

FLORA DEL PARAGUAY – 30

R. Spichiger & L. Ramella

Vitaceae

MARÍA MÚLGURA de ROMERO



Conservatoire
et Jardin botaniques
de Genève



Missouri
Botanical Garden

1999

GYMNOSPERMAE

Araucariaceae

ANGIOSPERMAE - DICOTYLEDONAE

Acanthaceae		Dichapetalaceae		Passifloraceae		
Achatocarpaceae		Dilleniaceae		Phytolaccaceae		
Aizoaceae		Droseraceae		Piperaceae		
Amaranthaceae		Ebenaceae		Plantaginaceae		
Anacardiaceae	14	Ericaceae		Plumbaginaceae		
Annonaceae	1	Erythroxylaceae		Podostemaceae		29
Apocynaceae	17	Euphorbiaceae		Polygalaceae		
Aquifoliaceae	24	Flacourtiaceae		Polygonaceae		
Araliaceae		Gentianaceae		Portulacaceae		
Aristolochiaceae		Geraniaceae		Primulaceae		
Asclepiadaceae		Gesneriaceae	22	Proteaceae		
Balanophoraceae	9	Guttiferae		Rafflesiaceae		
Basellaceae		Haloragaceae	19	Ranunculaceae		3
Begoniaceae		Hippocrateaceae		Rhamnaceae		
Bignoniaceae		Hydrophyllaceae		Rosaceae		
Bixaceae	13	Icacinaceae		Rubiaceae		
Bombacaceae		Krameriaceae		Rutaceae		8
Boraginaceae		Labiateae		Salicaceae		
Buddlejaceae		Lauraceae		Santalaceae		
Burseraceae	21	Lecythidaceae		Sapindaceae		16
Cactaceae		Leguminosae		Sapotaceae		
Callitrichaceae	18	Lentibulariaceae		Saxifragaceae		
Calyceraceae		Loasaceae		Scrophulariaceae		
Campanulaceae		Loganiaceae		Simaroubaceae		10
Capparaceae		Loranthaceae		Solanaceae		
Caprifoliaceae		Lythraceae		Sphenocleaceae		
Caricaceae	5	Malpighiaceae		Sterculiaceae		
Caryocaraceae		Malvaceae		Styracaceae		
Caryophyllaceae		Martyniaceae		Symplocaceae		
Celastraceae		Melastomataceae		Theophrastaceae		4
Chenopodiaceae		Meliaceae		Thymelaeaceae		
Chloranthaceae		Menispermaceae		Tiliaceae		
Chrysobalanaceae		Menyanthaceae	20	Trigoniaceae		2
Cistaceae		Molluginaceae		Tropaeolaceae		
Cochlospermaceae		Monimiaceae		Turneraceae		6
Combretaceae		Moraceae		Ulmaceae		
Compositae	I	Moringaceae		Umbelliferae		
Compositae	II	Myrsinaceae		Urticaceae		
Compositae	III/25	Myrtaceae		Valerianaceae		
Compositae	IV	Nyctaginaceae		Verbenaceae		
Compositae	V/27	Nymphaeaceae		Violaceae		
Compositae	VI	Ochnaceae		Vitaceae		30
Compositae	VII	Olaceace		Vochysiaceae		2
Convolvulaceae		Oleaceae		Winteraceae		
Crassulaceae		Onagraceae		Zygophyllaceae		
Cruciferae		Opiliaceae				
Cucurbitaceae		Oxalidaceae				
Cunoniaceae		Papaveraceae				

Paralelamente a la “Flora del Paraguay”
se edita la “Serie especial”

Maqueta de las tapas y lomo: Saskia Pernin-Wikström

Este fascículo está impreso sobre papel ALPAREX, papel cuché brillante, pobre en madera y blanqueado sin cloro.

F L O R A
D E L
P A R A G U A Y

© 1999 Conservatoire et Jardin botaniques, Ville de Genève
Missouri Botanical Garden

ISBN 2-8277-0532-X

F L O R A
D E L
P A R A G U A Y
3 0



Editions des
Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève



Missouri Botanical Garden

F L O R A D E L P A R A G U A Y

dirigida por

Rodolphe Spichiger & Lorenzo Ramella

Editores



Editions des Conservatoire
et Jardin botaniques de la
Ville de Genève



Missouri
Botanical
Garden

Director:

Rodolphe Spichiger

Director:

Peter H. Raven

Redactor:

Hervé M. Burdet

Missouri Botanical Garden

P.O. Box 299

St-Louis, MO 63166-0299

USA

Realización técnica:

Robert Meuwly
Myriam Delley

Proyecto Flora del Paraguay

Coordinación:

Lorenzo Ramella

Secretariado:

Tina Moruzzi-Bayo

Bibliografía, nomenclatura:

Patrick Perret

Cartografía, colecciones:

Alain Chautems

Colaboradora científica:

Rachele Martini

Nombres vernáculos:

Oscar Ferreiro

Dirección:

Proyecto Flora del Paraguay
Conservatoire et Jardin botaniques
de la Ville de Genève
Case postale 60
CH-1292 Chambésy

Email: florapara@cjv.unige.ch

FLORA DEL PARAGUAY

VITACEAE

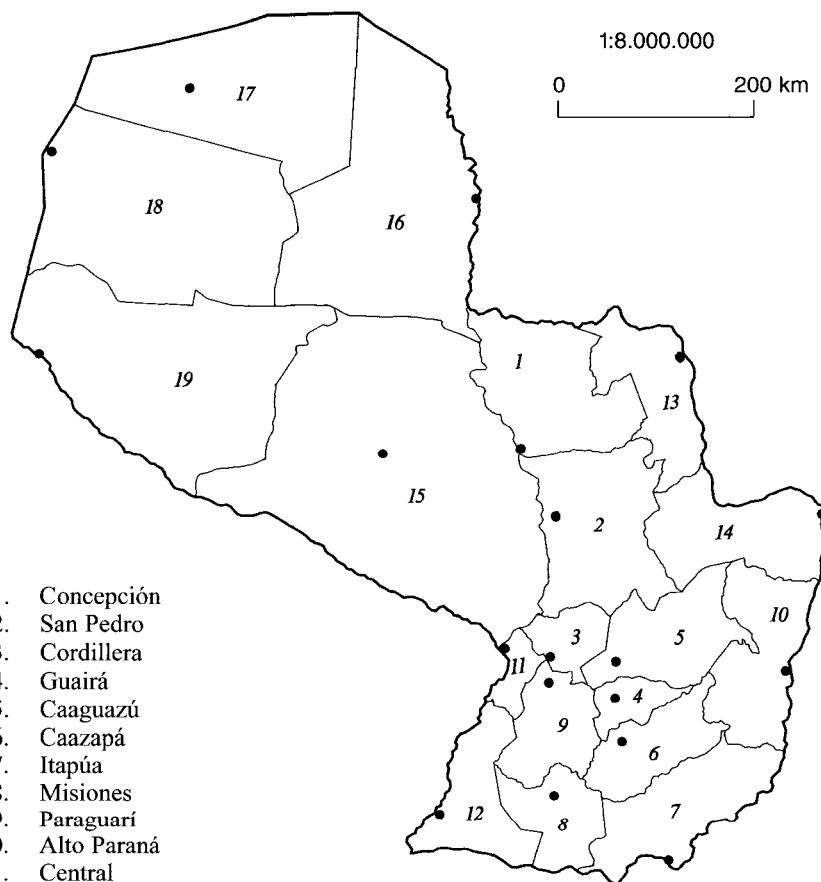
por

MARÍA E. MÚLGURA de ROMERO

Dibujos:

Myriam GUIDOUX, María E. MÚLGURA, Mario ROMERO

Ginebra, 28 de mayo 1999



1. Concepción
2. San Pedro
3. Cordillera
4. Guairá
5. Caaguazú
6. Caazapá
7. Itapúa
8. Misiones
9. Paraguarí
10. Alto Paraná
11. Central
12. Ñeembucú
13. Amambay
14. Canindeyú
15. Presidente Hayes
16. Alto Paraguay
17. Chaco
18. Nueva Asunción
19. Boquerón

VITACEAE

Literatura citada

- LOMBARDI, J. A. (1995). Typification of names of South American Cissus (Vitaceae). *Taxon* 44: 193-206.
MÜLGURA de ROMERO, M. E. (1978). Revisión de las Vitáceas de la Argentina. *Darwiniana* 21: 3-26.

Enredaderas, leñosas o no, rara vez *árboles* o *arbustos* leñosos o suculentos. Tallos de ramificación simpodial, con zarcillos opuestos a las hojas, ramificados o no, con o sin discos adhesivos. *Hojas*: alternas, estipuladas, pecioladas, deciduas o perennes, simples o compuestas. *Inflorescencias*: terminales, opuestas a las hojas, monotílicas, compuestas, generalmente en panículas. *Flores*: pequeñas, actinomorfas, perfectas, polígamodoicas o monoicas, 4-5-meras. Cáliz soldado. Corola dialipétala; pétalos valvados extendidos, reflejos o apicalmente coherentes, caducos en la antesis. Estambres 4-5, opuestos a los pétalos; filamentos filiformes; anteras introrsas dorsifijas. Disco nectarífero intraestaminal. Ovario súpero, soldado al disco, 2-carpelar, 2-loacular, 4-ovulado; óvulos basales, anátopos; estilo cilíndrico; estigma discoide o capitado. *Frutos*: baya jugosa, con rafidios. Semillas 1-4, obovoides, con surcos variables en la cara adaxial; endosperma ruminado, córneo; embrión ínfero, recto, pequeño.

Familia tropical y subtropical de América, Asia y África, con 13 géneros y ca. 700 especies. En Paraguay 1 género, con 9 especies.

Obs. Se cultivan principalmente diversas especies de *Vitis* L. por sus frutos comestibles y especies de *Parthenocissus* Planch., “enamoradas del muro”, enredadera con follaje vistoso.

Cissus L., Sp. Pl.: 117. 1753.

Enredaderas o *arbustos*, generalmente inermes, glabros o pubescentes, con tricomas simples, a veces con dos ramas en T, multicelulares o glandulares. *Inflorescencias*: monotílicas, plurifloras. *Flores*: tetrámeras, excepcionalmente pentámeras. Cáliz ciati-forme con borde lobulado. Pétalos libres, ovados, cculados, extendidos o reflejos en la antesis, caducos. Estambres 4(-5). *Fruto*: baya carnosa. Semillas 1-4, obovoides, atenuadas hacia el ápice micropilar, con cálaza extendida a lo largo de la línea media, en las caras dorsal y ventral. Embrión con radícula cónica, bien desarrollada y cotiledones variables.

Género de distribución tropical, con cerca de 350 especies. En Paraguay se han registrado 9 especies.

Clave de las especies de Cissus

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Hojas simples | 2 |
| 1a. Hojas compuestas | 4 |

2. Hojas sésiles o subsésiles **1. C. campestris**
- 2a. Hojas pecioladas 3
3. Hojas enteras a lobadas, glabras o pubescentes **9a. C. verticillata**
- 3a. Hojas palmatipartidas, generalmente glabras **9b. C. verticillata** subsp. *laciniata*
4. Hojas, generalmente, con tres folíolos 5
- 4a. Hojas con cinco folíolos o más 9
5. Plantas glabrescentes a glabras. Inflorescencias rojizas **3. C. erosa**
- 5a. Plantas pubescentes 6
6. Plantas generalmente erguidas sin zarcillos **2. C. duarteana**
- 6a. Plantas con zarcillos 7
7. Tallos alados, sin aguijones. Inflorescencias verdosas con pubescencia glandulosa **8. C. sulcicaulis**
- 7a. Tallos no alados. Inflorescencias sin pubescencia glandulosa 8
8. Tallos maduros con aguijones. Inflorescencias rojizas **5. C. spinosa**
- 8a. Tallos maduros sin aguijones. Inflorescencias verdosas **7. C. subrhomboidea**
9. Tallos jóvenes de sección hexagonal. Flores de 5 mm diámetro. Frutos de 10 mm diámetro 10
- 9a. Tallos jóvenes de sección no hexagonal. Flores de menos de 5 mm diámetro. Frutos menores de 10 mm diámetro. Folíolos oblanceolados **6. C. striata** subsp. *argentina*
10. Folíolos lineares angostos. Flores verdosas **4a. C. palmata**
- 10a. Folíolos elípticos. Flores rojizas **4b. C. palmata** var. *balansana*

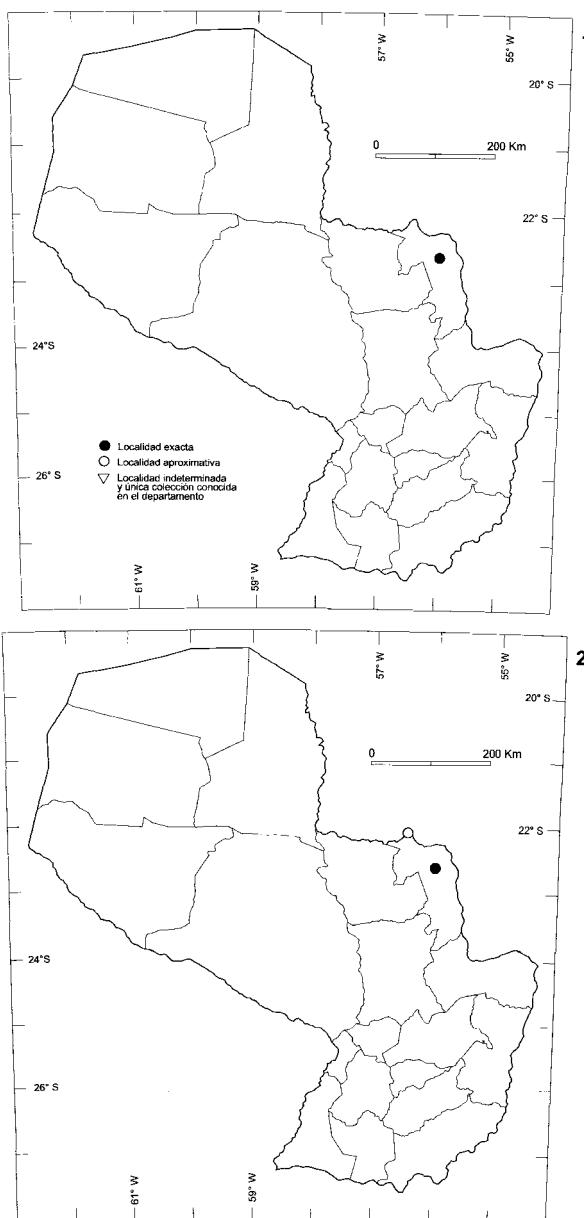
**1. *Cissus campestris* (Baker) Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 536. 1887
(Fig. 1, mapa 1).**

≡ *Vitis campestris* Baker in Mart., Fl. Bras. 14(2): 200. 1871.

