

COCCOCYPSELUM PULCHELLUM (RUBIACEAE), NUEVO REGISTRO PARA ARGENTINA

Elsa L. Cabral¹ & Roberto M. Salas¹

¹Facultad de Ciencias Exactas, Naturales y Agrimensura (UNNE), Instituto de Botánica del Nordeste, IBONE-CONICET, casilla de correo 209, 3400 Corrientes, Argentina; ecabral@agr.unne.edu.ar (autor corresponsal).

Abstract. Cabral, E. L. & R. M. Salas. 2007. *Coccocypselum pulchellum* (Rubiaceae), new record for Argentina. *Darwiniana* 45(2): 181-187.

Coccocypselum pulchellum is reported for the first time for Argentina, in Predio Guaraní, Misiones. This is the third species of *Coccocypselum* recorded for Argentina, together with *C. hasslerianum* and *C. lanceolatum*. Descriptions, illustrations and a key to the Argentinean species of *Coccocypselum* are included.

Keywords. Argentina, *Coccocypselum*, Misiones, Rubiaceae, taxonomy.

Resumen. Cabral, E. L. & R. M. Salas. 2007. *Coccocypselum pulchellum* (Rubiaceae), nuevo registro para Argentina. *Darwiniana* 45(2): 181-187.

Se cita *Coccocypselum pulchellum* por primera vez para Argentina, en Predio Guaraní, Misiones. Esta es la tercera especie de *Coccocypselum* registrada para la flora de Argentina junto con *C. hasslerianum* y *C. lanceolatum*. Se incluyen descripciones, ilustraciones y una clave para reconocer las tres especies argentinas de *Coccocypselum*.

Palabras clave. Argentina, *Coccocypselum*, Misiones, Rubiaceae, taxonomía.

INTRODUCCIÓN

En el transcurso del estudio de las Rubiaceae de Argentina se encontró que aún no se ha tratado el género *Coccocypselum* P. Browne. La identificación de sus especies se realiza mediante trabajos florísticos de Bolivia (Standley, 1931), Brasil (Costa & Mamede, 2002; Costa & Delprete, 2004), Colombia (Standley, 1930) y Venezuela (Steyermark, 1974; Costa & Steryermark, 2004).

Como resultado de recientes colecciones realizadas en las provincias de Misiones y Salta, se pudo comprobar que el género *Coccocypselum* está representado en Argentina por tres especies que habitan áreas restringidas de estas provincias. *C. hasslerianum* Chodat y *C. lanceolatum* (Ruiz & Pav.) Pers. ya fueron mencionadas por Bacigalupo & Cabral (1999) y Costa (2004). En este trabajo se cita por primera vez para Argentina a *C. pulchellum* Cham., especie encontrada durante el relevamiento de la flora del Predio Guaraní,

Misiones (PIP 0979). Como aún no se ha publicado un tratamiento conjunto de las especies de *Coccocypselum* de Argentina, se aprovecha esta oportunidad para presentar las descripciones y una clave para su identificación.

TRATAMIENTO TAXONÓMICO

COCCOCYPSELUM P. Browne, *Civ. nat. hist. Jamaica* 144, pl. 6, f. 1. 1756, nom. cons. Especie tipo: *Coccocypselum repens* Sw.

Sicelium P. Br., nom. rej., *Civ. nat. hist. Jamaica* 144. 1756.

Tontanea Aubl., *Hist. pl. Guiane* 1: 108 tab. 42, 1775. Especie tipo: *Tontanea guianensis* Aubl.

Condalia Ruiz & Pav., *Fl. Peruv. prodr.* 1: 11, pl. 2. 1794. Especie tipo: *Condalia microphylla* Cav.

