

UNA ESPECIE NUEVA DE *DIOSPYROS* (EBENACEAE) DEL MUNICIPIO DE MORELIA,
ESTADO DE MICHOACAN (MEXICO)¹

X. MADRIGAL-SANCHEZ

Escuela de Biología, Universidad
Michoacana de San Nicolás de Hidalgo
58060 Morelia, Mich. México

J. RZEDOWSKI

Instituto de Ecología, Centro Regional del Bajío
Apartado postal 386; 61600 Pátzcuaro, Mich. México

RESUMEN

Se describe *Diospyros xolocotzii* sp.n., planta arbórea de frutos comestibles, al menos superficialmente similar a *D. palmeri* Eastw., del NE de México, y a *D. bumelioides* Standl., dada a conocer de Belice. Sólo pudieron contarse 20 individuos en la localidad tipo, que se encuentra intensamente perturbada, por lo cual parece ser grande su peligro de extinción.

ABSTRACT

Diospyros xolocotzii sp. n., a tree with edible fruits, is at least superficially similar to *D. palmeri* Eastw., from NE Mexico, and to *D. bumelioides* Standl., described from Belize. Only 20 plants could be located at the strongly disturbed type locality, and therefore the existence of this species seems to be seriously endangered.

***Diospyros xolocotzii* Madrigal et Rzedowski, sp. nov.**

Arbor dioecia, 4-7 m alta; folia cuneato-obovata, 2-3.5 cm longa, ± 1 cm lata, breviter petiolata, apice rotundata, margine involuta, glabra vel glabrata; flores fasciculati vel interdum solitarii, pedicellis minute bracteolatis; flos masculus: calyx campanulatus, 4-5 mm longus, segmentis 5, triangularibus, apice glandula rubella munitis, corolla urceolata, 7-8 mm longa, extus dense adpresseque puberula, lobis 5, subreniformibus, stamina 20, filamentis 1-2 mm longis; flos femineus: calyx patens, demum increscens, sub anthesi 1-2 cm diametro, segmentis 5-7, lanceolatis vel oblongis, apice glandula rubella munitis, corolla urceolata, 8-10 mm longa, 10-12 mm diametro, extus dense adpresseque puberula, lobis 5-7, ovatis vel suborbicularibus, ovarium glabrum, stylus 5-7 ramis puberulis; fructus subglobosus, 3-4.5 cm longus, 2.5-3.5 cm latus, atrobrunneus, nitidus, glaber; semina oblonga, compressa, 1.5-1.8 cm longa, 1-1.1 cm lata, brunnea pallida.

TIPO: México, Michoacán, La Mintzita, 10 km al SW de la ciudad de Morelia, 15.IV.1987, X. Madrigal-Sánchez 4245 (holotipo IEB, isotipos por distribuirse a EBUM, ENCB, MEXU y a

¹ Trabajo realizado con apoyo del Centro de Investigación y Desarrollo del Estado de Michoacán y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

otros herbarios), planta femenina en flor. Paratipos, todos procedentes de la misma localidad: X. *Madrigal-Sánchez* 3745, 3904, 4017, 4094, 4172, 4174, 4247 (EBUM).

