

UN NUEVO GÉNERO DE Loranthaceae PARA LA
FLORA DE CUBA: Arceuthobium M. Bieb.

Angela Leiva y Johannes Bisse.

Jardín Botánico Nacional
Universidad de La Habana.

RESUMEN

Se reporta un nuevo género de Loranthaceae para Cuba: Arceuthobium M. Bieb., de los macizos montañosos del NE de Cuba Oriental, en Baracoa, Moa y Sierra Cristal. Se describe Arceuthobium cubense Leiva et Bisse como un nuevo taxón endémico, monófago estricto sobre Podocarpus ekmanii Urb., también endémico de las pluvisilvas de las supramencionadas regiones, a altitudes por encima de los 500 m.s.m.

ABSTRACT

A new genus of Loranthaceae for Cuba is reported: Arceuthobium M. Bieb., from the NE mountains in Baracoa, Moa and Sierra Cristal. Arceuthobium cubense Leiva et Bisse is des-

cribed as a new endemic taxon. being strictly monophagous on Podocarpus ekmanii Urb., also endemic in rainforests of the above mentioned regions, at altitudes over 500 m.

INTRODUCCIÓN

Según la obra Flora de Cuba tomo II, la Familia Loranthaceae Jussieu está representada en nuestro país por cuatro de sus géneros: Dendrophthora Eichler, Phoradendron Nutt, Eremolepis Grisebach y Dendropemon (Blume) Reichenb. De ellos, es el más abundante Dendrophthora, con 23 especies, 8 de ellas endémicas (Alain, 1969).

Históricamente, ha existido la tendencia a confundir los representantes de los géneros Dendrophthora Eichler y Arceuthobium M. Bieberstein, sobre todo las especies áfilas y dioicas del primero, encontrándolas frecuentemente referidas como sinónimos en la literatura.

Aunque macroscópicamente la semejanza de las plantas puede dar lugar a confusión, existen diferencias sustanciales, bien establecidas por Van Tieghem (1895), quien consideró a Arceuthobium como *typus* de una tribu distinta de las Loranthaceae. Entre las diferencias más sobresalientes, mencionó este autor las siguientes:

1. Evascularidad de los 2 carpelos.
2. Ovario unilocular basígamo (las antípodas del saco embrionario en posición apical, las sinérgidas y las oosfera en posición basal).

3. No existe cúpula lignificada en la base del ovario, que es lo general para Loranthaceae.
4. Cavidad ovárica con placenta central libre, cóncava, con los sacos embrionales basígamos en su extremo.
5. En la madurez, el fruto se abre bruscamente por su base, a nivel de la inserción del pedicelo, y lanza su masa interna, que se compone de la semilla, de un capuchón placentario que cubre la radícula, de la zona interna de la pared del ovario, y de una parte de la capa viscosa, características también únicas en Arceuthobium.

Su distribución geográfica, casi restringida a las regiones templadas del hemisferio norte (con escasísimas excepciones en los trópicos septentrionales), y su hábito hemiparásito exclusivo sobre coníferas, añaden nuevos elementos a la delimitación de este interesante género.

En los macizos montañosos del NE de Cuba Oriental (a altitudes por encima de los 500 m) ha sido frecuentemente colectada en la actual exploración de Cuba con vistas a la reinvestigación de su flora, una pequeña y frágil planta dioica, siempre hemiparasitando árboles de Podocarpus ekmanii Urb., con cuyo areal manifiesta una coincidencia absoluta (Fig.1). En el material revisado, encontramos un material colectado por el Ing. Julián Acuña, e identificado por éste como Dendroptora cupressoides (Macf.) Eichl., a pesar de su pequeñísimo porte, y su carácter dioico.

El hallazgo ulterior de 14 nuevas muestras, todas femeninas, facilitó el estudio de sus flores y frutos. Comparando anatómicamente las pseudobayas de Arceuthobium oxycedri (L.) M. Bieb. (especie tipo del género), con las de las plantas cubanas, hemos constatado que básicamente son iguales.

No así otras Dendrophtora áfilas de Cuba, las cuales son polífagas y no presentan ni la dehiscencia basal explosiva, ni las estructuras filamentosas de mucílago encontradas en la nueva planta; todo lo cual hubimos de comprobar experimentalmente.

Si tenemos en cuenta que ésta ha sido hallada sobre Podocarpus ekmanii Urb., en las montañas del NE Oriental, territorios que encierran a su vez la flórula más endémica de Cuba; si a ello sumamos el argumento de que el género Arceuthobium M. Bieb. se distribuye en el hemisferio norte, la mayoría de sus especies en América del Norte, con una sola especie en Santo Domingo, pocas en Europa y Asia, una en África tropical y sólo una en Asia tropical, (también sobre Podocarpus), todo ello refuerza el criterio de considerar el hallazgo como una nueva especie de Arceuthobium para la Ciencia. (Fgs. 2 y 3).

Arceuthobium cubense Leiva et Bisse spec. nov.

