA). Pdo. General Villegas, General Villegas, 21-XII-1939, *L. Parodi* 13368 (BAA); 21-XII-1939, *A. Cabrera* 5684 (LP). Pdo. Villarino, Balneario Chapalcó, cerca de la laguna, 14-I-1982, *C. Villamil* 2329 (NY, SI). Pdo. Pehuajó, Pehuajó, Henderson, XII-1941, *J. Montiel* s.n. (SI); Alagón, III-1946, *A. Cabrera* 10280 (LP). Pdo. General Pinto, General Pinto, Estancia Salali, 9-I-1888, *Hicken* s.n. (SI 28/43); Estancia Germania, 22-I-1925, *A. Castellanos* s.n. (BA 25/161). Pdo. Pellegrini, Salliqueló, 14-III-1941, *A. Cabrera* 6979 (LP, SI). Pdo. General Pueyrredón, Mar del Plata, *leg. no legible* s.n. (SI 28144). Pdo. 9 de Julio, 9 de Julio, 1-II-1906, *A. Newberry* s.n. (SI). Pdo. Guaimí, Casbas, Ea. 30 de Enero, 5-I-1979, *M. Arriaga* 117 (BA 71555). Pdo. Coronel Dorrego, Monte Hermoso, 8-III-1920, *J. Molino* s.n. (BA 39415); 1916, *E. Carette* s.n. (LP 17293). Pdo. General Viamonte, Los Toldos, III-1967, *R. Martínez Crovetto* s.n. (CTES). Pdo. Bahía Blanca, Puerto Belgrano, I-1942, *M. Job* 1743 (LP); Punta Alta, 1902, *C. Spegazzini* s.n. (BAB 2875). Pdo. Saladillo, La Barrancosa, I-III-1907, *T. Stuckert* 17458 (CORD); II-1902, *M. Estrada* s.n. (BAB 91895). Pdo. Trenque Lauquen, Trenque Lauquen, I-1943, *Pergolani* s.n. (BA 28159). Pdo. Olavarria, cerro Dos Hermanas, 21-IV-1947, *A. Krapovickas* 3396 (LIL). Pdo. Escobar, Garín, 15-XII-1944, *A. Schulz* 5838 (LIL); Ingeniero Maschwitz, 5-XII-1920, *E. Clos* 795 (BAB). Pdo. Junín, 13-X-1929, *R. Lahitte & E. Clos* 144 (BAB); V-1959, *F. Vervoort* 5545 (BAB); 18-XII-1928, *E. Clos* 3843 (BAB). Pdo. La Plata, la Plata, II-1900, *C. Spegazzini* s.n. (BAB 91894); Puerto Militar, 18-X-1906, *A. Niebuhr* 3 (BAB). **Prov. Río Negro:** Dpto. Avellaneda, Choele Choel, a orillas del FFCC, 5-II-1920, *L. Parodi* 954 (BAA).

BOLIVIA. Dpto. Chuquisaca: Prov. Luis Calvo, El Salvador, CIMBOC, El Panta, 700 m s.m., 12-I-1993, *C. Saravia Toledo & J. Joaquín* 11208 (SI, fragmento BAB).

PARAGUAY. Dpto. Central: Asunción, Jardín Botánico, 17-I-1949, *B. Rosengurtt* 5420 (BAA, MVFA); Hortus Botánico, 1-XII-1942, *Rojas* 10179 (AS); Tavarory, near administración, 25° 30' S, 57° 30' W, 17-XI-1990, *E. Zardini & V. Velázquez* 24338 (MO). **Dpto. Cordillera:** camino Caacupé-Tobatí, XII-1936, *Archer & Rojas* 4822 (AS); Central Paraguay, 1888-1890, *T. Morong* 142 (MO); Areguá, Quinta, 1914, *K. Fiebrig* s.n. (G); Sierra de Areguá, 12-XI-1936, *B. Rosengurtt* 21 (MVFA). Dpto. Presidente Hayes, Villa Hayes, 19-IV-1950, *J. Ramírez* 800 (BAA). **Dpto. Itapúa:** Represa Yaciretá, I-1952, *L. Jiménez* 184 (BAA).

BRASIL. Edo. Río Grande do Sul: sand dunes south edges of coastal town of Torres, 6-VIII-1952, *A. Beetle* 1853 (MO); Pelotas, 21-XII-1952, *A. Bertels* 368 (PEL); 25-III-1955, *J. da*

Fig. 6. – *E. bahiensis* (Steud.) Herter var. *bahiensis*

A, planta; B, espiguilla; C, antecio inferior fértil y antecio superior estéril, vista lateral; D, antecio inferior fértil, vista dorsal; E, pálea y lodículas; F, estambre; G, cariopsis, vista dorsal; H, cariopsis, vista ventral. A-H de Volk 9178 (MERL). Detalles: escala = 1 mm.

Costa Sacco 356 (BAA, PEL); 7-III-1956, *S. Schulz* 1541 (ICN); 37 km de Pelotas, camino a Río Grande, 23-I-1973, *A. Krapovickas & al.* 22892 (ICN, LIL); Sao Leopoldo, prope Sao Leopoldo, Aprile fl., *J. Dutra* 545, *J. Dutra* 636 (ICN, SI); 17-VII-1946, *L. Henz s.n.* (Hb. Anchieta 33441, LIL); Ad montem Sapucaia, 18-VI-1949, *B. Rambo* 42046 (LIL); Piratini-Passo dos Marinheiros, no barranco do Río Camaqua, 10-X-1972, *J. Valls* 2226 (ICN); Tramandai-Rua 12 de Abril, 1-IV-1972, *H. Longhi* 11 (ICN). Municipio Rosario do Sul, Rosario do Sul, Río Santa María, 20-I-1973, *A. Krapovickas & al.* 22799 (ICN). Municipio Bagé, BR-153, km 116, Bagé, RS, 21-IV-1988, *A. Pilz* 311 (ICN). Municipio Osorio, Osorio-Balneario Xangrilá, ao Sul, 24-IV-1974, *J. Valls & al.* 3284 (ICN); Balneario Xangrilá, estrada para Tramandaí, 14-V-1979, *J. Valls & al.* 4773 (ICN); Osorio-Balneario Atlántida, BR-101, 6-III-1973, *J. Valls* 2635 (ICN); Campo Gramado, 1,5 km W do mar, 22-IV-1973, *J. Valls* 2658 (ICN); Torres, p.s. Bráz, III-1971, *M. Lorscheitter & L. Baptista s.n.* (ICN 33401); Fazenda do Arroio p. Osorio, 14-IV-1950, *B. Rambo* 46780 (LIL). **Edo. Santa Catarina:** Araranguá, Sombrío in campo, 31-I-1946, *L. Rambo s.n.* (Hb. Anchieta 31399, LIL). **Edo. São Paulo:** Campinas, 13-IV-1948, *J. Santoro s.n.* (Hb. IAC 9328, MVFA).

URUGUAY. Dpto. Montevideo: Monte Carrasco, balneario, 8-XII-1934, *C. Legrand* 366 (BAA). **Dpto. Rocha:** Santa Teresa, II-1960, *R. León* 286 (BAA); Punta Amarilla, 7-II-1948, *A. Castellanos s.n.* (LIL 15591). **Dpto. Maldonado:** Maldonado, Punta Ballena, 18-IV-1944, *B. Rosengurtt* 4677 (BAA, LP). **Dpto. Colonia:** La Colonia, I-1917, *L. Hauman s.n.* (BA 39443); Río Uruguay, Punta Gorda, 19-I-1962, *B. Rosengurtt & al.* 8653 (BAA). **Dpto. Cerro Largo:** Sierra de Areguá, campos de Juan Machado, 12-I-1936, *B. Rosengurtt* 21 (BAA); Río Negro y Arroyo Palleros, 7-I-1936, *B. Rosengurtt* 1070 (BAA). **Dpto. Tacuarembó:** Arroyo Tacuarembó Chico, 11-III-1945, *B. Rosengurtt* 4736 (SI); Rincón de la Laguna, 13-II-1947, *A. Castellanos s.n.* (LIL 15590). **Dpto. Paysandú:** Palmar Grande de la Cuchilla de Haedo, 23-III-1948, *A. Castellanos s.n.* (LIL 15592). **Dpto. Rivera:** Arroyo Curticeiras y vía férrea, 14-III-1962, *O. Del Puerto* 1090 (MVFA); Próximo Escuela N° 56, Valle or. Platón, 21-II-1966, *E. Marchesi* 1482 (MVFA). **Dpto. no identificado:** Isla San Gabriel, II-1920, *J. Molino s.n.* (BA 39414); Guichón, 23-III-1948, *A. Ragone & B. Piccinini* 6506 (BAB).

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA: Edo. Texas: Gaphead Rd, M'Lennanco, sandy clay river alluvium, 20-VII-1946, *L. Smith* 83 (ENCB).

Obs. 1. PARODI (1918) trata *C. argentina* (Hack.) Lillo & Parodi y si bien no cita material de herbario, los caracteres dados en la clave no dejan dudas de que se trata de *E. retusa*. Por otro lado el mismo autor (PARODI, 1919) cita material de herbario (sub *C. argentinensis* (Hack.) Lillo & Parodi) que en el presente estudio se refiere a *E. retusa*.

Obs. 2. La localidad citada en el fragmento del tipo de *Chloris retusa* depositado en BAA, coincidente con la de la fotografía del mismo del MO, no se corresponde con la dada en la diagnosis latina de Lagasca, esto fue aclarado por PARODI (1947).

Obs. 3. Según ANDERSON (in KUNST, 1982) sub *Chloris retusa* tiene alta preferencia animal, siendo utilitariamente deseable. Su dinámica ecológica es creciente, abundando en la condición buena. CANO (1988) señala que es muy apetecida por el ganado, de valor forrajero bueno y proporciona poca cantidad de forraje. La época de pastoreo más propicia sería diciembre-enero, aunque se mantiene verde hasta el otoño. Se disemina muy fácilmente y su semilla tiene alto poder germinativo. También podría usarse como planta ornamental.

Obs. 4. La ilustración de *E. argentina* en HERTER (1942), coincide en parte con la misma, el detalle de la espiguilla ubicada en la parte superior izquierda no se corresponde con esta entidad.

Obs. 5. Kuntze (Revis. Pl. 3(2): 348. 1898) cita para la Argentina *Chloris petraea* Sw. sobre la base del ejemplar Kurtz 6708 antes citado, el mismo ha sido referido a *E. retusa*.

Obs. 6. ZULOAGA & al. (1994) refieren *E. retusa* para Chile, hasta el presente no se ha registrado material procedente de dicho país que responda a la misma.

6. *Eustachys bahiensis* (Steud.) Herter, Fl. Il. Uruguay: 85, tab. 339. 1942.

≡ *Chloris bahiensis* Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 202. 1854.

≡ *Chloris capensis* var. *bahiensis* (Steud.) Parodi in Revista Argent. Agron. 20: 26. 1953.

Material tipo examinado: BRASIL: Bahía, Salzmann, Moricand Hrbr. nr. 2442 (Holotipo, MO 1837389!, fragmento BAA!).

