

# Notulae ad Floram paraquaiensem, 52-57

Autor(en): **Ramella, Lorenzo / Perret, Patrick**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **50 (1995)**

Heft 2

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879481>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Notulae ad Floram paraquaiensem, 52-57

LORENZO RAMELLA  
&  
PATRICK PERRET (eds.)

## RÉSUMÉ

RAMELLA, L. & P. PERRET (éds.) (1995). Notulae ad Floram paraquaiensem, 52-57. *Candollea* 50: 539-551. En espagnol et en anglais, résumés français et anglais.

Dix-huitième partie d'une série mise à disposition des collaborateurs du projet "Flora del Paraguay" pour la publication de nouveautés taxonomiques, nomenclaturales ou floristiques et de compléments à des traitements déjà publiés. Ces *Notulae* permettent aussi aux éditeurs de faire paraître des informations d'ordre administratif et de présenter l'avancement des travaux. — *Notula 52*. Note sur l'identification de *Macroptilium panduratum* (Benth.) Maréchal & Baudet (*Leguminosae-Phaseoleae*), et sa présence au Paraguay, by Susana I. Drewes & Ramón A. Palacios. *Notula 53*. Notes critiques dans la tribu *Eupatorieae* (*Compositae*) pour la Flore du Paraguay, par Ángel L. Cabrera. L'auteur valide deux stat. nov.: *Eupatorium* sect. *Austrobrickellia* (R. King & H. Robinson) Cabrera et *Eupatorium esperanzae* var. *schininii* (Cabrera) Cabrera, et lectotypifie *Dissothrix hassleriana* Chodat. *Notula 54*. Clé des genres de la tribu *Eupatorieae* (*Compositae*) présents au Paraguay, par Ángel L. Cabrera. *Notula 55*. *Poa pedersenii* Nicora (*Gramineae-Poëae*) une nouvelle espèce pour la flore du Paraguay, par Elisa G. Nicora. *Notula 56*. Clé des tribus et genres de la sous-famille *Pooideae* (*Gramineae*) présents au Paraguay, par Elisa G. Nicora & Zulma E. Rúgolo de Agrasar. *Notula 57*. Corrections nomenclaturales et synonymies dans le genre *Mikania* (*Compositae-Eupatorieae*), par Walter C. Holmes & Sidney McDaniel. Les auteurs désignent l'épitype de *M. trachypleura* Robinson, et proposent de nouvelles synonymies pour *M. sulcata* (Hook. & Arn.) Robinson, *M. hirsutissima* DC. et *M. glomerata* Sprengel.

## ABSTRACT

RAMELLA, L. & P. PERRET (eds.) (1995). Notulae ad Floram paraquaiensem, 52-57. *Candollea* 50: 539-551. In Spanish and English, French and English abstracts.

Eighteenth installment of a series dedicated to the presentation of taxonomic, nomenclatural or floristic novelties in relation with the project "Flora del Paraguay" as well as complements to already published treatments. Organizational information and accounts on the advancement of the project are sometimes added by the editors. *Notula 52*. Note on the identification of *Macroptilium panduratum* (Benth.) Maréchal & Baudet (*Leguminosae-Phaseoleae*), and its presence in Paraguay, by Susana I. Drewes & Ramón A. Palacios. *Notula 53*. Critical notes in the tribe *Eupatorieae* (*Compositae*) for the Flora of Paraguay, by Ángel L. Cabrera. The author validates two stat. nov.: *Eupatorium* sect. *Austrobrickellia* (R. King & H. Robinson) Cabrera and *Eupatorium esperanzae* var. *schininii* (Cabrera) Cabrera, and lectotypifies *Dissothrix hassleriana* Chodat. *Notula 54*. Key of genera in the tribe *Eupatorieae* (*Compositae*) present in Paraguay, by Ángel L. Cabrera. *Notula 55*. *Poa pedersenii* Nicora (*Gramineae-Poëae*): a new species for the flora of Paraguay, by Elisa G. Nicora. *Notula 56*. Key of tribes and genera in subfamily *Pooideae* (*Gramineae*) present in Paraguay, by Elisa G. Nicora & Zulma E. Rúgolo de Agrasar. *Notula 57*. Nomenclature corrections and synonymies of *Mikania* (*Compositae-Eupatorieae*), by Walter C. Holmes & Sidney McDaniel. An epitype for *M. trachypleura* Robinson is designated, and new synonymies for *M. sulcata* (Hook. & Arn.) Robinson, *M. hirsutissima* DC. and *M. glomerata* Sprengel are proposed.

**KEY-WORDS:** Paraguay — Floristics — Systematics.

## 52. DREWES, Susana I. &amp; Ramón A. PALACIOS:

Nota sobre la identificación de *Macroptilium panduratum* (Benth.) Maréchal & Baudet (Leguminosae-Phaseoleae), su presencia en Paraguay

## Notas en Phaseolinae III

Durante el verano de 1987 fue posible realizar un viaje de recolección al Chaco Occidental a lo largo de la carretera Transchaco hasta la localidad de Gral. E. Garay. En esta región, denominada Chaco Seco, y más precisamente en las "dunas" (RAMELLA & SPICHIGER, 1989), fue posible coleccionar *M. panduratum*, especie psamófila, de regiones con escasas precipitaciones.

Su identidad ha sido poco clara, debido en gran parte a la confusión de HASSLER (1923) con respecto a la delimitación de la misma, por lo que creemos conveniente repasar su historia:

Bentham, en 1837, funda *Phaseolus panduratus* en base a un ejemplar coleccionado por C. Martius en Brasil con la siguiente diagnosis original: "...caule procumbente vel repente, foliolis ovatis obovatis rotundatisve obtusis et obtuse sinuato-lobatis utrinque pubescentibus...". Esta nueva entidad es asignada a la sección *Macroptilium*.

HASSLER (1923) reconoce dentro de *Phaseolus panduratus* la existencia de tres formas:

- f. *eupanduratus*, basada en el ejemplar de Martius,
- f. *ovatifolius*, basada en ejemplares de Hassler,
- f. *psammodes*, basada en el tipo de *Phaseolus psammodes* Lindman, indicando que las dos últimas difieren de la primera por "folia ovato-elliptica" y "folia ovato-lanceolata".

URBAN (1928) eleva a rango genérico la sección *Macroptilium* Benth., hasta ese momento incluida en *Phaseolus* L.

El Profesor A. Burkart (1952), aceptando el concepto de Hassler respecto a *P. panduratus*, fundó una nueva especie para el género, *Phaseolus geophilus* Burkart, sobre materiales coleccionados en la Provincia de Salta (Argentina), de la cual brinda una amplia descripción y excelente ilustración y menciona: "se parece mucho, por las hojas, a *Ph. panduratus* Benth. pero difiere por el cáliz de dientes menores, por la anficarpia, etc."; ubica a esta especie en la sección *Macroptilium* Benth.