Planta hemiparasítica, dioica, parva, valde ramosa, fragilis, usque 10 cm longa, aphylla; ramis papilosis, teretes, ca. 2 mm diam., in vivo viridibus, exsiccatoque flavo - brunis

striatis; Squamae late triangulares apiculatae, 2 mm latae, 1 mm longae; Internodis brevis, usque 6 mm longis; inflorescentiae femininae spicae terminales 4-5 articulatae, usque 15 mm longae; floribus femininis oppositis, minutis, trimeris, 2 in utroque articulus immersis, minute pedicellatis; fructus (non maturus) in pseudobacca monosperma, 1-2 mm longus, 1 mm latus; seminum cylindricum vel asimetricum, bruneum, 0,5 mm longum, 0,2 mm latum.

Lectae solum in Podocarpus ekmanii Urb. in sylvis humidis in Baracoa, Moa et Sierra Cristal, Cuba Orientalis.

Typus: Cuba, Prov. Guantánamo, alturas de Baracoa, Loma de Buena Vista parte Este, a 500-600 m.s.m. en charrascos de altura, No. 27381, 12/VIII/1975, leg. A.Álvarez, J.Bisse, y F.K.Mayer, HAJB. Isotypus JE. Planta hemiparásita dioica pequeña, frágil, con numerosos brotes que parten de haustorios infracorticales, de entre 7 y 10 cm de longitud. Afila, de tallos y ramas cilíndricos, papilosos, de ca. 2 mm de diámetro, estriados cuando secos, de color verde claro en vivo y pardo-amarillento después de secos. Catáfilos escuamiformes anchamente triangulares, algo apiculados, de 2 mm de ancho y 1 mm de largo, en las articulaciones, siempre opuestos y decusados. Entrenudos breves, de entre 4 y 6 mm. Inflorescencias ♀ en espigas terminales 4-5 articuladas, de hasta 15 mm de largo.

Flores ♀ trímeras, de tépalos carnosos, diminutas (hasta 1 mm), brevemente pediceladas, parcialmente inmersas en foveas en el eje de la inflorescencia, opuestas. Fruto (no totalmente maduro) en pseudobaya, entre 1-2 mm de largo y 1 mm de ancho, formado por los tépalos que se cierran casi completamente en su extremo apical. La pseudobaya contiene un cuerpo a modo de saco, completamente lleno de filamentos mucilaginosos, con una semilla de color pardo, cilíndrica, algo asimétrica, de 0,5 mm de largo y 0,2 mm de ancho. Dehiscencia basal, explosiva ante una ligera presión. Colectado únicamente sobre Podocarpus ekmanii Urb. en las alturas de Baracoa, Moa y Sierra Cristal, en el NE de Cuba Oriental.

Spec. Vis. Cuba, Prov. Santiago de Cuba, Mayarí Arriba, Sierra Cristal camino entre los Moreiros y la Zanja, a 500-600 m.s.m. Nr. 30775, febrero de 1976, leg. J. Bisse, L. González, J. Gutiérrez, H. Manitz y M.A. Díaz, HAJB, JE: Prov. Holguín, Moa, La Melba, Charrascal cerca del aserrío, a 400-500 m.s.m. Nr. 3291 junio 1967, leg: J. Bisse y L. Rojas, HAJB, JE Prov. Holguín Montes de la United Fruit, Nicaro, Mayarí, Nr. 19652, mayo 26-27/1955 leg: J. Acuña y F. Zayas, HAJB: Prov. Guantánamo, Santa María, altiplano de la Mina Iberia, a orillas del arroyo Iberia, cerca del viejo campamento de mineros a 650 m.s.m. Nr. 25712 abril de 1975,

leg: J.Bisse, L.González y A.Areces, HAJB; idem, en Pluviosilva de montañas, a 700 m.s.m. Nr. 25645; Prov. Holguín, altos de la Sierra de Moa, entre el alto de Calinga y la ladera Oeste de la loma del Toldo, a 800 m.s.m. Nr. 44731, 21/4/81 leg: J.Bisse, M.A. Díaz, H. Dietrich, L.Lepper, B.Mory y C.Sánchez, HAJB; Prov. Guantánamo, Cupeyal del Norte, pluviosilva de montaña de la reservación, junio de 1967 Nr. 3731, leg: J.Bisse y L. Rojas HAJB, JE; Prov. Holguín, Moa, La Melba, Charrascal cerca del aserrío, 400-500 m.s.m. Nr. 3273, junio de 1967, leg: J.Bisse y L.Rojas HAJB, JE; idem, Nr. 11573 22/12/1968, leg: J.Bisse y H.Lippold, HAJB, JE; Prov. Holguín, Moa, al Oeste de la loma del Toldo, 800-900 m.s.m., en Monte Nublado, Nr. 17891, 14 de agosto de 1970, leg: J. Bisse y H.Lippold, HAJB, JE; Prov. Guantánamo, Baracoa, Sierra del Furial, Las Pulgas, 800 m. alto, Nr. 2588 junio 1967 leg: J.Bisse y L.Rojas, HAJB, JE; Prov. Holguín, Moa, Sierra de Moa, entre Revuelta de los Chinos y Loma Calinga, 800-900 m.s.m. en monte nublado, Nr. 17963, 14 de agosto 1970, leg: J.Bisse y H.Lippold, HAJB, JE; Prov. Holguín, Sierra de Moa, Charrascos y Montes Nublados, entre 600-700 m.s.m., Nr. 15344, diciembre de 1969, leg: J.Bisse, HAJB, JE; Prov. Holguín, Moa, Charrascos en el altiplano

de la Sierra de Moa, 600-900 m.s.m., Nr. 11673, 7/
enero/1969, leg: J.Bisse y H.Lippold, H.LJB, JE.