Nombres vernáculos: “parral ñu” (parral = uva; ñu = campo); “parral paraguái”.

Sufrútice erecto. *Hojas:* simples, con estípulas escarioseas, de 2 mm de largo. Pecíolo de ca. 3 mm de largo. Lámina de 5-12 × 4-9 cm, entera, glabra, apenas lobulada, ápice obtuso, base cuneada o levemente cordada, margen serrado, con dientes espaciados, venación caspedódroma. *Inflorescencias:* de 5 cm de largo. Pedúnculos de 12-25 mm de largo; pedúnculos de 2º orden de 1.5-5 mm, acrecentes en la fructificación. Brácteas y bractéolas de 1 mm, escarioseas. *Flores:* verdosas, de 2-5 mm diámetro. *Fruto:* de 5 mm de diámetro. Semilla única, de ca. 5 mm. Embrión con cotiledones carnosos, margen ondeado.

Fenología. – Florece y fructifica en verano.

Mapa 1. – *Cissus campestris* (Baker) Planch.Mapa 2. – *Cissus duarteana* Cambess.

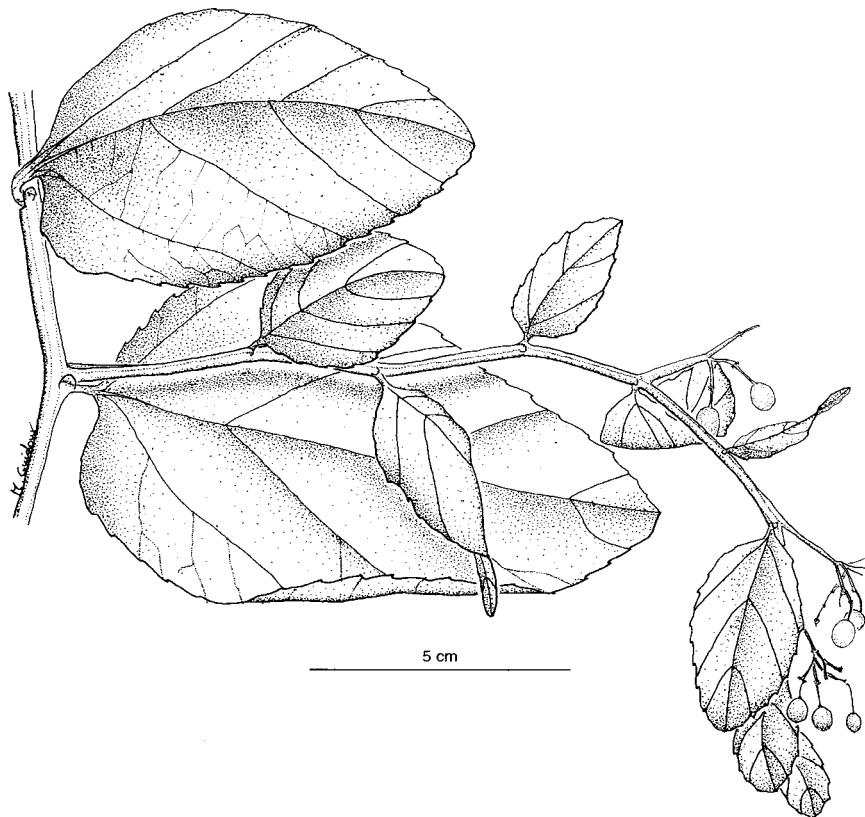


Fig. 1. – *Cissus campestris* (Baker) Planch.

Rama fructífera.

[Fernández Casas 6035].

Ecología. – Se ha coleccionado en campos abiertos en la base de los cerros.

Distribución. – La especie se ha coleccionado en Brasil (Minas Gerais) y ocasionalmente en Paraguay.

Specimina visa. – **Amambay:** “Parque Nacional Cerro Corá, base del Cerro Muralla, 300 m s.m.” [22°38'S 056°02'W], 7.II.1982, Fernández Casas, J. 6035 (G, MO); “Parque Nacional Cerro Corá, open campo, often shrubby ca. 1 Km NW of park headquarters (22°39'S 56°03'W)” [22°38'S 056°02'W], 18.II.1892, Solomon, J. C. & al. 7041 (MO, SI).

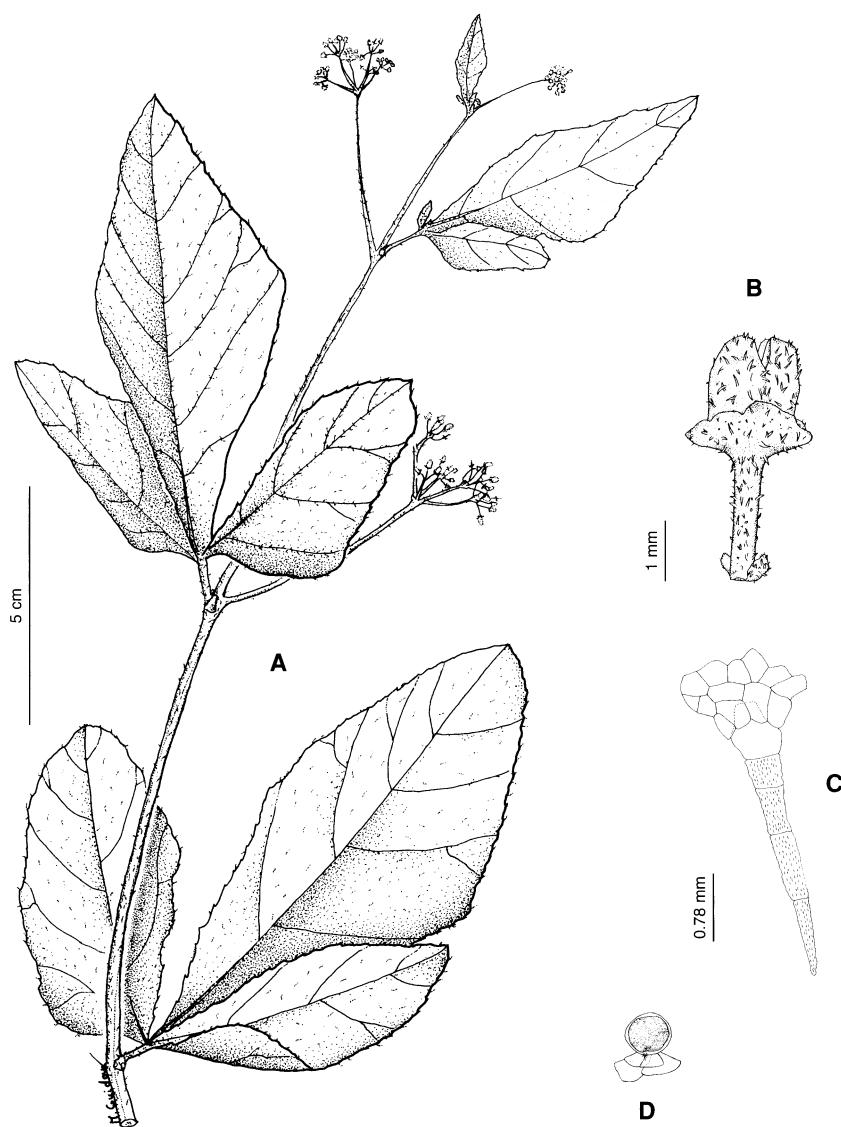


Fig. 2. – *Cissus duarteana* Cambess.

A) rama florífera; B) pimpollo; C) pelo simple

multicelulado; D) pelo glandular.

[A-D: Hassler 7739].

**2. *Cissus duarteana* Cambess. in A. St.-Hil. & al., Fl. Bras. Merid. 1: 343. 1828
(Fig. 2, mapa 2).**

(Sinonimia, véase LOMBARDI, 1995)

Sufrúntice de 0.4-1 m de altura, pubescencia pilosa a vilosa en ejes, hojas y flores. Tallos de sección circular, no alados, con entrenudos de 3.5-10.5 cm de largo. *Hojas*: con estípulas de ca. 3-4 mm de largo, ovadas, eglandulosas. Pecíolo de 5-12 mm de largo. Lámina con tres folíolos sésiles, el central de 7-15 × 3-10 cm, romboidal, simétrico, base cuneada, los laterales de 5-9 × 2.5-7 cm, obovados, asimétricos, todos con ápice obtuso, margen levemente serrado, pubescencia híspida de pelos simples multicelulares y pelos glandulares sésiles, dispuestos sobre la superficie, en la cara adaxial y sobre las venas en la cara abaxial, venación pinnada, caspedódroma. *Inflorescencias*: de 4-7 cm de largo. Brácteas de ca. 1 mm, ovadas. *Flores*: de 2 mm de largo. Cáliz tetralobado. Corola amarillenta. *Frutos*: de 1.3 cm de largo × 5 mm diámetro, obovoides.

Fenología. – Florece en diciembre y enero, encontrándose en fruto en febrero.

Ecología. – Vegeta en campos abiertos, arenosos, junto a arbustos bajos y palmeras.

Distribución. – Especie del sur de Brasil y Paraguay, en la región del Amambay.

Specimina visa. – **Amambay**: “Cerca Parque Nacional Cerro Cora, Cerro Tuyá ad 300 m” [22°38’S 056°02’W], 9.II.1982, Fernández Casas, J. 6107 (G, MO); “In regione cursus superioris río Apa” [22°06’S 056°29’W], XI.1901-1902, Hassler, E. 7739 (G, MO, SI, US); “Parque Nacional Cerro Corá, 300 m s.m., 22°39’S 56°03’W, NE of park headquarters” [22°38’S 056°02’W], 19.II.1982, Solomon, J. C. 7052 (G, MO, SI).

3. *Cissus erosa* Rich. in Actes Soc. Hist. Nat. Paris 1: 106. 1792 (Fig. 3, mapa 3).

= *Cissus guaranitica* Chodat in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 545. 1903.

≡ *Cissus erosa* var. *guaranitica* (Chodat) Hassl., Add. Pl. Hassler.: 5. 1917.

Nombres vernáculos: “parral saite” (parral = uva; saite = silvestre); “ysyporovy” (ysypo = enredadera; rovy [osc.] = verde, azul).

Enredadera con tallos glabros, entrenudos de 7-10 cm de largo. *Hojas*: con estípulas ovadas de 3-4 mm de largo. Pecíolo de 4.5-5 cm de largo; peciolulos de 2-10 mm de largo. Folíolo medio de 7-10 × 3-5 cm, simétrico, folíolos laterales de 6-9 × 2-4 cm, asimétricos, todos anchamente elípticos, ápice agudo, a veces obtusos, base cuneada, margen ligeramente dentado, glabros, venación pinnada con 3-4 pares de venas secundarias. *Inflorescencias*: de ca. 10 cm de largo, ejes pubérulos. Pedúnculos de 6-7 cm de largo; pedúnculos de 2º orden de 0.5-1 cm de largo. Brácteas de 1 mm, triangulares, ciliadas en el margen. *Flores*: de ca. 5 mm de largo, rojas, glabras. Cáliz tetralobado. Pétalos 4. Estambres con filamentos filiformes; anteras con conectivo muy desarrollado. *Fruto*: baya esférica o piriforme de 7-7.5 mm de largo × 5-7 mm de diámetro.

Fenología. – Florece en verano.

Ecología. – Crece en selvas húmedas.