En una exsiccata de un isotipo de *Phaseolus geophilus* depositada en el United States National Herbarium (US), Burkart escribe en la etiqueta "A synonym of *Ph. panduratus* Benth., which had been confused = Burkart 1969", pero lamentablemente nunca llegó a publicarlo.

En 1977, MARÉCHAL & BAUDET realizan la nueva combinación, *Macroptilium panduratum* (Benth.) Maréchal & Baudet. Un año después MARÉCHAL & al. (1978) consideran que este nombre es un sinónimo posterior de *Macroptilium heterophyllum* (Willd.) Maréchal & Baudet. Estos autores no mencionan el tipo de *Phaseolus panduratus*, pero sí los ejemplares de Hassler.

D. G. Debouck, F. Juárez & S. Pérez, en 1986, publican la nueva combinación *Macroptilium geophilum* (Burkart) Debouck & al.

FEVEREIRO (1988) no concuerda con el criterio de Maréchal & al. (1978) conservando como taxon a *Macroptilium panduratum*, y sinonimiza *Phaseolus geophilus* dentro de *M. panduratum*.

Habiendo revisado las descripciones originales, los tipos y material adicional de diversos herbarios, concordamos con FEVEREIRO (1988). Se opina, además, que esta especie no posee ni variedades ni formas y que aquellas propuestas por Hassler tienen que ser consideradas como sinónimas de *Phaseolus psammodes* (DREWES & PALACIOS, 1994).

En base a lo señalado se propone la siguiente sinonimia:

**Macroptilium panduratum** (Benth.) Maréchal & Baudet in Bull. Jard. Bot. Belg. 47: 257. 1977.

≡ *Phaseolus panduratus* Benth., Comm. Legum. Gen.: 77. 1837.

≡ *Phaseolus panduratus* f. *eupanduratus* Hassler in Candollea 1: 460. 1923 [nom. inval.].

**Holotypus: BRASIL. Bahia:** "Campis ad fl. S. Francisco prope Joazeiro, Martius", s.f., C. Martius 2327 (M, foto!).

- = *Phaseolus geophilus* Burkart in Darwiniana 10: 19. 1952.  
 ≡ *Macroptilium geophilum* (Burkart) Debouck & al. in Kurtziana 18: 155. 1986.  
**Holotypus:** ARGENTINA. Prov. de Salta: “Güemes, 2 Km al sur, en las vías del ferrocarril”, V.1951, José M. Alonso 61 (SI!). **Isotypus:** (US!).

- Obs. 1. El análisis de una foto del tipo “habitat in América Meridionalis, Humboldt et Bonpland” de *Macroptilium heterophyllum* (Willd.) Maréchal & Baudet y el estudio de numerosos ejemplares depositados en MEXU y TEX, así como observación de poblaciones en su hábitat (Altiplanicie Central Mexicana) permite proponer que *Macroptilium panduratum* sea excluido de la lista de sinónimos de *Macroptilium heterophyllum* (Willd.) Maréchal & Baudet.  
 Cabe destacar que, en 1981, DELGADO SALINAS realiza la nueva combinación *Macroptilium gibbosifolium* (Ortega) A. Delgado, que desplaza por el principio de prioridad a *Macroptilium heterophyllum* (Willd.) Maréchal & Baudet.
- Obs. 2. La anficarpia es un carácter que se encontró en casi todo el material examinado, en aquellos ejemplares en los cuales no fue observada, debido a que se trataba de material escaso, es imposible inferir su ausencia.
- Obs. 3. MARÉCHAL & al. (1978) consideran que *Phaseolus geophilus* Burkart es una posible forma anficárpica de *Macroptilium atropurpureum* (DC.) Urban, aunque no lo ubican entre los sinónimos ya que no habían visto el tipo.  
*Macroptilium panduratum* se diferencia de *Macroptilium atropurpureum* por poseer el primero: folíolos de forma orbicular a pandurada con el borde crenado, el tamaño menor de las legumbres, el menor número de semillas, diferente forma del cáliz y del estandarte y por ser postrado y radicante, por lo tanto la observación de Maréchal & al. carece de asidero.
- Obs. 4. Un aspecto que al principio pudo haber generado falta de atención respecto a esta especie, es que el material original proviene de Bahía (Brasil) y al parecer ninguno de los autores que trataron el tema pensó en una distribución disyunta como la que la especie presenta.

*Specimina visa.* — PARAGUAY. Nueva Asunción: “Fortín Nueva Asunción, bosque al norte de aeropista militar y alrededores, 20°43'S 61°56'W”, 24.III.1986, Brunner, D. 1612 (PY); “Km 695, 2 Km E de Est. Gan. Héroes del Chaco”, 12.XII.1987, Palacios, R. A. 1493 (BAFC). Boquerón: “Colonia Fernheim”, 22.XI.1981, Arenas, P. 1800 (CTES); “Colonia Menno”, 10.IX.1990, Vanni, R. 1816 (CTES); “Filadelfia”, 14.IX.1990, Vanni, R. 2128 (CTES).

ARGENTINA. JUJUY. Dpto. Capital: s.l., 24.V.1981, Ahumada, L. Z. 4287 (CTES, SI). Dpto. San Pedro: “Cañada entre Pampa Blanca y San Pedro”, 8.I.1957, Burkart, A. 20149 (SI); “Ruta 34, 10 Km antes de San Pedro”, 20.III.1979, Juan Fernández 624 (CTES, SI); “Camino a San Lucas, costado de la ruta, 680 m sobre el nivel del mar”, 22.II.1988, Hoc, P. S. 66 (BAFC); “San Pedro al E de San Lucas”, 18.III.1973, Cabrera, A. L. & al. 23340 (LP). Dpto. El Carmen: “Ruta 66, camino a San Salvador de Jujuy a 500 m empalme Ruta 34”, 12.III.1986, Guaglianone, E. R., Galiano, N. G. & N. M. Tur 1801 (SI); “Ruta 66 y Río Perico, 940 m de altura sobre el nivel del mar”, 28.III.1977, Krapovickas, A. & A. Schinini 30644 (CTES); “Ruta 66 y Río Perico”, 12.III.1982, Schinini, A. & R. Vanni 22315 (CTES); s.l. [registrada Río Grande], 10.III.1905, Spegazzini, C. 14290 (BAB, LP). SALTA: Dpto. Candelaria: “La Candelaria”, 28.II.1928, Schreiter, R. 5897 (LIL, SI). “Río de la Candelaria”, 26.III.1929, Venturi, L. 8767 (SI). Dpto. San Martín: “Río Seco, senda hachada, puente de la R. N. 34, 63°56'W 23°2'S, 330 m.s.m.”, 4.IX.1977, Krapovickas, A. & A. Schinini 30890 (CTES). Dpto. Anta: “Pozo Largo, 10 Km. de J. V. González”, 21.V.1985, Saravia Toledo, C. 1147 (CTES); “El Quebrachal”, 14.II.1951, Luna, F. E. 187 (BA); “El Quebrachal”, 16.III.1979, Morello, J. & Cuezco 265 (LIL). Dpto. La Caldera: “Mojotoro”, 19.III.1979, Fernández, J. 619 (BAFC, CTES). Dpto. Güemes: “Río Mojotoro”, 24.II.1985, Palacios, R. A. 1357 (BAFC). Dpto. Metán: “Juramento”, 4.IV.1845, O'Donell, C. A. 2757 (LIL); s.l., 10.V.1944, Huidobro Ruiz 493 (LIL). Dpto. Rosario de la Frontera: “Rosario de la Frontera”, 28.I.1947, Donelli 1745 (LIL); “Al sur de Rosario de la Frontera, camino a Tucumán”, 18.I.1947, Schulz, R. 6563 (CTES, SI); s.l., 20.II.1947, Sota, A. de la 177 (LIL); s.l., 30.XI.1970,