Hierba perenne de 10 a 125 cm de altura, cespitosa, con rizomas muy breves, renuevos fuertemente comprimidos lateralmente. Innovaciones intravaginales. Prefoliación conduplicada. Cañas simples o ramificadas, comprimidas lateralmente, 3-5 mm semilat., erectas o más o menos geniculadas en la base, 2-3 (4-5) nudos, glabros, constreñidos, castaños a casi negros. Césped basal denso, corto, llega hasta 1/4 de la longitud de las cañas floríferas o alcanzando la inflorescencia. Vainas lisas, comprimidas lateralmente, aquilladas, estriadas, glabras, verde-amarillentas, liláceo o rojizas, menores que los entrenudos; ligula de 0,2-1 mm long., membranáceo-pilosa; láminas de 2-25 cm long. × 4-10 mm lat., las superiores muy cortas a casi nulas, conduplicadas o planas, lanceoladas, obtusas, mucronadas, glabras, escabrosas en los márgenes y carina. Inflorescencia formada por (2-)3-19 racimos de 3-13,5 cm long., erectos, fasciculados hacia el ápice de la caña en 1-2 verticilos, castaño claro, exertos o incluidos total o parcialmente en la última vaina ensanchada. Espiguillas bifloras, antecio basal hermafrodita, fértil, supera en longitud al antecio superior, a veces lo iguala. Raquilla de 0,1-0,6 mm long. Antecio superior estéril o masculino con pálea desarrollada y con 3 anteras ovales de 0,4 mm long., excepcionalmente con rudimento de tercer antecio. Glumas 2, lanceoladas, membranáceas, hialinas, 1-nervias, nervio central escabriúsculo y dorso glabro, la inferior de 1-2,2 mm long., navicular, ápice agudo o mucronado, la superior de 1,5-3 mm long., ápice truncado o emarginado, nervio central prolongado en aristula de 0,2-1 mm long., recta o curvada, escabrosa. Callo con 2 mechones laterales de pelos evidentes o piloso en todo su contorno. Lema fértil de (1,8-)2-3 mm long. × 0,8-0,9 mm semilat., comprimida lateralmente, de contorno elíptico, cartácea, ápice agudo, mítico o mucronado, 3-nervia, carinada, carina con cílios de ± 0,5 mm long., abundantes, más o menos adpresas, dispuestas en la parte media hasta cerca de la base, dorso glabro, el 1/4 superior con asperezas, nervios laterales marginales con cílios abundantes de 0,5 ca. 1 mm long., más o menos adpresas, dispuestas desde la base o casi cerca de la misma hasta cerca del ápice. Pálea de más o menos igual longitud que la lema, elíptica, membranácea, binervada, bicarinada, carinas escabrosas, ápice más o menos truncado o bipartido, dorso plano, glabro, márgenes angostos, hialinos. Lema estéril de (1,3-)1,5-2,9 mm long., cartácea, con asperezas en el 1/4 superior, tubulosa, cuneiforme, ápice obtuso, bipartido, mítico, generalmente incurvo. Lodículas 2, de 0,1 mm long., adheridas a la pálea o libres. Estambres 3, anteras de 0,2-1(-1,7) mm long., exertas o incluidas. Cariopsis de 1,2 a ca. 2 mm long., subtrígona, cara ventral plana; mácula embrional mayor que la 1/2 de su longitud; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde octubre a agosto.

Originalmente descrita para Brasil, habita también en Bolivia, Uruguay y Paraguay, para donde constituye una nueva cita. En el centro y NE de la Argentina. Se registra por primera vez su presencia, probablemente introducida por semilla, en E.U.A. para Missouri y Louisiana.

Especie común en suelos arenosos o pedregosos, secos o húmedos. Habita en campos vírgenes, en praderas o faldas gramíferas, parte alta de terrazas fluviales, bordes de peladeras, orilla de caminos, de selvas, vías del ferrocarril o alrededores de la ciudad.

Es un forraje poco productivo y medianamente apetecido, aunque en el Uruguay se probó su cultivo, aconsejándose el ensayo de esta especie (ROSENGURTT, 1946). En Entre Ríos se la considera un forraje común (BURKART, 1969).

6a. *E. bahiensis* var. *bahiensis* (Fig. 6A-H; Fig. 8D)

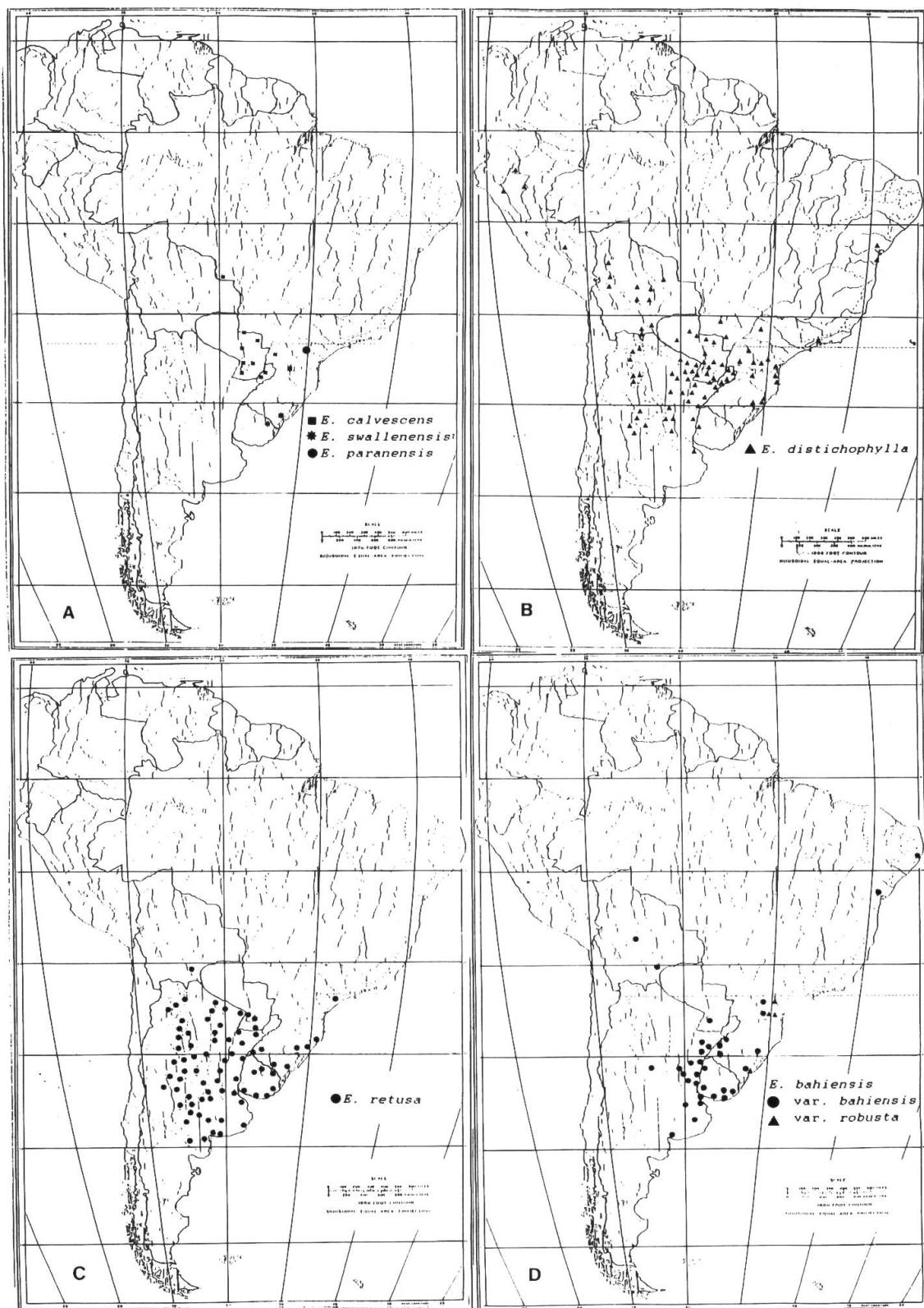
Material adicional examinado:

ARGENTINA. Prov. Córdoba: Dpto. Capital, Verano 1918, A. Castellanos 838 (BAA); 1917, A. Castellanos 575 (SI). **Prov. Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Concordia, V-1917, E. Clos 799 (BAB); III-1939, J. Báez 24 (BAA); 2-X-1918, L. Parodi 839 (BAA); 3-XI-1921, L. Parodi



Fig. 7. – *E. bahiensis* var. *robusta* A. M. Molina

A, planta; B, espiguilla; C, antecio inferior fértile y antecio superior estéril, vista lateral; D, antecio superior estéril, vista lateral; E, pálea y lodículas $\times 80$; F, estambre; G, detalle del callo y lodículas; H, cariopsis, vista dorsal; I, cariopsis, vista ventral. A-F de Hatschbach 2294 (BAA); G-I de Costa Sacco 236 (BAA). Detalles: escala = 1 mm.

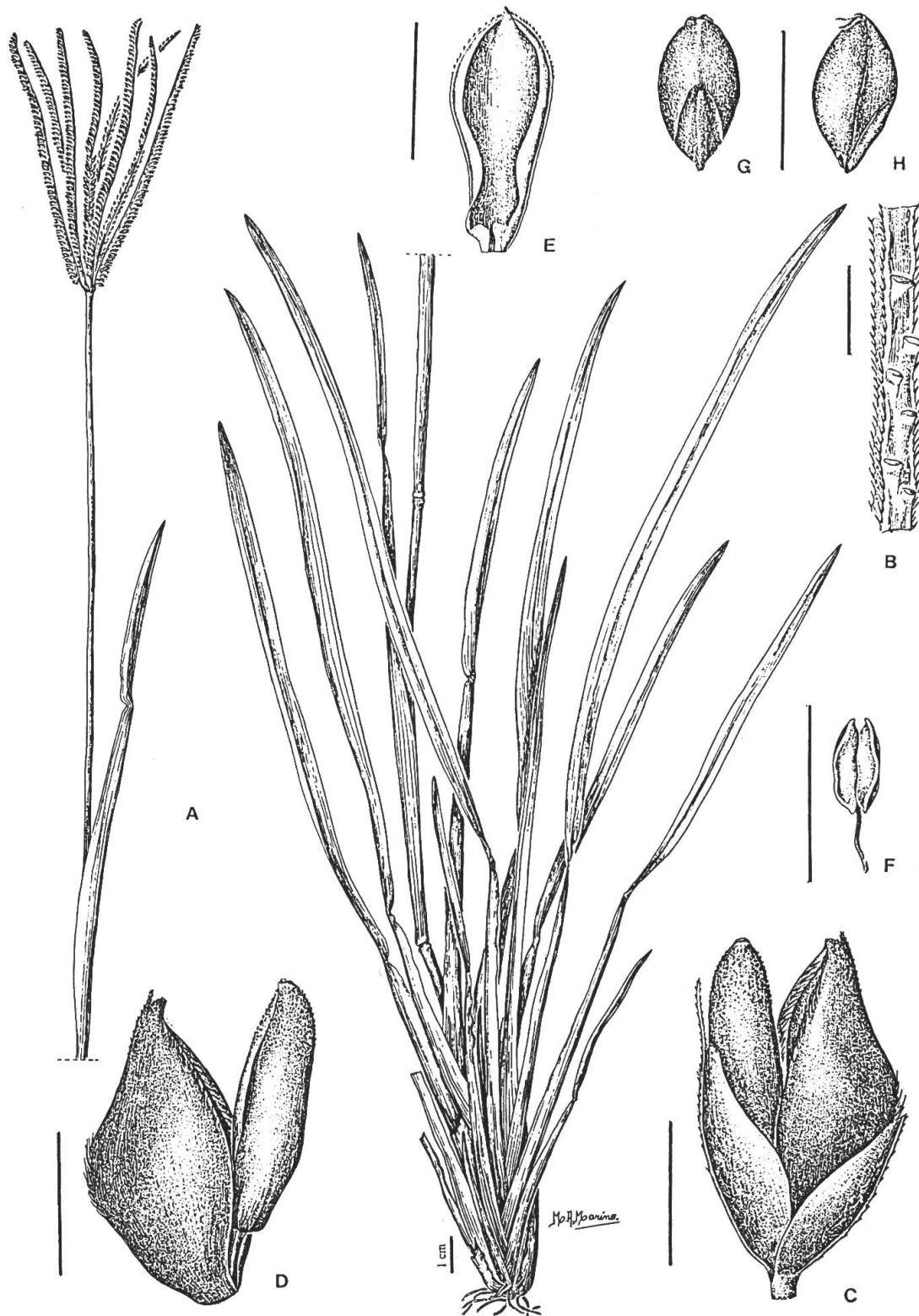
Fig. 8. – Distribución geográfica del género *Eustachys* en Sudamérica.