Arbol dioico, caducifolio, de 4-7 m de altura, tronco de 15-30 cm de diámetro. Corteza de color castaño-grisáceo con escamas cuadrangulares en la parte inferior del tronco, las cuales se desprenden dejando al descubierto una superficie rugosa, similar a la característica de la parte superior del tronco y de las ramas. Madera semi-dura y moderadamente pesada, fácil de trabajar, de color amarillo que al secarse cambia a castaño-grisáceo oscuro con vetas claras de color castaño-amarillento, textura fina con hilo recto a ondulado. Ramillas ligeramente puberulentas, concentrándose los pelos en las yemas vegetativas. Hojas cuneado-obovadas, de 2.0-3.5 cm de longitud por ± 1 cm de ancho, ápice obtuso a truncado, a menudo levemente retuso, base cuneada, margen involuto, textura coriácea, haz glabro y ligeramente brillante, con las nervaduras secundarias indistintas a simple vista, envés glabro o glabrescente, verde, opaco, finamente granuloso, con las nervaduras secundarias poco salientes y visibles a simple vista; peciolo de 2-3 mm de largo. Flores de ambos sexos en las ramillas terminales, dispuestas en fascículos axilares de 2 a 8 masculinas y 2 a 5 femeninas, algunas flores también solitarias. Flores masculinas sobre pedicelos de 4-8 mm de largo, provistos de 2 bracteolas alternas; cáliz campanulado, de 4-5 mm de largo por 3-4 mm de ancho, unido hasta 2/3 de su longitud, segmentos 5, triangulares, provistos de una glándula castaño-rojiza en el ápice, puberulento por fuera y mucho menos conspicuamente por dentro; corola de color crema, urceolada, de 7-8 mm de largo por 4-5 mm de ancho, lóbulos 5, de 1/4 a 1/3 del largo total de la corola, subreniformes, con una glándula de color castaño-rojizo en el ápice, densa y aplicadamente puberulenta por fuera, algo puberulenta por dentro; estambres 20, insertos a diferentes alturas del tubo corolino, a menudo dispuestos por pares (uno encima de otro), filamentos de 1 a 2 mm de largo, puberulentos, anteras basifijas, de ± 2 mm de largo, abriéndose por suturas longitudinales. Flores femeninas sobre pedicelos puberulentos de 7-12 mm de largo, provistos de 2 bracteolas alternas; cáliz de 7-10 mm de largo por 1 a 2 cm de ancho, persistente, en la fructificación acrecente y de color castaño-verdoso, unido en 1/5 a 1/4 de su longitud, segmentos 5-7, lanceolados a oblongos, extendidos, con una pequeña glándula castaño-rojiza en su extremo, puberulento por fuera y mucho menos conspicuamente por dentro; corola urceolada, de color blanco-crema, de 8-10 mm de largo por 10-12 mm de diámetro, unida en 1/2 a 2/3 de su longitud, los lóbulos 5-7, correspondiendo al número de segmentos del cáliz, ovados a suborbiculares, extendidos a reflejos en la anthesis, densa y aplicadamente puberulenta por fuera y en la superficie interna de los lóbulos, con pelos más esparcidos en el interior; ovario globoso, glabro, estilo de ± 4 mm de largo, dividido en la parte media en 5-7 ramas puberulentas, lóculos 5-7, con un óvulo en cada cavidad. Frutos péndulos en las ramillas terminales, provistos de cáliz persistente, subglobosos, de 3.0-4.5 cm de largo por 2.5-3.5 cm de ancho, ápice aplanado, con la base del estilo persistente, de color castaño oscuro, casi negro en la madurez, epicarpio delgado con superficie glabra, lisa y brillante, mesocarpio abundante y suave, de color negro y sabor dulce; pedúnculos de 1.0-1.5 cm de largo por ± 2 mm de diámetro, levemente puberulentos. Semillas generalmente 2-5 por fruto, oblongas, deprimidas, de 1.5-1.8 cm de largo por 1.0-1.1 cm de ancho en la parte media, de color castaño claro; testa dura, ligeramente rugosa y brillante.

Habitat: Matorral subtropical, sobre terreno rocoso, basáltico y suelo arcillo-limoso. Altitud 1930-1950 m.