*Cabrera, A. L. & Fabris 21198* (LP). **Dpto. Cafayate:** s.l., 9.VIII.1950, *Haward, R. J. 2653* (LIL). **TUCUMÁN. Dpto. Trancas:** "Río Tala", II.1873, *Lorentz, P. G. & G. H. E. Hieronymus 1010* (SI); "Río Tacanas", 17.IV.1926, *Venturi, L. 4286* (BAB, LP, SI); "Vipos", 7.IV.1935, *Schreiter, R. 10051* (LIL). **Dpto. Burreucayú:** s.l., 25.XI.1928, *Venturi, L. 7563* (SI). **Dpto. Leales:** "Tacanas, Cruz Alta", 30.XII.1925, *Lillo, M. s.n.* (LIL). **FORMOSA. Dpto. Patiño:** "Ruta 28, a 5 Km de Las Lomitas, Campo de Muchetti", 30.III.1992, *Fortunato, R., E. Nicora, S. Crespo & E. Gavino 3386* (BAB, BAFC). **CHACO. Dpto. Alte. Brown:** "Río Muerto", 26.II.1979, *Fernández, J. 1540* (BAFC). **CATAMARCA. Dpto. Ancasti:** "El Alto", 15.II.1951, *Argañaraz, J. 1503* (BA, LIL). **CÓRDOBA:** [localidad dudosa] "Mogotes", 6.II.1877, *Holmberg, O. s.n.* (LP).

**BRASIL. Ceará:** "Sudeste de Fortaleza", 19.IX.1927, *Zermy s.n.* (SI, W). **Minas Gerais:** "40 Km NE Patos de Minas, Corrego Segredo", 10.I.1989, *Krapovickas, A. 42845* (CTES).

**BOLIVIA. Dpto. Santa Cruz:** "Cordillera, 6 Km de Lagunillas, 63°40'W 19°45'S, ca. 950 m.s.m.", 16.IV.1977, *Krapovickas, A. & A. Schinini 31430* (CTES); "Paja Colorada" 14.IV.1977, *Krapovickas, A. & A. Schinini 31334* (CTES). **Dpto. Tarija:** "Ruta a Tarija, Villa Montes, Ysyry, 500 m.s.m., 40 Km E de Villa Montes", 26.V.1971, *Krapovickas, A., Mroginski, L. & J. Fernández 19286* (CTES, LP).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DELGADO SALINAS, A. (1981). *Macroptilium gibbosifolium* (Ortega) A. Delgado, the correct name of *M. heterophyllum* (Willd.) Maréchal & Baudet (Fabaceae: Phaseolinae). *Syst. Bot.* 6: 294-295.
- DREWES, S. I. & R. A. PALACIOS (1994). Nueva combinación en el género *Macroptilium* (Benth.) Urban (Leguminosae-Phaseoleae): *Macroptilium psammodes* (Lindman) S. I. Drewes & R. A. Palacios. *Notas en Phaseolineae II. Candollea* 49: 256-257.
- FEVEREIRO, V. P. BARBOSA (1988). *Macroptilium* (Benth.) Urban do Brasil (Leguminosae — Faboideae — Phaseoleae — Phaseolinae). *Arq. Jard. Bot. Rio de Janeiro* 28: 109-180.
- HASSLER, E. (1923). Revisio specierum austro-americanum generis *Phaseoli* L. *Candollea* 1: 417-472.
- MARÉCHAL, R., J. M. MASCHERPA & F. STAINIER (1978). Étude taxonomique d'un groupe complexe d'espèces des genres *Phaseolus* et *Vigna* (Papilionaceae) sur la base de données morphologiques et polliniques, traitées par l'analyse informatique. *Boissiera* 28.
- RAMELLA, L. & R. SPICHIGER (1989). Interpretación preliminar del medio físico y de la vegetación del Chaco Boreal. Contribución al estudio de la flora y de la vegetación del Chaco. I. *Candollea* 44: 639-680.
- URBAN, I. (1928). *Plantae cubenses novae vel rariores a clo. Ekman lectae. IV. Leguminosae. Symb. Antill.* 9: 433-458.

Dirección de los autores: Depto. de Ciencias Biológicas, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, U.B.A. Pab. II, 4to. Piso. Ciudad Universitaria, 1428 Buenos Aires, Argentina.

### 53. CABRERA, Ángel L.:

#### Notas críticas en la tribu *Eupatorieae* (Compositae) para la Flora del Paraguay

Durante la redacción de la tribu *Eupatorieae* para la Flora del Paraguay, ha surgido la necesidad de realizar nuevas combinaciones y tipificación.

1. *Eupatorium* sect. *Austrobrickellia* (R. King & H. Robinson) Cabrera, *stat. nov.*  
 ≡ *Austrobrickellia* R. King & H. Robinson in *Phytologia* 24: 72. 1972.

El autor considera, como en trabajos anteriores, que no es aceptable la fragmentación del género *Eupatorium* propuesta por R. King & H. Robinson, pudiéndose aceptar *Austrobrickellia* como una sección del género.

2. ***Eupatorium esperanzae* var. *schininii* (Cabrera) Cabrera, stat. nov.**  
 = *Eupatorium schininii* Cabrera in Darwiniana 20: 412. 1976.

La gran afinidad de *E. schininii* con *E. esperanzae* obligan a considerarlo tan solo como una variedad de este último.