Lipostoma D. Don, *Edinburgh New Philos. J.* 8: 168. 1830. Especie tipo: *Lipostoma capitatum* (Graham) D. Don

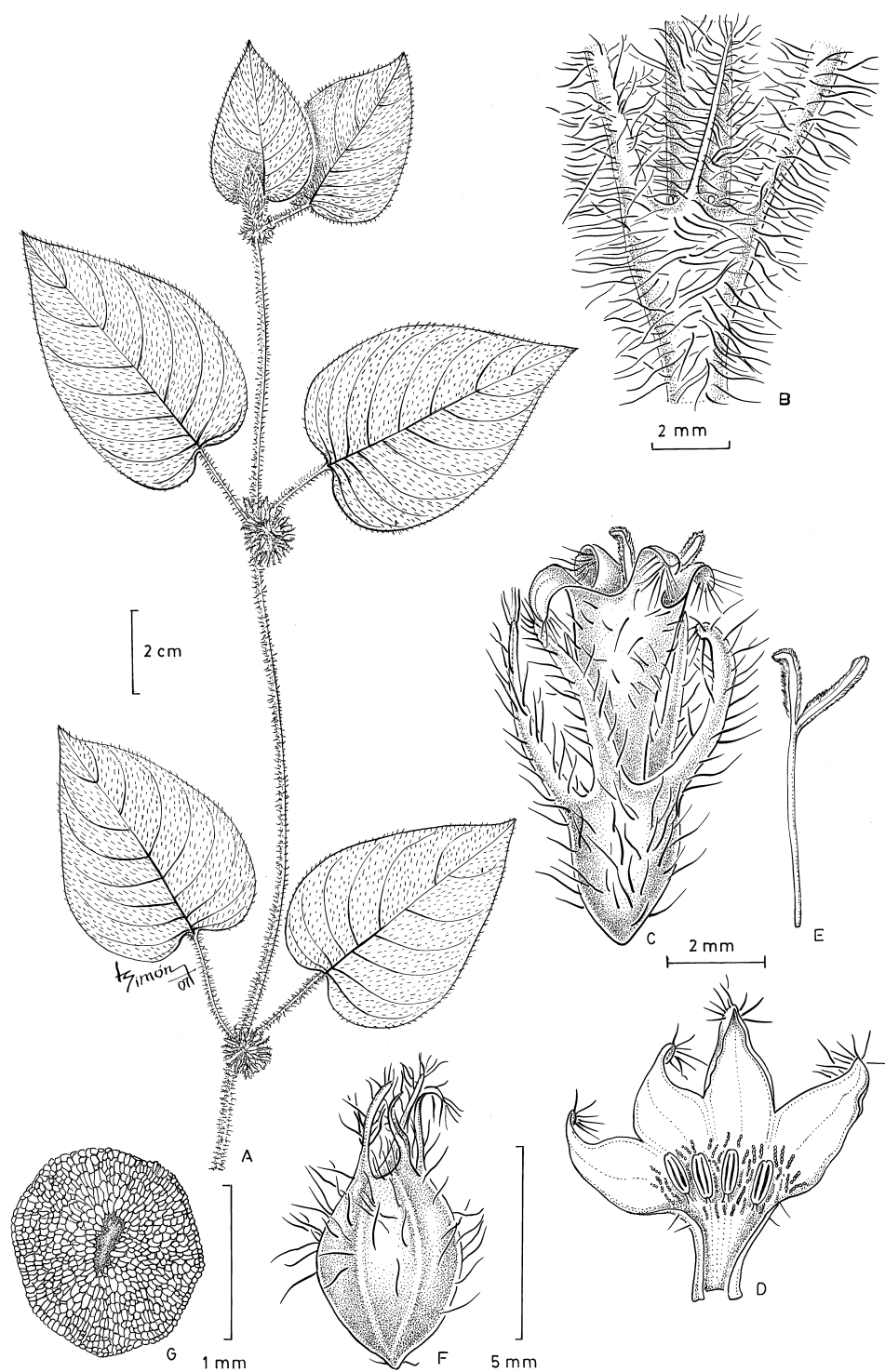


Fig. 1. *Coccocypselum hasslerianum*. **A**, rama con inflorescencias sésiles. **B**, nudo con estípula y base de los pecíolos. **C-E**, flor longistila. **C**, flor. **D**, interior de la corola desplegada. **E**, estilo. **F**, fruto maduro. **G**, semilla, cara ventral. Todo de Keller *et al.* 1206 (CTES).

