

LAS MAYACACEAE DE CUBA

por

ARMADO J. URQUIOLA CRUZ

Jardín Botánico de Pinar del Río, Cuba

Resumen

URQUIOLA CRUZ, A.J. (2001). Las Mayacaceae de Cuba. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 325-329.

Se discute la problemática del género *Mayaca* Aublet en Cuba. Se revalida *Mayaca aubletii* Michaux, y se ofrecen una clave, ilustraciones y mapa de distribución de *M. aubletii* y *M. fluviatilis*.

Palabras clave: *Mayacaceae*, *Mayaca*, Cuba.

Abstract

URQUIOLA CRUZ, A.J. (2001). The Mayacaceae in Cuba. *Anales Jard. Bot. Madrid* 58(2): 325-329 (in Spanish).

The problems of the genus *Mayaca* Aublet in Cuba are discussed. *M. aubletii* is confirmed as a distinct species, and a key, illustrations and distribution maps of *M. aubletii* and *M. fluviatilis* are included.

Key words: *Mayacaceae*, *Mayaca*, Cuba.

INTRODUCCIÓN

Las *Mayacaceae* constituyen una familia monogénica de monocotiledóneas acuáticas con aspecto de musgo. Desde el punto de vista taxonómico, algunos autores, como GRISEBACH (1866), las incluyen en *Xyridaceae*; pero otros, como THIERET (1975) y CRONQUIST (1981, 1988), consideran que están relacionadas con las *Rapateaceae*, *Xyridaceae*, *Commelinaceae* y *Eriocaulaceae*. Las *Mayacaceae* y las tres primeras familias (orden *Commelinales*) están estrechamente relacionadas por la presencia de adaptaciones relativamente simples a la polinización por insectos colectores de polen. Los otros órdenes relacionados, como *Eriocaulales*, presentan flores reducidas, adaptadas mayormente a la anemofilia, o algunas veces a la entomofilia;

pero, en este caso, debido a la existencia de nectarios en el extremo de los diminutos pétalos.

Sobre la diversidad del género *Mayaca* en el Caribe y Norteamérica, diversos autores han reconocido la existencia de dos especies, *M. fluviatilis* Aublet y *M. aubletii* Michaux (THIERET, 1975; CORRELL & CORRELL, 1972; MCVAUGH, 1993; GODFREY & WOOTEN, 1979). Un enfoque diferente en el reconocimiento de estas dos especies fue introducido por LOURTEIG (1952; 1971) al considerar a *M. aubletii* como sinonimia de *M. fluviatilis*, incluyendo en el rango de la especie plantas con pedúnculos de entre 2 y 12 mm de largo y cápsulas de ovoides a subsféricas. Por otro lado, esta autora considera la existencia de dos formas basadas en las diferencias de los bordes de las hendiduras de las anteras, los

cuales pueden ser lisos o bien con uno o dos lóbulos y engrosados.

El estudio del material cubano de *Mayaca*, tanto en los herbarios como en su medio natural, confirma en nuestra opinión la existencia de dos táxones, los cuales se corresponden con las dos especies mencionadas.

TAXONOMÍA Y BIOGEOGRAFÍA

MAYACACEAE Kunth, Abh. Akad. Wiss. Berlin Phys. 1840: 93 (1842). "*Mayaceae*", nom. cons.

Mayaca Aublet, Hist. Pl. Guiane Franç. 1: 42 (1775)

Especie tipo: Mayaca fluviatilis Aublet, Hist. Pl. Guiane Franç. 1: 42 (1775)

