

SOLANUM DELICATULUM (SOLANACEAE): NUEVA CITA PARA ARGENTINA Y PARAGUAY Y SU SINONIMIA

Alejandra Gutiérrez¹, Gloria E. Barboza¹ & Lilian A. Mentz²

¹Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal (CONICET-UNC) y Facultad de Ciencias Químicas, Universidad Nacional de Córdoba (UNC), Casilla de correo 495, 5000 Córdoba, Argentina; gbarboza@imbiv.unc.edu.ar (autor corresponsal).

²Departamento de Botânica, UFRGS, Rio Grande do Sul, Brasil.

Abstract. Gutiérrez, A.; G. E. Barboza & L. Mentz. 2006. *Solanum delicatulum* (Solanaceae): new record from Argentina and Paraguay and its synonymy. *Darwiniana* 44(2): 508-513.

Solanum delicatulum, a species only known to southern Brazil, is reported for the first time for Argentina and Paraguay. The species is described and illustrated, and a discussion about its synonymy is also provided.

Keywords. Argentina, Paraguay, *Solanum*.

Resumen. Gutiérrez, A.; G. E. Barboza & L. Mentz. 2006. *Solanum delicatulum* (Solanaceae): nueva cita para Argentina y Paraguay y su sinonimia. *Darwiniana* 44(2): 508-513.

Se documenta por primera vez la presencia de *Solanum delicatulum* para Argentina y Paraguay, hasta ahora conocida sólo para el sur de Brasil. Se describe e ilustra esta especie y se aclara su sinonimia.

Palabras clave. Argentina, Paraguay, *Solanum*.

En la reciente revisión de *Solanum* sect. *Geminata* (G. Don) Walp., Knapp (2002) ubicó dentro del grupo de especies de *Solanum pseudocapsicum* a 5 especies: *S. diphylum* L. (México a Costa Rica), *S. kleinii* L. B. Sm. & Downs (São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul), *S. malacothrix* S. Knapp (México), *S. pseudocapsicum* L. (México al sur de Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina) y *S. spissifolium* Sendtn. (São Paulo). Este grupo de especies se caracteriza por sus vistosos frutos rojos o anaranjados sobre pedicelos erectos, semillas relativamente grandes y aplanadas y, a menudo, indumento dendrítico. *Solanum delicatulum* quedó excluido de esta sección por esta misma autora. Durante el transcurso de la revisión del género *Solanum* L. para Argentina y países limítrofes y gracias a extensivos viajes de campo realizados durante 2003-2006, se pudo comprobar que esta especie integra también la sect. *Geminata* a la par que se registra por primera vez su presencia en Argentina y Paraguay.

Solanum delicatulum L. B. Sm. & Downs, *Phytologia* 10: 424. 1964. TIPO: Brasil, Santa

Catarina, Itajaí, Cunhas, 10 m s.m., 8-II-1955, Klein 1131 [fl] (holotipo HBR no visto; fotos ICN, CORD!). Figs. 1 y 2.

Subarbustos bajos, de (0,3) 0,5-0,8 m de alt., con rizomas horizontales; tallos aéreos muy ramificados, decumbentes, cubiertos de tricomas simples, bifurcados y dendríticos, sobre todo en las partes más jóvenes. Unidades simpodiales trifoliadas, el par de hojas geminadas marcadamente anisofilo; láminas membranáceas, delicadas, glabrescentes, con escasos tricomas simples o bifurcados en la cara superior y con tricomas dendríticos sobre los nervios hipofoliareos y pecíolos; láminas mayores de 6-10,5 cm long. x 3-4,5 (5) cm lat., aovadas, con ápice agudo y base atenuada, los pecíolos de 0,6-0,8 cm; hojas menores diminutas, sésiles; hojas opuestas a la inflorescencia, ovadas, de tamaño intermedio, de 2,5-3 cm long. x 2-2,5 cm lat., los pecíolos de 0,2-0,4 cm long. Inflorescencia opuesta a la hoja de tamaño intermedio, sésil o apenas pedunculada, hasta con 7 (8) flores; pedicelos floríferos erectos o deflexos, de 4-8 mm long. Cáliz pubescente, mayormente con tricomas