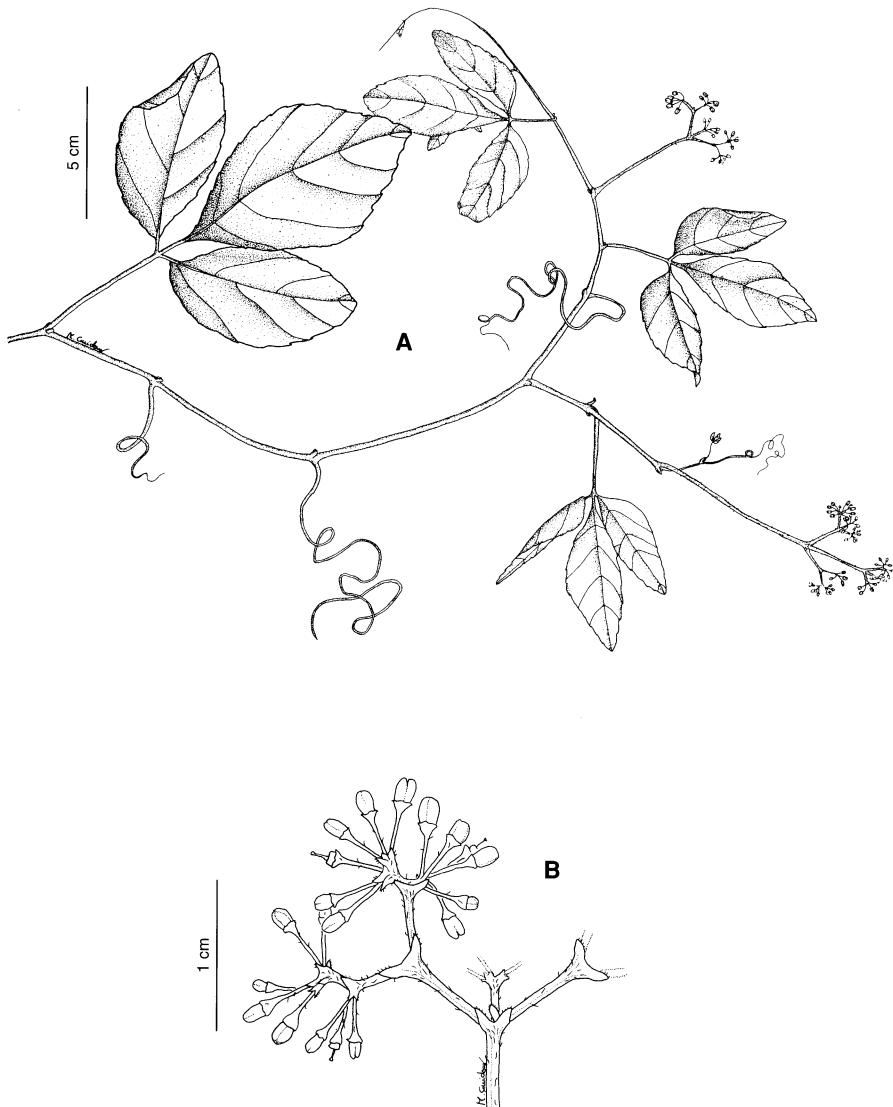
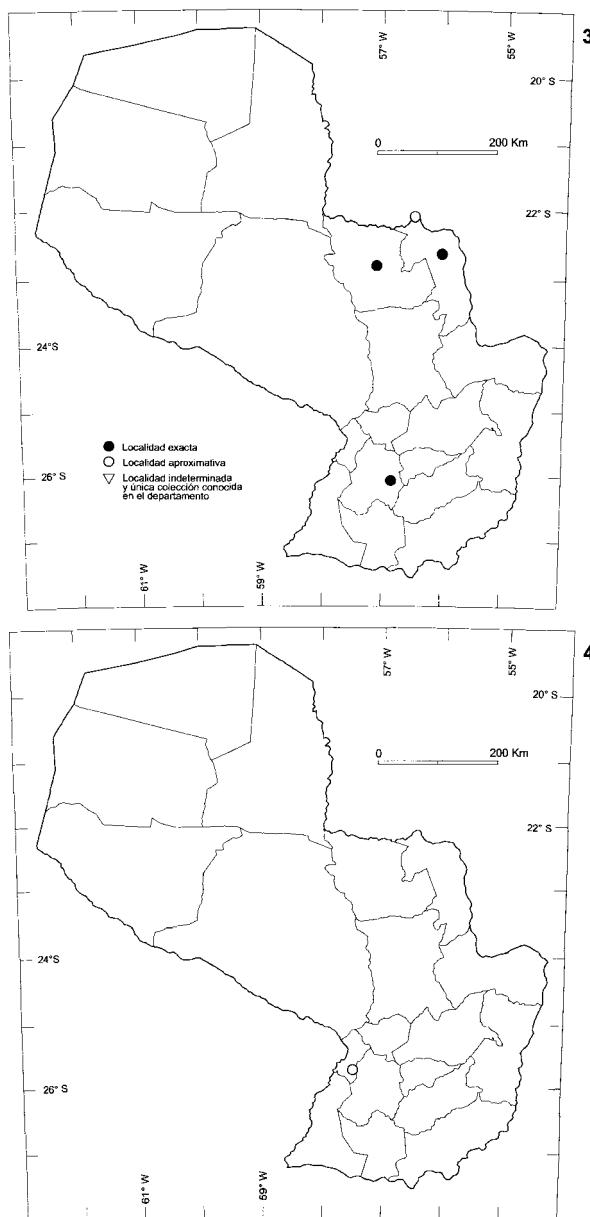
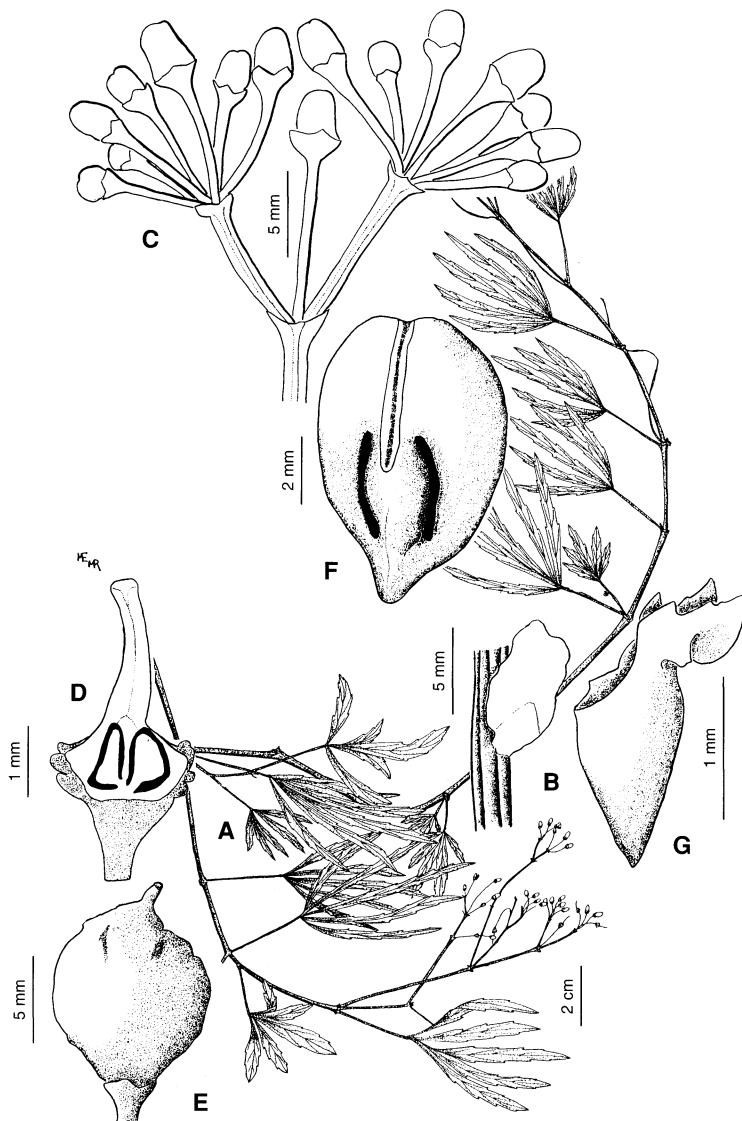


Fig. 3. – *Cissus erosa* Rich.

A) rama florifera; B) inflorescencia.

[A-B: Hassler 8131].



Fig. 4. – *Cissus palmata* Poir.

A) rama florífera; **B)** estípula; **C)** inflorescencia; **D)** corte longitudinal de ovario; **E)** fruto; **F)** semilla;
G) embrión.

[A-G: MÚLGURA de ROMERO, 1978].

Distribución. – Especie descrita para Brasil, se encuentra en regiones selváticas desde Mexico, hasta Bolivia y Paraguay.

Specimina visa. – **Concepción:** “Nördl. Paraguay, zwischen río Apa u. Aquidabán (22°-23°S), Villa Sana” [22°48'S 057°06'W], 25.I.[s.a.], *Fiebrig, K.* 5254 (G). **Paraguarí:** “Parque Nacional Ybycui” [26°05'S 056°51'W], X.1984, *Duré Rodas, R.* 403 (CTES). **Amambay:** “In silvis, in regione cursus superioris fluminis Apa” [22°06'S 056°29'W], XII.1901-1902, *Hassler, E.* 8131 [HOLOTYPE de *C. guaranitica* Chodat] (G), [ISOTYPUS de *C. guaranitica* Chodat] (MO); “Parque Nacional Cerro Corá, open sandy campo with low shrubs and palms NE of park head quarters, 22°39'S 56°03'W” [22°38'S 056°02'W], 19.II.1982, *Solomon, J. C., M. Vavrek, L. Pérez, E. González & R. Duré Rodas* 7078 (G, MO, SI).

Obs. Los ejemplares de Paraguay presentan tallos y pecíolos sin alas y, dado que este carácter es tomado en cuenta como variable, se considera que los mismos pueden incluirse en *C. erosa* Rich. hasta tanto no se realice un estudio más acabado de las especies de este grupo.

4a. *Cissus palmata* Poir. in Lam., Encycl. Suppl. 1: 107. 1810 (**Fig. 4, mapa 4**).

- = *Vitis gibertii* Baker in Mart., Fl. Bras. 14(2): 211. 1871.
- ≡ *Cissus gibertii* (Baker) Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 543. 1887.

(Sinonimia, véase LOMBARDI, 1995)

Nombre vernáculo: “ñandu pysã” (por la forma de las hojas: ñandu = aveSTRUZ; pysã = dedo).

Enredadera perenne leñosa, con raíces adventicias aéreas de hasta 1 m de largo. Tallos de sección hexagonal, entrenudos de 2-7.5 cm de largo, zarcillos simples sin discos autoadhesivos. *Hojas:* con estípulas caedizas, de 4 mm de largo, oblongas, obtusas, enteras, membranáceas. Pecíolo eglanduloso de 1.4-3.5 cm de largo. Lámina con 3-7 foliolos, sésiles, de 2.3-9 × 0.4-1 cm, papiráceos, mucronados, base cuneada y margen serrado, con dientes acuminados. *Inflorescencias:* plurifloras, de 4-10 cm de largo. Pedúnculos de 2.5-5.5 cm de largo; pedúnculos de 2º orden de 1-3.8 cm de largo; pedicelos de 0.5-1 cm de largo, articulados cerca de la base. Brácteas y bractéolas de ca. 1 mm de largo, triangulares. *Flores:* verdosas, de ca. 5 mm diámetro. Cáliz con 4-5 lóbulos de 1 mm de largo. Corola de 2.5 mm de largo, pétalos caedizos. *Fruto:* baya globosa de ca. 10 mm diámetro, violácea. Semillas 1-4, obovoides, de 10 × 0.5 mm. Endosperma carnoso, embrión recto, cotiledones foliáceos, peciolados.

Fenología. – Florece y fructifica en primavera y verano.

Ecología. – Crece en pajonales, a la orilla de los ríos.

Distribución. – Se extiende por el sur de Brasil, es escasa en Paraguay y llega hasta la Mesopotamia Argentina y Uruguay.

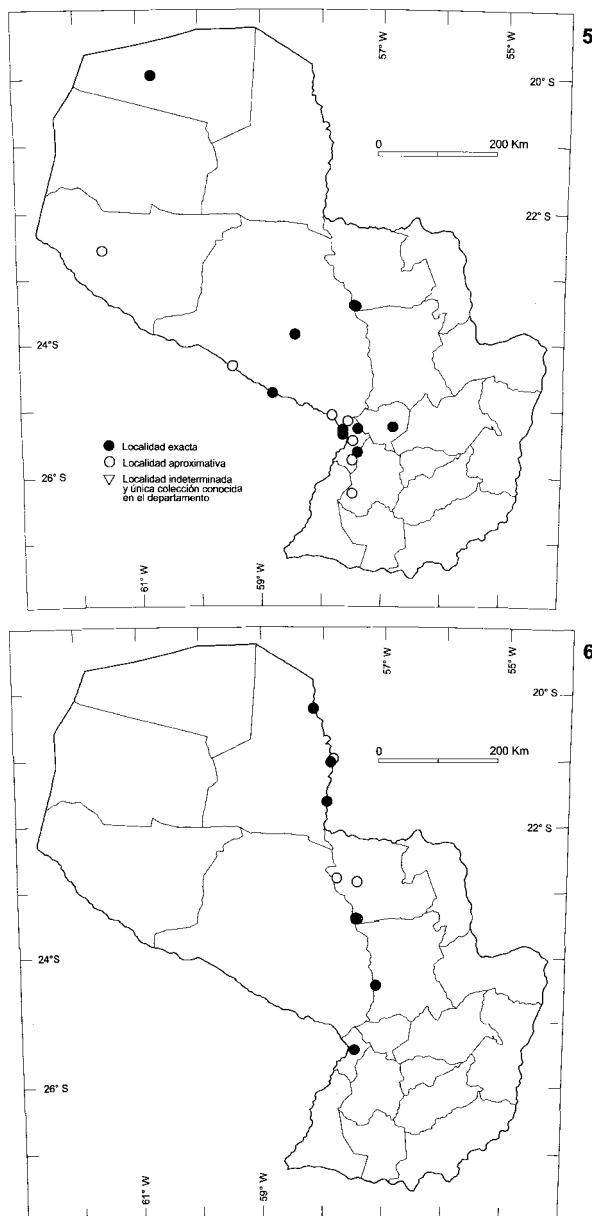
Specimina visa. – **Central:** “Estero del Ypoá, northern part, 10 Km E of Nueva Italia. Arroyo Cañabé basin (25°37'S 57°24'W)” [25°45'S 057°30'W], 11.XI.1991, *Zardini, E. & G. Garcete* 28668 (AS, MO, SI). **Sin indicación del Departamento:** “Gran Chaco”, s.f.?, *Gibert, M.* 6 (K [n.v.]) [LECTOTYPUS de *Vitis gibertii* Baker].



Fig. 5. – *Cissus palmata* var. *balansana* Planch.

Rama florífera.

[Hassler 7283].

Mapa 5. – *Cissus palmata* var. *balansana* Planch.Mapa 6. – *Cissus spinosa* Cambess.

4b. *Cissus palmata* var. *balansana* Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 553. 1887 (Fig. 5, mapa 5).

= *Cissus paraguayensis* Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 554. 1887.

NOMBRE vernáculo: “ñandu pypore” (por la forma de las hojas: ñandu = aveSTRUZ; pypore = pisada).

Hojas: folíolos elípticos, de (5)6.5-13 × (1)1.5-3.4 cm. *Flores:* rojizas.

Fenología. – Se ha coleccionado en flor y fruto durante todo el año.

Ecología. – Crece frecuentemente en las selvas en galería y en terrenos anegadi-zos.

Distribución. – Esta variedad descrita para el Paraguay se extiende a través del Chaco y a lo largo del Río Paraguay, llegando hasta el noreste argentino.

