



Una Nueva Especie de *Monochaetum* (Melastomataceae) del
Parque Internacional La Amistad, Costa Rica

Frank Almeda

Department of Botany, California Academy of Sciences, 875 Howard St., San Francisco,
California 94103-3098, U.S.A. falmeda@calacademy.org

Alexánder Rodríguez G. y Alfonso Garita M.

Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Apto. 22-3100, Santo Domingo de Heredia,
Costa Rica, arodrig@inbio.ac.cr; agarita@inbio.ac.cr

RESUMEN. *Monochaetum vestitum*, la cual se caracteriza por su hábito decumbente, flores solitarias e hipantio con denso indumento que entremezcla tricomas adpresos y diminuto barbelados y tricomas glandulares, es descrita de la Cordillera de Talamanca en Costa Rica. Esta especie es ilustrada y comparada con la superficialmente similar y simpátrica *M. trichophyllum* Almeda pero ésta no parece tener estrecha relación con sus congéneres.

ABSTRACT. *Monochaetum vestitum*, which is characterized by its decumbent habit, solitary flowers, and dense hypanthial indument of appressed minutely barbellate and smooth gland-tipped hairs, is described from Costa Rica's Cordillera de Talamanca. It is illustrated and compared to the superficially similar and sympatric *M. trichophyllum* Almeda, but it appears to have no close relatives among described congeners.

Key words: Costa Rica, Melastomataceae, *Monochaetum*.

Monochaetum (DC.) Naudin es un género con 45–50 especies restringidas a los ambientes montañosos entre México y el sur de América Central hasta Perú y el este de Venezuela y Guayana. *Monochaetum* se caracteriza por su hábito arbusitivo, hojas opuestas, con 3–11 nervios basales o

saliendo muy cerca de la misma, el margen entero o denticulado, flores 4-meras, estambres dimórficos, anteras con conectivo apendiculado dorsalmente, ovario súpero y 4 loculado, frutos capsulares y envueltos por el hipantio y finalmente se distingue por sus diminutas semillas en ocasiones cocleadas.

Hasta la fecha, diez especies de *Monochaetum* han sido registradas en Costa Rica (Almeda, 1978, 1993). La especie aquí descrita, corresponde a una insólita y nueva especie, la cual fue colectada y observada de una reducida población en Sabanas Dúrika, un hábitat con extrema dominancia de *Blechnum buchtienii* Rosenstock (Blechnaceae) y que corresponde a una porción del Parque Internacional La Amistad en Costa Rica.

Monochaetum vestitum Almeda, Al. Rodríguez & Garita, sp. nov. TIPO: Costa Rica. Limón: Talamanca, Bratsi, Cordillera de Talamanca, Sabanas Dúrika, Parque Internacional La Amistad, 9°26'N, 83°20'20"W, 2300 m, 8 Mar. 2003, A. Rodríguez 7876 (holótipo, INB; isótipo, CR). Figura 1.

Suffrutex decumbens; ramuli teretes sicut petioli dense pilis patulis barbellatis 1.75–3.75 mm longis induti. Petioli 0.5–2 mm longi; lamina 0.7–2.5 × 0.5–1.5 cm ovata vel elliptico-ovata apice acuta basi obtusa vel subcordata,