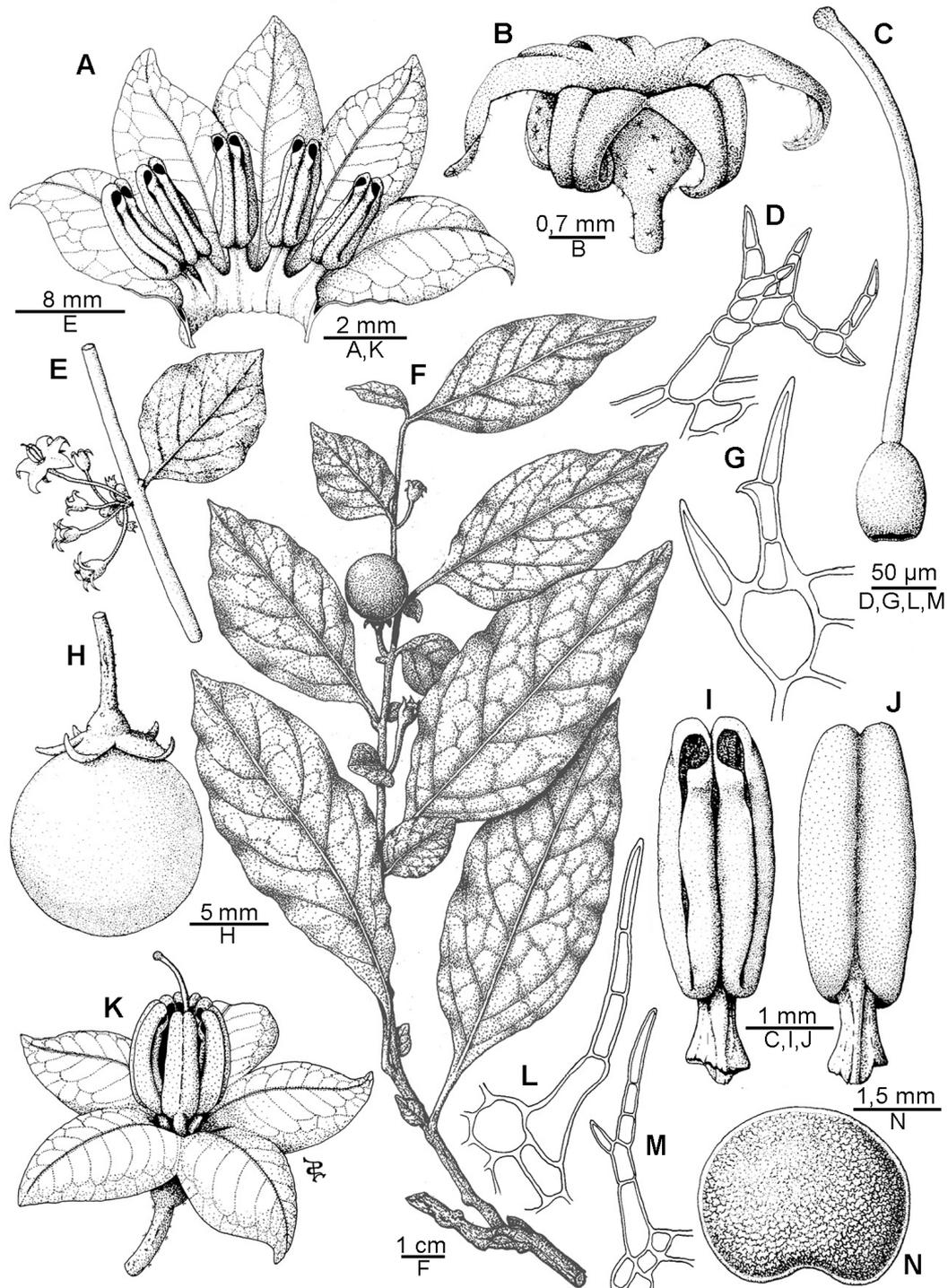
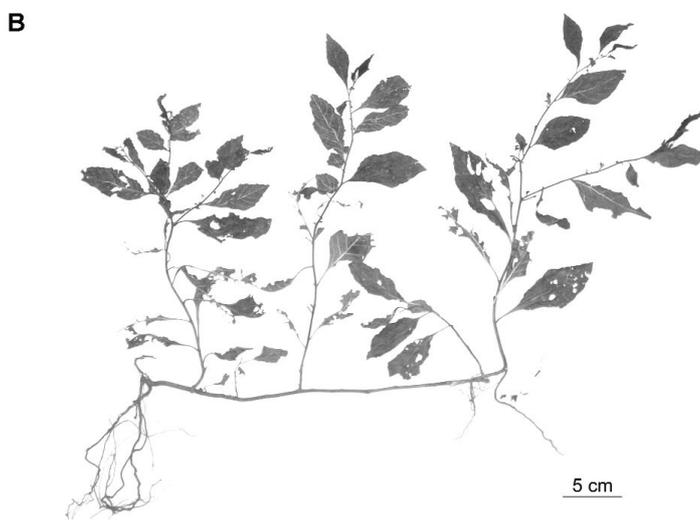