3932 (BAA); 25-V-1917, *E. Clos s.n.* (BAA 844); XI-1921, *L. Haumann s.n.* (BA 39438); Arroyo Arrebatacapa, 28-I-1931, *A. Castellanos s.n.* (BA 31/875); Nueva Escocia, 26-XI-1947, *J. Cordini* 25 (SI); General Campos, 14-II-1948, *S. Scipione* 262 (SI); 2-XII-1913, *M. Devoto s.n.* (BAB 91898). Dpto. Colón, Arroyo Mármol, 20-XII-1941, *E. Nicora* 2982 (SI); Colón, 12-II-1931, *A. Castellanos s.n.* (BA 31/922); El Palmar, 1891-1892, *P. G. Lorentz* 683 (BA, BAA). Dpto. La Paz, La Paz, II-1925, *J. Báez s.n.* (L. Parodi 6423, BAA). Dpto. Uruguay, Ruta 14 y Río Gualeguaychú, 4 km al N, 14-XI-1988, *N. Bacigalupo* 578 (SI); Concepción del Uruguay, 30-II-1917, *J. Báez* 30 A (BA 39430); XII-1917, *R. Báez* 313 (BA). Dpto. Victoria, Victoria, 19-XII-1948, *A. Burkart* 17708 (SI). Dpto. Villaguay, Villaguay, Xi-1917, *J. Báez* 50 (BAB). Dpto. Paraná, Paraná, Escuela "Las Delicias", 26-VIII-1906, *s. leg.* (BAB 16309). Dpto. Nogoyá, Nogoyá, Colonia Algarrobitos, XII-1902, *E. Raña s.n.* (Hb. Parodi 946, BAA, p. p. *E. brevipila*). **Prov. Corrientes:** Dpto. Paso de los Libres, 13-I-1922, *L. Parodi* 4010 (BAA); ACA, 31-X-1973, *E. Sánchez* 863 (BA 72458); Río Miriñay y Ruta 23, margen izquierdo del río, 29-X-1973, *C. Quarín* 1644 (BAA, CTES, US). Dpto. San Martín, La Cruz, 12-XII-1936, *L. Parodi* 12620 (BAA). Dpto. Mercedes, Ruta 14, rumbo a Mercedes, 4-XI-1973, *E. Sánchez* 978 (BA); prox. Pay-Urle, 8-II-1925, *L. Parodi* 6331 (BAA, p. p. *E. retusa*). Dpto. Curuzú Cuatiá, ruta 14, rumbo a Mercedes, cruzando el Miriñay, 4-XI-1973, *E. Sánchez* 1009 (BA). Dpto. Santo Tomé, Santo Tomé, 15-I-1920, *L. Parodi* 3273; IV-1920, *J. Molino s.n.* (BA 39444). **Prov. Santa Fe:** Dpto. San Lorenzo, R 11 y camino de tierra a Aldao, 25-X-1973, *J. Lewis & M. Collantes* 856 (UNR). **Prov. Buenos Aires:** Distrito Federal, Isla Martín García, 15-VI-1926, *J. Molino & E. Clos* 466 (BAB); arenal noroeste, camino al Barrio Chino, 29-VII-1994, *J. Hurrell & al.* 1871 (SI); Río de La Plata, X-1934, *A. Cabrera* 2903 (BAA, LP); 14-VI-1922, *L. Parodi* 4661 a (BAA); XII-1930, *A. Castellanos s.n.* (BA 31495); III-1923, *L. Hauman s.n.* (BA 34419); 16-II-1933, *R. Pérez Moreau s.n.* (BA 7087); Jardín Botánico Facultad de Agronomía y Veterinaria, 3-IV-1962, *s. leg.* (BAA 1812); 28-V-1968, *F. Roig* 5618 (MERL); Oficina de Agronomía 223, *s. leg.* (BAB 10315); Agronomía, 20-X-1940, *R. Martínez Crovetto* 45 (BAB). Pdo. Avellaneda, Isla Maciel, 20-IV-1917, *L. Parodi s.n.* (BA 39441); II-1919, *L. Molino s.n.* (BA 39442); Dock Sud, X-1919, *A. Castellanos s.n.* (BA 39423). Pdo. Tandil, Sierras de Tandil, III-1921, *E. Clos* 119 (BAB); *E. Clos s.n.* (Parodi 3354, BAA); Alrededores de Tandil, I-II-1928, *Castex-Jussen s.n.* (BA 28/585); Tandil, frente al Dique, 7-IV-1972, *J. Frangi s.n.* (LP); 25 km de Tandil, 8-III-1976, *Volk* 9178 (MERL 49134*); 14-16-II-1926, *E. Clos* 2198 (BAB). Pdo. Bahía Blanca, Bahía Blanca, 23-II-1942, *Zaffanella s.n.* (Hb. Martínez Crovetto 644, BAB). Pdo. 25 de Mayo, 25 de Mayo, X-1940, *R. Martínez Crovetto* 807 (BAB).

BOLIVIA. Dpto. Chuquisaca: Prov. Luis Calvo, 20° 27' S, 63° 40' W, entrada al Valle Itangua, 1310 m s.m., 11-IV-1993, *C. Saravia Toledo & al.* 11687 (SI); Laguna El Panta, 700 m s.m., 4-II-1992, *C. Saravia Toledo & J. Nelson Joaquín* 10582 (BAB, SI). **Dpto. Santa Cruz:** Prov. Vallegrande, Clausura "El Trigal", 1650 m s.m., 26-I-1993, *N. Joaquím & L. Martínez* 11257 (SI); Campo Las Niguas, 1 km al E de "El Trigal", 1670 m s.m., 2-II-1994, *C. Saravia Toledo* 12424 (BAB, SI).

PARAGUAY. Dpto. Paraguarí: Colonia Pedro Pablo Caballero, 22-II-1944, *Rojas* 13404 (AS, LIL, p. p. *E. calvescens*).

BRASIL. Edo. Río Grande do Sul: Santa Vitoria do Palmar, 20-XI-1945, *J. Swallen* 7417 (PEL); San Borja, X-1936, *A. Araujo* 309 (BAA, p. p. *E. brevipila*); Porto Alegre, XII-1936, *E. de Freitas Xavier* 25 (BAA); Uruguaiana, Posto Zootécnico, 9-XII-1945, *J. Swallen* 781 (PEL); PR 472, perto do km 50, 24-XI-1972, *J. Valls & A. Barcellos* 2487 (ICN); Livramento, Estancia San Miguel Sarandí-Cate, III-1936, *H. SA* 102 (ICN 23984); Quaraí-Estrada Harmonía-Livramento, km 34 junto a ponte sobre a barragem de 16 a capatazia de D.A.E.R., 24-XI-1972, *J. Valls & A. Barcellos* 2515 (ICN); Estrada Uruguaiana-Barra de Quaraí, 6-IV-1975, *H. Longhi & al.* 96 (ICN); Santo Angelo, Cháca-ra Piratini, 16-XI-1974, *S. Pereira* 76 (ICN); Quaraí-RS, 10-IV-1986, *I. Boldrini & S. Boechat* 325 (ICN); Santa Ana do Livramento, Cerro Tobatinga, 24-III-1947, *A. Castellanos s.n.* (LIL 15600). **Edo. Paraná:** Municipio Ponta Grossa, camino a Tibagi, a 26 km de Ruta BR-376, 12-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1697 (BAB); Parque Estadual Vila Velha, 14-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1764 (BAB); Volta Grande, 2-III-1982, *G. Hatschbach* 44610 (MBM). Municipio no identificado, de Palmeira a Ponta Grossa, a 9 km de Palmeira, 11-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1673 (BAB). **Edo. Pernambuco:** vicinity of Pernambuco (Recife),

Fig. 9. – *E. uliginosa* (Hack.) Herter

A, planta; B, espiguilla; C, antecio inferior fértil y antecio superior estéril, vista lateral; D, pálea y lodículas; E, estambre; F, cariopsis, vista dorsal; G, cariopsis, vista lateral. A-H de Araujo 133 (BAA). Detalles: escala = 1 mm.

Pinato Boa Viagen, 21-XI-1924, A. Chase 7770 (MO). **Edo. Bahía:** vicinity of Bahía, 8-XII-1924, A. Chase 7855 (MO).

URUGUAY. **Dpto. Soriano:** Arroyo Grande, 31-III-1928, G. Herter 586f(BAB); Estación F. C. Juan Jackson, 27-XI-1935, B. Rosengurtt 1073 (BAA, p. p. E. brevipila); Mercedes, Estancia "Mouriño", Herb. Parcelas Experimentales 80, 23-XI-1936, (BAA); 24-XI-1936, Herb. Parcelas Experimentales 83 (BAA); 25-XI-1936, Herb. Parcelas Experimentales 184 (BAA); Palmitas, Estancia "El Chajá", Herb. Parcelas Experimentales 121, 20-XI-1936 (BAA); Juan Jackson Monzon-Heber, 12-III-1943, *Gallinal Aragone, Bergalli & Rosengurtt* PF-5158 (LP); Playa de la Agraciada, 8-III-1964, *Brescia & al.* 2000 (MVFA). **Dpto. Salto:** San Antonio, X-1937, G. Orihuela 220 (BAA); Salto, 1-X-1918, L. Parodi 842, L. Parodi 843 (BAA); IX-1918, E. Clos 797 (BAB). **Dpto. San José:** Sierra Mahoma, 11-I-1962, *Del Puerto-Millot* 1047 (BAA); Playa Pascual, costado del camino, 9-V-1965, E. Marchessi 1367 (US). **Dpto. Canelones:** Montevideo, *Commerson* 10 (BAA); Punta Gorda, XI-1945, B. Rosengurtt B-4376 (MO); Montevideo, Cerro, 23-XII-1921, L. Parodi 3235 (BAA); Próximo a laguna de vieja cantera, puntas de Arroyo Miguelete, km 19 camino a Mendoza, 22-III-1985, P. Ferrés & M. Ferrés s.n. (MVFA 17458); Rio Santa Lucía-Lecocq, 1-XII-1959, R. Praderi 620 (LIL); orillas del Río de La Plata, I-1941, E. Gautier s.n. (BAB 35564). **Dpto. Rocha:** Parque Sta. Teresa, 20-II-1960, A. Burkart 21526 (SI). **Dpto. Colonia:** Riachuelo, XI-1950, J. Hunziker 4578 (BAB); Lomas Altas, IV-1935, A. Cabrera 3314 (LP); Bosques, 11-X-1936, A. Cabrera 3846 (LP); XI-1950, A. Cabrera & A. Corte 9564 (LP). **Dpto. Flores:** Flores, Río Yí y Arroyo Matanzas, 25-XI-1936, B. Rosengurtt 463 (BAA). **Dpto. Tacuarembó:** Pozo Hondo, 6 km de Tambores, 7-II-1981, A. Cabrera & F. Zuloaga 32358 (SI); Valle Edén, 20-II-1947, A. Castellanos s.n. (LIL 15599); Paso Coelho, 20-III-1984, T. Pedersen 13871 (MO). **Dpto. Florida:** entre Arroyo Timote y Mansavillagra, 1-XI-1946, A. Castellanos s.n. (LIL 15597). **Dpto. Maldonado:** Punta Ballena, 14-I-1947, A. Castellanos s.n. (LIL 15598). **Dpto. Rivera:** 1918, F. Felippone 5274 (SI). **Dpto. Lavalleja:** Nico Pérez, 250-300 m s.m., 25/26-XI-1947, W. Herter 585 b (MO). **Dpto. no identificado:** Atahualpa, VI-1925, G. Herter 586 a (MO, SI); Pocitos, IV-1924, G. Herter 586 b (LIL 42949); Plantas Uruguayensis, 1918, F. Felipopone 2230 (SI); Prado, I-1925, F. Felippone 629 (SI); s. fecha, E. Gibert s.n. (SI 28141); "La Colonia", Colonia Suiza, I-1910, Y. de la Rua s.n. (Hb. Hicken 22, SI); Isla San Gabriel, II-1920, Molfino s.n. (BA 39413); Arazati, IV-1922, L. Hauman s.n. (BA 39412); Uruguay, I-1918, J. Báez 76 (BAB).