Specimina visa. – **Concepción:** “Prope Concepcion” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-1902, *Hassler*, E. 7283 (G). **Cordillera:** “In silvis Caraguatay” [25°15'S 056°49'W], IX.1898-1899, *Hassler*, E. 3299 (G). **Paraguarí:** “Northern part of Lake Ypoá, 12,6 km SE of Nueva Italia, southern border of Bañado on Arroyo Cañaba basin” [25°38'S 057°24'W], 14.XII.1989, *Zardini*, E. & coll. 16870 (G); “Estero del Ypoá, 2 km W of Pindoty along lake, 25°20'S 57°28'W” [26°15'S 057°30'W], 1.IX.1990, *Zardini*, E. & coll. 23170 (G). **Central:** “L'Assomption” [25°18'S 057°39'W], s.f.[?], *Balansa*, B. 2285/a [HOLOTYPUS] (P [n.v.]); “Sur les bords du fleuve Paraguay, à L'Assomption” [25°18'S 057°39'W], s.f.[?], *Balansa*, B. 2285/b [HOLOTY-PUS de *C. paraguayensis* Planch.] (P [n.v.]); “Areguá, Isla Valle” [25°17'S 057°24'W], 10.VI.1987, *Mereles*, F. 968 (CTES, SI); “Itá Enramada” [25°22'S 057°39'W], XI.1971, *Schinini*, A. 3975 (G); “Estero del Ypoá, Peninsula south of Pindoty along eastern coast on Lake Yabey (25°40'S 57°29'W)” [25°45'S 057°30'W], 4.XI.1991, *Zardini*, E. & T. *Tilleria* 28487 (AS, MO, SI); “2.5 Km W from entrance to Tavavory patch of forest (25°30'S 57°30'W)” [25°28'S 057°29'W], 18.V.1992, *Zardini*, E. & T. *Tilleria* 31733 (AS, MO, SI). **Presi-dente Hayes:** “Fortín Gral. Brúquez (24°45'S 58°50'W)” [24°45'S 058°49'W], 5.I.1980, *Arenas*, P. s.n. (BACP, SI); “Monte Lindo” [23°52'S 058°27'W], 29.XI.1988, *Caballero Marmor*, G. 1489 (CTES); “Puerto Remanso, zona inundable del Río Paraguay” [25°10'S 057°34'W], 20.X.1988, *Mereles*, F. 1602 (CTES, G); “Pilcomayo River” [24°20'S 059°29'W], 1888-1890, *Morong*, T. 1091 (G, K, MO, US); “34 km NW de Chaco-i, Ruta 12” [25°05'S 057°50'W], 10.V.1974, *Schinini*, A. 9245 (G); “Isla Chaco-i, frente a Concepción” [23°25'S 057°28'W], 9.XII.1989, *Vanni*, R., L. *Ferraro* & M. S. *Ferrucci* 1267 (G); “Puente Remanso” [25°10'S 057°34'W], 25.V.1987, *Zardini*, E., I. *Basualdo*, F. *Mereles* & N. *Soria* 2543 (G). **Chaco:** “Mayor Pedro Lagerenza, ribera del río Timane (20°S 60°45'W)” [19°58'S 060°46'W], 10.IV.1978, *Schinini*, A. & E. *Bordas* 14856 (CTES, G, SI). **Boquerón:** “20 Km oeste de Pratts Gill” [22°34'S 061°36'W], 23.X.1986, *Molas*, L. & V. *Vera* 1398 (PY, SI).

5. *Cissus spinosa* Cambess. in A. St.-Hil. & al., Fl. Bras. Merid. 1: 345. 1828 (Fig. 6, mapa 6).

= *Cissus hassleriana* Chodat in Bull. Herb. Boissier 7, App. 1: 73. 1899.

NOMBRE vernáculo: “ysypoati” (ysypo = enredadera; atí [ratí, osc.] = espina, cuerno).

Enredadera con tallos hexagonales, entrenudos de 8-13 cm de largo, estrigosohispidos. *Hojas:* con estípulas rectangulares, de 4-5 × 2 mm. Pecíolo de 2.5-5.4 cm de largo. Lámina con tres foliolos, peciolulados, romboidales, el central de 6-10 × 4-6 cm, simétrico, los laterales de 4.5-9 × 3-3.5 cm, asimétricos, ápice obtuso o subagudo, base

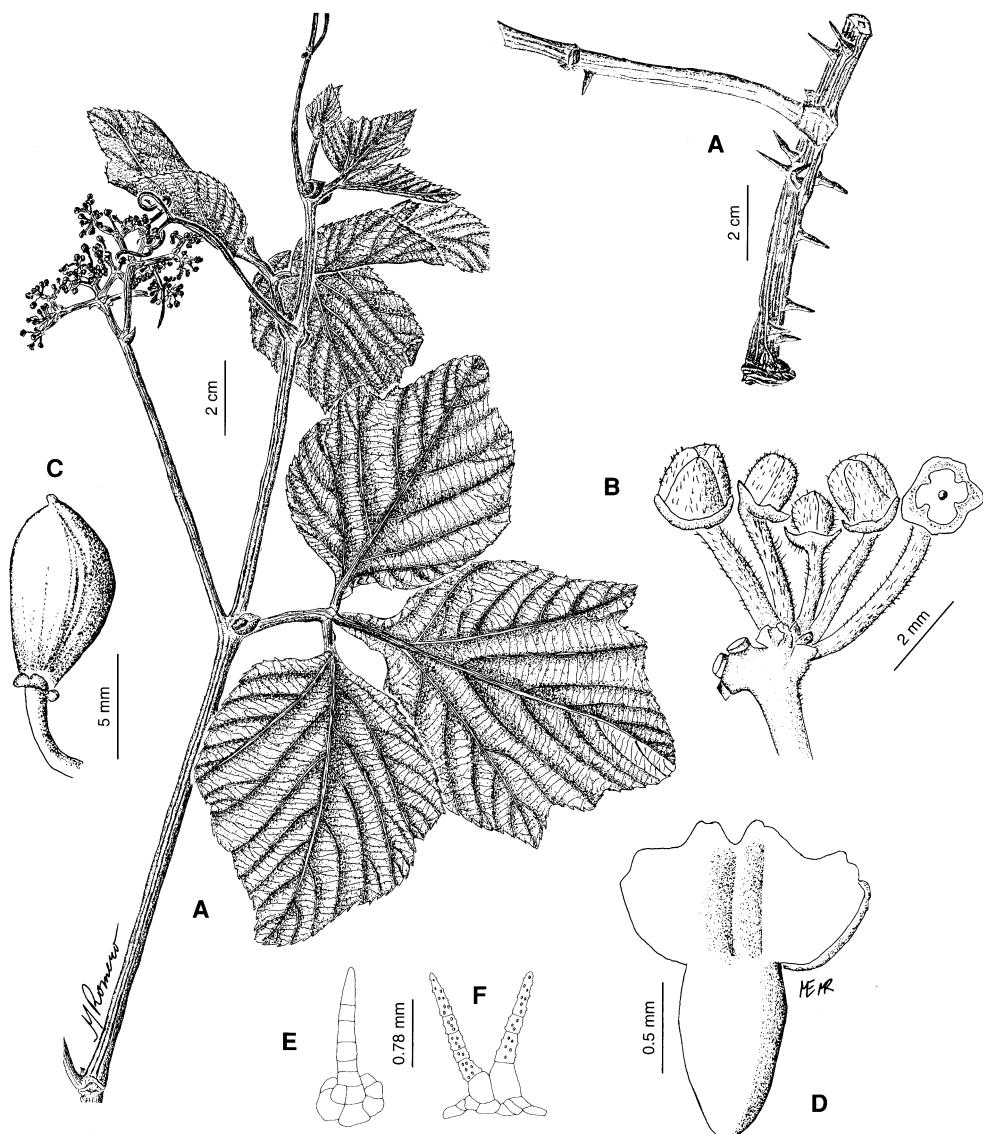


Fig. 6. – *Cissus spinosa* Cambess.

A) rama florífera y detalle del tallo con agujones; B) detalle de la inflorescencia; C) fruto; D) embrión;
E) pelo tabicado; F) pelo fasciculado.

[A-F: Fortunato 2479, Argentina].

cuneada, margen aserrado, cara adaxial con pubescencia estrigosa de pelos simples o fasciculados multicelulares, cara abaxial incano-velutina. *Inflorescencias*: de 15-20 cm de largo, ejes con pubescencia adpresas. Brácteas de 3 mm, triangulares, glabras con glándulas discoideas. *Flores*: de ca. 2 mm de largo, rojizas. Cáliz lobulado. Pétalos hirsutos en la cara abaxial. *Fruto*: baya verdosa, de 12 mm de largo × 6 mm de diámetro. Semilla de 10 mm, ovoide, parda, lisa. Embrión con cotiledones anchos, más o menos cuadrangulares, margen ondeado.

Fenología. – Florece de diciembre a marzo y fructifica hasta junio.

Ecología. – Crece en el margen de la selva y a orilla de los ríos.

Distribución. – Sur de Brasil, Paraguay hasta el noreste de Argentina.

Specimina visa. – **Concepción**: “Ad ripam fluminis p. San Salvador” [22°49'S 057°47'W], s.f.[?], Hassler, E. 2523 [HOLOTYPEUS de *C. hassleriana* Chodat] (G [n.v.]); “Prope Concepción ad ripam fluminis Paraguay” [23°26'S 057°26'W], VIII.1901-1902, Hassler, E. 7206 (G, SI, US); “Río Napgue, 30 Km desembocadura del Río Paraguay” [22°52'S 057°27'W], VIII.1988, Mereles, F. 1378 (G, MO, SI); “Paso Angosto, orillas del río Paraguay” [23°00'S 057°00'W], XII.1916, Rojas, T. 1952 (SI). **San Pedro**: “Pto. Rosario, sobre Río Paraguay” [24°27'S 057°08'W], 27.I.1958, Woolston, A. L. 938 (SI). **Central**: “Tavarory, Acosta Ñu, Paraguay River, 25°20'S 57°35'W” [25°28'S 057°29'W], 18.VI.1991, Zardini, E. & coll. 27678 (MO). **Presidente Hayes**: “Chacoí, Concepcion” [23°25'S 057°28'W], 1914, Chodat, R. s.n. (G); “Ad ripam occidentalem flum. Paraguay, 23°20'- 23°30'S” [23°26'S 057°28'W], I.1903, Hassler, E. 2860 (G, K); “Puerto Militar” [23°26'S 057°28'W], XII.1989, Mereles, F. 3662 (G); “Puerto Militar, río Paraguay, 23°25'S” [23°26'S 057°28'W], 8.XII.1989, Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci 1216 (G); “Puerto Militar, Ea. Casuarriaga, Río Paraguay, 23°25'S” [23°26'S 057°28'W], 9.XII.1989, Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci 1243 (G, MO). **Alto Paraguay**: “Pto. Diana, a 5 Km de Bahía Negra, 20°10'S 58°10'W” [20°15'S 058°10'W], I.1976, Arenas, P. 1425 (SI); “Fuerte Olimpo” [21°03'S 057°53'W], 26.III.1980, Bernardi, L. 20307 (G, MO, US); “Pto. Talavera” [21°00'S 057°50'W], 31.VIII.1906, Fiebrig, K. 1258 (G); “Colonia Carmelo Peralta” [21°39'S 057°57'W], 2.IX.1991, Mereles, F. 4098 (G).

6. *Cissus striata* subsp. *argentina* (Suess.) Lombardi in Taxon 44: 202. 1995 (Fig. 7, mapa 7).

≡ *Cissus striata* var. *argentina* Suess. in Mitt. Bot. Staatssamml. München 1: 96. 1951.

Nombre vernáculo: “mba’e yva” (mba’e = diablo [de mba’e pochy]; yva = fruta).

Enredadera con tallos aéreos de sección cuadrangular, entrenudos de 1.5-6.5 cm de largo y zarcillos con discos adhesivos en las partes jóvenes. *Hojas*: con estípulas caedizas, de 2 mm, ovadas. Pecíolo de 1-3.5 cm de largo. Lámina palmaticompuesta, con 5 foliolos sésiles, elípticos, de 2.7-7 × 0.7-2.5 cm, con ápice agudo, base cuneada, borde serrado en la mitad superior, y entero en la mitad inferior. *Inflorescencias*: plurifloras, de ca. 7 cm de largo. Pedúnculos de 1.5-3 cm de largo; pedicelos de 0.5-2.5 cm de largo. Brácteas y bractéolas de 0.5-1 mm de largo respectivamente. *Flores*: de ca. 3 mm. Corola blanca. *Fruto*: baya globosa, de 3-8 mm de diámetro, violácea. Semillas obovoides de 4 mm de largo × 3.5 mm de diámetro, cara adaxial plana y abaxial convexa. Embrión con cotiledones pequeños, oblongos y carnosos, radícula gruesa.

Fenología. – Florece en primavera.

Ecología. – Crece en la selva en galería a lo largo de los ríos.