Fig. 1. *Solanum delicatulum*. A, interior de corola desplegada. B, cáliz. C, gineceo. D, tricoma dendrítico. E, nudo florífero. F, rama fructífera. G y M, tricomas bifurcados. H, fruto. I-J, antera en vista ventral y dorsal respectivamente. K, flor. L, tricoma simple. N, semilla. A-C, E, I-K, de Barboza et al. 816 (CORD); F, H, N, de Barboza et al. 929 (CORD); D, G, L, M, de Tressens et al. 2842 (CTES).



15 cm



5 cm

Fig. 2. *Solanum delicatulum*. **A**, planta en su hábitat natural. **B**, planta con el sistema subterráneo descubierto.

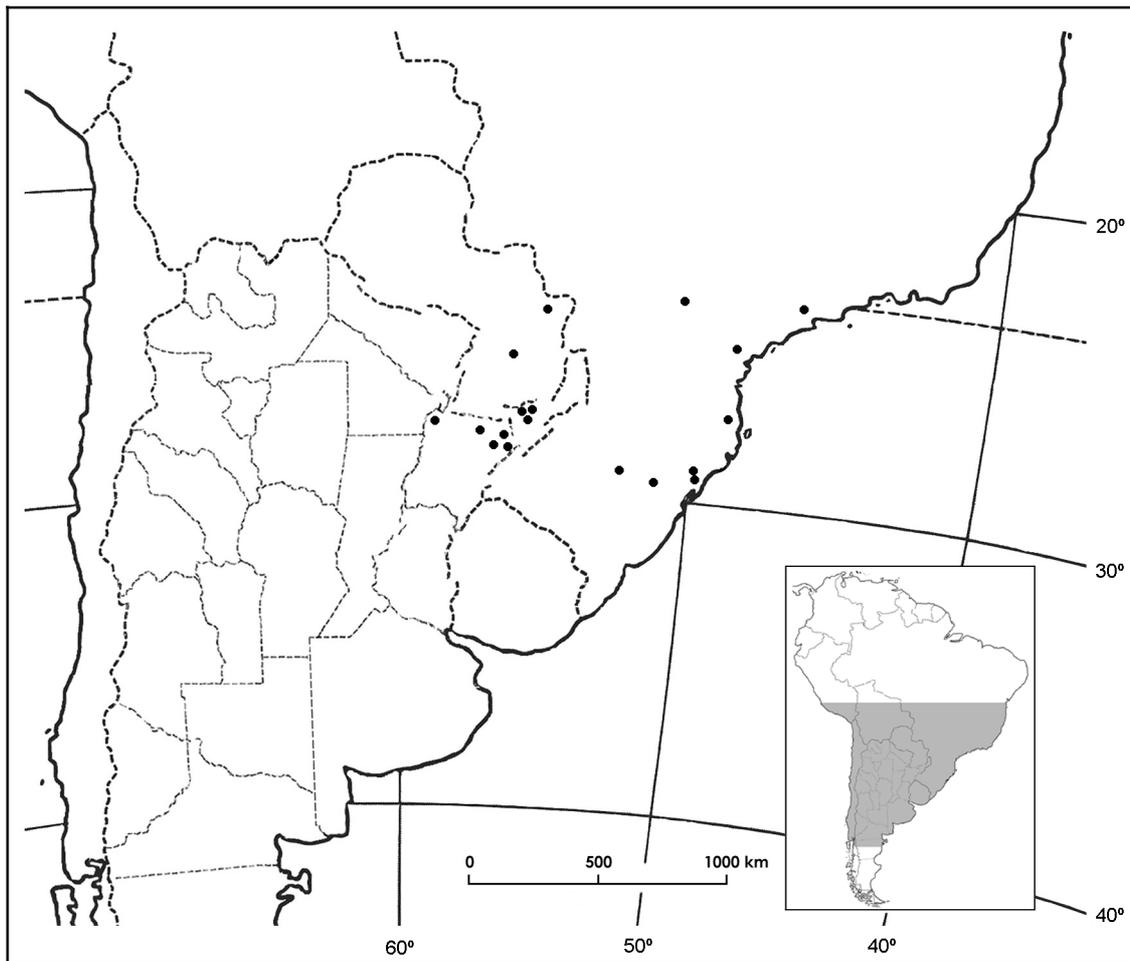


Fig. 3. Distribución geográfica de *S. delicatulum*.

dendríticos al igual que los pedicelos, de 3,3-4,7 (5) mm long., lóbulos subiguales, uno de mayor tamaño, de 2-3,2 mm long. y los menores de 1,4-2 mm long., tubo de 1,2-1,5 mm. Corola estrellada, íntegramente blanca, lóbulos erectos luego reflexos, ovados, de 3,5-5 mm long., tubo 1-3 mm long. Anteras poricido-longitudinales, de color amarillo intenso, de 2,5-3 mm long., anillo estaminal libre de 0,1-0,5 mm de alt., anillo soldado de 0,5-1 mm de alt., filamentos libres glabros. Gineceo muy exerto, ovario cónico, glabro; estilo ligeramente curvado, glabro, de 4,6-5,5 mm long.; estigma capitado. Frutos 1-2 por nudo, esféricos, verdes cuando inmaduros, amarillentos al madurar y anaranjado-intensos en plena madurez, de 1,2-1,5 cm diám.; pedicelos fructíferos engrosados,

erectos, rectos o ligeramente arqueados, de 0,7-1,3 cm long. Semillas aplanadas, reniformes, de color marrón brillante, de 2,5-3 mm long. x 2 mm lat., células del episperma fuertemente onduladas.

Distribución geográfica y hábitat. Se extiende desde el sureste de Paraguay (Dpto. Canendiyú y Guairá), litoral de Argentina (Prov. Corrientes y Misiones) hasta el sur de Brasil (Est. São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul) (Fig. 3). Vive preferentemente en zonas húmedas hasta ca. 800 m s.m., en el interior de montes y bosques bajos umbrófilos, en selvas marginales, o a orillas de arroyos y riachuelos. Su período de floración se extiende desde mediados de noviembre a marzo; fructifica desde febrero a abril.