Hierbas anuales o perennes, prostradas o decumbentes. Hojas opuestas, cortas o largamente pecioladas, a veces coloreadas. Inflorescencias terminales o axilares, congestas, capituliformes o glomeriformes, unifloras a multifloras, sésiles o pedunculadas; flores perfectas, tetrámeras, dimorfas, de corola violácea, lilacina o blanca, ovario bilocular, multiovulado; frutos carnosos, azules o violáceos, con lóculos 8-23-seminados. Semillas plano-convexas, de superficie verrucosa o foveoladas.

Género con cerca de 20-22 especies neotropicales distribuidas desde México hasta la Argentina, concentrándose la mayor parte de ellas en Brasil (Costa & Mamede, 2002; Costa & Steyermark, 2004). En Argentina, las 3 especies mencionadas en este trabajo crecen en la provincia de Misiones, en el interior de la selva paranaense, y una de ellas, *C. lanceolatum* además habita en Salta, en las Yungas, en los bosques montanos, entre 1600-1800 m s.m., especialmente en el interior de bosque de *Podocarpus parlatorei* Pilg.

Clave para diferenciar las especies de *Coccocypselum* que crecen en Argentina

1. Hojas oval-lanceoladas u ovadas, de 3-10 cm long., con 7-12 nervios secundarios. Inflorescencia de 8-18 flores. Lóculos del fruto 14-23-seminados2
1. Hojas anchamente ovadas, de 1,4-2 (-2,6) cm long., con 3-4 nervios secundarios. Inflorescencia de 3(-4) flores. Lóculos del fruto 7-8-seminados.3. *C. pulchellum*
- 2(1). Tallos y hojas hirsutos, con tricomas patentes, vináceos. Hojas oval-lanceoladas con base cordada. Inflorescencias frecuentemente sésiles.1. *C. hasslerianum*
2. Tallos y hojas velutinos, con tricomas adpresos o erectos, blanquecinos. Hojas lanceoladas u ovadas con base redondeada, truncada, obtusa o levemente asimétrica. Inflorescencias pedunculadas con pedúnculos de 1-6 cm long.2. *C. lanceolatum*

1. *Coccocypselum hasslerianum* Chodat, Bull. Herb. Boiss. 2(4): 169. 1904. SINTIPOS: Paraguay, Hassler 6592 (G no visto); Balansa 1740 (G no visto). Fig. 1.

Coccocypselum cordatum K. Krause, Anexos Mem. Inst. Butantan, Secç. Bot. 1(3): 13, pl.1. 1922.

TIPO: Brasil, S. Paulo, *Hoehne 753* (holotipo B no visto).

Hierbas rastreras, tallos radicales, hirsutos, con pelos largos, patentes, vináceos. Hojas de 4-10 cm long. x 2-6 cm lat.; vaina estipular 2-3 mm long., con 1 lacinia linear de 4-10 mm long.; pecíolos de 1-3 cm long., hirsutos; lámina ovada u oblongo-ovada, de ápice agudo y base cordada, herbácea o papirácea, con pelos hirsutos más densos en el envés, 6-7 pares de nervios secundarios. Inflorescencia axilar, sésil, semiglobosa, con 8-10 flores. Flores distilas; hipanto turbinado con pelos hirsutos; segmentos del cáliz de 3-5 mm long., lineares, hirsutos; corola 6-8 (-10) mm long., superficie externa hirsuta, tubo blanco con lóbulos violáceos o lilacinos; flores longistilas con anteras 0,9-1 mm long., filamento nulo y estilo de (5,3-) 6-8 mm long.; flores brevistilas con anteras de 0,9-1 mm long., filamentos 1 mm long. y estilo de 3,5-4 mm long. Baya elipsoide de 2-4 cm long., azul o rojo-vinoso; lóculos 22-23-seminados; semillas 1,3-1,4 mm long.