3. La aplicación del nombre *Dissothrix hassleriana* Chodat impone la lectotipificación siguiente:

*Dissothrix hassleriana* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 1: 411. 1901.

**Lectotypus: PARAGUAY, Central:** "In campo pr. Tacuaral", IX.1885-1895, *Hassler 1034* (G! in hoc loco designato).

Así tipificado, *D. hassleriana* es un sinónimo de *Stevia entriensis* Hieron.

---

Dirección del autor: Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de correo 22, 1642 San Isidro, Argentina.

#### 54. CABRERA, Ángel L.:

#### Clave de los géneros de la tribu Eupatorieae (Compositae) presentes en Paraguay

##### Introducción

Con vistas a la publicación del fascículo *Eupatorieae* para la Flora del Paraguay, presentamos a continuación la clave de los géneros.

**Eupatorieae** Cass. in J. Phys. Chim. Hist. Nat. Arts 88: 202. 1818.

*Hojas:* generalmente simples y por lo común opuestas. *Inflorescencias:* capítulos solitarios o dispuestos en inflorescencias diversas, predominantemente cimosas. *Flores:* isomorfas, todas hermafroditas, con corola tubulosa, actinomorfa (excepcionalmente las marginales algo zigomorfas), pentadentadas o pentalobadas en el limbo, blancas, rosadas, liláceas, violeta o, raramente, amarillentas, pero nunca verdaderamente amarillas. Anteras 5, con conectivo terminado superiormente en un apéndice ovado más o menos desarrollado, o bien ausente. Tecas redondeadas en su base, raramente agudas y entonces anteras semisagitadas. Estilo bífido con ramas generalmente alargadas, lineales o claviformes, cubiertas de papilas diminutas, raramente con papilas alargadas. Base del estilo frecuentemente engrosada. *Frutos:* aquenios obovoides o fusiformes, generalmente con 5 costillas, raramente con 10 o más. papus formado por cerdas simples o plumosas, por aristas, por pajitas múticas o aristadas, por pelitos capitados o bien ausente. Involucro formado por 4 a muchas filarias dispuestas en una a varias series imbricadas. Receptáculo plano o convexo, desnudo o piloso, raramente con páleas.

Tribu muy desarrollada en las regiones tropicales y subtropicales, especialmente en América cálida.

##### Clave de los géneros

1. Aquenios sin papus ..... **Gymnocoronis**
- 1a. Aquenios con papus ..... 2
2. Papus formado por 3-5 cerdas cortas capitadas ..... **Adenostemma**

- 2a. Papus formado por cerdas, por aristas o por pajitas ..... 3
3. Papus formado por escamitas cortas, por pajitas o por aristas algo dilatadas inferiormente ..... 4
- 3a. Papus formado por cerdas capilares ..... 5
4. Filarias numerosas. Papus paleáceo ..... **Ageratum**
- 4a. Filarias 5(-6). Flores 5. Papus de aristas o de pajitas ..... **Stevia**
5. Cerdas del papus plumosas. Lóbulos de la corola exteriormente pubescentes  
**Trichogonia**
- 5a. Cerdas del papus lisas o, a lo más, ciliadas. Lóbulos de la corola raramente pubescentes 6
6. Filarias más de 4, generalmente numerosas ..... **Eupatorium**
- 6a. Filarias 4 (con una bráctea exterior más corta). Flores 4 ..... **Mikania**

Dirección del autor: Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de correo 22, 1642 San Isidro, Argentina.

#### 55. NICORA, Elisa G.:<sup>1</sup>

#### **Poa pedersenii Nicora (Gramineae-Poëae), una nueva especie para la flora del Paraguay**

#### **Poa pedersenii Nicora, spec. nov. (Fig. 1).**

Herba perennis dioica, caespitosa, 25-35 cm alta. Vaginae glabrae, quam internodia longiorae. Ligulae truncatae, hyalinae, membranaceae, in foliis inferioribus 0.3-0.5 mm longae, in superioribus 1.5-2 mm. Laminae planae, rigidae, glabrae, 5-20 cm longae, 1.2-1.5 mm latae, in apice mucronatae. Paniculae 5.5-7 cm longae. Spiculae pistillatae 2-3-florae, 5.5-6 mm longae, anthoecio basale cum 3 staminodiis 1.8-2 mm longis, reliquiis cum staminodiis 0.3-1.1 mm longis. Gluma inferior 3.5-4.5 mm longa, superior dorso arcuato, 4.2-5 mm longa, ambae 3-nerviae cum nerviis apice scabris. Lema 4.5-5.5 mm longa, 0.8 mm semilata, 5-nerviae, nerviis inferne ciliatis. Palea bicarenata, 3.5-4.5 mm longa, carinis scabrosis, inferne ciliatis. Cariopsis non visa. Spiculae staminatae 4-florae, glabrae, 4.8-6.5 mm longae, viridulae, in apice violaceae. Gluma inferior 2.4-3.6 mm, superior 3.6-4.2 mm longa. Anthoecium inferior 3.8-4 mm longum, 0.8 mm semilatum. Antherae 3, 1.6-2 mm. Palea 2.5-3 mm longa, hyalina, apice bilobulato, quilla scabra.

**Holotypus:** PARAGUAY. Caaguazú: "Ihu, rough grassland and open shrub", 19.IX.1988, Pedersen, T. M. 15049 (SI). **Isotypus:** (HERB. PRIV.).

Planta dioica perenne, cespitosa, de 25-35 cm de altura. Vainas glabras más largas que los internodios. Lígula truncada, redondeada, hialina; la de las hojas inferiores de 0.3-0.5 mm, la de las superiores de 1.5-2 mm. Láminas planas, tiesas, glabras, de 5-20 cm de largo por 1.2-1.5 mm de ancho, mucronadas en el ápice. Inflorescencia de 5.5-7 cm de largo, ramas y pedicelos escabrosos, éstos más cortos que la espiguilla que sostienen. Espiguillas pistiladas, 2-3-floras de 5.5-6 mm de largo, con estaminodios de 1-2 mm en el antecio basal, de 0.3-1.1 mm en los restantes. Glumas 3-nervias con nervio central escabroso, la inferior de 3.5-4.5 mm, la superior de 4.2-5 mm de largo. Lema del antecio inferior de 4.5-5.5 mm de largo por, más o menos, 0.8 mm de semiancho, 5-nervia; nervios conspicuos, el central y los marginales con cilias en su mitad inferior. Pálea biaquillada

<sup>1</sup>Investigadora del CONICET en el Instituto de Botánica Darwinion, San Isidro, Argentina.

