

**SOLANACEAS DE CUBA II: Datura L. sec. Brugmansia (Pers)
Safford.**

Lic. Víctor R. Fuentes-Fiallo

Estacion Experimental de Plantas Medicinales "Dr. J.T. Roig"

ABSTRACT

The taxonomy position of the species of Datura L. sect. Brugmansia (Pers.) Safford in Cuba is reviewed. A key for the cuban species is provided.

RESUMEN

Se revisa la taxonomía de las especies de Datura L. sect. Brugmansia (Pers.) Safford en Cuba. Se ofrece una clave para las especies cubanas.

INTRODUCCION

A pesar de que las especies arbustivas de Datura L. son oriundas de Sur América, algunas especies han sido reportadas para Cuba, donde se cultivan por sus propiedades medicinales y como ornamentales.

La Sagra (1837-57); Sauvalle, (1837); y Gómez de la Maza, (1897), reportan para Cuba Datura suaveolens, el último de ellos bajo el binomio Stramonium suaveolens. Amshoff, en León y Alain, (1957), reporta Datura arborea L., D. suaveolens, y D. sanguinea. Alain, (1974), y Granda (1976), establecen que la Datura arborea citada para Cuba corresponde con la Datura candida (Pers.) Safford. Ivanov y col. (1980), describen la existencia en Cuba de D. sanguinea.

La posición definitiva de estas especies como una sección de Datura L. (Bernhardi, 1833; Safford, 1921); como un subgénero de Datura, (Barclay, 1959); o con rango genérico, (Pearson, 1805; Lagerheim, 1895; van Zijp, 1920; van Steenis, 1930-31; Lockwood, 1973), demanda ante todo, un profundo estudio de las mismas, no sólo en cuanto a su posición como grupo, sino también en cuanto a la nomenclatura de las especies que lo componen. La presencia de sólo tres taxa arbustivos de Datura en Cuba, y el no haber tenido acceso a otros materiales, nos hacen utilizar para las mismas el tratamiento como una sección de Datura, dado por Safford (1921), aunque entendemos que el mismo debe ser objeto de revisión.

MATERIALES Y METODOS

Fueron consultados los herbarios HAJB, LS, SV, y el de la Estación Experimental de Plantas Medicinales Dr. J.T. Roig. Las mediciones se efectuaron con material fresco proveniente de la colección de especies de Datura de la citada Estación.

En todos los taxa se tomaron 30 mediciones de:

Flores

- largo del pedúnculo floral
- largo de la corola
- largo del cáliz
- largo de un diente de la corola
- largo del filamento
- largo de la antera
- largo del estilo

Hojas

- largo del peciolo
- largo del limbo
- ancho del limbo

Las especies arbustivas de Datura sólo fructifican en Cuba en algunas regiones montañosas (Xiqués y Díaz, 1977), por lo que no se realizaron mediciones de frutos. Datura suaveolens H.B. ex Wild., no ha sido vista fructificada en lugares donde solamente crece esta especie, aunque sí cuando crece junto a otros taxa.

Tratamiento taxonómico

Como hemos explicado anteriormente, aunque con reservas, utilizamos la clasificación de Safford (1921), que considera estas especies como una sección de Datura.

Sección IV Brugmansia (Pers.) Safford

Flores grandes y colgantes; cáliz no circuncisil cerca de la base, cayendo completamente o persistiendo a modo de vaina que envuelve la base del fruto; fruto inerte, suave, esferoidal, oblongo, fusiforme, o lineal y cilíndrico.

Especie tipo: Datura candida (Pers.) Safford

RESULTADOS

Clave para las especies cubanas de la sección Brugmansia (Pers.) Safford.

Flores colgantes. Cáliz espatáceo, terminado en punta...

D. candida

Flores inclinadas. Cáliz no espatáceo, 2-5 dentado

Cáliz 5 dentado. Anteras coherentes... D. suaveolens

Cáliz 2 (3) 4 dentado. Anteras no coherentes... D. cubensis.

Datura candida (Pers.) Safford. Journ. Wash. Acad. Sci.

11.182.1921

Brugmansia candida Persoon. Syn. Fl. 1:216. 1805.

Datura arborea Ruiz et Pavon Fl. Peruv. 2:15. pl. 128. 1799;
non *D. arborea* L.

D. aurea Lagerheim Gaternfl. 42:33. 1893; Safford ibid. 186.
1921.

B. aurea Lagerheim Bot. Jahrb. Engl. 20:664. 1895

B. arborea Lagerheim ibid. 663. 1895

D. affinis Safford ibid. 186. 1921

D. pittieri Safford ibid. 187. 1921

Methysticodendron amesianum R.E. Schultes Bot. Mus. Leaflets
Harvard University 17 (1), 1955.