Hierbas semejantes a musgos, de lugares húmedos o sumergidas en aguas tranquilas de charcos y lagunas o en ríos de corrientes lentas. Tallos generalmente simples, laxos, de mayor longitud en las plantas sumergidas. Raíces fibrosas, blancas, fijadas débilmente al substrato. Hojas lineales, uninervias, sentadas, mayormente dispuestas en espiral, a veces hacia la parte superior y laterales en las plantas rastreras; márgenes lisos; ápice truncado a cortamente bifurcado. Flores solitarias, axilares, actinomorfas, heteroclamídeas, bisexuales; pedúnculo largo o corto, erecto a curvado en la madurez del fruto; subtendido por una bráctea membranosa; cáliz con 3 sépalos, lanceolados, verdes, persistentes; corola con 3 pétalos, obovados con ápice redondeado o emarginado, blancos, rosados o morados; estambres 3, de 2 mm de longitud, opuestos a los sépalos, filamento filiforme, 1 mm de longitud, antera oblongo-obovoide, que se abre por un poro terminal seguido por una ranura longitudinal hasta la base (en las especies cubanas), polen monosurcado. Ovario súpero, sentado, tricarpelar, monolocular, tres placentas parietales, óvulos numerosos, ortótropos; estilo filiforme terminado en un estigma pequeño e indiviso. Fruto en cápsula, de oblongo-elíptica o subglobosa, loculicida, trivalva. Semillas ovoides o globosas, apiculadas, testa con surcos, con aspecto esponjoso; endosper-

mo presente; embrión diminuto en posición apical. Polinización anemógama, hidrógama o entomógama.

La familia *Mayacaceae* está distribuida por África tropical y zonas cálido-templadas de América continental y Antillas Mayores. Incluye un solo género, con cinco especies, de las cuales en el continente americano se encuentran cuatro: *M. fluviatilis*, *M. aubletii*, *M. sellowiana* Kunth y *M. longipes* Martius ex Seubert; y otra especie más, en África, *M. baumii* Gürke, que completa el género en el mundo.

CLAVE PARA LAS ESPECIES DE *MAYACA* EN CUBA

1. Plantas por lo general erectas, hojas dispuestas en espiral, con ápice cortamente bifurcado; pedúnculo floral 1-5 mm, raramente hasta 10 mm de longitud; pétalos redondeados en el ápice; cápsula oblongo-elíptica **1. *M. fluviatilis***
- Plantas por lo general rastreras, hojas dispuestas hacia la parte dorsal y lateral de los tallos, ápice no bifurcado; pedúnculo floral 5-30 mm de longitud; pétalos emarginados en el ápice; cápsula subglobosa u ovoide **2. *M. aubletii***

- 1. *Mayaca fluviatilis*** Aublet, Hist. Pl. Guiane Franç. 1: 42 (1775)

Tipo: Guyana, Aublet (holótipo, P).

Mayaca wrightii Griseb., Cat. Plant. Cubensium: 224 (1866). *Tipo:* Cuba, Wright 3232 (holótipo, GOET!; isótipos, B!, BM!, G!, GH!). Figs. 1, 2.

Hierbas terrestres de lugares húmedos o acuáticas, sumergidas total o parcialmente. Tallo laxo de hasta 35 cm de longitud en plantas sumergidas, más consistente y de 3-10 cm en plantas emergidas. Raíces de hasta 8 cm de longitud y 0,8 mm de diámetro, fibrosas, blancas. Hojas de 3-15 mm de longitud en plantas emergidas; en plantas sumergidas más largas, dispuestas espiralmente, sentadas, lineal-lanceoladas, uninervias, márgenes lisos, ápice diminutamente bifurcado, terminado en dos dientes inconspicuos. Flores solitarias, ma-