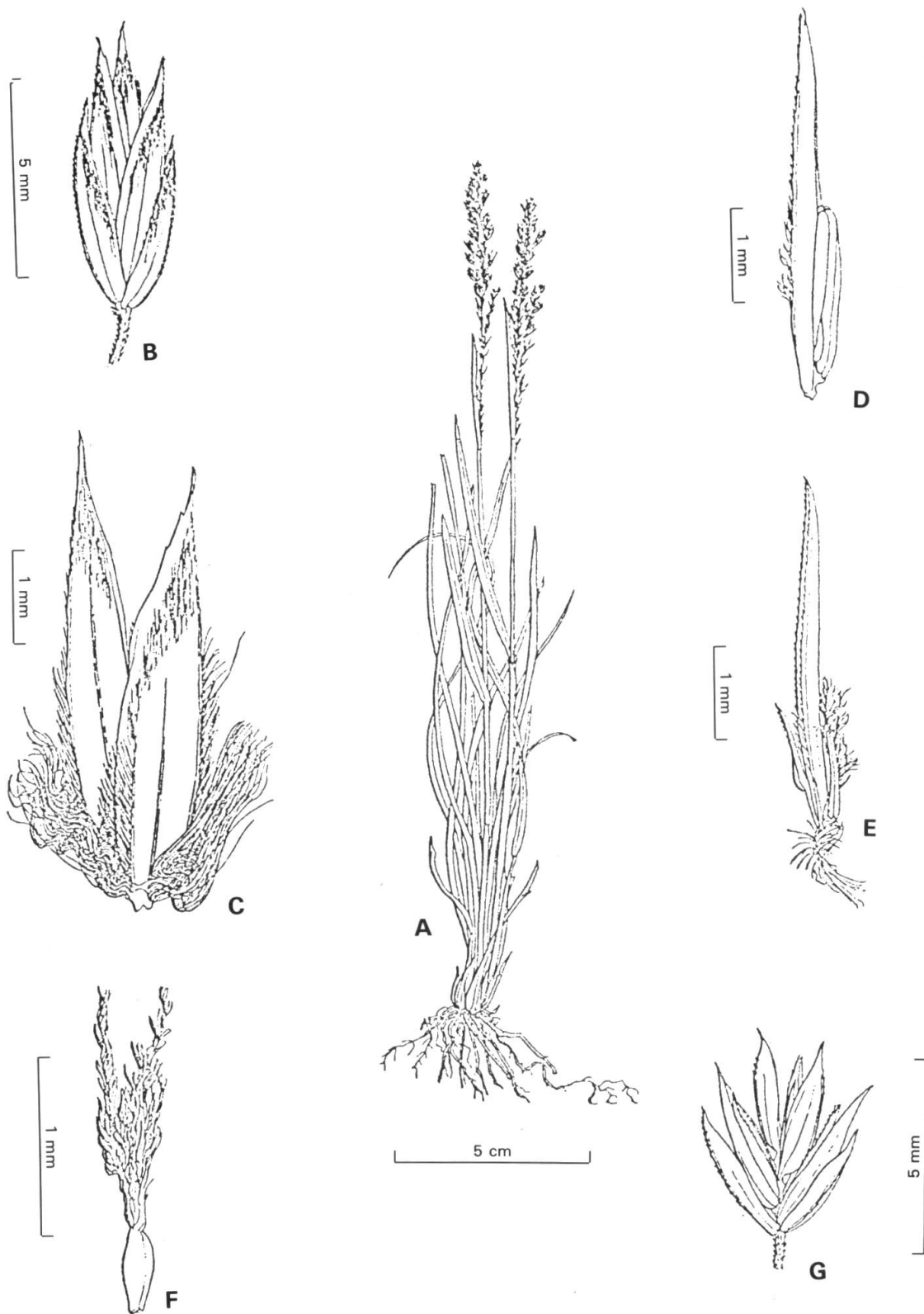


Fig. 1. — A) planta; B) espiguilla pistilada; C) antecios; D) pálea y estaminodios del antecio inferior; E) pálea del antecio superior con estaminodios y ovario; F) ovario; G) espiguilla estaminada.

[Pedersen 15049]



de 3.5-4.5 mm de largo, ápice bífido, quillas ciliadas en la mitad inferior y el resto escabrosulo. Callo con pelos lanosos plegados que pueden alcanzar el ápice del antecio. Cariopsis no vista. Espiguillas estaminadas 4-floras, glabras, verdosas, violadas hacia el ápice, de 4.8-6.5 mm de largo. Gluma inferior de 2.4-3.6 mm de largo, la superior de 3.6-4.2 mm, ambas 3-nervias. Lema del antecio inferior de 3.8-4 mm de largo por, más o menos, 0.8 mm de semiancho. Pálea hialina de 2.5-3 mm de largo, ápice bilobulado, quillas escabrosas. Anteras de 1.6-2 mm.

*Fenología.* — Florece en noviembre.

*Ecología.* — Vive en pastizales en praderas.

*Distribución.* — Hasta ahora ha sido coleccionada en el departamento de Caaguazú.

*Obs. 1.* *Poa pedersenii* es muy afín a *P. pilcomayensis* Hackel y a *P. lanigera* Nees, ambas comunes en Paraguay. Difieren por tener *P. pilcomayensis* las quillas de la pálea escabrosas y estaminodios diminutos en todos los antecios y *P. lanigera* por poseer flores pistiladas con estaminodios diminutos.

*Obs. 2.* Con esta nueva especie son 4 las *Poa* que viven en Paraguay. Ha sido citada para el país *Poa umbrosa* Trinius pero esta especie, descrita para Brasil, no ha sido hallada en los distintos herbarios consultados. Por otra parte, varios de los ejemplares determinados como tal por KLEIN (*Flor. Il. Catarin.* GRAM: 263. 1981), corresponden a *P. pilcomayensis* Hackel.

#### AGRADECIMIENTOS

Agradezco al Dr. A. L. Cabrera la confección de la diagnosis latina y al Dr. T. M. Pedersen, a quien dedico esta especie, el haberme facilitado la importante colección de *Poa* de su herbario.

Dirección del autor: Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de correo 22, 1642 San Isidro, Argentina.

#### 56. NICORA, Elisa G. & Zulma E. RÚGOLO DE AGRASAR:

#### Clave de las tribus y géneros de la subfamilia Pooideae (Gramineae) presentes en el Paraguay

Con vistas a la publicación del fascículo referido a la subfamilia *Pooideae*, presentamos a continuación la clave de tribus, las descripciones de las mismas y las claves de los géneros correspondientes. La clasificación seguida es la adoptada en NICORA & RÚGOLO DE AGRASAR (1987).