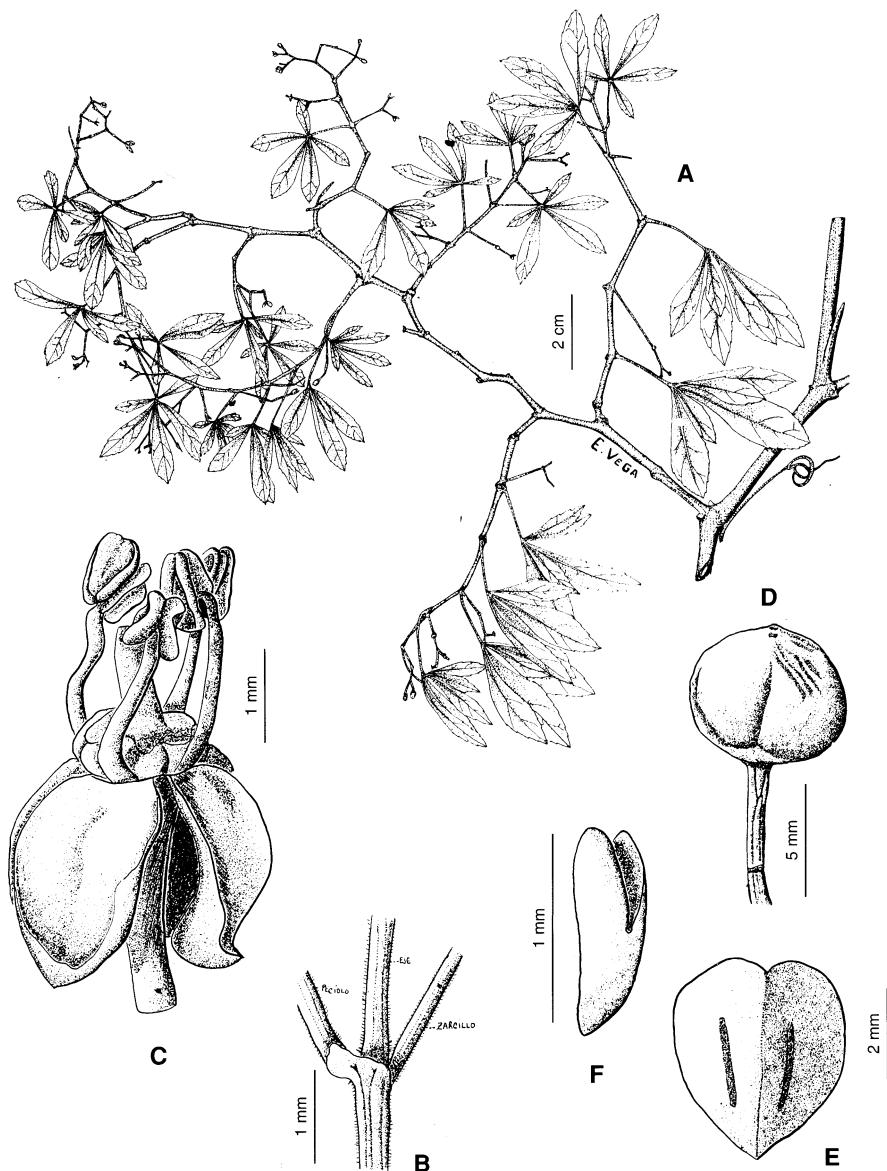
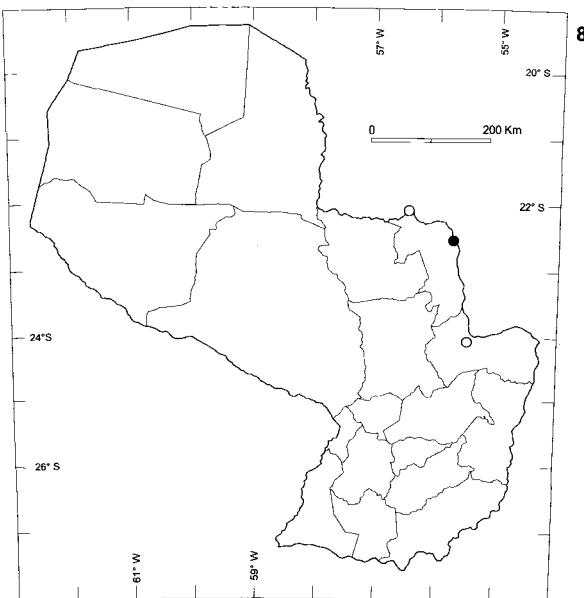
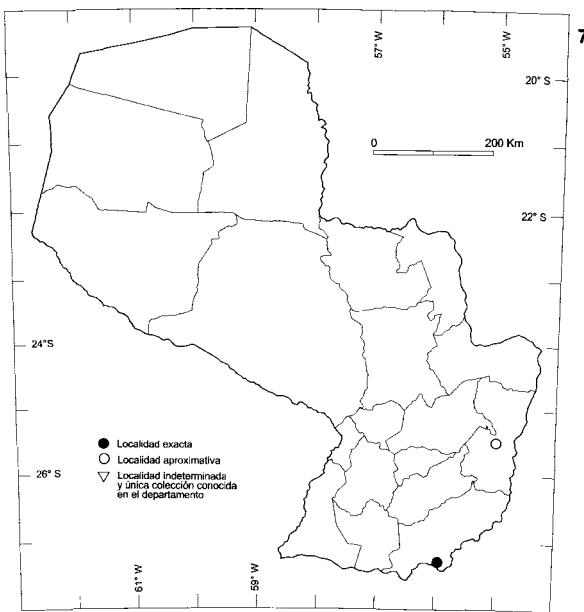


Fig. 7. – *Cissus striata* subsp. *argentina* (Suess.) Lombardi

A) rama fructífera; B) detalle de un nudo; C) flor; D) fruto; E) semilla; F) embrión.

[A-F: MÚLGURA de ROMERO, 1978].



Mapa 7. – *Cissus striata* subsp. *argentina* (Suess.) Lombardi

Mapa 8. – *Cissus subrhomboidea* (Baker) Planch.

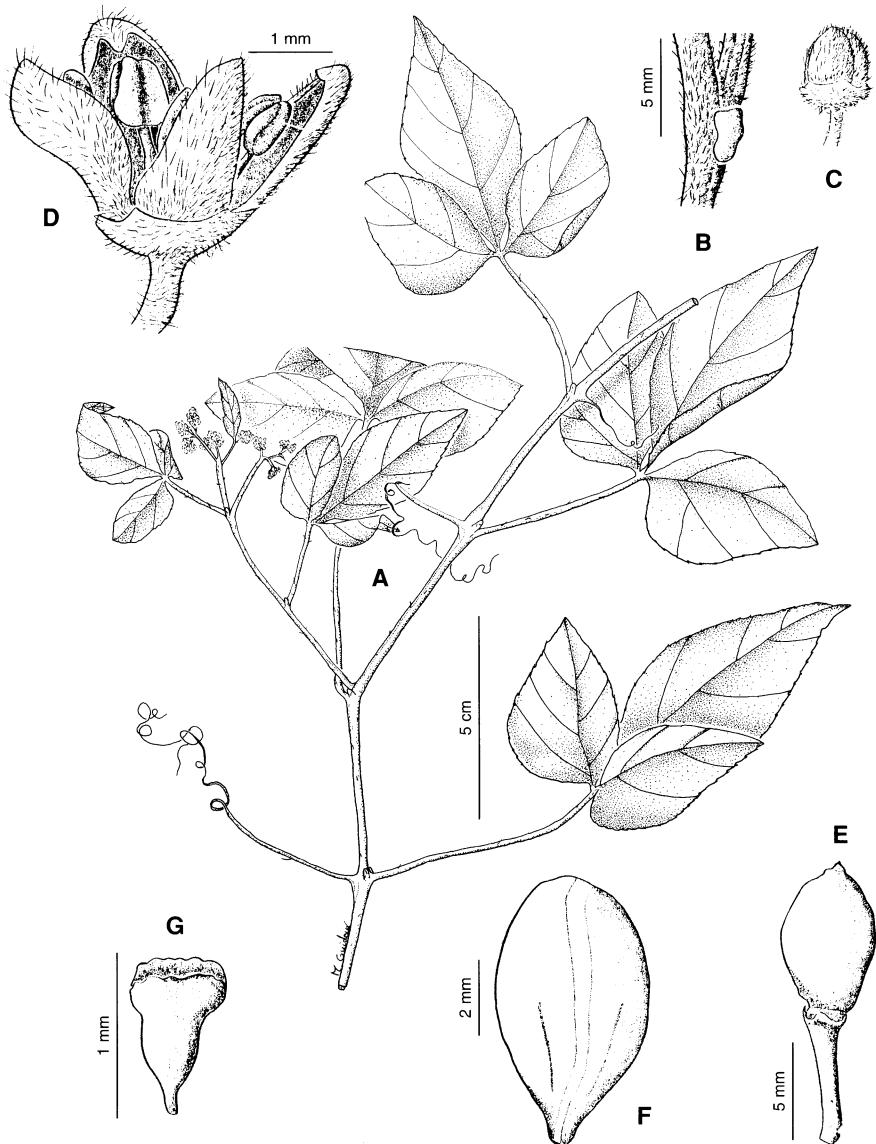


Fig. 8. – *Cissus subrhomboidea* (Baker) Planch.

A) rama florífera; **B)** detalle de un nudo; **C)** pimpollo; **D)** flor; **E)** fruto; **F)** semilla; **G)** embrión.

[**A:** Fernández Casas 5938; **B-G:** MÚLGURA de ROMERO, 1978].

Distribución. – Esta variedad se encuentra desde el sur de Brasil hasta las costas del Río de la Plata.

Specimina visa. – **Itapúa:** “Encarnación, orilla del monte” [27°18'S 055°57'W], IX.1915, *Hassler, E.* 1367 (G, SI). **Alto Paraná:** “s.l.” [25°26'S 054°37'W], 1910, *Fiebrig, K.* 6160 (G).

7. *Cissus subrhomboidea* (Baker) Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 547. 1887 (Fig. 8, mapa 8).

≡ *Vitis subrhomboidea* Baker in Mart., Fl. Bras. 14(2): 208. 1871.

(Sinonimia, véase LOMBARDI, 1995)

Enredadera con tallos jóvenes de sección cuadrangular, pubescentes, entrenudos de 3-6 cm de largo. *Hojas:* con estípulas de 2-3 mm de largo, oblongas, pubescentes. Peciolo de 1.5-5.5 cm de largo; peciolulos breves. Folíolo medio de 6.5-11 × 3.5-4 cm, simétrico, elíptico o anchamente elíptico, agudo, base cuneada, folíolos laterales de 4.5-7.5 × 2.5-4 cm, asimétricos, mitad *ad medium* angostamente elíptica, base obtusa, mitad *ex medio* ovada, base más o menos cordada, todos con ápice agudo y margen serrado. *Inflorescencias:* de 4-5 cm de largo, acrecentes hasta 8 cm en la fructificación. Pedúnculos de 0.5-1.5 cm y pedicelos de 0.2-0.8 cm de largo, ambos pubescentes. *Flores:* amarillentas o rojizas, de 2 mm de largo. Sépalos y pétalos hirsuto-pilosos, con pelos unicelulares y escasos pelos glandulares. *Fruto:* ovoide de ca. 8 mm de largo. Semilla de ca. 7 mm, con embrión recto, cotiledones con margen ondulado, raíz cónica gruesa.

Fenología. – Florece en verano.

Ecología. – Crece en los márgenes de las selvas húmedas.

Distribución. – Especie descrita para el Sur de Brasil, se la ha coleccionado en los márgenes de las selvas húmedas.

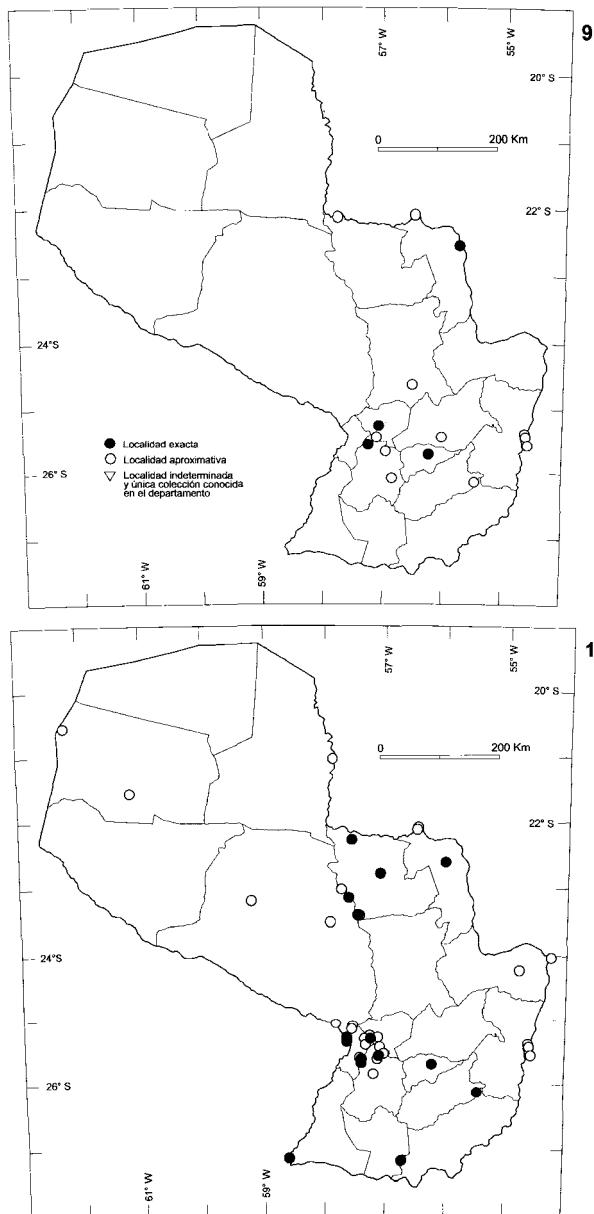
Specimina visa. – **Amambay:** “In dumetis, in regione superiores fluminis Apa” [22°06'S 056°29'W], XI.1901-1902, *Hassler, E.* 8018 (G); “Ad margine silvarum Ponta Porá” [22°33'S 055°45'W], III.1907-1908, *Hassler, E.* & T. Rojas 10313 (G, K). **Canindeyú:** “Cerca de Igatimi” [24°05'S 055°30'W], 4.II.1982, *Fernández Casas, J.* 5938 (G, MO); “In uliginosis pr. Igatimi” [24°05'S 055°30'W], IX.1898-99, *Hassler, E.* 4727 (G); “In regione vicine Igatimi” [24°05'S 055°30'W], XI.1898-1899, *Hassler, E.* 5518 (G, K, MO).

8. *Cissus sulcicaulis* (Baker) Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 547. 1887 (Fig. 9, mapa 9).

≡ *Vitis sulcicaulis* Baker in Mart., Fl. Bras. 14(2): 208. 1871.