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. **Edo. Missouri:** St. Louis, MO Bot. Garden, 25-VII-1910, J. Kellogg s.n. (MO 879460). **Edo. Louisiana:** Calcasieu, Cameron exit at Sulphur, 26-V-1985,

P. Mackenzie 65; 30-VI-1985, P. Mackenzie 114; 9-VII-1985, P. Mackenzie & L. Urbatsch 134 (US).

6b. *Eustachys bahiensis* var. *robusta* A. M. Molina, var. *nova* (Fig. 7A-I; Fig. 8D)

Typus: **BRASIL. Paraná:** Municipio Lapa, Engl. Bley, 17-VI-1951, do campo, G. Hatschbach 2294 (Holo- BAA*!; iso- MBM!).

A typica varietate differt praelongiore habitu, longioribus numerosisque racemis inflorescentiarum et callo piloso.

Distributio geographica praesertim in meridionali Brasilia.

Se diferencia de la variedad típica por el hábito más alto, las inflorescencias con mayor número y longitud de racimos y principalmente por el callo piloso en todo su contorno.

Su área de distribución geográfica se restringe al Sud de Brasil.

Material adicional examinado:

BRASIL. Edo. Río Grande do Sul: Pelotas, Inst. Agron., 6-II-1950, P. Capparelli 411 (BAA); 13-IV-1954, J. da Costa Sacco 137 (BAA, PEL); Uruguaiana, 12-X-1954, J. da Costa Sacco 236 (BAA*, PEL). **Edo. Paraná:** Municipio Ponta Grossa, F. Criacao, 6-II-1946, J.

Swallen 8484 (PEL); I-1950, *A. Araujo 30* (BAA). Municipio Pirai do Sul, Rod. PR-11, prox. a Joaquim Murthino, 24-XI-1987, *G. Hatschbach & J. M. Silva 5179* (C, MBM, US).

Obs. 1. *E. bahiensis* se halla vinculada con un nombre más antiguo que es *Chloris caribaea* Sprengel (Syst. Veg. 1: 295. 1824), citada para el Caribe. Hay mucha controversia acerca de la localidad del ejemplar tipo de esta especie.

CHASE & NILES (1962) citan “Type loc.: *Ins. Carib.*” y agregan una nota de Hitchcock donde dicen que el espécimen tipo del herbario de Krug & Urban procede de Guadalupe, aclarando que esta localidad probablemente sea un error y que es lo mismo que *Chloris bahiensis*. Al final CHASE & NILES colocan entre (? West Indies) y consideran *C. bahiensis* Steud. = *C. caribaea* Sprengel basada en el ejemplar “*C. pendula* Salzm. Hrb. Moricand hrbr.2442. Bahia. Brazil”.

ROSENGURTT & IZAGUIRRE DE ARTUCIO (1968) examinaron un fragmento del ejemplar del herbario de Krug & Urban depositado en US. Destacan que no se da el dato geográfico de “*Ins. Carib.*” dado por Sprengel en la descripción original y dudan que ese sea material típico, ya que Urban fue posterior a Sprengel. Destacan que el material es idéntico al rioplatense y que los ejemplares procedentes del Caribe examinados por ellos no coinciden con esta especie ni con la diagnosis de Sprengel, de allí que consideran a *C. caribaea nomen dubium*.

Algunos autores consideran *C. caribaea* (SMITH & al., 1981) o *Eustachys caribaea* (ANDERSON, 1974; RENVOIZE, 1988; KILLEEN, 1990) como válida en la sinonimia de *C. bahiensis* o *E. bahiensis*.

MacKENZIE & al. (1987) en el estudio sobre la presencia de *E. caribaea* en E.U.A. hace una reseña sobre el epíteto específico de la misma considerando que la especie nativa de Sudamérica (WIPFF & al., 1994) fue introducida por semillas.

El fragmento de US 879338 consigna: “*Chloris caribaea* Spreng., 10 spikes, Krug & Urban Hb, part of Type, specimens obtained from European herbaria in 1935 by A. S. Hitchcock. Berlín”. Si bien este material responde a *E. bahiensis*, la precisión de la fecha de colección y el lugar de origen del tipo de *C. caribaea* y la ubicación de su correspondiente material de herbario parecería imposible por lo expresado anteriormente. No se ha localizado el fragmento depositado en BAA según MacKENZIE & al. (1987) y ROSENGURTT & IZAGUIRRE DE ARTUCIO (1968).

Por todo ello se considera a *E. caribaea* una especie dudosa y a *E. bahiensis* una entidad con distribución sudamericana, hasta estudiar el material procedente del Caribe. Por otro lado se ha estudiado material procedente de Missouri y Louisiana que responde muy bien a *E. bahiensis*.

Obs. 2. THELLUNG (1912) considera *C. capensis* en la sinonimia de *C. bahiensis* de América Austral y *C. petraea* Thunb. para África tropical y meridional. Este autor al hacer esta combinación considera como basónimo a *Andropogon capensis* Houtt., no dá descripción ni ilustración de allí que sea difícil decidir sobre la identidad de esta especie.

Obs. 3. Los ejemplares *Rosengurtt 463* (MVFA) y *Araujo 309* (BAA) fueron citados por ROSENGURTT & IZAGUIRRE DE ARTUCIO (1968) como *E. brevipila*.

7. *Eustachys uliginosa* (Hack.) Herter in Revista Sudamer. Bot. 6: 147. 1940 (Fig. 9A-H; Fig. 12A).

≡ *Chloris uliginosa* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 7: 320. 1909.

Material tipo examinado: URUGUAY: República del Uruguay, Cuareim, Octubre 23-I-1902, Mariano B. Berro 2678 (isotipo, fragmento BAA!).

= *E. petraea* (Durande) Nees, Agrostol. Bras.: 419. 1829 [nom. illeg.].

Typus: “In Monte Video legit Sellow.- Ad Promontorium b. spei? In America boreali. In Jamaica Insula”.

= *C. swartziana* Døell in C. Martius, Fl. Bras. 2(3): 68. 1878.

Typus: "In Monte Video (Sellow), in insula S. Catharina (Fr. Müller), etiam in India occidental lecta (Swartz, Ventenat)".

= *C. dusenii* Ekman in Ark. Bot. 10(17): 26, tab. 4, fig. 2, tab. 6 fig. 14. 1911.

Material tipo examinado: BRASIL: Paraná. Serrhina, in campo subhumido, 9-XII-1908, P. Dusén 7335 (isotipos BAA!, NY!).

Herba perenne de 30 a 100 cm de altura, cespitosa. Innovaciones intravaginales. Cañas simples, comprimidas lateralmente de 2-4 mm semilat., comprimidas lateralmente, 2-4 nudos, nudos glabros constreñidos, castaño claro a oscuro, erectas, geniculadas en la base. Césped abundante, largo, mayor de la 1/2 de las cañas hasta cerca de la base de la inflorescencia. Vainas lisas, comprimidas lateralmente, aquilladas, carinadas, estriadas, glabras o muy escabrosas, verdoso violáceas, flabeliformes; lígula de 0,2 mm long., membranáceo-pilosa; láminas de 8-60 cm long. × 1,5-7 mm lat., las superiores poco menores, planas o conduplicadas, carinadas, obtusas, a veces agudas y mucronadas, glabras, escabrosas en los márgenes y carina o muy escabrosas en la cara abaxial, a veces la cara adaxial con pelos cortos o bien con pelos escasos de ± 3 mm long. cerca de la unión con la lígula. Inflorescencia formada por (4-7)8-14 racimos de (4)8-14 cm long., exerta o subincluida en la última vaina foliar. Espiguillas bi o trifloras, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 0,5-0,6(-0,9) mm long., ancha, carnosa, blanquecina. Antecio superior estéril o masculino, de ca. 1 a 3 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta, supera ligeramente al inferior, a veces lo iguala; tercer antecio cuando presente, representado por un vestigio glumáceo, sostenido por una raquilla de 0,4 mm long. e incluido en el anterior. Glumas 2, desiguales, membranáceas, 1-nervias, nervio central y dorso escabrosos, la inferior de 1,2-1,6(2) mm long., navicular, ápice agudo, mítico, la superior de (1,4)1,6-2,1 mm long., oblonga, ápice agudo, obtuso, truncado o emarginado, el nervio central prolongado en aristula de 0,5-1 mm long., escabrosa, recta o curvada. Callo glabro. Lema fértil de 1,7-2,2 mm long. × 1 mm lat., comprimida lateralmente, dorso notablemente giboso, cartácea, generalmente de color canela, tostado negruzco a la madurez del fruto, ápice agudo a más o menos obtuso, mítico o mucronado, 3-nervia, carinada, carina con escasas cilias de 0,2 mm long., dispuestas en la parte media, dorso generalmente con asperezas y pelos cortos menores de 0,1 mm long. en el 1/4-1/2 superior, nervios laterales marginales con cilias poco más largas y abundantes que las carinales, dispuestas en la 1/2 superior no llegando hasta el ápice de la lema. Pálea de igual longitud que la lema o apenas menor, membranácea, márgenes angostos hialinos, binervada, bicarinada, carinas escabrosas en el 1/4 superior, ápice agudo, dorso plano, glabro. Lema estéril de 1-1,5 mm long., cartácea, cilíndrica o cuneiforme tubulosa, ápice obtuso, bipartido, no incurvo, mítico o mucronado, dorso con asperezas en el 1/4 superior. Lodículas 2, de 0,3 mm long., adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 0,6-0,8 mm long., incluidas o exertas del antecio. Cariopsis de 1,2 mm long., castaña, brillante, subtrigona, cara ventral plana; mácula embrional 1/2 de la longitud de la misma; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde octubre a junio.

En Sudamérica tiene amplia distribución en Brasil, Uruguay, Paraguay y en la Mesopotamia Argentina. Se cita aquí por primera vez para Bolivia. Según TSVELEV (1976) habita en los subtropicos de la República Federativa Rusa, raramente cultivada como una planta ornamental.

Crece en forma aislada o abundante formando manchones, en suelos arenosos, pedregosos o entre rocas. Habita a orilla de ríos, caminos, en abras de selva en galería, en palmares, tanto en campos altos graminosos o al borde de montes o bien en campos vírgenes o poco pastoreados.

Por su follaje abundante y su resistencia al frío indica ser una buena forrajera; aunque es un forraje apetecido y de buena palatabilidad tiene escaso rendimiento.

Nombre vulgar: capim-pé-de-galinha (SMITH & al., 1981).