Arbusto o arbolito de 3-5 metros de alto. Ramas redondas, sinuosas, de color grisáceo, muy ramificadas en la porción superior. Hojas simples, alternas, herbáceas, penninervias, elípticas, con peciolo de 9.4 (7-11.5) cm de largo, algo acanalado en su porción dorsal; lámina de 21.9 (20.0-24.5) cm de largo, y 14.1 (13.0-16.0) cm de ancho, de color algo más oscuro en el haz, ápice agudo, base obtusa, casi siempre oblicua, margen entero. Indumento de pelos simples y glandulares, mucho más pronunciado en los nervios y en el envés. Flores solitarias, grandes, colgantes, con pedúnculo de 7.06 (6.0-8.5) cm de largo; cáliz espatáceo, terminado en punta, de 11.4 (10.0-14.5) cm de largo, pubescente exteriormente, glabro interiormente; corola embudada de 29.4 (27.0-32.0) cm de largo, de color blanco o naranja, 5-lobulada, con 5 acúmenes de 2.68 (2.0-3.0) cm de largo, separados por sinuosidades; estambres 5, inclusos; filamentos filiformes de 17.3 (16.5-18.0) cm de

Largo, adnatos a la corola en su parte inferior, la parte superior cilíndrica y glabra, la inferior plana y tomentosa; anteras lineales, de 2.5 (2.0-3.0) cm de largo, basifijas, de dehiscencia longitudinal; estilo filiforme, glabro, de 19.4 (17.5-21.5) cm de largo, casi al mismo nivel que los estambres, y como ellos incluso; estigma bilobulado, en forma de silla de montar; ovario súpero, alargado, y glabro, pentáedrico, con los ángulos redondeados en la zona basal, rodeado de un nectario anular.

La especie se presenta muy variable; la forma de flores nanranjas suele presentar flores más grandes, y alcanzar mayor altura. En las cercanías de La Clarita, provincia de Guantánamo (500-700 msm), hemos observado ejemplares de 20 años de plantados con una altura de 8.5 m y 72 cm de circunferencia en el tronco.

En Cuba, la especie sólo fructifica a altitudes superiores a los 300 m, pero escasamente, a pesar de su abundante floración.

Nombre vulgar en Cuba: Campana

Localidad tipo: Perú

Habitat y distribución: Ampliamente cultivada en regiones tropicales y subtropicales.

Datura suaveolens Humboldt et Bonpland ex Willdenow Enum.

Hort. Berol. 227. 1809.

D. suaveolens β macrocalyx Sendtner en Martius Fl. Bras. 10: 161.1846.

D. gardneri Hooker Curt. Bot. Mag. sub. pl. 4252. 1846 Arbusto de 2-4.5 m de alto. Ramas cilíndricas, ramificadas simpodialmente, de color verde las jóvenes, y de color grisáceo cuando más viejas. Hojas simples, alternas oblongas a oblongo-elípticas, herbáceas, con peciolo de 6.93 (4.5-10.0) cm de largo; lámina de 19.2 (15.5-23.0) cm de largo, y 9.7 (8.0-11.0) cm de ancho, de color más oscuro en el haz, ápice agudo, base oblicua, margen entero. Indumento de pelos simples

y glandulares, muy escaso en el haz, y algo más abundante en el envés. Flores solitarias, grandes, inclinadas, de color blanco, con pedúnculo de 4.6 (3.0-6.0) cm de largo; cáliz tubular, hinchado, de 10.5 (10.0-13.0) cm de largo, 5 dentado; corola tubiforme de 26.6 (25.0-30.0) cm de largo, de color blanco, muy estrecha en la porción incluida en el cáliz, 5-lobulada, raramente 6 lobulada, con 5 acúmenes de 1.4 (1.0-1.5) cm, separados por sinuosidades; estambres 5, inclusos; filamentos filiformes de 17.2 (11.0-19.0) cm de largo, estrechándose hacia las anteras, adnatos a la corola en su porción media inferior, donde tienen forma aplanada, y presentan pelos; anteras lineales de 3.0 (2.5-3.5) cm de largo, basifijas, coherentes, de dehiscencia longitudinal; estilo filiforme de 20.4 (18.0-24.0) cm de largo, cilíndrico, de color blanco verdoso; estigma ovoideo, bilobulado, de 2-4.5 mm de largo y de 1.5-2 mm de ancho; ovario súpero, glabro, alargado, llegando a ser cónico en la parte superior, y más o menos pentaédrico con ángulos redondeados en la parte inferior, rodeado de un delgado disco nectarífero.

Nombre vulgar en Cuba: Campana

Localidad tipo: Planta cultivada citada erróneamente como de México.