(Sinonimia, véase LOMBARDI, 1995)

Enredadera hasta de 8 m, hirsuta, con pelos simples y glandulares. Tallos aéreos cuadrangulares, alados, con entrenudos de 7-10 cm de largo, los basales a menudo engrosados en tubérculos. *Hojas:* con estípulas persistentes, de 1.5 × 1-2 cm, triangulares. Peciolo de 6.5-15 cm de largo. Folíolo medio de 8-20 × 6-15 cm, romboidal, sub-



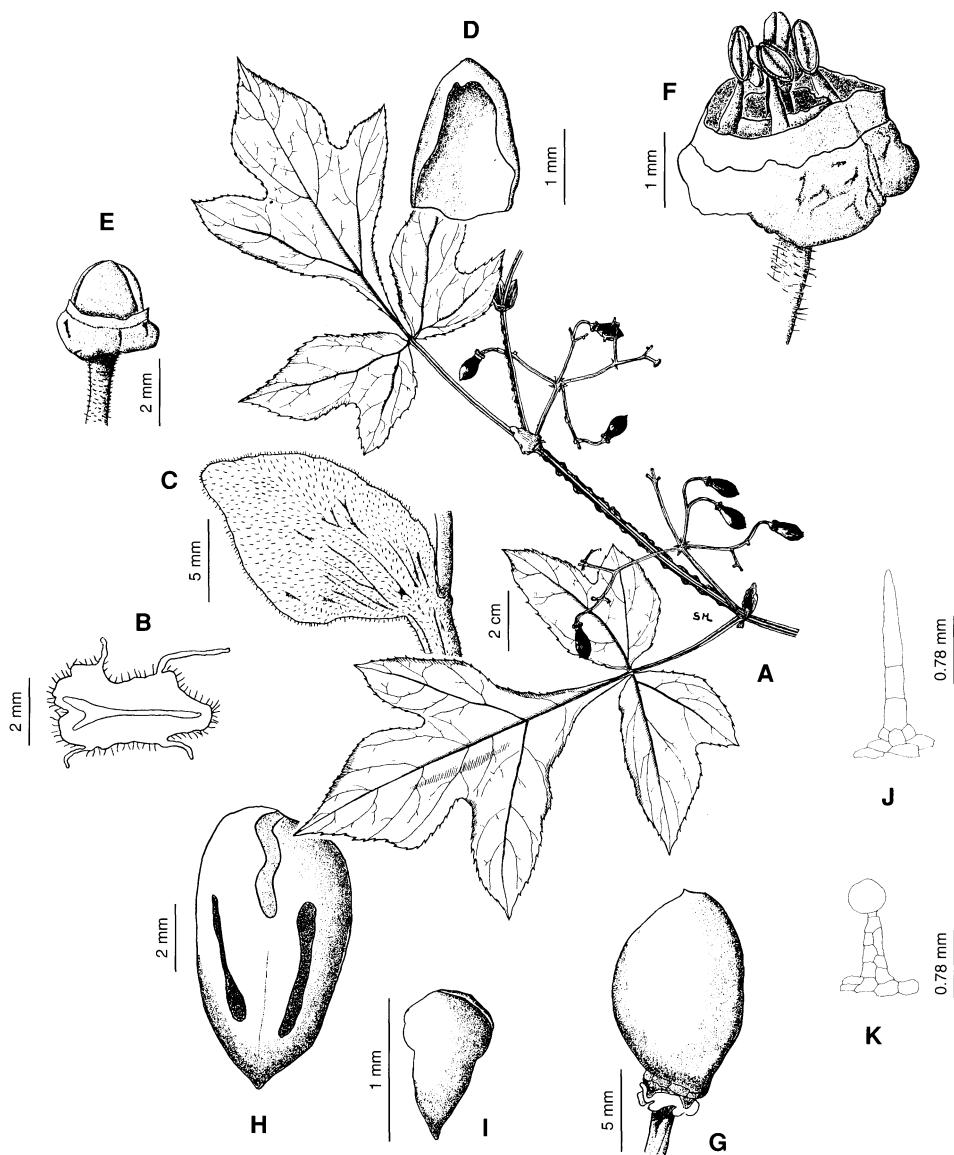


Fig. 9. – *Cissus sulcicaulis* (Baker) Planch.

A) rama fructífera; **B)** corte transversal de tallo; **C)** estípula; **D)** pétilo; **E)** pimpollo; **F)** flor sin pétalos;
G) fruto; **H)** semilla; **I)** embrión; **J)** pelo multicelular; **K)** pelo glandular.

[**A-I:** MÚLGURA de ROMERO, 1978; **J-K:** Zuloaga 5042, Argentina].

sésil, base atenuada, trilobulado, con lóbulos asimétricos, folíolos laterales de $6.5-15 \times 4-11$ cm, trapezoidales, asimétricos, subsésiles de base truncada, bilobulados, lóbulos asimétricos, todos acuminados, aserrados, pubescencia laxamente hirsuta, venación caspedódroma. *Inflorescencias*: con pedúnculos de 2-5 cm de largo; pedúnculos de 2º orden de 2 cm de largo; pedicelos de 5 mm de largo, en la flor, acrecentes hasta 1 cm de largo en el fruto. Brácteas de 0.5×0.5 cm triangulares; bractéolas pequeñas, triangulares. *Flores*: de 3.5 mm de largo, verde-amarillentas, receptáculo grueso, de 3.2 mm de diámetro. Cáliz membranáceo, no lobulado. Pétalos papilosos en la cara dorsal. *Fruto*: de 1.5 cm de largo \times 0.7-1.5 cm diámetro, elipsoidal, violáceo oscuro. Semillas 1-2, de 8 mm de largo, lisas, pardas. Embrión recto de 1 mm de largo, cotiledones planos, carnosos, margen superior entero.

Fitología. – Florece en primavera y verano.

Ecología. – Habita a orillas de ríos y arroyos.

Distribución. – Especie descrita para Brasil, se extiende a través de Paraguay, hasta el NE de Argentina.

Specimina visa. – **Concepción**: “In regione calcarea cursus superioris fluminis Apa” [22°08'S 057°45'W], IV.1912-1913, Hassler, E. 11607 (BAF, G). **San Pedro**: “Primavera” [24°38'S 056°31'W], 20.I.1957, Woolston, A. L. 786 (SI). **Cordillera**: “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], I.1898-1899, Hassler, E. 2975 (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], I.1898-99, Hassler, E. 2975a (G); “Tobati” [25°16'S 057°04'W], I.1967, Schinini, A. 2335 (CTES, G). **Guairá**: “Colonia Independencia” [25°43'S 056°14'W], 30.III.1976, Pedersen, T. M. 10119 (MO). **Caaguazú**: “Prope Caaguazú, in dumetis paludosis” [25°27'S 056°01'W], III.1905, Hassler, E. 9326 (G, K). **Caazapá**: “Tavaí, Compañía Pacuri” [26°09'S 055°28'W], XII.1988, Mereles, F. 2254 (G). **Paraguarí**: “Parque Nacional Ybycuí, bosque ribereño arroyo Mina” [26°05'S 056°51'W], 3.VI.1989, Aguayo, A. 192 (G); “Guarapí” [25°34'S 057°14'W], XII.1880, Balansa, B. 3176 (C, G); “In silva pr. Sapucay” [25°40'S 056°57'W], II.1885-1895, Hassler, E. 1886 (G, MO). **Alto Paraná**: “In regione fluminis Alto Paraná” [25°26'S 054°37'W], 1909-1910, Fiebrig, K. 6194 (G, K, SI); “In regione fluminis Alto Paraná” [25°26'S 054°37'W], 1909-1910, Fiebrig, K. 6489 (G, K, SI, US); “Hernandarias, 20 Km N de Hernandarias” [25°23'S 054°38'W], 10.I.1974, Schinini, A. 8041 (CTES, G); “Pto. Stroessner, Km 12” [25°34'S 054°35'W], 7.XII.1984, Stutz, L. 2021 (G, MO). **Amambay**: “In regione cursus superioris río Apa, Riacho Caracol, Margarita” [22°06'S 056°29'W], III.1912-13, Hassler, E. 11064 (G, MO, SI, US); “s.l.?” [23°00'S 056°00'W], III.1930, Jörgensen, P. 4252 (US); “Colonia Pedro J. Caballero, orilla del monte” [22°33'S 055°45'W], II.1947, Rojas, T. 13924 (BAF, LIL, SI).

Obs. El ejemplar Hassler 1886 fue determinado y publicado por Hassler como *Cissus gongyloides* f. *alata* (Jacq.) Chodat & Hassl. y los ejemplares Hassler 11064 y 11607 como *C. sulcicaulis* var. *alata* (Jacq.) Hassl. Estos dos nombres infraespecíficos son sinónimos nomenclaturales de *Cissus alata* Jacq. De acuerdo con LOMBARDI (com. pers.), *Cissus alata* crece en la región norte de Sudamérica.

9a. *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis in Taxon 33: 727. 1984 (**Fig. 10, mapa 10**).

- ≡ *Viscum verticillatum* L., Sp. Pl.: 1023. 1753.
- = *Cissus sicyoides* f. *apensis* Chodat & Hassl. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 544. 1903.
- = *Cissus sicyoides* f. *aristolochiifolia* Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 524. 1887.
- = *Cissus sicyoides* f. *balansae* Planch. in A. DC. & C. DC., Monogr. Phan. 5: 525. 1887.

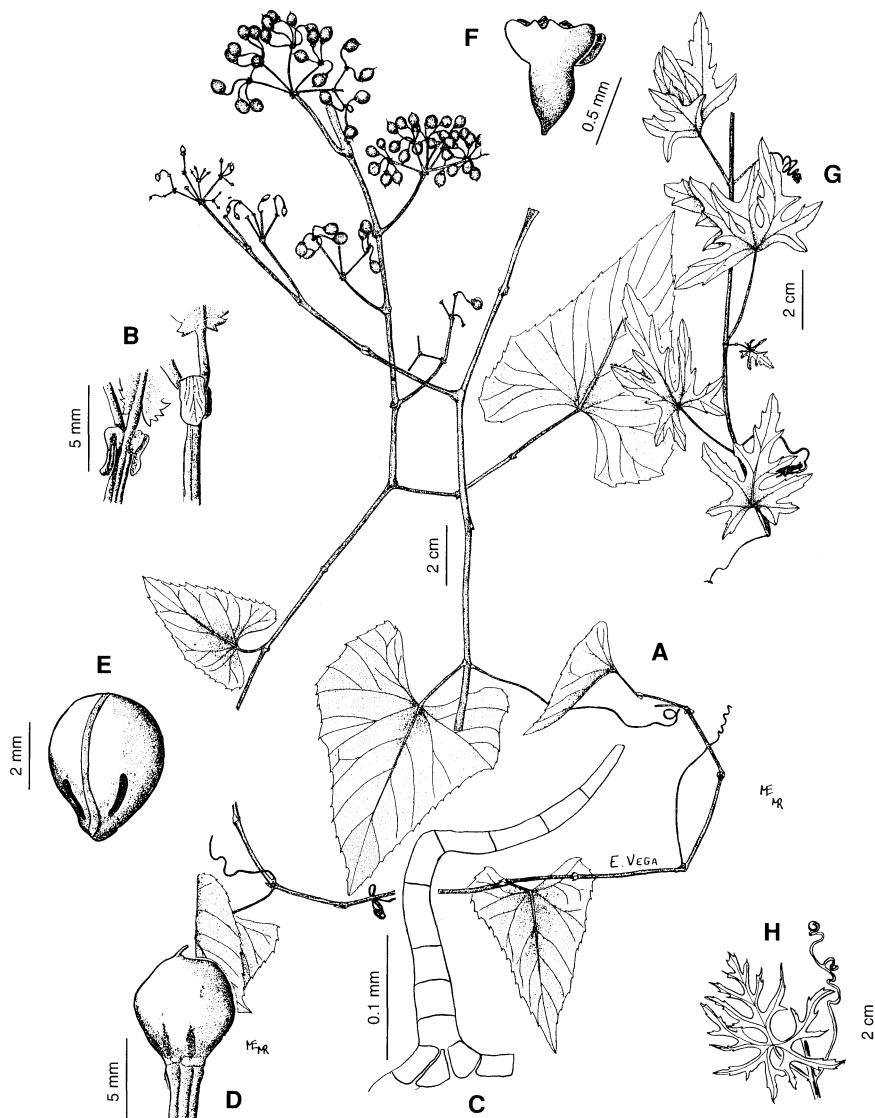


Fig. 10. – *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis

A) rama fructífera; B) detalles de nudo con estípulas; C) pelo multicelular; D) fruto; E) semilla; F) embrión.

Cissus verticillata subsp. *laciniata* (Baker) Lombardi

G) rama vegetativa; H) hoja.

[A-H: MÚLGURA de ROMERO, 1978].

- = *Cissus sicyoides* f. *foliolata* Chodat & Hassl. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 544. 1903.
- = *Cissus sicyoides* f. *marmorata* Chodat & Hassl. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 544. 1903.
- = *Cissus sicyoides* f. *paraguayensis* Chodat & Hassl. in Bull. Herb. Boissier ser. 2, 3: 544. 1903.

(Sinonimia, véase LOMBARDI, 1995)

Nombres vernáculos: “ka’avurã” (semejante a *Indigofera* L.: ka’a = hierba; ový [hovy, osc.] = azul; rã = semejante a); “ysyporê” ([idioma chiriguano] ysypo = enredadera; rê = acre); “añil saite” (saita = silvestre).

Enredadera hasta de 8 m. Tallos leñosos, de sección cuadrangular, de 5-10 mm diámetro, entrenudos de 1.6-7.5 cm de largo. *Hojas*: con estípulas de 0.2-0.5 cm de largo, oblongas, reflejas, auriculadas. Peciolo de 1.5-4.5 cm de largo. Lámina simple de 3-11.5 × 2-10.5 cm, entera o apenas trilobada, ovada, cordada o triangular, ápice agudo, base cordada, borde serrado, glabra o pubescente en la cara inferior. *Inflorescencias*: 2-5 cm de largo. Pedúnculos glabros o pubescentes de 0.6-5 cm de largo; pedicelos glabros de 2-7 mm de largo. Brácteas y bractéolas triangulares de 1-2 mm de largo. *Flores*: cáliz con lóbulos de 0.5 mm de largo, triangulares. Pétalos amarillentos, de 1.2 mm de largo. Estambres de 2 mm. *Fruto*: baya esférica de 4-6 mm diámetro, negruza. Semilla obovoide de 4 mm de largo × 3 mm de diámetro, superficie lisa. Embrión de ca. 1 mm largo, radícula gruesa, cotiledones carnosos, trapezoidales, borde superior lobulado.