Distribución geográfica y hábitat. Habita en Paraguay oriental, en Brasil desde los estados de Minas Gerais y Rio de Janeiro hasta Rio Grande do Sul, y en Argentina en la provincia de Misiones, en el interior de selvas o bosques. Florece y fructifica durante todo el año.

Observaciones. De acuerdo a Costa & Delprete (2004), *Coccocypselum hasslerianum* se reconoce fácilmente por el indumento denso-hirsuto, con tricomas largos y erectos, inflorescencias sésiles y hojas con base cordada.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Misiones.** Dpto. Guaraní: Predio Guaraní, 26°54-59'S, 54°12-18'W, 7-V-1997, Tressens & al. 5831 (CTES), 16-III-1994, Tressens & al. 4930 (CTES); 15-III-1994, Tressens & al. 4873 (CTES). Dpto. General Manuel Belgrano: 26°01'S 53°47'W, 12-III-2002, Múlgura & al. 3274 (CTES, SI); 15-XII-1997, Múlgura & al. 1899 (CTES, SI); 25-IV-1997, Morrone & al. 2081 (CTES, SI); San Antonio, 20-X-1972, *Eskuche 4-117* (CTES); 44 km NW de San Antonio,

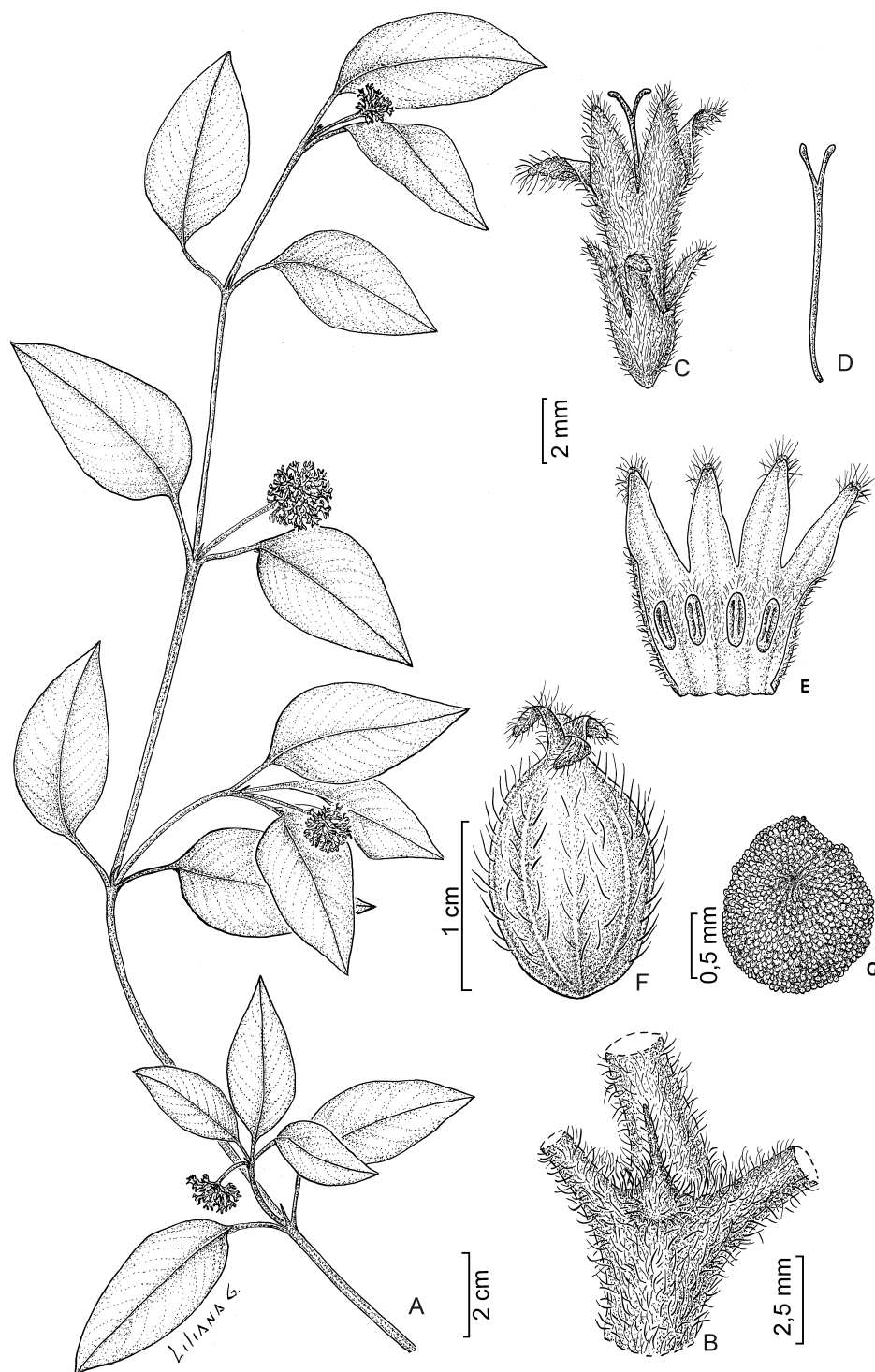