#### Clave de las tribus de Pooideae

1. Espiguillas 1-floras con 1 antecio fructífero, sin antecios superiores reducidos y la raquilla a veces prolongada junto al antecio; o espiguillas 3-floras, con antecio terminal hermafrodita, fructífero, y los dos antecios inferiores basales, estériles y reducidos . . . . . 2
- 1a. Espiguillas 2-plurifloras, con 2 ó más antecios fructíferos y 1 a varios antecios apicales, a menudo reducidos y neutros; si solo hay 1 antecio fructífero, éste está acompañado por antecios superiores reducidos . . . . . 4
2. Espiguillas 1-floras, con 1 antecio fructífero, sin antecios superiores o inferiores reducidos 3
- 2a. Espiguillas con 1 antecio fructífero apical y dos antecios basales reducidos a escamas

#### 3. Phalarideae

3. Lema membranácea, mútica, mucronada o con arista dorsal, antecio con el callo breve, no punzante. Cariopsis con hilo basal punctiforme o estrechamente elíptico. Lodículas 2 ..... **1. Agrostideae**
- 3a. Lema rígida o papirácea. Antecio con el callo agudo o punzante, generalmente piloso. Arista apical, generalmente retorcida y geniculada o recta, a veces caediza. Cariopsis con hilo linear. Lodículas 2-3..... **5. Stipeae**
4. Lodículas 2, truncadas, carnosas, connatas, formando un cuerpo único . **2. Meliceae**
- 4a. Lodículas 2, agudas o lobuladas, membranáceas, libres entre sí..... **4. Poëae**

**1. Agrostideae** Kunth in Mém. Mus. Hist. Nat. 2: 72. 1815.

*Inflorescencia* en panoja laxa o contraída, o en panoja subespiciforme, densa, cilíndrica o aovada. *Espiguillas* 1-floras, excepcionalmente con una segunda flor desarrollada. *Glumas* 2, 1-3-nervias, iguales o desiguales, tan largas como el antecio o mayores que él, excepcionalmente menores, glabras o pilosas, persistentes sobre la panoja o caedizas (*Polypogon*, *Chaetotropis*). Raquilla articulada por arriba de las glumas, atrofiada o prolongada junto a la pálea, pilosa o glabérrima. *Lema* membranácea o papirácea, glabra, escabrosa o pilosa, 3-5-nervia, nervios proyectados en arístulas o no, lanceolada, aguda o acuminada, mútica o aristada, arista subapical o dorsal, recta o retorcida. *Pálea* 2-nervia, tan larga como la lema o menor, membranácea, hialina, enervia, a veces ausente. Lodículas 2, raro ausentes. Flores hermafroditas. Estambres ordinariamente 3. Ovario glabro, ovoide, estilos 2, estigmas cortos y plumosos o largos y barbados, emergentes por la extremidad del antecio. *Cariopsis* ovoide o fusiforme, embrión pequeño; hilo punctiforme, oval o linear, endosperma seco, blando o semilíquido. *Embrión de tipo festucoide*: F + FF. Almidón de granos compuestos.

Plantas anuales o perennes, cespitosas o rizomatosas, pequeñas o medianas, raramente robustas y mayores de 1 m de altura. Hojas con lígula membranácea; láminas planas, convolutas o conduplicadas. Anatomía foliar *tipo festucoide*. Plantas C<sub>3</sub>.

Cromosomas generalmente  $x = 7$ .

Habitan en llanuras y en regiones montañosas de climas templados y templado-fríos, poco frecuentes en regiones tropicales y subtropicales.

**Clave de los géneros de Agrostideae**

(adaptada a las especies que viven en el Paraguay)

1. Raquilla atrofiada, no prolongada junto al antecio. Callo glabro o cortamente piloso 2
- 1a. Raquilla pilosa, prolongada junto al antecio. Callo con pelos mayores que la mitad de la longitud del antecio ..... **4. Deyeuxia**
2. Glumas con el dorso glabro o escabriúsculo, persistente sobre la panoja a la madurez de la cariopsis. Antecio no soldado a la raquilla, desarticulándose por arriba de las glumas. Callo piloso ..... 3
- 2a. Glumas equinuladas o escabrosas, caedizas con un trozo o con todo el pedicelo a la madurez de la cariopsis o a la menor presión. Antecio soldado a la raquilla, desarticulándose con dificultad por arriba de las glumas. Callo glabro..... 4
3. Lema con el ápice terminado en 4 arístulas rectas, de largo variable, a menudo tan largas como el antecio. Callo generalmente piloso en todo su contorno. Panoja subespiciforme, cilíndrica u oval, a veces discontinua. Endosperma blando o pastoso . **2. Bromidium**

- 3a. Lema con el ápice agudo o brevemente denticulado. Callo glabrescente o con dos mechoncitos laterales de pelos. Panoja laxa, abierta o contraída. Endosperma generalmente seco  
1. **Agrostis**
4. Pálea de igual largo o poco menor que su lema. Glumas con el ápice obtuso, bilobado y aristado. Cariopsis obovoide . . . . . 5. **Polypogon**
- 4a. Pálea menor que la mitad de su lema. Glumas lanceoladas, míticas. Cariopsis fusiforme  
3. **Chaetotropis**

## 2. Meliceae Reichb., Consp. Regn. Veg.: 53. 1828.

*Inflorescencia* en panoja laxa o contraída. *Espiguillas* plurifloras, comprimidas lateral o dorsoventralmente. Raquilla articulada arriba de las glumas y entre los antecios o no articulada, en este caso las espiguillas caen enteras por fractura del pedicelo, o fragmentadas, desprendiéndose primero los antecios superiores y luego cayendo los restantes junto con las glumas y el pedicelo. *Glumas* 2, 1-plurinervias, iguales, mayores o menores que el conjunto de los antecios, aquilladas o de dorso redondeado, a menudo ensanchadas y suborbiculares. *Antecios* basales fértiles, los superiores, si reducidos, semejantes a los basales o neutros, formando un cuerpo único y reducidos a sus lemas rudimentarias, incluidas una dentro de la otra. *Lema* papirácea en la base y membranacea en los bordes y en el ápice, aguda, obtusa, mítica o aristada, 5-9-nervia; nervios prominentes y paralelos, escabrosos. *Pálea* 2-nervia, membranacea, bidentada, trilobada, 2-aquillada; quillas aladas o no. Lodículas 2, truncadas, carnosas, connatas. Flores hermafroditas, por lo menos las inferiores. Ovario con 2 estilos y estigmas plumosos. *Cariopsis* glabra, hilo linear. *Embrión de tipo festucoide*: F + FF. Almidón de granos compuestos.