Fenología. – Florece en primavera y verano, fructifica en otoño.

Ecología. – Es frecuente en las selvas en galería a lo largo de los ríos y en montes del dominio chaqueño.

Distribución. – La variedad típica se extiende a través de América tropical, hasta el centro de Argentina y las costas del Río de la Plata.

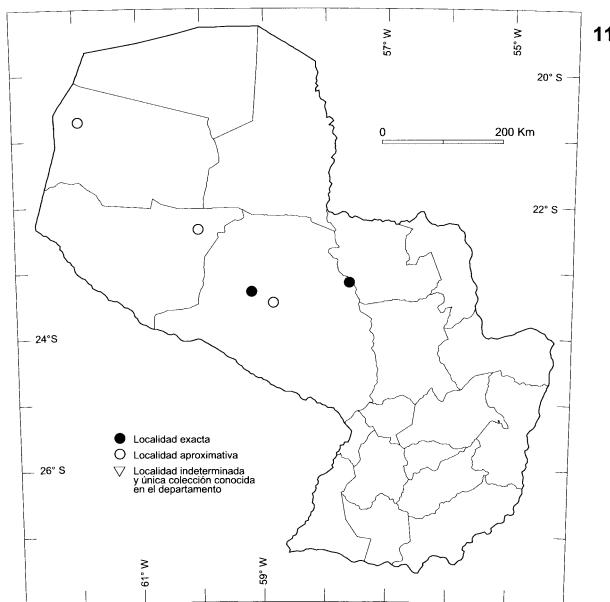
Specimina visa. – **Concepción:** “Zwischen Rio Apa und Aquidaban, Villa Sana” [22°48'S 057°06'W], I.1908-09, Fiebrig, K. 4732 (G); “Zwischen Rio Apa u. Aquidaban, Villa-Sana” [22°48'S 057°06'W], I.[s.a.], Fiebrig, K. 4880 (G); “Zwischen Rio Apa und Rio Aquidaban” [23°00'S 057°00'W], 1908-09, Fiebrig, K. 4955 (G); “Zwischen Rio Apa u. Aquidaban, Caballero-cue” [23°00'S 057°00'W], 04.IV.1908-09, Fiebrig, K. 4977 (G); “Zwischen Rio Apa u. Aquidaban, Centurion” [22°17'S 057°34'W], XI.1908-09, Fiebrig, K. 5276 (G); “Prope Concepcion” [23°26'S 057°26'W], IX.1901-02, Hassler, E. 7234a [SYNTYPUS *C. sicyoides* f. *foliolata* Chodat & Hassl.] (G); “Río Napégo, sobre vegetación ribereña” [23°02'S 057°44'W], VIII.1988, Mereles, F. 1389 (G). **Cordillera:** “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], s.f., Fiebrig, K. 506 (G); “Cerros de Tobati” [25°18'S 057°08'W], 12.I.1903, Fiebrig, K. 713 (G); “S. Bernardino” [25°19'S 057°15'W], II.s.a., Hassler, E. 1036 (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], XII.1904, Hassler, E. 2158 (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], VI.1898-99, Hassler, E. 3064 (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], XII.1898-1899, Hassler, E. 3630 [LECTOTYPUS de *C. sicyoides* f. *foliolata* Chodat & Hassl.] (G); “Cordillera de Altos” [25°27'S 057°06'W], III.1898-99, Hassler, E. 3951 (G); “Picada Bernal-cué, in regione lacus Ypacaray” [25°16'S 057°16'W], VI.1913, Hassler, E. 11794 (G, MO, US); “In regione lacus Ypacaray, San Bernardino, orillas Estero” [25°19'S 057°15'W], I.1913, Hassler, E. 12487 (G, MO, US). **Guairá:** “Colonia Independencia” [25°43'S 056°14'W], I.1969, Schinini, A. 2363 (G). **Caazapá:** “Castor Cué, desvío a Paquirí, orillas de bosque degradado, 26°10'S 55°17'W” [26°09'S 055°28'W], 22.XII.1988, Soria, N. 3123 (G). **Misiones:** “Santiago, Ea. La Soledad” [27°11'S 056°44'W], 31.I.1955, Pedersen, T. M. 3198 (G). **Paraguarí:** “Environs de Paraguarí” [25°38'S 057°08'W], XI.1876, Balansa, B. 2287 [SYNTYPUS de *C. sicyoides* f. *balansae* Planch.] (G-DC); “In regione cursus superioris fluminis A-acá, pr. Chololó” [25°33'S 057°02'W], XII.1900, Hassler, E. 6838 (G); “Cerro Mbatoví” [25°35'S 057°07'W], 26.XI.1987, Soria, N. & E. Zardini 1853 (G); “Cerro Acahay, Acahay Massif, 2 km W of entrance road” [25°52'S

057°12'W], 11.XI.1898, *Zardini, E. & coll.* 16191 (G); "Pacheco (Estero del Ypoá), Estero del Ypoá, 19 km W de Carapeguá, north of Pacheco" [25°42'S 057°24'W], 7.I.1990, *Zardini, E. & coll.* 17722 (G); "Arroyo Caañabe (Ruta Nueva Italia-Carapeguá), Estero del Ypoá, nortern part, 10 km E of Nueva Italia on Arroyo Cañaibe" [25°38'S 057°24'W], 8.XII.1990, *Zardini, E. & coll.* 25221 (G). **Alto Paraná:** "A 29 Km de Pto. Presidente Stroessner, borde de bosque alto" [25°34'S 054°35'W], 9.XII.1982, *Fernández Casas, J.* 7359 (G); "60 km al Norte de Hernandarias siguiendo la supercarretera" [25°23'S 054°38'W], 15.XII.1982, *Fernández Casas, J., W. Hahn & A. Schinini* 7579 (G); "In regione fluminis Alto Paraná" [25°26'S 054°37'W], 1909-1910, *Fiebrig, K.* 5861 (G, SI); "Hernandarias, 20 Km N de Hernandarias, interior de monte, trepadora" [25°23'S 054°38'W], 10.I.1974, *Schinini, A.* 8094 (G). **Central:** "L'Assomption" [25°18'S 057°39'W], 11.II.1876, *Balansa, B.* 2286 [HOLOTYPEUS de *C. sicyoides* f. *aristolochiifolia* Planch.] (G); "Ad marginem silvae pr. Itaguá" [25°25'S 057°20'W], XI.1885-95, *Hassler, E.* 1520 (G); "Orillas esteros Areguá" [25°19'S 057°21'W], I.1916, *Hassler, E.* 1603 (G); "Pto. Itá Enramada" [25°22'S 057°39'W], 6.IX.1976, *Schinini, A. & E. Bordas* 13336 (G); "Nueva Italia, Estero del Ypoá, 15 km SW de Nueva Italia, Isla Guazú, 25°22'S 57°33'W" [25°37'S 057°26'W], 10.II.1990, *Zardini, E. & coll.* 18725 (G). **Ñeembucú:** "Curupaty, Humaitá" [27°09'S 058°37'W], 9.XI.1978, *Bernardi, L.* 18477 (G). **Amambay:** "Praedium militare circa Bella Vista" [22°08'S 056°30'W], 16.III.1980, *Bernardi, L.* 20612 (G); "Parque Nacional Cerro Cora, al lado el Arroyo Aquidaban-ningüí, 22°38'S 56°04'W" [22°38'S 056°02'W], 16.XI.1985, *Brunner, D.* 1439 (G); "In regionis cursus superioris Río Apa" [22°06'S 056°29'W], XI.1901-1902, *Hassler, E.* 7887 [HOLOTYPEUS *C. sicyoides* f. *marmorata* Chodat & Hassl.] (G), [ISOTYPUS *C. sicyoides* f. *marmorata* Chodat & Hassl.] (MO); "In regionis cursus superioris Río Apa" [22°06'S 056°29'W], II.1901-1902, *Hassler, E.* 8492 [HOLOTYPEUS *C. sicyoides* f. *apensis* Chodat & Hassl.] (G), [ISOTYPUS *C. sicyoides* f. *apensis* Chodat & Hassl.] (MO); "In regione cursus superioris fluminis Apa" [22°06'S 056°29'W], II.1901-02, *Hassler, E.* 8539 (G); "Parque Nacional Cerro Corá, vicinity of Cerro Muralla, 22°39'S 56°03'W" [22°38'S 056°02'W], 7.II.1982, *Solomon, J. C., M. Vavrek, L. Pérez, E. González & R. Duré Rodas* 6784 (G, MO). **Canindeyú:** "Ad oram nemoris vicinioribus Guadelupe" [24°02'S 054°17'W], 28.X.1978, *Bernardi, L.* 18262 (G); "Fazenda Seta Quedas, cerca de Saltos de Guairá, entre peñascos de la ribera del río Paraná" [24°02'S 054°17'W], 2.II.1982, *Fernández Casas, J.* 5834 (G); "10 km al W de Cruce Guarani" [24°14'S 054°48'W], 3.II.1982, *Fernández Casas, J.* 5853 (G). **Presidente Hayes:** "De Pozo Colorado, 93 km ante civitatem Concepcion" [23°32'S 057°55'W], 4.III.1980, *Bernardi, L.* 20160 (G); "Chaco-y, prope Concepcion, in dumetis insulacis" [23°25'S 057°28'W], VIII.1901-1902, *Hassler, E.* 7234 [HOLOTYPEUS de *C. sicyoides* f. *paraguariensis* Chodat & Hassl.] (G), [ISOTYPI of *C. sicyoides* f. *paraguariensis* Chodat & Hassl.] (K, MO); "Gran Chaco, Santa Elisa, 23°10'S, in dumetis" [23°10'S 057°37'W], XII.1903, *Hassler, E. & T. Rojas* 2677 (G); "Santa Elisa, latid. S 23°10'" [23°10'S 057°37'W], III.1903, *Hassler, E. & T. Rojas* 2925 (G); "Puente Remanso" [25°10'S 057°34'W], X.1988, *Mereles, F.* 1607 (G); "Río Confuso" [25°07'S 057°33'W], 26.II.1986, *Ortiz, M.* 558 (G); "In regione cursus inferioris fluminis Pilcomayo" [25°20'S 057°39'W], VII.1906, *Rojas, T.* 464 (G); "34 km NW de Chaco-i, Ruta 12" [25°05'S 057°50'W], 10.V.1974, *Schinini, A.* 9246 (G); "Ruta V, Pto. Militar, a 6 km de Concepción" [23°26'S 057°28'W], 14.VIII.1987, *Soria, N.* 1801 (G); "Isla Chaco-i, frente a Concepción" [23°25'S 057°28'W], 9.XII.1989, *Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci* 1246 (CTES, G); "Puerto Militar, puente sobre el río Paraguay, frente a Concepción" [23°26'S 057°28'W], 10.XII.1989, *Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci* 1281 (G); "Cerrito, cercanias del Río Verde" [23°13'S 059°13'W], 25.V.1987, *Zardini, E., I. Basualdo, F. Mereles & N. Soria* 2616 (G). **Alto Paraguay:** "In collinis Tres Marías, Fuerte Olimpo" [21°03'S 057°53'W], 27.III.1980, *Bernardi, L.* 20326 (G); "Chaco, 21° lat." [21°00'S 059°00'W], 1906-1907, *Fiebrig, K.* 1345 (G). **Nueva Asunción:** "Circa Estancia Copagro, 586 Km de Asunción" [21°35'S 061°11'W], 7.III.1980, *Bernardi, L.* 20195 (G); "5-6 km ante castrum Sarg. Rodriguez" [20°33'S 062°14'W], 10.III.1980, *Bernardi, L.* 20270 (G).

9b. *Cissus verticillata* subsp. *laciniata* (Baker) Lombardi in Taxon 44: 204. 1995 (Fig. 10, mapa 11).

- = *Vitis sicyoides* f. *laciniata* Baker in Mart., Fl. Bras. 14(2): 203. 1871.
- = *Cissus sicyoides* var. *palmata* Hassl. in Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 14: 166. 1915.

(Sinonimia, véase LOMBARDI, 1995)



Nombres vernáculos: “ysyporê” ([idioma chiriguano] ysypo = enredadera; rê = acre); “añil trepador”; “tinta guaicuru”.

Hojas: lámina palmatipartida, de 4-12 x 1.4-10 cm, lóbulos divergentes, elípticos o angostamente elípticos, con borde serrado o lobulado.

Fenología. – Florece principalmente en verano.

Ecología. – Crece habitualmente en los márgenes de las selvas de la región chaqueña.

Distribución. – La variedad fue descrita sobre material de Paraguay y se ha coleccionado hasta el centro de la Argentina.

Specimina visa. – **Presidente Hayes:** “Estación experimental M.A.G. 320 Km de Asunción per viam ad Chaco” [23°18'S 059°12'W], 2.III.1980, *Bernardi, L.* 20104 (G); “Río Verde, cerca de Pozo Colorado” [23°28'S 058°51'W], 24.X.1980, *Fernández Casas, J.* 4478 (G); “Santa Elisa, 23°10'S” [23°10'S 057°37'W], XII.1903, *Hassler, E. & T. Rojas* 2661 [HOLOTYPE de *C. sicyoides* var. *palmata* Hassl.] (G), [ISOTYPI de *C. sicyoides* var. *palmata* Hassl.] (MO, SI). **Nueva Asunción:** “Ruta Trans Chaco, 35 Km SE de Nueva Asunción” [21°00'S 061°00'W], 14.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios* 25721 (G, K). **Boquerón:** “Cruce a Filadelfia por la ruta Trans Chaco, 23°18'S 60°18'W” [22°21'S 060°03'W], 10.XII.1987, *Schinini, A. & R. A. Palacios* 25550 (G).