Material adicional examinado:

ARGENTINA. Prov. Misiones: Dpto. Capital, Posadas, 26-XI-1943, A. Burkart 14078 (BAA, SI); Establecimiento Santa Inés, II-1922, L. Parodi 4661 b (BAA, SI). Dpto. San Javier,

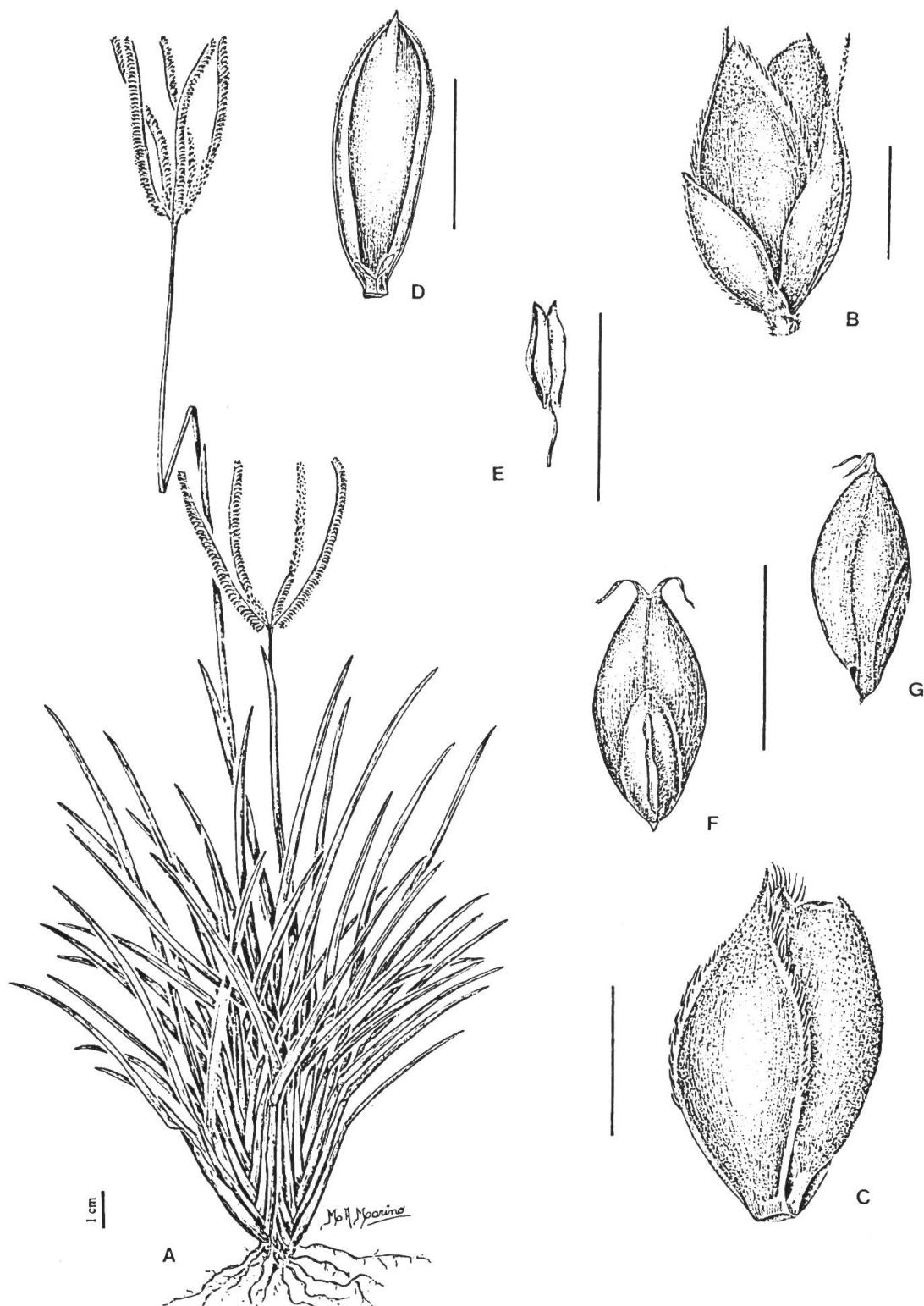


Fig. 10. – *E. brevipila* (Roseng. & Izag.) Caro & E. A. Sánchez
A, planta; **B**, espiguilla; **C**, antecio inferior fértil y antecio superior estéril, vista lateral; **D**, pálea y lodiculas; **E**, estambre; **F**, cariopsis, vista dorsal; **G**, cariopsis, vista lateral. **A-G** de Quarín & González 2024 (CTES). Detalles: escala = 1 mm.

21-I-1926, *L. Parodi* 7073 (BAA). Dpto. Apóstoles, 26-I-1926, *L. Parodi* 6824 (BAA); entre Apóstoles y Concepción de la Sierra, 16-IV-1979, *F. Zuloaga & al.* 992 (SI); Pindapoy, 8-XII-1941, *M. Biraben* 5394 (LP). Dpto. Cainguás, Puerto Rico, 24-X-1947, *E. Schwindt* 475 (CTES, LIL); Tabay, 212 m s.m., 18-X-1948, *E. Schwindt* 986 (LIL). Dpto. San Ignacio, Campo Grande, 235 m s.m., 18-VIII-1950, *J. Montes* 9667 (BAA, LIL). Dpto. Candelaria, Loreto, 30-X-1947, *J. Montes* 572 (BAB). **Prov. Entre Ríos:** Dpto. Concordia, Concordia, 3-XI-1921, *L. Parodi* 60 a, b, c, d (BAA). **Prov. Corrientes:** Dpto. San Martín, La Cruz, 12-X-1936, *L. Parodi* 12562 (BAA); 10-XI-1936, *A. Burkart* 7912 (SI). Dpto. Mburucuyá, Estancia Santa Teresa, 28-X-1967, *A. Krapovickas & C. Cristóbal* 13652 (BAA, CTES, LP, MO); 15-II-1954, *T. Pedersen* 2989 (LP). Dpto. Santo Tomé, Colonia Garabí, 8-XII-1974, *C. Quarín & al.* 2758 (BAA, CTES, SI); Ruta 37, 5 km E de Gobernador Virasoro, 14-XI-1974, *A. Schinini & R. Carnevali* 10476 (BAA, CTES, SI); Estancia Garruchos, potrero Puente, 11-II-1972, *C. Quarín* 508 (CTES); Garruchos, Estancia San Juan Bautista, costa del Río Uruguay, orillas del arroyo, 20-IX-1974, *A. Krapovickas & al.* 25916 (CTES); Cabaña San Juan Bautista, 9-XII-1976, *C. Quarín* 3426 (BAA, CTES, US); XI-1976, *M. Correa & al.* 6884 (BAB); Ea. Garruchos, Ao. Chimiray, Cachuera, 6-II-1972, *C. Quarín* 432 (CTES); Ao. Chimiray y Río Uruguay, 2-XII-1980, *S. Tressens & al.* 1115 (BAA, CTES). Dpto. Goya, 3-XII-1907, *M. Estrada s.n.* (BAB 91899).

BOLIVIA. Dpto. Santa Cruz: Prov. Chiquitos, Est. San Ignacio, 22 km N of San José de Chiquitos, 17° 35' S, 60° 45' W, 320 m s.m., 1-II-1986, *T. Killeen* 1713 (LPB).

PARAGUAY. Dpto. Paraguari: Guarapi, dans las prairies marécageuses, XI-1879, *B. Balansa* 2973 (G). Sapucai, XI-1894, *Dresse s.n.* (BA 39495, BAA). **Dpto. Cordillera:** sobre carretera Ipacaraí, 21-I-1952, *B. Rosengurtt* 6179 (MVFA). **Dpto. Itapúa:** Villa Encarnación, 6-XI-1902, *Curt Schrottky* 51 (BAA).

BRASIL. Edo. Río Grande do Sul: Municipio Alegrete, Estrada Itaqui, ± 30 km NW de Alegrete, 25-XI-1980, *R. Klein & V. Pastore* 11983 (MO). Municipio Esmeralda, Est. Ecol. Aracuri, 7-XI-1982, *S. Miotto & al. s.n.* (ICN 64918); Sao Simao, IX-X-1938, *V. C. Del Mazo s.n.* (SI 12379); Pelotas, 19-X-1954, *J. da Costa Sacco* 203 (BA 29867, LP, MO, PEL). Municipio Las Palmas, Río Chopim, 4-XII-1971, *G. Hatschbach* 28209 (MBM). Municipio no identificado, 18 km E de Santa Bárbara do Sul, B R-285, km 253, 22-XI-1980, *A. Krapovickas & R. Vanni* 36774 (BAA); Estación Capela, 5-IX-1949, *B. Rambo* 43296 (LIL 270809); Vacaria, 15-V-1951, *K. H. Mohrdieck* 21 (BAA); Bom Jesus, Fazenda Bernardo Vehlo, in campo seco, 11-I-1947, *B. Rambo s.n.* (Hb. Anchieta 35151, BAA); Sao Leopoldo, 6-IV-1935, *C. Orth s.n.* (Hb. B. Rambo 1060, BAA); 10-X-1934, *C. Orth s.n.* (Hb. Anchieta 1060, LIL 174269); in pascuis prope San Leopoldo, XI, *J. Dutra* 501 (ICN, SI); Fazenda Englert p. S. Fr. de Paula, 2-I-1955, *B. Rambo s.n.* (Hb. Anchieta 56433, BAA); Caaró p. S. Luiz, 24-XI-1952, *B. Rambo* 53371 (LIL); San Francisco de Paulá, Vila Oliva, 28-XII-1945, *L. Rambo* 30719 (LIL 173587); Porto Alegre, 6-XI-1948, *B. Rambo* 37874 (LIL 324605); Furna deo Tigre p. Itapoan, 19-XI-1949, *B. Rambo* 44469 (LIL 344637). **Edo. Paraná:** Municipio Guarapuava, 1-II-1985, *G. Hatschbach* 48873 (C, MBM, US). Municipio Lapa, Río Passa Dois, 17-II-1966, *G. Hatschbach* 14043 (MBM). Municipio no identificado, camino de Palmas a Ubaldino Taques, a 16 km de Palmas, 10-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1630 (BAB, SI); Ponta Grossa, 3-II-1946, *J. Swallen* 8435 (PEL); Pirai, XI-1948, *A. Araujo* 74 A (BAA); Desvio Ribas, 1-1952, *A. Araujo* 133 (BAA*); Jaguariahyva, in campo, 13-I-1915, *P. Dusén* 16334 (BAA, MO, SI); in fruticetis campestribus, 5-V-1914, *P. Dusén* 14911 (SI); Curitiba, in campo, 3-XII-1911, *P. Dusén* 13486 (BAA, MO); 15-XI-1911, *P. Dusén* 13380 (SI); 3-XII-1911, *P. Dusén* 13486 (BAA, MO); Pinhaes in aggere viae ferreae, 3-II-1914, *P. Dusén* 15798 (BAA); Pinhaes, in subuliginosis, 13-XI-1911, *P. Dusén* 13375 (SI); *P. Dusén s.n.* (MO 931723). **Edo. Santa Catarina:** Municipio São Joaquim, Chapada Bonita, 6 km W of São Joaquim toward estancia, 18-XII-1971, *L. Smith & R. Klein* 15874 (MO). Municipio Bom Jardim da Serra, RBR-438, Km 37, 7-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1502 (BAB, SI). Municipio Cazador, Pinheiral, 48 km W of Cazador, 6-II-1957, *L. Smith & R. Klein* 10927 (NY). Municipio Agua Doce, Campo and Bag, Campos de Palmas, near cazador boundary, ca. 26° 45' S, 51° 23' W, 1000-1200 m s.m., 2-XII-1964, *L. Smith & R. Klein* 13387 (MO). Municipio Lajes, RBR-282, a 12 km dirección São Jose do Cerrito, 8-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1531 (BAB, SI); Perto de Lajes, 3-V-1946, *J. Swallen* 8120 (PEL); Morro do Pinheiro seco, Lajes, 950 m s.m., 18-XII-1962, *P. Reitz & R. Klein* 14085 (MBM); Lajes, barra do Río São