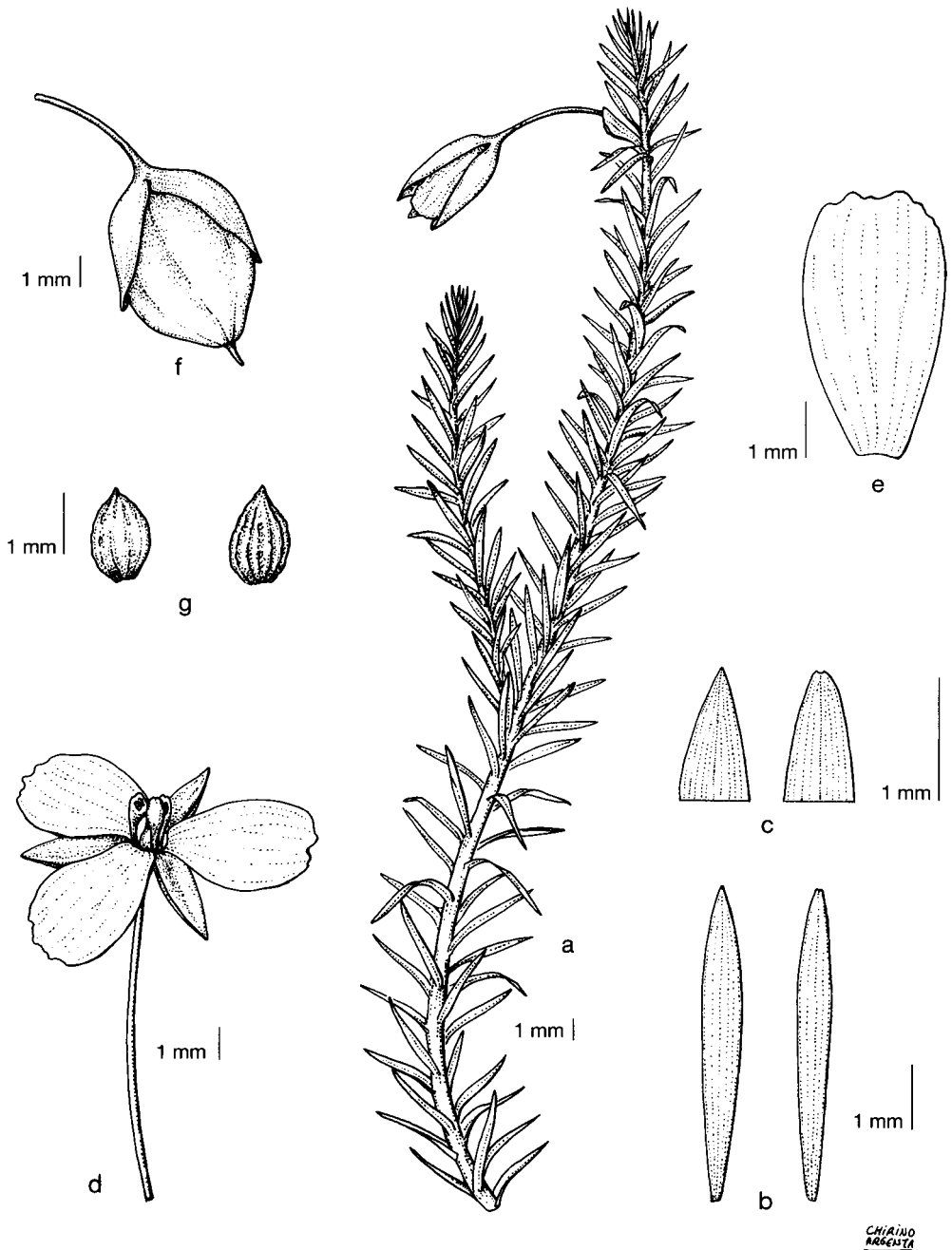


Fig.1.—*Mayaca aubletii*: a, hábito; b, hojas; c, ápice de las hojas; d, flor; e, pétalo; f, fruto; g, semillas.



Fig. 2.—Distribución de *Mayaca fluviatilis* en Cuba.

yormente subterminales antes de la antesis; pedúnculo floral de 1-5 mm, más corto que las hojas, raramente mayor, subtendido por una bráctea membranosa de 1,5-2 mm de longitud; sépalos de 2,5 mm de longitud, lanceolados, verdes, persistentes; pétalos de similar longitud que los sépalos, obovados, con ápice redondeado, blancos, rosados o morados. Fruto en cápsula de 3-5 mm de longitud, oblongo-elíptica. Semillas 1,3 mm de diámetro, de pardas a negras, mayormente 8 por cápsula.