Observaciones. Especie estrechamente relacionada a *S. pseudocapsicum*, de la que se distingue por la marcada anisofilia, textura y forma de las hojas, por la presencia de androceo con un anillo estaminal libre y por el color y la ornamentación de las semillas.

Knapp (2002) la excluyó de la sect. *Geminata* proponiendo su posible inclusión en la sect. *Solanum*. *Solanum delicatulum* posee las hojas geminadas y los simpodios anisofilos que caracterizan a la sect. *Geminata* y, las bayas fuertemente anaranjadas o rojizas sobre pedicelos erectos típicos del grupo de especies *S. pseudocapsicum*.

Distintos autores difieren sobre la sinonimia que le corresponde a *S. delicatulum*. Así, Mentz & Oliveira (2004) reconocen a *S. pavimenti* L. B. Sm. et Downs como sinónimo de *S. delicatulum* en tanto que Knapp (2002) lo asigna a *S. pseudocapsicum*. Por su parte, Morton (1976) aceptó a *S. pavimenti* como buena especie para Argentina sobre el análisis de dos ejemplares (Montes 980 y Krapovickas et al. 15009); en ambos casos se trata de identificaciones erróneas correspondiéndole, en cambio, a *S. delicatulum*. Resultados preliminares de estudios interdisciplinarios (taxonómicos, citogenéticos y moleculares), que tenemos en marcha en el grupo de especies *S. pseudocapsicum* (Gutiérrez et al., 2004) indican hasta el momento que *S. pseudocapsicum*, *S. delicatulum* y *S. pavimenti* tienen identidad propia. Por tal motivo, se acepta a *S. pavimenti* como una buena especie, quedando excluida de la flora argentina y restringida a Brasil (Santa Catarina).

Las tres especies recién aludidas se diferencian de la siguiente manera:

- 1. Plantas con anisofilia poco evidente. Hojas en unidades simpodiales difoliadas, geminadas. Anillo estaminal ausente 2
- 2(1). Fruto maduro elipsoide de 1,4-1,8 cm long. x 1-1,5 cm lat. *S. pavimenti*
- 2. Fruto maduro esférico, ca 1 cm de diám. *S. pseudocapsicum*
- 1. Plantas con marcada anisofilia. Hojas en unidades simpodiales trifoliadas. Anillo estaminal presente *S. delicatulum*

Material examinado

ARGENTINA. **Corrientes**. Depto. Berón de

Astrada: Berón de Astrada, 9-XII-1945 (fl), *Ibarrola 3854* (W). Depto. Capital: Riachuelo, 10 km al sur de Corrientes, 27-II-1974 (fl, fr), *Schinini 10738* (CTES); Riachuelo, 28-II-1976 (fl), *Martínez Crovetto 10802* (CTES). Depto. Ituzaingó: 17 km al noroeste de San Carlos, Ea. Rincón Chico, 11-II-1984 (fl), *Tressens et al. 2762* (CTES); 16 km al este de la RN 12, camino a San Carlos, 13-I-1971 (fr), *Krapovickas et al. 18203* (CTES). Depto. Santo Tomé: Ayo. Chimiray y Río Uruguay, 13-XII-1984 (fl), *Tressens et al. 2842* (CTES); Ea. Bertrán (Infrán Cué), 23 km SW de Virasoro, 8-IV-1992 (fr), *Tressens et al. 4031* (CTES); Estancia Garruchos, Arroyo Chimiray, 6-II-1972 (fl), *Krapovickas et al. 21104* (CTES, LIL); Garruchos, costa del Río Uruguay, 12-IV-1974 (fr), *Krapovickas et al. 25070* (CTES); Garruchos, Cabaña San Juan Bautista, 12-IV-1974 (fr), *Krapovickas et al. 25159* (CTES, LIL); Garruchos, 22-IX-1974 (fl), *Krapovickas et al. 26087* (CTES); Garruchos, en el bosque lindero a la Ea. San Juan Bautista, 100 m s.m., 28° 10' S, 55° 38' 51" W, 18-XI-2003 (fl), *Barboza et al. 816* (CORD); Garruchos, Ea. San Juan Bautista, márgenes del arroyo, 100 m s.m., 28° 10' S, 55° 37' 00" W, 29-III-2004 (fr), *Barboza et al. 929* (CORD).-Del mismo lugar, 1-III-2006 (fr), *Barboza et al. 1660* (CORD). **Misiones**. Depto. Candelaria: Loreto, 216 m s.m., 24-IV-1945 (fr), *Montes 980* (AA, LIL); Ruta 12, a orillas del Arroyo San Juan, 85 m s.m., 15-XI-1980 (fl), *Legname 7641* (LIL). Depto. Leandro N. Alem: Paso Carreta, 7-III-1969 (fr), *Krapovickas et al. 15009* (US).