Plantas perennes, cespitosas o rizomatosas. Vainas cerradas, a veces con una banda hialina longitudinal. Lígula membranacea, entera. Láminas planas, conduplicadas o convolutas, tiernas o rígidas y punzantes. Anatomía foliar de *tipo festucoide*. Plantas C<sub>3</sub>.

Cromosomas, grandes o pequeños,  $x = 7, 9, 10$ .

Distribuida principalmente en las regiones templadas de todo el mundo. Comprende especies mesófilas, hidrófilas y xerófilas. En América del Sur viven 3 géneros, uno de los cuales, *Melica*, se encuentra en el Paraguay.

## 3. Phalarideae Kunth, Révis. Gramin.: 12. 1829.

*Inflorescencias* en panoja laxa o contraída, a veces densa y subespiciiforme. *Espiguillas* comprimidas lateralmente, 3-floras, las 2 flores inferiores masculinas o estériles, la superior femenina o hermafrodita. Raquilla articulada por arriba de las glumas, no articulada entre los antecios caedizos en conjunto a la madurez. *Glumas* 2, persistentes, mayores o menores que la espiguilla, membranaceas o papiráceas. *Antecios* inferiores masculinos o estériles, mayores que el antecio central, o reducidos a 1 ó 2 escamas diminutas. Antecio terminal fértil. *Lema* membranacea o coriacea y endurecida a la madurez, mítica o aristada. *Pálea* membranacea o coriacea, 1-2-nervia. Lodículas 2 ó ausentes (*Anthoxanthum*). Ovario con dos estilos y estigmas largos, emergentes por el ápice del antecio. Estambres 2-3. *Cariopsis* no adherido a las glumelas, caedizo o no con las mismas, no surcado; hilo linear corto o punctiforme. *Embrión pequeño de tipo festucoide*: F + FF. Almidón de granos compuestos.

Plantas anuales o perennes, de regiones templadas o templado-frías, algunas con olor a cumarina. Láminas planas, convolutas o conduplicadas. Anatomía foliar de *tipo festucoide*, excepcionalmente los hacecillos poseen vaina parenquimática bien desarrollada. Plantas C<sub>3</sub>.

Cromosomas  $x = 5, 6, 7$ .

En América del Sur se encuentra integrada por 3 géneros: *Phalaris* y *Hierochloë* con especies indígenas y *Anthoxanthum*, introducido. En Paraguay vive 1 especie de *Phalaris*.

**4. Poëae** Adans., Fam. Pl. 2: 33. 1763.

*Inflorescencia* en espiga dística, en racimo o en panoja laxa, contraída o subespíforme. *Espiguillas* sésiles, corta o largamente pediceladas, 2-plurifloras. Raquilla articulada arriba de las glumas y entre los antecios. *Glumas* 1-5-nervias, menores, iguales o mayores que los antecios contiguos. *Lema* herbácea o membranácea, a veces muy endurecida, aquillada o con el dorso redondeado, 3-5-7-nervia, raro 9-11-nervia, mútica, mucronada o aristada, arista recta, raro geniculada, no retorcida, apical o subapical. *Pálea* 2-nervia. Lodículas 2, libres, membranáceas, hialinas. Flores hermafroditas o unisexuales, casmógamas o cleistógamas. Estambres (1-2-)3. Ovario con el ápice glabro o piloso, estilos generalmente 2, de inserción apical o subapical, estigmas plumosos o barbados, saliendo por los costados del antecio durante la antesis, excepcionalmente por el ápice. *Cariopsis* con el ápice glabro o piloso, hilo punctiforme, oval o linear, endosperma seco, blando o líquido. Granos de almidón compuestos (simples en *Bromus*). *Embrión de tipo festucoide*: F + FF, epiblasto presente, excepto en *Bromus*.

Plantas herbáceas, anuales o perennes, cespitosas, estoloníferas o rizomatosas. Vainas abiertas o cerradas. Lígula membranácea. Láminas lineares, planas o convolutas, tiernas o rígidas. Anatomía foliar de *tipo festucoide*. Plantas C<sub>3</sub>.

Cromosomas, comúnmente grandes,  $x = 7$ .

Habita en regiones templadas o frías de ambos hemisferios, excepcionalmente en climas cálidos. Vegetan en inviernos y fructifican en la primavera. En el Paraguay se encuentran 6 géneros.

**Clave de los géneros de Poëae**

1. Espiga dística de raquis tenaz. Espiguillas solitarias sésiles, alternas en dos series longitudinales y laterales del raquis, dispuestas en un mismo plano, con el dorso de la lema contra el raquis. Una gluma por espiguilla, salvo la espiguilla terminal con dos glumas **4. Lolium**
- 1a. Panojas o racimos. Dos glumas por espiguilla, lema 5-9-11-nervia ..... 2
2. Lemas suborbiculares o romboidales, cordiformes, con los márgenes ensanchados lateralmente, paralelos entre sí o divergentes, no aplicados sobre la pálea, umbón notable. Pálea mucho más estrecha que la lema, no mayor que las 3/4 partes de la misma, aplicada contra el borde interno del umbón ..... **1. Briza**
- 2a. Lema lanceolada o navicular, con márgenes estrechos, no ensanchados lateralmente, sin umbón. Pálea tan larga como la lema o poco menor ..... 3
3. Cariopsis con hilo linear, que alcanza o sobrepasa la mitad de su longitud ..... 4
- 3a. Cariopsis con hilo basal, punctiforme u oval ..... 5
4. Estilos de inserción subapical; ovario bilobulado, con el ápice pubescente. Lema 7-11-nervia, aguda, aristulada o aristada con arista subapical. Espiguillas normalmente mayores de 15 mm de largo ..... **2. Bromus**
- 4a. Estilos de inserción apical; ovario con el ápice redondeado, no bilobulado, glabro o pubescente. Lema 5-nervia, aguda o aristada, arista apical. Espiguillas normalmente menores de 15 mm de largo ..... **3. Festuca**
5. Lema navicular, con el dorso verrugoso o equinulado y los márgenes glabros incurvos sobre la pálea. Androceo con 1 estambre. Cariopsis con dos surcos laterales donde se apoyan los bordes de la pálea. Plantas monoicas ..... **5. Microbriza**
- 5a. Lema generalmente aquillada, con el dorso glabro o escabroso, márgenes no incurvos. Androceo 3, estambres desarrollados y fértiles o reducidos a estaminodios. Cariopsis con 1 surco ventral. Plantas monoicas, dioicas o ginomonoicas ..... **6. Poa**

5. **Stipeae** Kunth in Mém. Mus. Hist. Nat. 2: 71. 1815.