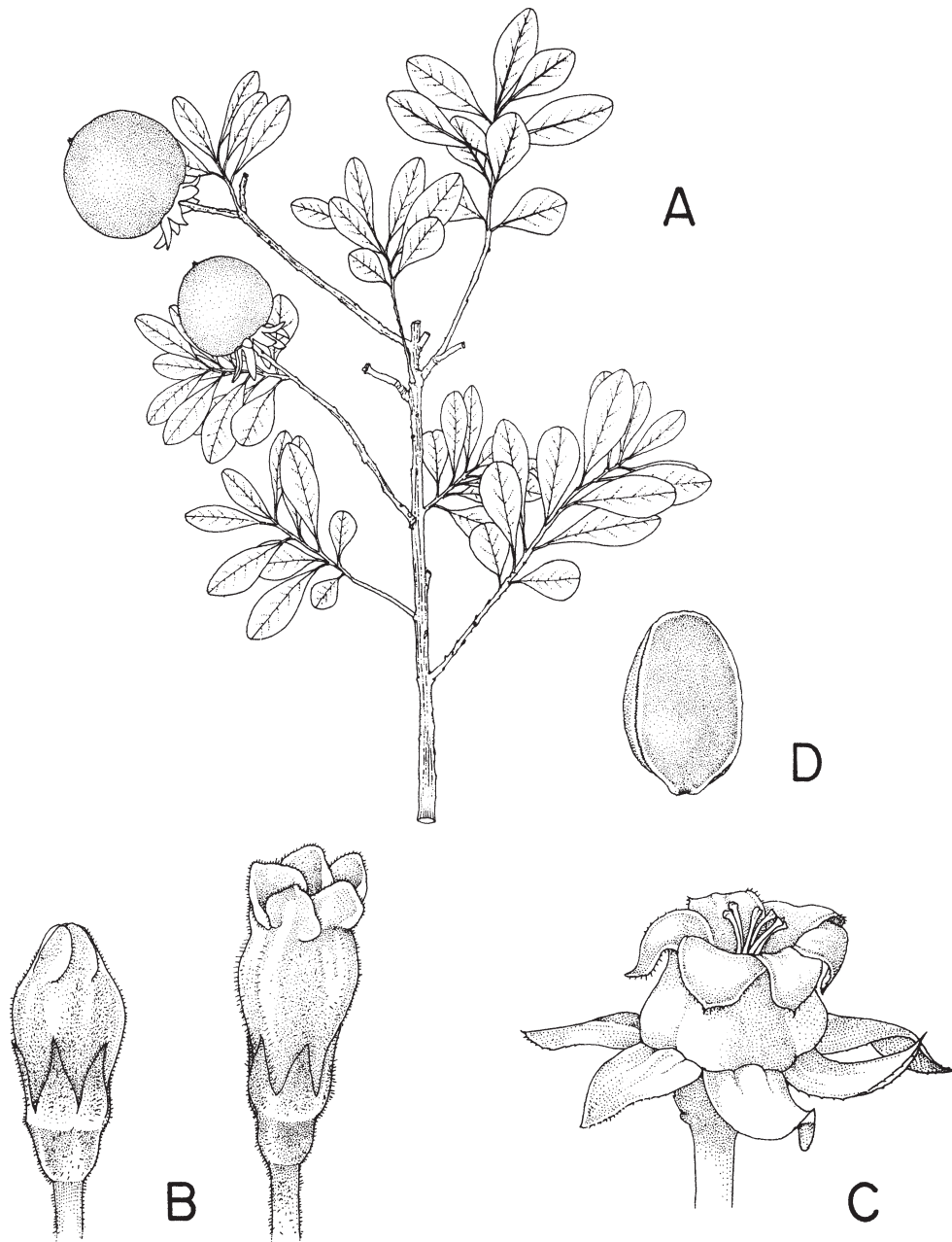


Fig. 1. *Diospyros xolocotzii* Madrigal & Rzedowski. A. Rama con frutos; B. Flor masculina; C. Flor femenina; D. Semilla.

Fenología: Permanece sin hojas en enero y febrero. Florece en marzo y abril; las plantas masculinas tienen flores más abundantes que las femeninas. Los frutos maduran en diciembre y enero.

Usos: Fruto comestible.

Nombre común: zapote prieto.

El nombre de la especie se dedica como homenaje al Dr. Efraim Hernández Xolocotzi, muy distinguido botánico mexicano, maestro e impulsor de muchas generaciones de agrónomos y biólogos.

Diospyros xolocotzii se asemeja, al menos superficialmente, a *D. palmeri* Eastw., conocido de Tamaulipas, Nuevo León y San Luis Potosí, pero difiere de esa especie en sus hojas en general más pequeñas y de margen involuto, en sus segmentos del cáliz provistos de tejido glanduloso en el ápice, los de las flores masculinas triangulares (oblongos en *D. palmeri*), los del fruto lanceolados a oblongos, más anchos en la base que en la parte media (suborbiculares a oblongos o espatulados, más angostos en la base que en la parte media en *D. palmeri*), así como en su fruto más largo que ancho y en sus semillas más grandes.

Otra especie parecida debe ser *D. bumelioides* Standl., descrita de Belice y de la cual no se han visto materiales. De acuerdo con la descripción (Standley, P.C. y L.O. Williams, Flora of Guatemala; Fieldiana, Botany 24 (8): 246. 1967), este taxon difiere de *D. xolocotzii* en sus frutos más pequeños y pubescentes, en sus semillas más pequeñas, en su cáliz fructífero menos profundamente dividido así como en sus pedicelos más cortos.

Al parecer se trata de un endemismo estrecho y en la única localidad conocida la especie se encuentra en gran peligro de extinción, pues sólo se han contado 20 arbolitos en una superficie total de más o menos 10 hectáreas, donde además de la tala hay pequeñas áreas de cultivo de maíz-frijol-calabaza-chilacayote. De las 20 plantas registradas, 8 se encuentran en la etapa de reproducción, siendo 5 femeninas y 3 masculinas; las demás son de 1-1.5 m de altura, observándose en las plantas jóvenes varios brotes en la base del tallo, que después van desapareciendo.

A juzgar por la buena regeneración cerca de algunas plantas que fructifican, las semillas son viables en gran proporción.

AGRADECIMIENTOS

La descripción de esta especie es la resultante colateral, derivada del proyecto de investigación "Los árboles del municipio de Morelia, Estado de Michoacán" (clave PCAFBNA - 021336), bajo convenio entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. En dicho proyecto participó uno de los autores (X. Madrigal-Sánchez) además de la Biól. Lydia I. Guridi-Gómez, encargada del estudio de la anatomía de la madera, a quien se le agradece la información proporcionada para esta especie.

EL Dr. Brian T. Styles, del Oxford Forestry Institute, tuvo la gentileza de suministrar una lista bibliográfica de algunos trabajos sobre *Diospyros*.

Se agradecen muy cumplidamente las facilidades brindadas por los conservadores y demás personal de los herbarios del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México (MEXU) y de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional (ENCB), para realizar las consultas correspondientes.

El dibujo se debe a la inspirada pluma del Sr. Miguel Carmona V.