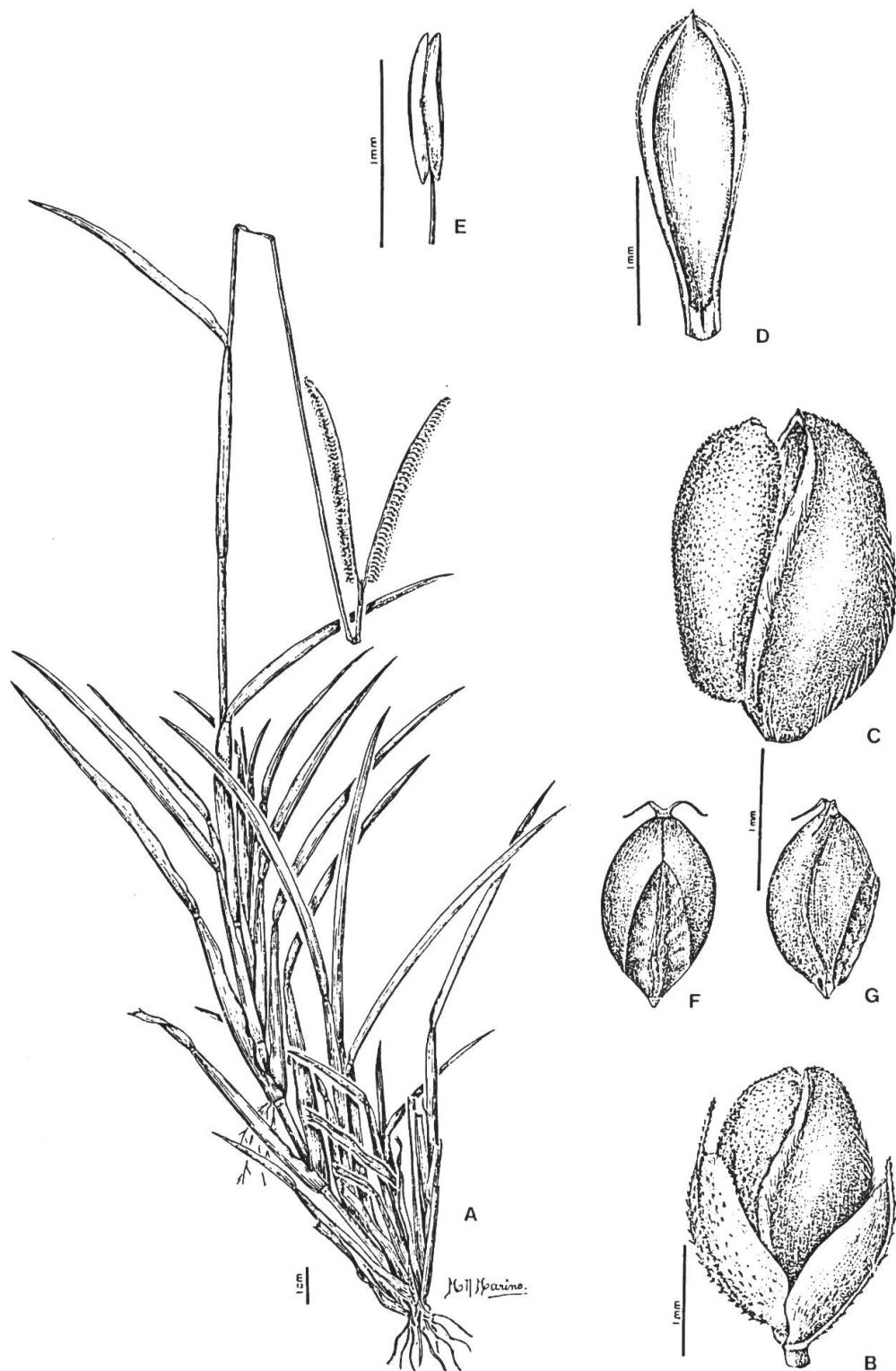


Fig. 11. – *E. glabrescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez
A, planta; B, espiguilla; C, antecio inferior fértil y antecio superior estéril, vista lateral; D, pálea y lodículas; E, estambre;
F, cariopsis, vista dorsal; G, cariopsis, vista lateral. A-G de Rosengurtt 5860 (LP). Detalles: escala = 1 mm.

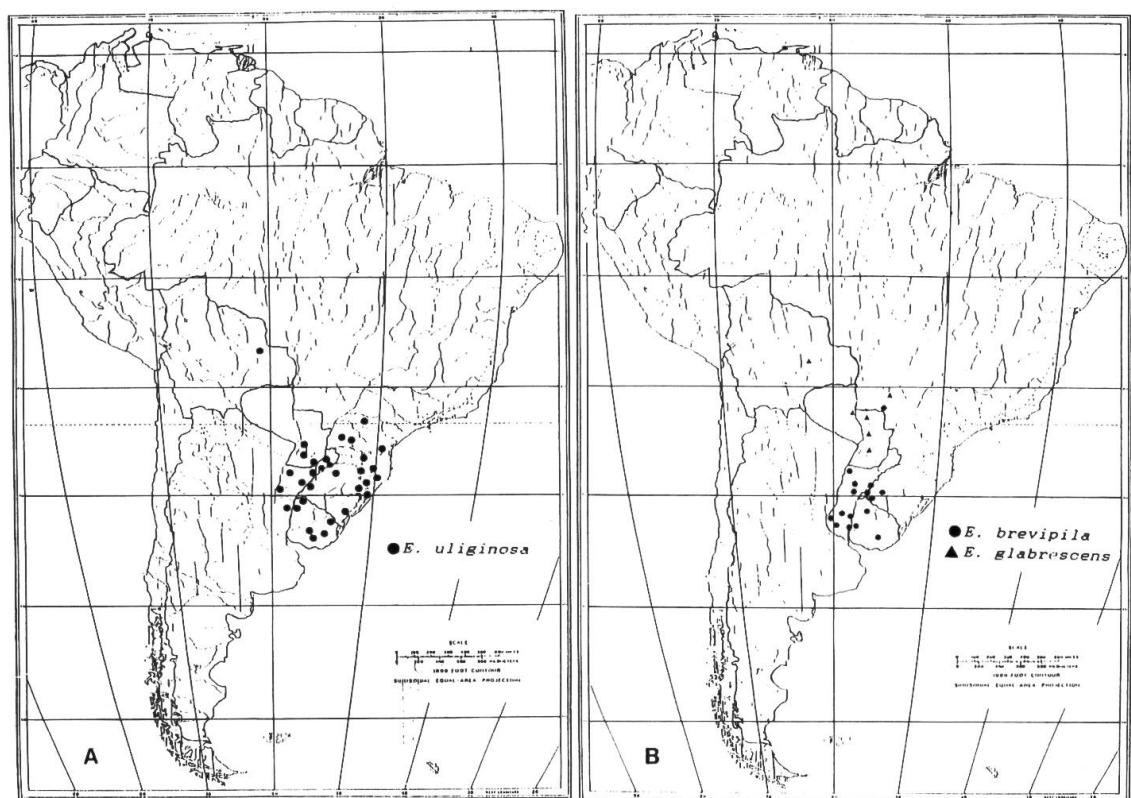


Fig. 12. – Distribución geográfica del género *Eustachys* en Sudamérica.

Mateus com o Río Sao Mateus, margen Río Lavatudo, 22-I-1957, *J. Xuattos* 4311 (MO); 17 km NE of Santa Catarina-Río Grande do Sul, intersection of Río Pelotas and highway BR-116, 950 m s.m., 11-III-1976, *G. Davidse & al.* 11149 (MO, NY). Municipio Curitibanos, a 16 km hacia Lebón Régis, Río Marombas, 9-XII-1992, *Z. Rúgolo & al.* 1574 (BAB, SI). **Edo. no identificado:** Tupaceretan, Posto Zootécnico, VII-1934, *A. Araujo* 154 (BAA).

URUGUAY. **Dpto. Salto:** XI-1937, *G. Orihueta* 293 (BAA); X-1945, *B. Rosengurtt s.n.* (Hb. Parodi 15163, BAA). **Dpto. Cerro Largo:** Bañado de Medina, 16-XI-1920, *Montoro Guarch s.n.* (BAA); XII-1921, *Montoro* 736 (MVFA); Río Yí y Arroyo Mariucho, 21-XI-1936, *Rosengurtt* B 573 (NY). **Dpto. Flores:** Arroyo Matanzas, 25-X-1936, *B. Rosengurtt* B 573 (BAA). **Dpto. San José:** Sierra Mal Abrigo, XI-1922, *Montoro* 550 (MVFA); *L. Hauman s.n.* (BA 39496). **Dpto. Treinta y Tres:** Ruta 8, km 323, entre Treinta y Tres y Melo, 9-XI-1965, *B. Arrillaga & al.* 2276 (MVFA).

Obs. *E. uliginosa* es una especie sumamente afín a *E. petraea* (Sw.) Desv., a veces sinonimizada con ésta (SMITH & al., 1981). *E. petraea* es propia de los llanos costeros de Norte América, SW de Estados Unidos de América, desde Carolina del Norte hasta Florida y Texas; vive en México, en casi toda América Central (SWALLEN, 1943, 1955; POHL, 1994) y Antillas e Islas del Pacífico. Habita en África para donde se la registra aquí por primera vez.

Según los ejemplares de herbario estudiados y observaciones a campo, citados seguidamente de *E. petraea*, se trata de plantas más o menos decumbentes con estolones desarrollados y el callo del antecio presenta dos mechones laterales de pelos brillantes, concordante con lo observado en el fragmento del tipo US 80832. Estos caracteres, entre otros, la diferencian de *E. uliginosa* que habita en América austral, donde se caracteriza por su hábito cespitoso y el callo glabro, con excepción de 2 ejemplares procedentes de Brasil (*Araujo* 74 A y *Dusén* 13375) que presentan el callo con 2 ó 3 pelitos.

Material de E. petraea (Sw.) Desv. examinado:

JAMAICA. “*Chloris petraea* (Swartz suscript) ex Swartz hb.” [Typus de *Chloris petraea* Sw.] (US 80832!, fragmento).

ESTADOS UNIDOS DE AMERICA. **Edo. Florida:** Kissimmee, Orlando, Ruta 192, “Fantasy World Club Villas”, en la alcantarilla, 29-XII-1994, *A. M. Molina* 4674; Charlotte, camino a Naples por Ruta 75, cerca viviendas, 6-Y-1995, *A. M. Molina* 4676 (BAB); Fort Meyers, Sandy pine woods, 1-III-1916, *P. Standley* 1271 (LIL, LP, SI). **Edo. Texas:** Patricio county, Welder Wildlife Fundation Big Lake, 24-IV-1982, *S. Echeverria s.n.* (ENCB). **Edo. Louisiana:** Freemason Island, 24-IX-1959, *R. Lemaire* 851 (US). **Edo. South Carolina:** Charleston County, Santee Coastal Reserve, 10-X-1992, *S. Hill* 24245 (NY).

MEXICO. **Edo. Tabasco:** Municipio Paraíso, 5-VI-1979, *M. Magaña & C. Cowan* 2126 (ENCB, NY). **Edo. Yucatán:** Telchac Puerto, 2-XII-1981, *F. Rodríguez* 109 (CHAPA). **Edo. Tamaulipas:** Barra de Chabaria, 9-V-1982, *Grupo Brigada de Dunas* 72 (CHAPA). **Edo. Quintana Roo:** Felipe Carrillo Puerto, Km 34.5 de Tulúm a Punta Allem, 16-V-1983, *R. Durán & Y. Olmsted* 67 (MEXU).

BELICE. Twin Cays, 10-III-1985, *C. Woodroffe* 616 (US).

HONDURAS. Hatchet Cay, 27-VI-1972, *F. Fosberg* 54370 (NY).

COSTA RICA. **Prov. Limón:** Pococi Canton, Sof the Boca de Río Tortugero at ccc station “casa Verde”, 31-VII-1985, *R. Worthington* 13565 (NY).

REPÚBLICA DOMINICANA. **Prov. Altamira:** at Ejército Nac. Station-Punta Cana, 14-V-1980, *M. Mejía* 6311 (NY).

PUERTO RICO. Bayamon. ad Palo seco, 22-III-1885, *P. Sintenis* 1031 (LIL 311920).

BARBADOS. In sand on beach below Silver Sands Guest House Rockley, 16-III-77, *F. Gould* 15001 (ENCB).

AFRICA. ERITREA. Oculé Cusai: nei boschi del Monte Metaten, 2500 m s.m., 12-IX-1902, *A. Pappi & al.* 1562 (LIL).

8. Eustachys brevipila (Roseng. & Izag.) Caro & E. A. Sánchez in Kurtziana 6: 124. 1971
 (Fig. 10A-G; Fig. 12B).

≡ *Chloris brevipila* Roseng. & Izag. in Bol. Soc. Argent. Bot. 12: 120. 1968.

Material tipo examinado: URUGUAY. Dpto. Tacuarembó: Ruta 5, Achar Tacuarembó, 12-III-1966, B. Rosengurtt, del Puerto & Marchesi 10173 (holotipo MVFA!).