Fig. 2. *Coccocypselum lanceolatum*. **A**, rama con inflorescencias pedunculadas. **B**, nudo con estípula y base de los peciolo. **C-E**, flor longistila. **C**, flor. **D**, estilo. **E**, interior de corola desplegada. **F**, fruto maduro. **G**, semilla, cara ventral. **A-E**, de Salas et al. 225; **F-G**, de Salas & Flachsland 350 (CTES).

Ayo. Rolador, 29-III-1996, *Tressens & al.* 5597 (CTES). Dpto. Iguazú: Paraje Aguaray, 7-IX-2001, *Keller & al.* 1206 (CTES); 15 km de la entrada de "Bajo Oeste", 4-VI-1999, *Keller* 74 (CTES); Parque Nacional Iguazú, Sendero Jacaratia, 9-VIII-1995, *Vanni et al.* 3410 (CTES). Dpto. San Pedro: Parque Prov. Cruce Caballero, 26°31'S 53°59'W, *Zuloaga & Morrone* 6487 (CTES, SI).

2. *Coccocypselum lanceolatum* (Ruiz & Pav.) Pers., Syn. Pl. 1: 132.1805. *Condalia lanceolata* Ruiz & Pav., Fl. peruv. Prodr. 1: 54. 1789. TIPO: Perú, Huánuco, Chinchao, 1793-1797, *Tafalla & Manzanilla s.n.*, in Ruiz & Pavon (holotipo MA no visto). Fig. 2.

Coccocypselum canescens Willd. ex Roem. & Schult., Syst. Veg. Mant. 3: 130. 1827. TIPO: Venezuela, *Humboldt & Bonpland s.n* (B-W 2874).