Habitat y distribución: Minas, Brasil. Cultivada en trópicos y subtropicos.

Datura cubensis Fuentes

Arbusto robusto de hasta 4 m de alto. Ramas redondas, griseas, simpódicamente ramificadas en la parte superior. Hojas simples, alternas, herbáceas, oblongas, con peciolo de 11.41 (9.0-14.0) cm de largo, acanalado en la cara dorsal; lámina de 23.58 (19.5-29.0) cm de largo, y 14.03 (11.0-17.0) cm de ancho, de color verde oscuro en el haz, y verde más claro en el envés, algo levantadas entre los nervios secundarios, ápice agudo, base obtusa y casi siempre oblicua, margen entero.

Indumento de pelos simples y glandulares, más denso en el envés. Flores solitarias, grandes, inclinadas, con pedúnculo de 6.6 (5.5-7.0) cm de largo; cáliz tubular, hinchado, 5 angulado, con 2(1-3) dientes triangulares, pubescente exteriormente, glabro interiormente, corola embudada de 25.4 (17.0-27.0) cm de largo, de color blanco, 5 lobulada, con 5 acúmenes de 3.68 (3.0-4.0) cm de largo, separados por sinuosidades; estambres 5, incluidos, filamentos filiformes de 12.2 (10.5-14.0) cm de largo, adnatos a la corola en las dos terceras partes de su longitud inferior, glabros en toda su extensión; anteras lineales de 2.7 (2.0-3.0) cm de largo, basifijas, de dehiscencia longitudinal; estilo filiforme, glabro, de 19.2 (18.0-20.0) cm de largo, mucho más largo que los estambres, en ocasiones curvado en forma de S hacia la porción media; estigma bilobulado, en forma de silla de montar; ovario súpero, alargado, y glabro, pentasédrico en su porción inferior, bilocular, con numerosos óvulos.

Nombre vulgar. Campana

Localidad Tipo: Alrededores de Topes de Collantes, Sancti Spiritus, Cuba.

Esta especie es posiblemente un híbrido entre las dos anteriores, que habitan y fructifican en la misma zona, y entre las que posee caracteres intermedios.

REFERENCIAS

Alain, Hno. (1974)

Flora de Cuba. Suplemento. Instituto Cubano del Libro, La Habana.

Amshöff, J.G. (1957)

Familia Solanaceae. Género *Datura* en Flora de Cuba de León y Alain. Volumen IV. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural de la Salle N. 16, La Habana.

Barclay, A.S. (1959)

Studies in the Genus *Datura* (Solanaceae) I. Taxonomy of the subgenus *Datura*. Doct. dissert., Harvard Univ.,

- Cambridge, 221 p.
- Bernhardi, J.J. (1833)
 Uber die Arten der Gattung Datura. Trommsdorf Neues
 Jour. für Pharmacie 26: 118-158.
- Gómez de la Maza (1897)
 Flora Habanera, La Habana
- Granda, M. (1976)
 Datura cáhida, una nueva planta de interés para la in-
 dustria farmacéutica cubana No. 1. Rev. Cub. Farm. 10
 (3): 273-275.
- Ivanov, V.B. y col. (1980)
 Expediciones botánicas de la Estación Experimental de
 Plantas Medicinales Dr. J.T. Roig I. Géneros Rauvolfia
 L., Datura L. y Tecoma Jussieu Rev. Cub. Farm. (1)
- Lagerheim, G. (1895)
 Monographie der ecuadorianischen Arten der Gattung Brug-
 mansia Pers. Engler's Bot. Jahrb. 20: 655-668
- La Sagra, R. de (1837-57)
 Historia Física, Política y Natural de la Isla de Cuba.
 Tomo XI Botánica.
- Lockwood, T.E. (1973)
 Generic recognition of Brugmansia. Botanical Museum
 Leaflets Harvard Univ. 23 (6) : 273-284.
- Persoon, G.H. (1805)
 Synopsis Plantarum 1: 216-217
- Safford, W.E. (1921)
 Synopsis of the genus Datura. Jour. Wash. Acad. Sci.
 11: 173-189
- Sauvaille, F. (1873)
 Flora Cubana. Imprenta La Antilla, Habana
- van Steenis, G.G. (1930-31).
 Brugmansia or Pseudodatura. Bull. Jard. Bot. Buitenzorg
 III, 11:15-18

Van Zijp, C. (1920)

Pseudodatura. Nov. Gen. Natuurk Tijd. Ned. Ind. 80: 24-28.

Xiqués, X.y L. Díaz (1977)

Estudio preliminar de la fructificación de la Datura candida (Pers.) Safford. Rev. Cub. Farm. 11 (3): 197-208.

Recibido: 18 de Octubre de 1980