*Inflorescencia* en panoja laxa, generalmente contraída, pauci o multiespiculada, ocasionalmente con espiguillas cleistógamas en panojas axilares, encerradas por las vainas foliares. *Espiguillas* 1-floras, pediceladas. Raquilla articulada por arriba de las glumas, no prolongada junto al antecio. *Glumas* 2, membranáceas o coriáceas, persistentes, mayores o menores que el antecio. *Antecio* caedizo, con callo (pie o antopodio) agudo u obtuso, a menudo punzante, piloso. *Lema* rígida, a veces papirácea, glabra, escabrosa o pubescente, 5-nervia, cilíndrica, piriforme u obovoide, convoluta o con los bordes involutos, aristada; arista glabra, escabrosa o pilosa, central o excéntrica, recta o retorcida y uni o bigeniculada, persistente o caediza, con corona o sin ella. *Pálea* membranácea o coriácea, bicarinada o plana, casi tan larga como la lema o reducida, encerrada total o parcialmente por la lema. Lodículas 2-3. Flor hermafrodita. Estambres 3; anteras a menudo con mechoncitos de pelos apicales. Ovario con dos estilos y dos estigmas plumosos. *Cariopsis* encerrada en el antecio, cayendo junto con él, hilo linear, endosperma seco. *Embrión de tipo festucoide*: F + FF. Almidón de granos compuestos.

Plantas perennes, raro anuales, mesotérmicas. Láminas lineares, convolutas, conduplicadas o planas. Lígula membranácea o papirácea, a veces ciliada. Anatomía foliar de *tipo festucoide*. Plantas C<sub>3</sub>.

Cromosomas pequeños  $x = 4, 9-12, 14, 16-18$ .

Viven principalmente en regiones templadas y templado-frías de ambos hemisferios, raro en los trópicos. La mayoría de las especies son típicas de praderas y estepas a menudo semidesérticas o desérticas. En el Paraguay se encuentran representados 2 géneros.

**Clave de los géneros de Stipeae**

1. Lema con los márgenes superpuestos, encerrando totalmente la pálea membranácea, plana, más corta que la lema o reducida, enervia o con dos nervios poco manifiestos **2. Stipa**
- 1a. Lema con los márgenes cubriendo parcialmente la pálea coriácea, con surco longitudinal evidente, aguda, a menudo sobresaliendo junto a la corona . . . . . **1. Piptochaetium**

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

NICORA, E. G. & Z. E. RÚGOLO DE AGRASAR (1987). *Los géneros de Gramíneas de América Austral*. Editorial Hemisferio Sur S. A., Buenos Aires.

Dirección de las autoras: Instituto de Botánica Darwinion, Casilla de correo 22, 1642 San Isidro, Argentina.

**57. HOLMES, Walter C. & Sidney McDANIEL:  
Nomenclature corrections and synonymies of Mikania (Compositae-Eupatorieae)**

The following series of notes is intended to clarify the synonymy and correct errors or omissions in the treatments of various species of *Mikania*. The synonymy refers exclusively to material from Paraguay.

1. **Mikania trachypleura** Robinson in Contr. Gray Herb. 104: 46. 1934.  
= *Mikania ypacarayensis* W. Holmes & McDan. in Phytologia 31: 277. 1975.

A modification of the International Code of Botanical Nomenclature requires that the name *M. trachypleura* be restored in place of the name *M. ypacarayensis*. The holotype and isotypes of *M. trachypleura* have abnormal inflorescences and flowers and cannot be identified as a *Mikania* for precise application of the name (HOLMES & McDANIEL, 1975). The name was rejected under Article 71 of the International Code of Botanical Nomenclature dealing with monstrosities in favor of a new name, *M. ypacarayensis*. Article 71 was deleted by the Leningrad Congress in July 1975, but the results of the ballot was not reported until February 1976 (PETERSEN, 1976), while the Code was not published until 1978. However, Principle VI of the Code states "The Rules of Nomenclature are retroactive unless expressly limited". No such limit was designated for Article 71, thus the name *M. trachypleura* must be retained over *M. ypacarayensis*. In such cases of demonstrated ambiguity of the holotype, Article 9.7 of the Tokyo Code permits the selection of an epitype, which is designated below, to serve as an interpretive type. In designating an epitype, the holotype that the epitype supports must be explicitly cited.

**Holotypus:** PARAGUAY, "In region of Lake Ypacaray", IV-V.1913, Hassler, E. 12600 (GH).

**Epitypus:** PARAGUAY, "In region of Lake Ypacaray", IV-V.1913, Hassler, E. 12176 (GH).  
**Isoepitypi:** (BM, G, L, MO, NY, UC, US).

*Obs.* Hassler 12176 is also a paratype of *M. trachypleura* and holotype of the name *M. ypacarayensis*.

## 2. New synonymies of *Mikania*

- *Mikania glomerata* Sprengel, Syst. Veg. 3: 421. 1826.  
= *Mikania glomerata* var. *montana* Hassler in Repert. Spec. Nov. Regni. Veg. 12: 368. 1913.  
Examination of syntypes [*Hassler 724* (G) and *Hassler 11325* (BM, F, G, GH)] showed no differences warranting the recognition of var. *montana*.
- *Mikania hirsutissima* DC., Prodr. 5: 200. 1836.  
= *Mikania hirsutissima* var. *ursina* Baker in C. Martius, Fl. Bras. 6(2): 261. 1876.
- *Mikania sulcata* (Hook. & Arn.) Robinson in Proc. Amer. Acad. Arts 47: 197. 1911.  
≡ *Eupatorium sulcatum* Hook. & Arn. in Companion Bot. Mag. 1: 243. 1836.  
= *Mikania ambigua* DC., Prodr. 5: 187. 1836.  
≡ *Mikania penstemonoides* var. *ambigua* (DC.) Baker in C. Martius, Fl. Bras. 6(2): 221. 1876.  
≡ *Mikania sulcata* var. *ambigua* (DC.) Robinson in Proc. Amer. Acad. Arts 47: 197. 1911.

## ACKNOWLEDGEMENTS

We wish to thank Lorenzo Ramella and Patrick Perret for suggesting the need for these nomenclatural clarifications.

## LITERATURE CITED

- HOLMES, W. C. & S. McDANIEL (1975). Notes on *Mikania* (Compositae). *Phytologia* 31: 273-278.  
PETERSEN, R. H. (ed.) (1976). XII international botanical congress: mail vote and final congress action on nomenclature proposals. *Taxon* 25: 169-210.

---

Addresses of the authors: W. C. Holmes: Department of Biology, Baylor University, Waco, Texas 76798-7388, USA.  
S. McDaniel: Institute for Botanical Exploration, P.O. Box E.N., Mississippi State, Mississippi 39762, USA.

---

Address of the editors: Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève, Case postale 60, CH-1292 Chambésy/GE.