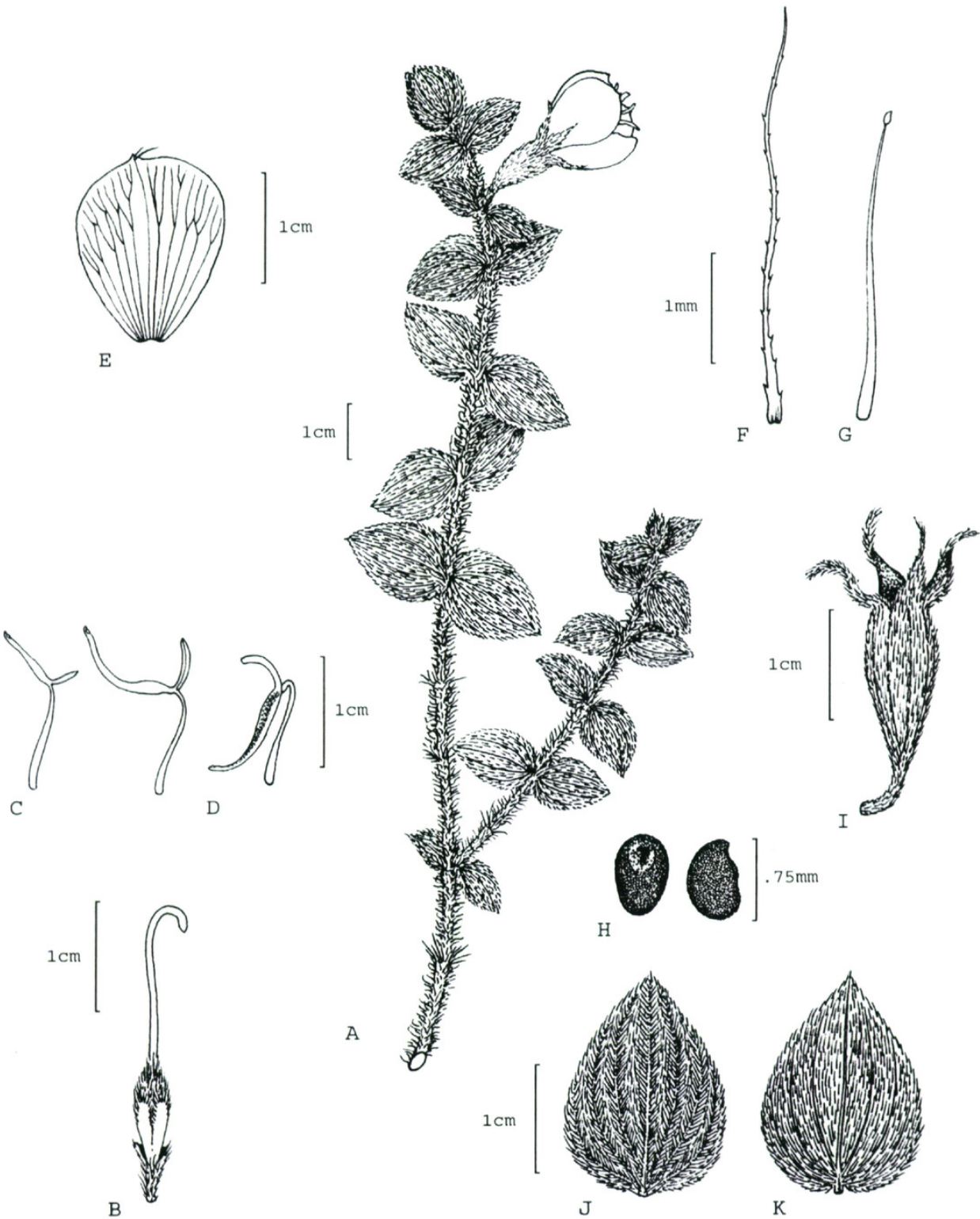


Figura 1. *Monochaetum vestitum* Almeda, Al. Rodríguez & Garita. —A. Hábito. —B. Pistilo. —C. Estambre antisépalo en vista lateral. —D. Estambres antipétalos en vista dorsal (izquierda) y vista lateral (derecha). —E. Pétalo. —F. Tricoma alargado del hipantio. —G. Tricoma glandular del hipantio. —H. Semilla. —I. Hipantio en los frutos. —J. Hoja en la superficie abaxial. —K. Hoja en la superficie adaxial. (De holótipo, Rodríguez 7876.)

supra et subtus dense ferrugineo-villosa, 5–7-nervata vel 5–7-plinervata. Flores 4-meri in ramulis axillaribus solitarii. Hypanthium (ad torum) 8–9 mm longum (per anthesin) extus sicut sepala densiuscule pilis appresso-setulosum pilis glanduliferis intermixtis; calycis lobi

persistentes. Petala 14–16 × 11–14 mm obovata. Stamina dimorpha, glabra, thecis subulatis, poro dorsaliter inclinato. Stamina maiora; thecae 6.5–8 mm longae. Stamina minora; thecae 5.5–6.5 mm longae. Semina 0.5–0.75 mm longa, oblongo-arcuata, muriculata.

Hierba fruticosa, decumbente, entre 30–50 cm. Entrenudos teretes, denso y ferrugíneo hirsutos, tricomas 1.75–3.75 mm, leve ascendentes, diminuto barbelados. Ramitas viejas con pubescencia persistente a leve caediza, corteza aparentemente no exfoliante. Hojas maduras del mismo nudo iguales a leve desiguales; peciolo 0.5–2 × 0.5 mm; lámina membranácea, entera, 0.7–2.5 × 0.5–1.5 cm, ovada a ovado-elíptica, 5–7-nervada o plinervada, ápice agudo, base obtusa a subcordada, margen entero, superficie adaxial y abaxial con densa y ferrugínea pubescencia vilosa y ascendente. Flores solitarias, pseudo-axilares y generalmente terminando en cortas ramitas, 4-meras; bracteolas 0.5–0.8 × 0.4–0.6 cm, similares en forma a hojas principales, pero reducidas en tamaño; pedicelos (en flores) 0.4–1 cm y 0.8–2 cm en frutos. Hipantio (en antesis) 8–9 mm largo hasta el toro, 4–5 mm ancho, en frutos hasta 14 × 6 mm, levemente 8-acostillado (distinguible en frutos), cilíndrico y campanulado, con densa y ferrugínea pubescencia vilosa y ascendente, entremezclando esparcidos tricomas glandulares. Lobos del cáliz persistentes (aún en frutos), 8–9 mm largo, 2–2.5 mm ancho en la base, delgado triangulares, superficie externa con densa y ferrugínea pubescencia vilosa y ascendente, entremezclando esparcidos tricomas glandulares, principalmente hacia la parte distal, superficie interna glabra. Pétalos 14–16 × 11–14 mm, magenta, obovados, apiculados en el ápice, glabros, con 1–3 pelos sobre el mucro apical. Estambres dimórficos, dehiscencia apical a través de un poro dorsal e inclinado; más largos (antipétalos) leve geniculados, filamento 8–9 mm, linear, antera 6.5–8 mm, subulada, incurva, conectivo prolongado dorsalmente y formando un apéndice incurvo, 4–5.5 mm, linear-oblongo; más pequeños (antisépalos) más o menos erectos, filamento 8.5–10 mm, antera 5.5–6.5 mm, subulada, nada a leve incurva, conectivo prolongado dorsalmente y formando un apéndice nada a leve incurvo, 3–4 mm, linear-oblongo. Ovario súpero, oblongo-obovoide, con pubescencia corto vilosa en el tercio distal. Estilo 15–17 mm, declinado hacia uno de sus lados, opuesto a los estambres más largos. Cápsulas semileñosas, loculicidas, erectas al madurar y envueltas por el hipantio; semillas 0.5–0.75 mm, oblongo-arqueadas, muriculadas, café.