Hierba perenne de 10-45 cm de altura, cespitosa. Innovaciones intravaginales. Cañas simples, erectas, subgeniculadas en el internodio inferior, cilíndricas, 1-2 nudos, glabros, constreñidos, castaños. Césped no muy denso, alcanzando desde 1/4 a la 1/2 del largo de las cañas. Vainas lisas, comprimidas, aquilladas, estriadas, verde claro a pajizas; lígula de 0,4-0,7 mm long., membranáceo pilosa, las cílicas de mayor longitud que la parte membranácea; láminas de 2-11 cm long. × 2-4 mm lat., las superiores reducidas, planas o conduplicadas, carinadas, ápice agudo, glabras, escabrosas en los márgenes y carina. Inflorescencia formada por 3-5 (2 ó 7) racimos de 1-6 cm long., fasciculadas en el extremo de las cañas, erectos, castaño claras, raquis trígono, escabroso. Espiguillas bifloras, antecio basal hermafrodita fértil, antecio superior estéril, supera ligeramente al inferior. Raquilla de 0,1-0,4 mm long. Glumas 2, desiguales, membranáceas, hialinas, 1-nervias, carinadas, carina escabriúscula y dorso glabro, la inferior 1-1,5 mm long., navicular, ápice agudo o muy brevemente bidentada o ligeramente mucronada, la superior de 1,5-2 mm long., ápice bidentado, dientes romos, el nervio central se prolonga en aristula de 0,5-1 mm long., escabrosa. Callo glabro. Lema fértil de 1,8-2-6 mm long. × 0,8-1,1 mm de semilat., 3-nervia, comprimida lateralmente, cartácea, ápice agudo, mítico generalmente con un mucrón hasta de 0,3 mm, carinada, carina escabrosa o con cílicas escasas hasta de 0,2 mm, dispuestas en el centro, dorso glabro, 1/4 superior con asperezas, nervios laterales con cílicas de 0,3-0,5 mm long., dispuestas en los 2/3 superiores. Lema estéril de 1,5-2 mm long., de ca. 4-20 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta, tubulosa, cuneiforme, cartácea, con asperezas en el 1/4 superior, ápice bipartido, incurvo o no. Pálea de 2 mm long., de igual longitud o apenas supera a la lema, membranácea, binervada, bicarinada, carinas pestañas, dorso plano, glabro, márgenes angostos, hialinos, ápice agudo, bidentado. Lodículas 2, pequeñas, adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 0,5 mm long. Cariopsis de 1,1-1,2 mm long. × 0,5-0,6 mm lat., trígona, cara ventral plana; hilo basal punctiforme, mácula embrional algo mayor que la 1/2 de la longitud del fruto; endosperma seco.

Florece desde octubre a mayo.

Esta especie originalmente descrita para Uruguay, vive en Brasil y en la Argentina está restringida a las provincias de Entre Ríos y Corrientes.

Crece en suelos arenosos o húmedos, vegeta a orillas de arroyos, en praderas altas, abundante en los campos vírgenes o bien en campos poco pastoreados o cultivados y es rara en praderas subxerofíticas entre esparrillo. Es considerada como un forraje poco productivo.

Material adicional examinado:

ARGENTINA. Prov. Entre Ríos: Dpto. Concordia, Colonia Yeruá, 1-II-1958, J. Galli 12 (SI); 4-XII-1959, J. Galli 256 (SI). Dpto. Uruguay, 17-X-1949, A. Burkart 17967 (SI). Dpto. Gualeguaychú, Ao. Gualeyán, cerca de Gualeguaychú, 8-IV-1963, A. Burkart 24107 (SI). Dpto. La Paz, Colonia Avigdor, 30-V-1943, A. Krapovickas 264 (LIL); 20 km E de Santa Elena, 9-XI-1984, J. Pensiero 1758 (SF); 10-XI-1984, J. Pensiero 1782 (SF). Dpto. Paraná, Paraná Tala, Campo de Rufino Ríos, 29-XI-1902, E. S. Raña s.n. (BAA, BAF); XI-1902, E. Raña s.n. (BAB 7284). Dpto. Nogoyá, Nogoyá, Colonia Algarrobitos, XII-1902, E. Raña s.n. (Hb. Parodi 946, BAA, p. p. E. bahiensis). **Prov. Corrientes:** Dpto. Capital, El Sombrerito, Lote 25, 25-III-1963, G. Vallejos 286 (BAA). Dpto. Mercedes, cercanías de Mercedes, 16-III-1945, T. Ibarrola 2659 (LIL, NY); 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culántrillar, 17-X-1975, C. Quarín & al. 3130 (CTES); 75 km N de Mercedes, Laguna Trin, Ea. Culántrillar, 24-X-1975, C. Quarín & al. 3168 (CTES); Mercedes, 8-II-1925, L. Parodi 6324 (BAA); Estación Experimental INTA, 1-II-1974, C. Quarín & J. González 2024 (CTES*). Dpto. Monte Caseros, Libertad, costa Arroyo Curuzú, 24-II-1945, T. Ibarrola 2517 (LIL); Chacras, 27-III-1947, E. Nicora 4746 (BAA, SI).

BRASIL. Edo. Río Grande do Sul: Uruguaiana, Posto Zootécnico Uruguaiana, 8-XII-1945, J. Swallen 7618 (PEL); rodovia Uruguaiana-Porto Alegre, km 619 a dir. do posto Rod. Federal, 12-X-1974, M. Porto 919 (ICN); Alegrete, Sangado Leal, 11-X-1974, M. Porto 901 (ICN); Quarai-RS, 10-IV-1986, Y. Boldrini & S. Boechat 272 (ICN); San Borja-Río Grande do Sul, X-1936, A. Araujo 309 (BAA, p. p. *E. bahiensis*). **Edo. Mato Grosso do Sul:** Municipio Bela Vista, Lago Ao. Norte Da Ponte sobre o Río Nachorras, cerca de 10 Km Ao. Norte De Bela, 2200 m s.m., 22-IV-1984, J. Valls & al. 81084 (BAB fragmento, ICN).

URUGUAY. Dpto. Paysandú: Totoral, Cuchilla de Haedo, 13-II-1973, B. Rosengurtt 11427 (MVFA, US). **Dpto. Florida:** Estancia Rincón de Santa Elena, Picada Castro, Arroyo Mansavillagra, 12-I-1948, Rosengurtt-Gallinal 5906 a, b, & c (BAA). **Dpto. Soriano:** Estación F. C. Juan Jackson, 27-XI-1935, B. Rosengurtt 1073 (BAA, p. p. *E. bahiensis*).

Obs. El hábito cespitoso, las inflorescencias generalmente formadas 3-5 racimos, el callo glabro, las cílias carinales de la lema fértil poco más cortas extendidas en el tercio medio y el antecio superior superando ligeramente al inferior la diferencian de *E. glabrescens*, la especie más afín. Esta se caracteriza por ser estolonífera con inflorescencias formadas por 2 racimos de mayor longitud, el callo presenta 2 mechoncitos laterales de pelos, las cílias carinales de la lema fértil más largas extendidas desde la base o casi hasta los 3/4 de la longitud de la misma y el antecio superior a la misma altura o poco menor que el inferior.

9. *Eustachys glabrescens* (Hack.) Caro & E. A. Sánchez in Kurtziana 6: 120. 1971 (Fig. 11, A-G; Fig. 12, B).

- ≡ *Chloris bahiensis* f. *glabrescens* Hack. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 8: 46. 1910.
- ≡ *Chloris capensis* var. *glabrescens* (Hack.) Parodi in Revista Argent. Agron. 20: 25. 1953.
- ≡ *Chloris glabrescens* (Hack.) Roseng. & Izag. in Bol. Soc. Argent. Bot. 12: 123. 1968.

Material tipo examinado: PARAGUAY: Nordl. Paraguay 22-23° lat. entre Río Apa y Aquidabán, Niederein camp. leiwaldinsel, 1908-1909, K. Fiebrig 4575 (holotipo G!; isotipo BAA!, G!).

Hierba perenne de 37-95 cm de altura, estolonífera. Cañas simples o ramificadas, color ladrillo claro, comprimidas lateralmente, 5 nudos, los inferiores muy cortos, castaños. Césped escaso, largo, mayor que la 1/2 de la longitud de las cañas hasta cerca de la base de la inflorescencia. Vainas comprimidas lateralmente, aquilladas, laxas, dísticas, no flabeladas, color ladrillo claro a verdosas; lígula de 0,2 mm long., membranáceo-pestañosa; láminas de (6,5-) 9-10 cm long. × 5-6 mm lat., las superiores muy reducidas, verde-glaucas, glabras con el margen escabroso, planas, agudas. Inflorescencia formada por 2 racimos, a veces 1, 3 ó 4, de (5-) 9-13 cm long., geminados en el ápice de las cañas, erectos o más o menos péndulos. Espiguillas castaño oscuro, bifloras, antecio basal hermafrodita, fértil. Raquilla de 0,1-0,5(-0,8) mm long. Antecio superior estéril, alcanzando la misma altura o poco menor que el inferior. Glumas 2, subiguales, de 1,2-2 mm long, lanceoladas, membranáceas, hialinas, escabriúsculas, la inferior mucronada, la superior con nervio central prolongado en aristula de 0,5 mm long., recta. Callo con 2 mechoncitos laterales de pelos. Lema fértil de 2-2,5 mm long. × 1 mm semilat., comprimida lateralmente, dorso más o menos recto, de contorno elíptico, obtusa, mútica, dorso escabriúsculo cerca del ápice, cartácea, brillante, 3-nervia, carinada, carina con cílias hasta de 0,5 mm long., adpresas, dispuestas desde cerca de la base o casi hasta los 3/4 de su longitud, nervios laterales marginales con cílias muy cortas, aplicadas y escasas, dispuestas en la parte media. Pálea de 2 mm long., espatulada, membranácea, márgenes angostos, hialinos, binervada, bicarinadas, carinas escabrosas, dorso plano, piloso, ápice agudo, bipartido. Lema estéril de (1,8-)2-2,2 mm long., desde ca. 2 a ca. 22 veces mayor que el artejo de la raquilla que lo soporta, cartácea, tubulosa, cuneiforme, ápice obtuso, bilobado, no incurvo, mútico, dorso con asperezas. Lodículas 2, de 0,6 mm long., adheridas a la pálea. Estambres 3, anteras de 0,6-1 mm long. Cariopsis de 1,2 mm long. × 0,6 mm lat., subtrígona, cara ventral plana, color caramelo brillante; mácula embrional algo mayor que la 1/2 de la longitud del fruto; hilo basal punctiforme; endosperma seco.

Florece desde octubre a mayo .

Habita en Paraguay, Brasil y Bolivia, para donde se la cita por primera vez.

Material adicional examinado:

BOLIVIA. Dpto. Santa Cruz: Prov. Andrés Ibáñez, Río Piray 25 km up stream from Santa Cruz, 200 m s.m., 20-III-1981, S. Renvoize & T. Cope 4022 (LPB).

PARAGUAY. Dpto. Alto Paraguai: F. C. Casado Km. 10, 26-II-1950, B. Rosengurtt 5860 (LP*, MVFA, SI); Km 10, Puerto Casado, vías férreas, 26-II-1950, J. Ramirez 635 (BAA); San Salvador, 3-III-1917, Rojas 2759 (AS, BAA, fragmento BAB). **Dpto. Caaguazú:** Itacurubi de la Cordillera, 5-IV-1950, J. Ramirez 764 (BAA). **Dpto. San Pedro:** 1-V-1918, E. Hug s.n. (BA 39449, Hb. Parodi 847 en BAA, p. p. *E. calvescens*).

BRASIL. Edo. Mato Grosso: Campo Grande, Cerrado, s. fecha, E. F. Nienstedt 235 (US, ex Hb. Jardin Bot. Do Rio Janeiro 171487).

Obs. 1. Esta especie ha sido sinonimizada con *E. caribaea* (Spreng.) Herter (ANDERSON, 1974; ZULOAGA & al., 1994).

La lema fértil de *Eustachys bahiensis* con cílias más largas y abundantes, callo con 2 mechoncitos laterales de pelos evidentes, además del hábito cespitoso e inflorescencias con mayor número de racimos, la distinguen muy bien de esta especie.

Obs. 2. Los ejemplares Fiebrig 4575 y Rojas 2759 fueron citados por ROJAS (1930) sub “*Ch. petraea* Sw. = *Ch. bahiensis* Steud.”.