Hierbas o sufrutices rastreros. Tallos radicales, con pelos largos, blandos, adpresos o erectos, blanquecinos. Hojas con vaina estipular de 1 mm long., con 1 lacinia linear de 2,5-3 mm long., pecíolo de 1-2 cm long., veloso o velutino y lámina de 4-9 cm long. x 2-3,5 cm lat., lanceolada u ovada, de ápice agudo y base redondeada, truncada, obtusa o levemente asimétrica, con pelos adpresos, más densos sobre los nervios en el envés, y 8-10 pares de nervios secundarios. Inflorescencias axilares, globosas de 1-2 cm lat., subsésiles o pedunculadas, con 10-20 flores. Flores con hipanto turbinado, velutino, con pelos adpresos o erectos; segmentos del cáliz 2,5-3 mm long., oblanceolados, reflexos en el fruto; corola 6-7,2 mm long., superficie externa pubescente o velutina, tubo lilacino o blanco con lóbulos blanquecinos o lilacinos; flores longistilas con anteras de 1,5 mm long., filamento nulo y estilo de 6,5-7 (-7,2) mm long.; flores brevistilas con anteras 1,5 mm long., filamentos 1-1,5 mm long. y estilo 3-4 mm long. Baya ovoide-oblonga, 1,2-3 cm long., azul brillante, con pelos dispersos, lóculos 14-15-semi-nados; semillas verrucosas, 1,3-1,4 mm long.

Distribución geográfica y hábitat. Especie ampliamente distribuida desde América Central hasta Argentina, donde habita en áreas muy res-

tringidas del noreste de Misiones y del noroeste de Salta, en el interior de selvas o bosques.

Observaciones. El material argentino examinado de *Coccocypselum lanceolatum* presenta los lóbulos del cáliz oblanceolados y reflexos en el fruto y algunas flores, característica mencionada por Steyermark (1967) como distintiva de esta especie.

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Misiones.** Dpto. San Pedro: Piñalito, 23-IV-2005, *Keller* 3051 (CTES). **Salta.** Dpto. Santa Victoria: Parque Nacional Baritú, 26-VI-1999, *Hilgert* 2426 (SI); camino al Parque Nacional Baritú, 7 km al Norte del Río Lipeo, 16-XI-2002, *Zuloaga & al.* 7761 (SI); Los Toldos, 22°17'S 64°42'W, 10-XII-2006, *Salas & al.* 225 (CTES, SI); Lipeo, 10-V-2007, *Salas & Flachsland* 350 (CTES, SI).

3. *Coccocypselum pulchellum* Cham. Linnaea 9 (1): 238. 1834. TIPO: Brasil, *Sellow s.n* (holotipo B destruido). Fig. 3.

Hierbas rastreras con tallos radicales. Hojas con vaina estipular con 1 lacinia subulada con coléter apical, notable, y 2-3 coléteres en el borde interno de la vaina; pecíolo de (0,35-)1-2 cm long., hirsuto, lámina de (0,65-) 1-2 (-2,6) cm long. x 1-2 (-2,5) cm lat., orbicular o suborbicular, de ápice obtuso y base leve o marcadamente cordada, discolor, vinácea en el envés, con pelos adpresos en ambas caras, hirsutos sobre los nervios del envés, con 3-4 pares de nervios secundarios, inconspicuos en la haz. Inflorescencias axilares, pedunculadas, 3(4)-floras. Flores con hipanto globoso o subgloboso, con pelos hirsutos, segmentos del cáliz 2-4 mm long., lineares, hirsutos; corola 8-10 (-14) mm long., de superficie externa hirsuta, blanca con lóbulos violáceos o lilacinos; flor longistila con anteras subsésiles de 1,5 mm long. y estilo de 9-10 mm long.; flor brevistila con anteras de 0,8-0,9 mm long., filamento de 0,2 mm long. y estilo de 3,5-3,8 mm long. Baya globosa o subglobosa 2-4 cm long., azul o rojo-vinoso, con lóculos 7-8 seminados; semillas verrucosas de 1,2-1,3 mm long.