Fenología. Flores y frutos en marzo.

Distribución. Endémica de Costa Rica, en la vertiente Atlántica de la cordillera de Talamanca, 2300 m. La especie es conocida únicamente de una reducida población en la localidad tipo, Sabanas

Dúrika, la cual se caracteriza por presentar un ecosistema muy particular ya que corresponde a áreas abiertas, con dominancia extrema de *Blechnum buchtienii*, con suelos mal drenados y saturados de humedad la mayor parte del año y temperaturas que podrían llegar hasta 0 grados.

Monochaetum vestitum se reconoce por su hábito decumbente, hojas con 5–7 nervios desde la base, presencia de indumento denso, ferrugíneo y viloso en la mayor parte de la planta, incluyendo tallitos, hojas, pedicelos, hipantio y sépalos en el lado externo, donde en estos 2 últimos se entremezclan tricomas glandulares; además, se distingue por sus flores solitarias y semillas oblongo-arqueadas, muriculadas.

El indumento del hipantio (en la antesis) y de los lobos del cáliz es notable ya que los tricomas son tan densos que hacen obscuramente visible la superficie hipantial y del cáliz. Esta es una característica única entre las especies Mexicanas y de América Central.

Dos especies endémicas de Costa Rica, *Monochaetum neglectum* Almeda y *M. talamancense* Almeda, y *M. trichophyllum* Almeda de Costa Rica y Panamá son las únicas especies del Sur de América Central caracterizadas por su hábito decumbente. Estas tres especies tienen semillas cocleadas, lisas y lateralmente compresas. Respecto a lo anterior, éstas difieren de *M. vestitum* debido a que esta última tiene semillas más oblongo-arqueadas que cocleadas, no son lateralmente compresas y la superficie es distintivamente muriculada. En este trío de especies, *M. vestitum* es más similar a *M. trichophyllum*. Estas dos especies, las cuales son aparentemente simpátricas en Sabanas Dúrika, comparten un indumento compuesto de esparcidos tricomas sobre los internudos y una conspicua pubescencia sobre la lámina foliar y los peciolo. En *M. trichophyllum*, sin embargo, los tricomas internodales son lisos, la lámina es elíptica a ovado-elíptica, los peciolo más largos [2–10(–17) mm], las flores son comúnmente producidas en dicasios simples o compuestos (aunque a menudo, por aborción, son producidas flores solitarias en cortas ramitas laterales), el hipantio está cubierto con esparcida pubescencia compuesta principalmente de tricomas glandulares que hacen poco visible la superficie hipantial, los pétalos son rosado pálido (vrs. magenta) y los lobos del cáliz son reflexos (vrs. erectos o ascendentes). En vista de estas substanciales diferencias, *M. vestitum* no parece estar particularmente relacionado a otras especies con hábito decumbente y no parece ser similar a ningún otro congénere con un hábito erecto.

Agradecimientos. Deseamos agradecer al Gobierno de Los Países Bajos (Holanda) quienes a través del Proyecto Ecomapas conducido por el Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio) financiaron la gira de campo donde fue posible encontrar esta nueva especie. Además, la investigación fue posible gracias al convenio de cooperación entre el Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE) e IN-

Bio con el fin de completar el Inventario Nacional de Biodiversidad.

Literatura Citada

- Almeda, F. 1978. Systematics of the genus *Monochaetum* (Melastomataceae) in Mexico and Central America. Univ. Calif. Publ. Bot. 75: 1–134.
- . 1993. *Monochaetum amistadense* (Melastomataceae): A new species from the Páramo of Costa Rica. Novon 3: 1–4.



Almeda, Frank., Rodríguez G., Alexander., and Garita M., Alfonso. 2004. "Una nueva especie de *Monochaetum* (Melastomataceae) del Parque Internacional La Amistad, Costa Rica." *Novon a journal of botanical nomenclature from the Missouri Botanical Garden* 14, 245–248.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/14674>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/31971>

Holding Institution

Missouri Botanical Garden, Peter H. Raven Library

Sponsored by

Missouri Botanical Garden

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.