Substratos húmedos o aguas poco profundas en lagunas o ríos de corriente lenta. Por lo general sobre suelos ácidos de zonas llanas y bajas desde el nivel del mar hasta los 760 m. Polinización anemógama, hidrógama y entomógama. Florece y fructifica todo el año. América continental y Antillas Mayores.

CUBA: Holguín, Isla de la Juventud, La Habana y Pinar del Río.

Observaciones.—Aunque no ha sido considerada como amenazada (BORHIDI & MUÑIZ, 1983; IUCN, 1989), la fragilidad de los ecosistemas acuáticos en los que vive, la poca extensión que ocupa y la disminución del número de individuos de las poblaciones estudiadas, hacen aconsejable calificarla como amenazada de extinción.

2. *Mayaca aubletii* Michaux, Fl. Bor.-Amer.1: 26 (1803)

Tipo: América boreal, Estados Unidos, Michaux (holótipo, P; isótipo, P!, US!). Figs. 1, 3.

Hierbas de lugares permanentemente húmedos o sumergidas. Tallo laxo, 10-20 cm de



Fig. 3.—Distribución de *Mayaca aubletii* en Cuba.

longitud, mayormente rastrero, erecto en plantas totalmente sumergidas. Raíces en la base del tallo o en toda su longitud en plantas rastreras, fibrosas, blancas. Hojas de 3-5 mm de longitud, dispuestas hacia la porción dorsal y lateralmente en tallos rastreros, espiralmente en tallos erectos, sentadas, lineal-lanceoladas, uninervias, ápice agudo, generalmente truncado, raramente bifurcado; pedúnculo floral de 5-30 mm de longitud, mucho más largo que las hojas; sépalos 4-5 mm de longitud, lanceolados, persistentes; pétalos tan largos como los sépalos, obovados, emarginados en el ápice, persistentes, de blancos a rosado-púrpureos. Cápsula 4 mm de diámetro, de subglobosa a ovoide. Semillas 1,5 mm de diámetro, generalmente 7 por cápsula.

Vive en tembladeras, sobre substrato permanentemente húmedo, a veces totalmente sumergidas. Polinización anemógama, hidrógama y entomógama. Florece y fructifica todo el año. América continental y Antillas Mayores. CUBA: Isla de la Juventud y Pinar del Río.

Observaciones.—Las mismas que para *M. fluviatilis*.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORHIDI, A. & O. MUÑIZ (1983). *Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas*. Editorial Academia.
- CORRELL, D.S. & H.B. CORRELL (1972). *Aquatic and Wetland Plants of the Southwestern United States* 1: 578-579. Stanford University Press.
- CRONQUIST, A. (1981). *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. New York.
- CRONQUIST, A. (1988). *The Evolution and Classification of Flowering Plants*. Bronx.
- GODFREY, R.K. & J.W. WOOTEN (1979). *Aquatic and Wetland Plants of Southeastern United States. Monocotyledons*. Georgia University Press. Athens.
- GRISEBACH, A. (1866). *Catalogus plantarum Cubensium*: 224. Lipsiae.
- IUCN (1989). *Rare and threatened plants of Cuba: ex situ conservation in botanic gardens*. IUCN Botanic Gardens Conservation Secretariat, Kew.
- LOURTEIG, A. (1952). Mayacaceae. *Not. Syst. Paris* 14: 234-248.
- LOURTEIG, A. (1971). Mayacaceae. In: T. Lasser (ed.), *Fl. Venezuela* 3: 1-7.
- THIERET, J.W. (1975). The Mayacaceae in the Southeastern United States. *J. Arnold Arbor.* 56: 248-255.

Editado por Santos Cirujano
Aceptado para publicación: 25-I-2000