Con ello, se incrementan a cinco los géneros de Loranthaceae en Cuba, y se añade a su vez una segunda especie de Arceuthobium M.Bieb. para el área del Caribe, siendo la otra A. bicarinatum Urb. de Santo Domingo sobre Pinus occidentalis Sw. que difiere de la especie cubana en sus tallos tetragonos casi alados, sus entrenudos más largos, sus flores dímeras y sus frutos mayores.

AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer al Dr. K.F.Mayer, del Herbario Haussknecht, Jena, RDA, por facilitarnos el material de A. oxycedri M. Bieb, así como por sus útiles sugerencias para la diagnosis latina de la descripción. A la Lic. Marta A. Díaz, por la revisión crítica del manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA

Alain, Hno.:

1969. Flora de Cuba, Suplemento. (1969)

Editorial Sucre, Caracas - Venezuela.

Engler, A. y Krause, K.:

1935. Loranthaceae, en Die Natürlichen Pflanzenfamilien, Leipzig, Verlag von Wilhelm Engelmann, Band 166 p. 99.

León Hno. y Alain, Hno.:

1951. Flora de Cuba, Tomo II, Contr. Ocas. Museo Hist,
Nat. del Colegio de la Salle, No. 10.

Van Tieghem:

1895. Bull., Soc. Bot. France, XLIII. P. 631.

Recibido: 13 de octubre de 1982.

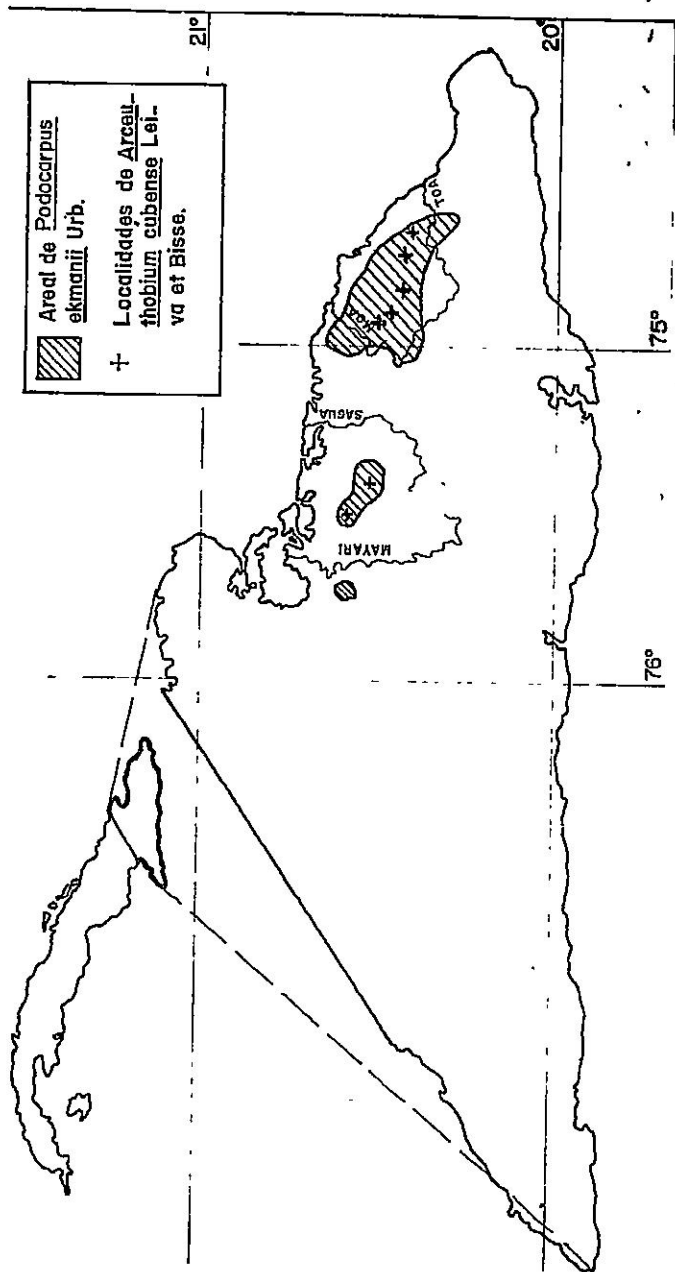


Fig. 1. Mapa de distribución



Fig. 2. Arceuthobium oxycedri (L.)
M. Bieb especie tipo del
género.



Fig. 3. Ejemplar tipo de Arceuthobium
cubense A. Leiva et J. Bisse.