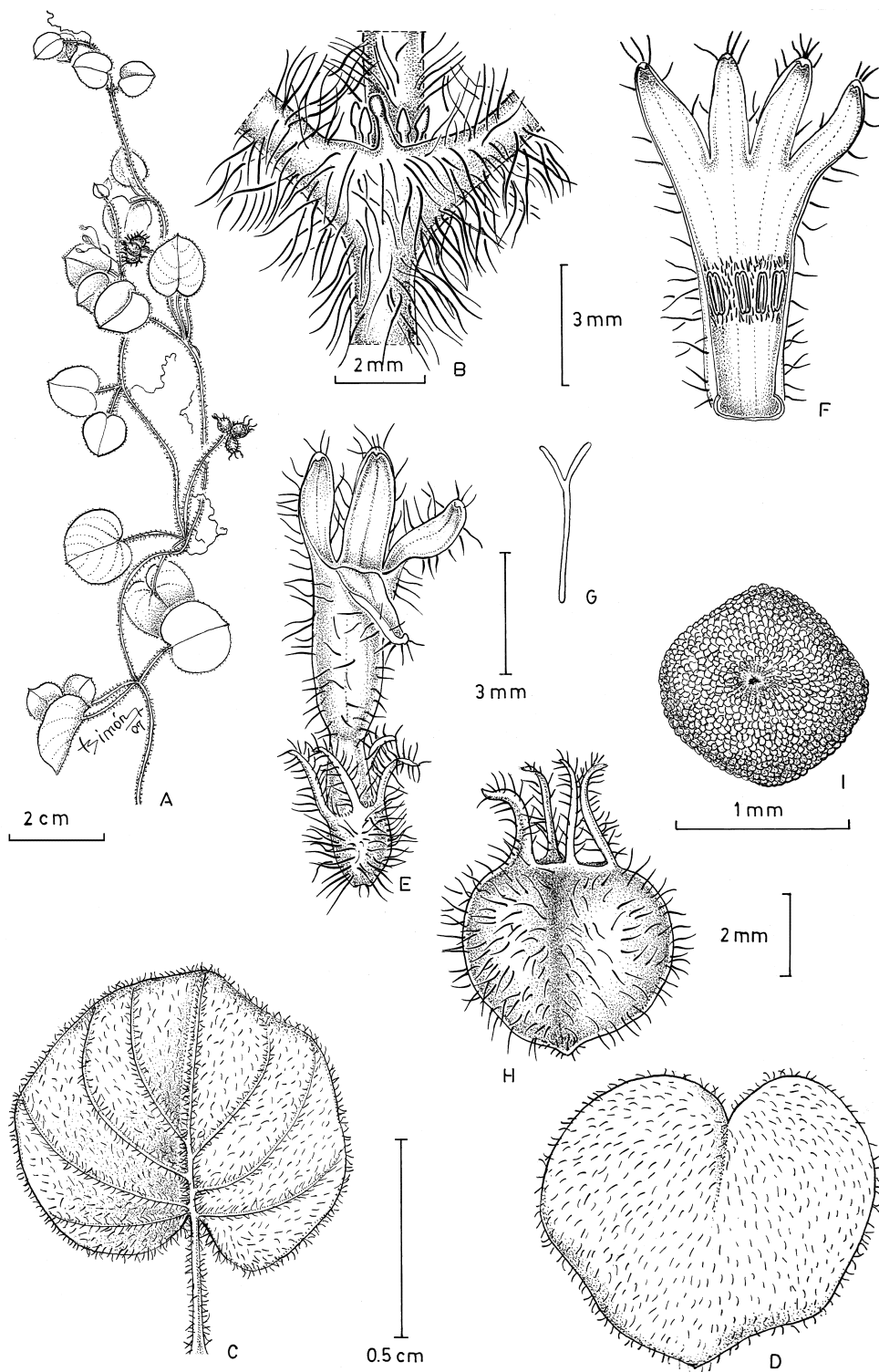


Fig. 3. *Coccocypselum pulchellum*. **A**, hábito, con tres frutos por pedúnculo. **B**, nudo con estípula, coléteres y base de los peciolo. **C-D**, hoja. **C**, cara abaxial. **D**, cara adaxial enerva. **E-G**, flor brevistila. **E**, flor. **F**, interior de corola desplegada. **G**, estilo. **H**, fruto maduro. **I**, semilla, cara ventral. Todo de Keller *et al.* 3946 (CTES).