Obs. 3. El ejemplar Rojas 2759 en el herbario AS está determinado como “*Chloris bahiensis* var. *grandiflora* Hassler nov. var.” [nom. inval.].

Espezie dudosa

Chloris payensis Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 207. 1854.

Typus: “Urville legit prope Payta Perú”.

La identidad de ésta aclarada por ANDERSON (1974) (= *Cynodon dactylon*) no es coincidente con la de BRAKO & ZARUCCHI (1993).

Por otra parte el ejemplar Hutchinson & Wright 4469 estudiado por Brako & Zarucchi debe referirse a *E. distichophylla* (Lag.) Nees.

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi gratitud a la Prof. Zulma Rúgolo de Agrasar por la lectura crítica del manuscrito, al Dr. Fernando Zuloaga y a la Lic. Elisa Nicora por sus valiosas sugerencias. Mi reconocimiento a los curadores de los numerosos herbarios del país como extranjeros que me suministraron materiales y/o ayudaron en tareas de campaña. Mi agradecimiento a las dibujantes Elisa Bruhn y Alicia Fandiño del Instituto de Recursos Biológicos del INTA-Castelar por su colaboración en la confección de las láminas.

BIBLIOGRAFIA

- ANDERSON, D. E. (1969). The Grass genus *Chloris* and its relatives. *XIº International Botanical Congress, Seattle. Abstracts*: 3.
- ANDERSON, D. E. (1974). Taxonomy of the Genus *Chloris* (Gramineae). *Brigham Young Univ. Sci. Bull., Biol. Ser.* 19(2): 1-133.
- ANDERSON, D. E. (1975). In: GOULD, F. W., *The Grasses of Texas*. Texas University Press.: 1-653.
- ANTON, A. M. & M. E. ASTEGIANO (1975). Sobre la naturaleza de la soldadura entre pálea y lodículas en 2 especies de *Chloris* Argentinas. *Kurtziana* 8: 31-34.
- BRAKO, L. & J. L. ZARUCCHI (1993). Catalogue of the Flowering Plants and Gymnosperms of Perú. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 45: 1-1286.
- BRUMMITT, R. K. & C. E. POWELL (1992). *Authors of Plant Names*. Royal Botanic Gardens, Kew: 1-732.

- BURKART, A. (1969). Gramíneas. In: BURKART, A., *Fl. II. Entre Ríos* 2: 1-551. INTA, Buenos Aires.
- CABRERA, A. L. (1970). Gramíneas. *Fl. Prov. Buenos Aires*: 2: 1-624. INTA, Buenos Aires.
- CABRERA, A. L. & A. WILLINK (1973). *Biogeografía de América Latina*. Secretaría General de la Organización de los Estados Americanos, Washington, D.C.: 1-120.
- CABRERA, A. L. & E. M. ZARDINI (1978). *Manual de la Flora de los Alrededores de Buenos Aires*: 1-755.
- CANO, E. (1988). Pastizales Naturales de La Pampa. Descripción de las Especies más importantes. *CREA* 1: 1-425. Convenio AACREA-Provincia de La Pampa.
- CARO, J. A. & E. A. SÁNCHEZ (1971). Contribuciones Al Mejor Conocimiento De Las Chlorideae (Gramineae) Argentinas. *Kurtziana* 6: 219-232.
- CHASE, A. & C. D. NILES (1962). *Index to Grass Species* 2: 1-598. G. K. Hall & Co., Boston, Massachusetts.
- CHIPPINDALL, L. K. A. & al. (1955). *The grasses and pastures of South Africa* 1-2: 1-771. Central News Agency, Parow, Cape Province, S. Africa.
- CHIPPINDALL, L. K. A. & A. O. CROOK (1976-1978). *240 Grasses of Southern Africa*. M. O. Collins (Pvt.) Ltd., Salisbury.
- CLAYTON, W. D. (1967). Studies in the Gramineae XIII. *Kew Bull.* 21: 99-110.
- CLAYTON, W. D., S. M. PHILLIPS & S. A. RENVOIZE (1974). *Flora of Tropical East Africa*. Gramineae (Part 2): 335-337.
- CLAYTON, W. D. & S. A. RENVOIZE (1986). Genera Graminum Grasses of the World. *Kew Bull., Addit. Ser.* 13: 1-389.
- COSTA PEREIRA, S. & I. LEAL BARRETO (1985). O Genero Chloris Swartz (Gramineae) no Río Grande do Sul. *Rodriguesia* 37: 9-20.
- DØELL, J. C. (1878-1883). Gramineae II: Chloris. In: MARTIUS, C., *Fl. Bras.* 2(3): 62-71.
- FISHER, B. S. (1939). A contribution to the leaf anatomy of Natal Grasses. Serie 1. Chloris Swartz and Eustachys Desv. *Ann. Natal Mus.* 9: 245-267.
- FOSTER, R. C. (1966). Studies in the flora of Bolivia. IV. Gramineae. *Rhodora* 68: 97-120, 223-358.
- GAY, C. (1853). *Historia de Chile. Botánica* 6: 366-368.
- HERTER, W. G. (1940). Plantae uruguayenses novae vel criticae III. *Revista Sudamer. Bot.* 6: 129-155.
- HERTER, W. G. (1942). *Flora Ilustrada del Uruguay* 1: tab. 341.
- HITCHCOCK, A. S. (1927). The grasses of Ecuador, Peru and Bolivia. *Contr. U.S. Natl. Herb.* 24: 291-556.
- HITCHCOCK, A. S. (1935). *Manual of the Grasses of the United States*. U.S.D.A., Washington, D.C.: 1-1040.
- HITCHCOCK, A. S. (1951). *Manual of the Grasses of the United States* ed. 2 (A. CHASE). U.S.D.A., Washington, D.C.: 1-1051.
- HOLMGREN, P. K., N. H. HOLMGREN & L. C. BARNETT (1990). Index Herbariorum. Part I. The Herbaria of the World, ed 8. *Regnum Veg.* 120: 1-693.
- JONES, S. D. & J. K. WIPFF (1992). Eustachys retusa (Poaceae), the first report in Florida and a key to Eustachys in Florida. *Phytologia* 73: 274-276.
- KILLEEN, T. J. (1990). The Grasses of Chiquitanía, Santa Cruz, Bolivia. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 77: 125-201.
- KUNST, C. (1982). Descripción, ecología, valor nutritivo, calidad y valor forrajero de algunas gramíneas del campo de la Pcia. de Santiago del Estero. [Recopilación bibliográfica]. INTA EERA Famaillá, Argentina.
- LAWRENCE, G. H. M., A. F. G. BUCHHEIM, G. S. DANIELS & H. DOLEZAL (1968). *B-P-H-, Botánico-Periodicum-Huntianum*. Pittsburgh, Pa. New York: 1-1063.
- LAZARIDES, M. (1972). A Revision of Australian Chlorideae (Gramineae). *Austral. J. Bot., Suppl. Ser.* 5: 1-51.
- LAZARIDES, M. (1980). The Tropical Grasses of Southeast Asia. *Phanerog. Monogr.* 12: 156-163.
- MacKENZIE, P. M. & al. (1987). Eustachys caribaea (Poaceae), A Species new to the United States and a key to Eustachys in the United States. *Sida* 12: 227-232.
- MÜLLER, C. (1985). Untersuchungen an südamerikanischen Gramineen II Bestimmungsschlüssel der Chloris-Arten Südamerikas. *Feddes Repert.* 96: 269-277.
- NASH, G. V. (1898). A Revision of the Genera Chloris and Eustachys in North America. *Bull. Torrey Bot. Club* 25: 432-450.
- NEES VON ESENBECK, C. G. D. (1829). *Agrostologia Brasiliensis*: 1-608. Stuttgart & Tubingen.
- NICORA, E. (1978). Gramineae. In: CORREA, M. N., *Flora Patagónica* 3: 1-563. INTA, Buenos Aires.

- NICORA, E. & Z. RÚGOLO DE AGRASAR (1987). *Los Géneros de Gramíneas de América Austral: 1-611.* Ed. Hemisferio Sur, Buenos Aires.
- PARODI, L. R. (1918). Notas preliminares sobre las Chlorideas de la República Argentina. *Physis* 4: 167-185.
- PARODI, L. R. (1919). Las Chlorideas de la República Argentina. *Revista Fac. Agron. Veterin.* 2: 233-335.
- PARODI, L. R. (1947). El origen geográfico de algunas gramíneas coleccionadas por Don Luis Nee en su viaje alrededor del mundo. *Revista Argent. Agron.* 14: 61-69.
- POHL, R. W. (1980). Gramineae. In: BURGER, W. (ed.), *Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot. ser. 2, 4:* 1-608.
- POHL, R. W. (1994). Poaceae. In: DAVIDSE, G. & al., *Flora Mesoamericana 6:* 184-402.
- RENOVOIZE, S. A. (1984). *The Grasses of Bahía.* Royal Botanic Gardens, Kew: 1-301.
- RENOVOIZE, S. A. (1988). *Hatschbach's Paraná Grasses.* Royal Botanic Gardens, Kew: 1-76.
- ROJAS, T. (1930). Herbario del Jardín Botánico del Paraguay (segunda parte). *Revista Jard. Bot. Mus. Hist. Nat. Paraguay* 2: 154-192.
- ROSENGURTT, B. (1946). Gramíneas y Leguminosas de Juan Jackson-I Comportamiento en el campo y en cultivo. *Estudios sobre Praderas Naturales Del Uruguay* 5: 215-346.
- ROSENGURTT, B. & P. IZAGUIRRE DE ARTUCIO (1968). Nuevas especies de Chloris de Uruguay y Paraguay. *Bol. Soc. Argent. Bot.* 12: 117-131.
- ROSENGURTT, B., B. ARRILLAGA DE MAFFEY & P. IZAGUIRRE DE ARTUCIO (1970). *Gramíneas Uruguayas.* Univ. de la Rep. Publ., Montevideo: 1-489.
- SÁNCHEZ, E. A. (1971). Anatomía foliar de las Chlorideae (Gramineae) argentinas. *Kurtziana* 6:103-218.
- SMITH, L. B., D. C. WASSHAUSEN & R. M. KLEIN (1981). Gramíneas. In: REITZ, R., *Fl. Il. Catarin. Gram.:* 1-435. Itajaí, Santa Catarina, Brasil.
- STUCKERT, T. (1904). Contribución al conocimiento de las Gramináceas Argentinas. *Anales Mus. Nac. Hist. Nat. Buenos Aires* 11: 43-161.
- SWALLEN, J. R. (1943). Gramineae. Flora of Panamá. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 30: 104-280.
- SWALLEN, J. R. (1955). Grasses of Guatemala. *Fieldiana Bot.* 24(2): 1-390.
- THELLUNG, A. (1912). Combinationes novae. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg.* 10: 289-291.
- TOVAR, O. (1993). Las Gramíneas (Poaceae) del Perú. *Ruizia* 13: 1-480.
- TSVELEV, N. N. (1976). *Grasses of the Soviet Union.* 2: 969. [Translated from Russian 1983. Published for the Smithsonian Institution Libraries, and the National Science Foundation, Washington, D-C, by Amerind Publishing Co. Pvt. Std., New Dehli].
- TÜRPE, A. M. (1975). Los géneros de gramíneas de la Provincia de Tucumán (Argentina). *Opera Lilloana* 24: 1-203.
- WATSON, L. & M. J. DALLWITZ (1992). *The Grass Genera of the World.* CAB International, Oxon: 1-1038.
- WIPFF, J. K. & S. L. HATCH (1992). Eustachys caribaea (Poaceae: Chloridoidea) in Texas. *Sida* 15: 160-162.
- WIPFF, J. K. & al. (1994). Eustachys glauca and E. caribaea (Poaceae: Chloridoideae): the first reports for Mississippi. *Sida* 16: 211-212.
- ZULOAGA, F. & al. (1994). Catálogo de la Familia Poaceae en la República Argentina. *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 47: 1-178.