Índice de los nombres científicos Vitaceae

(Los nombres retenidos están en negrita, los sinónimos en bastardilla)

Cissus L. .....	.7
Cissus campestris (Baker) Planch. .....	.8, 9, 10
Cissus duarteana Cambess. .....	.9, 11, 12
Cissus erosa Rich. .....	.12, 13, 14
<i>Cissus erosa</i> var. <i>guaranitica</i> (Chodat) Hassl. .....	.12
Cissus gibertii (Baker) Planch. .....	.16
<i>Cissus guaranitica</i> Chodat .....	.12
<i>Cissus hassleriana</i> Chodat .....	.19
Cissus palmata Poir. .....	.14, 15, 16
Cissus palmata var. <i>balansana</i> Planch. .....	.17, 18, 19
<i>Cissus paraguayensis</i> Planch. .....	.19
Cissus sicyoides var. <i>palmata</i> Hassl. .....	.31
<i>Cissus sicyoides</i> f. <i>apensis</i> Chodat & Hassl. .....	.28
<i>Cissus sicyoides</i> f. <i>aristolochiifolia</i> Planch. .....	.28
<i>Cissus sicyoides</i> f. <i>balansae</i> Planch. .....	.28
<i>Cissus sicyoides</i> f. <i>foliolata</i> Chodat & Hassl. .....	.30
<i>Cissus sicyoides</i> f. <i>marmorata</i> Chodat & Hassl. .....	.30
<i>Cissus sicyoides</i> f. <i>paraguayensis</i> Chodat & Hassl. .....	.30
Cissus spinosa Cambess. .....	.18, 19, 20
Cissus striata subsp. <i>argentina</i> (Suess.) Lombardi .....	.21, 22, 23
<i>Cissus striata</i> var. <i>argentina</i> Suess. .....	.21
Cissus subrhomboidea (Baker) Planch. .....	.23, 24, 25
Cissus sulcicaulis (Baker) Planch. .....	.25, 26, 27
Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis .....	.26, 28, 29
Cissus verticillata subsp. <i>laciniata</i> (Baker) Lombardi .....	.29, 31, 32
<i>Viscum verticillatum</i> L. .....	.28
Vitis campestris Baker .....	.8
Vitis gibertii Baker .....	.16
<i>Vitis sicyoides</i> f. <i>laciniata</i> Baker in Mart. .....	.31
Vitis subrhomboidea Baker .....	.25
Vitis sulcicaulis Baker .....	.25

Índice de los nombres vernáculos Vitaceae

añil saite	30
añil trepador	32
ka'avurã	30
mba'e yva	21
ñandu pypore	19
ñandu pysã	16
parral ñu	8
parral paraguái	8
parral saite	12
tinta guaicuru	32
ysypoati	19
ysyporê	30, 32
ysyporovy	12

VITACEAE

Índice de colectores

<i>Aguayo, A.</i>		5834	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
192	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	5853	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
<i>Arenas, P.</i>		5938	Cissus subrhomboidea (Baker) Planch.
1425	Cissus spinosa Cambess.	6035	Cissus campestris (Baker) Planch.
s.n.	Cissus palmata var. balansana Planch.	6107	Cissus erosa Rich.
<i>Balansa, B.</i>		7359	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
2285 [a]	Cissus palmata var. balansana Planch.		<i>Fernández Casas, J., W. Hahn & A. Schinini</i>
2285 [b]	Cissus palmata var. balansana Planch.	7579	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
2286	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis		<i>Fiebrig, K.</i>
2287	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	506	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
3176	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	713	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
<i>Bernardi, L.</i>		1258	Cissus spinosa Cambess.
18262	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	1345	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
18477	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	4732	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
20104	Cissus verticillata subsp. laciniata (Baker) Lombardi	4880	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
20160	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	4955	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
20195	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	4977	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
20270	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	5276	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
20307	Cissus spinosa Cambess.	5861	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
20326	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	6160	Cissus striata subsp. argentina (Suess.) Lombardi
20612	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	6194	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
<i>Brunner, D.</i>		6489	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
1439	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis		<i>Gibert, M.</i>
		6	Cissus palmata Poir.
<i>Caballero Marmori, G.</i>			<i>Hassler, E.</i>
1489	Cissus palmata var. balansana Planch.	1036	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
		1367	Cissus striata subsp. argentina (Suess.) Lombardi
<i>Chodat, R.</i>		1520	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
s.n.	Cissus spinosa Cambess.	1603	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
<i>Fernández Casas, J.</i>		1886	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
4478	Cissus verticillata subsp. laciniata (Baker) Lombardi		

2158	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	<i>Mereles, F.</i>
2523	Cissus spinosa Cambess.	968 Cissus palmata var. balansana Planch.
2860	Cissus spinosa Cambess.	1378 Cissus spinosa Cambess.
2975	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	1389 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
2975 a	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	1602 Cissus palmata var. balansana Planch.
3064	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	1607 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
3299	Cissus palmata var. balansana Planch.	2254 Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
3630	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	3662 Cissus spinosa Cambess.
3951	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	4098 Cissus spinosa Cambess.
4727	Cissus subrhomboidea (Baker) Planch.	<i>Molas, L. & V. Vera</i>
5518	Cissus subrhomboidea (Baker) Planch.	1398 Cissus palmata var. balansana Planch.
6838	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	<i>Morong, T.</i>
7206	Cissus spinosa Cambess.	1091 Cissus palmata var. balansana Planch.
7234	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	<i>Ortiz, M.</i>
7234 a	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	558 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
7283	Cissus palmata var. balansana Planch.	<i>Pedersen, T. M.</i>
7739	Cissus erosa Rich.	3198 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
7887	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	10119 Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
8018	Cissus subrhomboidea (Baker) Planch.	<i>Rojas, T.</i>
8492	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	464 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
8539	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	1952 Cissus spinosa Cambess.
9326	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	13924 Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
11064	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	<i>Schinini, A.</i>
11607	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	2335 Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
11794	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	2363 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
12487	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	3975 Cissus palmata var. balansana Planch.
<i>Hassler, E. & T. Rojas</i>		8041 Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.
2661	Cissus verticillata subsp. laciniata (Baker) Lombardi	8094 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
2677	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	9245 Cissus palmata var. balansana Planch.
2925	Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis	9246 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
10313	Cissus subrhomboidea (Baker) Planch.	<i>Schinini, A. & E. Bordas</i>
<i>Jørgensen, P.</i>		13336 Cissus verticillata (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
4252	Cissus sulcicaulis (Baker) Planch.	14856 Cissus palmata var. balansana Planch.

Schinini, A. & R. A. Palacios

- 25550 *Cissus verticillata* subsp. *laciniata*
(Baker) Lombardi
25721 *Cissus verticillata* subsp. *laciniata*
(Baker) Lombardi

Solomon, J. C.

- 7052 *Cissus erosa* Rich.

Solomon, J. C. & al.

- 7041 *Cissus campestris* (Baker) Planch.

Solomon, J. C., M. Vavrek, L. Pérez, E. González & R. Duré Rodas

- 6784 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis

Soria, N.

- 1801 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
3123 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis

Soria, N. & E. Zardini

- 1853 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis

Stutz, L.

- 2021 *Cissus sulcicaulis* (Baker) Planch.

Vanni, R., L. Ferraro & M. S. Ferrucci

- 1216 *Cissus spinosa* Cambess.
1243 *Cissus spinosa* Cambess.
1246 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
1267 *Cissus palmata* var. *balansana*
Planch.
1281 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis

Woolston, A. L.

- 786 *Cissus sulcicaulis* (Baker) Planch.
938 *Cissus spinosa* Cambess.

Zardini, E., I. Basualdo, F. Mereles & N. Soria

- 2543 *Cissus palmata* var. *balansana*
Planch.
2616 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis

Zardini, E. & coll.

- 16191 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
16870 *Cissus palmata* var. *balansana*
Planch.
17722 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
18725 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
23170 *Cissus palmata* var. *balansana*
Planch.
25221 *Cissus verticillata* (L.) Nicolson & C. E. Jarvis
27678 *Cissus spinosa* Cambess.

Zardini, E. & G. Garcete

- 28668 *Cissus palmata* Poir.

Zardini, E. & T. Tilleria

- 28487 *Cissus palmata* var. *balansana*
Planch.
31733 *Cissus palmata* var. *balansana*
Planch.

FLORA DEL PARAGUAY (R. Spichiger & L. Ramella, eds.)
Precio en francos suizos

ANGIOSPERMAE

1. Annonaceae – Spichiger & Mascherpa (1983)	12.50	ISBN 0-915279-01-0
2. Trigoniaceae & Vochysiaceae – Spichiger & Loizeau (1985)	12.50	ISBN 0-915279-04-5
3. Ranunculaceae – Molero (1985)	12.50	ISBN 0-915279-05-3
4. Theophrastaceae – Ståhl (1985)	7.50	ISBN 0-915279-06-1
5. Caricaceae – Fernández Casas (1987)	10.–	ISBN 2-8277-0507-9
6. Turneraceae – Arbo (1987)	15.–	ISBN 2-8277-0508-7
7. Pontederiaceae – Horn (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0509-5
8. Rutaceae – Spichiger & Stutz de Ortega (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0510-9
9. Balanophoraceae – Hansen (1987)	7.50	ISBN 2-8277-0511-7
10. Simaroubaceae – Rubens Pirani (1987)	12.50	ISBN 2-8277-0512-5
11. Araceae – Croat & Mount (1988)	12.50	ISBN 2-8277-0513-3
12. Mayacaceae – Mereles (1989)	7.50	ISBN 2-8277-0514-1
13. Bixaceae – Mereles (1989)	5.–	ISBN 2-8277-0515-X
14. Anacardiaceae – Muñoz (1990)	19.–	ISBN 2-8277-0516-8
15. Potamogetonaceae – Tur (1990)	7.50	ISBN 2-8277-0517-6
16. Sapindaceae – Ferrucci (1991)	30.–	ISBN 2-8277-0518-4
17. Apocynaceae – Ezcurra, Endress & Leeuwenberg (1992)	25.–	ISBN 2-8277-0519-2
18. Callitrichaceae – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0520-6
19. Haloragaceae – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0521-4
20. Menyanthaceae – Mereles & Degen (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0522-2
21. Burseraceae – Pirani (1993)	5.–	ISBN 2-8277-0523-0
22. Gesneriaceae – Chautems (1993)	12.50	ISBN 2-8277-0524-9
23. Gramineae V, Paniceae (A-Pan) – Zuloaga & al. (1994)	36.–	ISBN 2-8277-0525-7
24. Aquifoliaceae – Giberti (1994)	12.50	ISBN 2-8277-0526-5
25. Compositae III, Eupatorieae – Cabrera & al. (1996)	36.–	ISBN 2-8277-0527-3
26. Limnocharitaceae – Haynes & Holm-Nielsen (1998)	12.50	ISBN 2-8277-0528-1
27. Compositae V, Inuleae-Mutisiae – Cabrera & Freire (1998)	36.–	ISBN 2-8277-0529-X
28. Typhaceae – Degen & Mereles (1999)	7.50	ISBN 2-8277-0530-3
29. Podostemaceae – Tur (1999)	12.50	ISBN 2-8277-0531-1
30. Vitaceae – Múlgura de Romero (1999)	12.50	ISBN 2-8277-0532-X

PTERIDOPHYTA

1. Psilotaceae – Salvo & España (1987)	5.–	ISBN 2-8277-0751-9
2. Osmundaceae – Salvo & España (1987)	7.50	ISBN 2-8277-0752-7

SERIE ESPECIAL

1. Guía para los autores – Spichiger & Mascherpa (1983)	12.50	ISBN 0-915279-00-2
2. Biobibliografía de Moisés Santiago Bertoni – Ramella & Ramella-Miquel (1985)	20.–	ISBN 0-915279-07-X
3. Noventa especies forestales del Paraguay – Ortega Torres, Stutz de Ortega & Spichiger (1989)	36.–	ISBN 2-8277-0701-2

Serie completa (Angiospermae + Pteridophyta + Serie especial):

Precio total de los fascículos – 20%

ANGIOSPERMÆ – MONOCOTYLEDONÆ

Agavaceae	Gramineæ	I	Liliaceæ	
Alismataceæ	Gramineæ	II	Limnocharitaceæ	26
Amaryllidaceæ	Gramineæ	III	Marantaceæ	
Araceæ	11	IV	Mayacaceæ	12
Bromeliaceæ	Gramineæ	V/23	Musaceæ	
Burmanniaceæ	Gramineæ	VI	Orchidaceæ	
<i>Butomaceæ</i> = Limnocharitaceæ	Gramineæ	VII	Palmae	
Cannaceæ	Haemodoraceæ		Pontederiaceæ	7
Commelinaceæ	Hydrocharitaceæ		Potamogetonaceæ	15
Cyperaceæ	Hypoxidaceæ		Triuriðaceæ	
Dioscoreaceæ	Iridaceæ		Typhaceæ	28
Eriocaulaceæ	Juncaceæ		Xyridaceæ	
	Lemnaceæ		Zingiberaceæ	

Según: ENGLER, A. & H. MELCHIOR: Syllabus der Pflanzenfamilien ed. 12 (1964).

PTERIDOPHYTA

Aspleniaceæ	Hymenophyllaceæ		Psilotaceæ	
Blechnaceæ	Isoëtaceæ		Pteridaceæ	
Cyatheaceæ	Lophosoriaceæ		Salviniaceæ	
Davalliaçæ	Lycopodiaceæ		Schizæaceæ	
Dennstaedtiaceæ	Marattiaceæ		Selaginellaceæ	
Dicksoniaceæ	Marsileaceæ		Thelypteridaceæ	
Dryopteridaceæ	Ophioglossaceæ		Vittariaceæ	
Equisetaceæ	Osmundaceæ	2		
Gleicheniaceæ	Polypodiaceæ			

Según: TRYON, R. M. & A. F. TRYON: Ferns and Allied Plants with Special Reference to Tropical America (1982).

Paralelamente a la “Flora del Paraguay”
se edita la “Serie especial”

Vitaceae	7
Índice de los nombres científicos	33
Índice de los nombres vernáculos	34
Índice de colectores	35