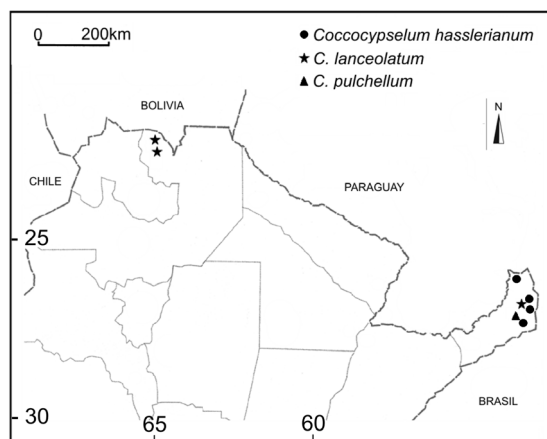


Fig. 4. Distribución geográfica de las especies argentinas de *Coccocypselum*.

Distribución geográfica y hábitat. Conocida sólo del planalto meridional del sur de Brasil (Costa & Delprete, 2004). Con esta reciente colección se amplía el área de distribución a Argentina, Misiones. Habita en el interior de la selva paranaense.

Observaciones. La descripción e ilustración se realizaron en base a un ejemplar con flores brevistilas. Los datos correspondientes a la flor longistila fueron tomados de Costa & Delprete (2004).

Material representativo examinado

ARGENTINA. **Misiones.** Dpto. Guaraní: Predio Guaraní, 26°54-59'S, 54°12-18'W, 7-V-1997, Keller 3946 (CTES).

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen a las dibujantes Laura Simón y Liliana Gomes por pasar a tinta los dibujos y la confección del hábito. Las colecciones más recientes de *Coccocypselum lanceolatum* en el noroeste de Argentina se realizaron gracias a un viaje subsidiado por la FORA (Federación de Orquidiófilos de República Argentina) y el FPLA (Proyecto 161).

BIBLIOGRAFÍA

- Bacigalupo, N. M. & E. L. Cabral. 1999. *Coccocypselum*, en F. O. Zuloaga & O. Morrone (eds.), Catálogo de Plantas Vasculares de la República Argentina (Dicotyledoneae). *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 74: 997.
- Costa, C. B. 2004. Revisão taxonômica de *Coccocypselum* P. Br. (Rubiaceae). Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- Costa, C. B. & P. G. Delprete. 2004. *Coccocypselum*, en R. Reitz (†) & A. Reis (eds.), *Flora Ilustrada Catarinense: I Parte - As plantas, Rubiaceas 1: gêneros de A-G*, pp. 79-118. Itajaí: Herbário "Barbosa Rodrigues".
- Costa, C. B. & M. C. H. Mamede. 2002. Sinopse do gênero *Coccocypselum* P. Br. (Rubiaceae) no Estado de São Paulo, Brasil. *Biota Neotropica* 2: 1-14.
- Costa, C. B. & J. A. Steyermark. 2004. *Coccocypselum* (Rubiaceae), in P. E. Berry, K. Yatskievych & B. K. Holst (eds.), *Flora of the Venezuelan Guayana*, vol. 8, pp. 553-557. St. Louis: Missouri Botanical Garden Press.
- Standley, P. C. 1930. *Coccocypselum*. The Rubiaceae of Colombia. *Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser.* 7: 3-175.
- Standley, P. C. 1931. *Coccocypselum*. The Rubiaceae of Bolivia. *Publ. Field Columbian Mus., Bot. Ser.* 7: 255-339.
- Steyermark, J. A. 1967. *Coccocypselum* (Rubiaceae), in B. Maguire & coll. (eds.), Botany of the Guayana Highlands, Part VII. *Mem. New York Bot. Gard.* 17: 230-436.
- Steyermark, J. A. 1974. *Coccocypselum* (Rubiaceae), in T. Lasser (ed.), *Flora de Venezuela*, vol. 9, pp. 478-494. Caracas: Instituto Botánico.