BRASIL. **Paraná**. Morretes, Rod. BR-277, Estrada do Arraial, 17-I-1969 (fl), *Hatschbach & Fontella 20818* (B, CTES, G, MBM); Morretes, por el camino de La Graciosa, a 100 m abajo del Recanto Engenheiro Lacerda y a 6 km de la Estrada a la Graciosa, 860 m s.m., 24-II-2006 (fr), *Barboza et al. 1633* (CORD); Jundiá do Sul, Fazenda Monte Verde, Mata de Santana, 13-I-2000 (fl), *Hatschbach et al. 69919* (MBM). **Río Grande do Sul**. Cambará do Sul, Faxinal, II-1990 (fl), *Sobral et al. 6150* (ICN, MBM). **Santa Catarina**. Rio do Campo, II-1998 (fr), *Sobral et al. s.n.* (ICN 115720); Praia Grande, 3-I-1984 (fl), *Sobral 2878* (ICN); Estrada Madeireira a 7 km de Pte. Nereu, indo a Apiuna, 770 m s.m., 27-IV-1985 (fr), *Lleras et al. 2014* (CORD). São Paulo. Parque Estadual

das Fontes do Ipiranga, 18-III-1983 (fl, fr), *Sugiyama & Carra 244* (SP).

PARAGUAY. **Canendiyú.** Río Pozuelo, 26-XI-1987 (fl), Marmorí 1336 (CTES). **Guairá.** Villa Rica, daus les bois, 12-II-874 (fl), *Balansa 2099* (GOET).

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan su agradecimiento a los curadores y asistentes curatoriales de los herbarios AA, B, CORD, CTES, FCQ, GOET, HBR, ICN, LIL, MBM, SP, US y W por poner a nuestra disposición los materiales estudiados en este trabajo. Asimismo, dejan constancia de su reconocimiento a P. Peralta por la confección de la lámina, a C. Ciarlante y L. Ribulgo por la asisten-

cia técnica, y a la Secyt-UNC, Agencia Córdoba Ciencia, CONICET y Myndel Botanica Foundation por el apoyo financiero brindado.

BIBLIOGRAFÍA

- Gutiérrez, A., M. J. Nores, G. Panzetta-Dutari, E. A. Moscone & G. E. Barboza. 2004. Estudio taxonómico, citogenético y molecular en especies sudamericanas de *Solanum* sección *Pseudocapsicum* (Solanaceae). *Revista Soc. Argent. Genética*, Suppl. 16: 79.
- Knapp, S. 2002. *Solanum* sect. *Geminata* (Solanaceae). *Fl. Neotrop. Monogr.* 84: 1-404.
- Mentz, L. A. & P. L. de Oliveira. 2004. *Solanum* (Solanaceae) na região sul do Brasil. *Pesquisas, Bot.* 54: 1-327.
- Morton, C. V. 1976. *A revision of the Argentine species of Solanum*. Córdoba: Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, Argentina.