

UNA ESPECIE NUEVA DE *BURSERA* (BURSERACEAE) DEL ESTADO DE GUERRERO, MÉXICO

JAIME JIMÉNEZ RAMÍREZ

Y

RAMIRO CRUZ DURÁN

Herbario de la Facultad de Ciencias, UNAM  
Apartado postal 70-399  
04510 México, D.F.

RESUMEN

Se describe *Bursera martae* como nueva para la ciencia. Esta planta se ha localizado en la parte media de la depresión del Balsas, en el estado de Guerrero, México. *Bursera martae* está relacionada con *B. crenata* P. G. Wilson y *B. rzedowskii* Toledo. Se incluye una clave dicotómica para distinguir las especies cercanas a este nuevo taxon.

Palabras clave: *Bursera*, Burseraceae, Guerrero, México.

ABSTRACT

*Bursera martae* is described as a new species. It inhabits the middle region of the Balsas depression in the state of Guerrero, Mexico. It is closely related to *B. crenata* P. G. Wilson and *B. rzedowskii* Toledo. A dichotomous key to distinguish all related taxa to this new one is provided.

Key words: *Bursera*, Burseraceae, Guerrero, Mexico.

En las exploraciones botánicas efectuadas en el municipio General Heliodoro Castillo, en el estado de Guerrero, se encontró una especie de *Bursera* no catalogada con anterioridad, la cual se describe a continuación.

***Bursera martae*** J. Jiménez Ram. & Cruz-Durán. sp. nov. Fig. 1.

Frutex 3-4 m altus, dioecius; cortex griseus, fissuratus. Folia unifoliolata, elliptica, glabra, (4.1-)4.5-5.5(-6.4) cm longa, (2-)2.1-2.3(-2.8) cm lata, apice obtusa vel acuta, base cuneata usque rotundata, (9-)11-12(-13) paria nervorum; petiolus (4-)6-8(-11) mm longus. Inflorescentia mascula dichasiis, flos femineus solitarius. Flos masculus pentamerus, sepala triangulata, 1 mm longa; petala alba, lanceolata, 2-4 mm longa; stamina 10, 2 mm longa.

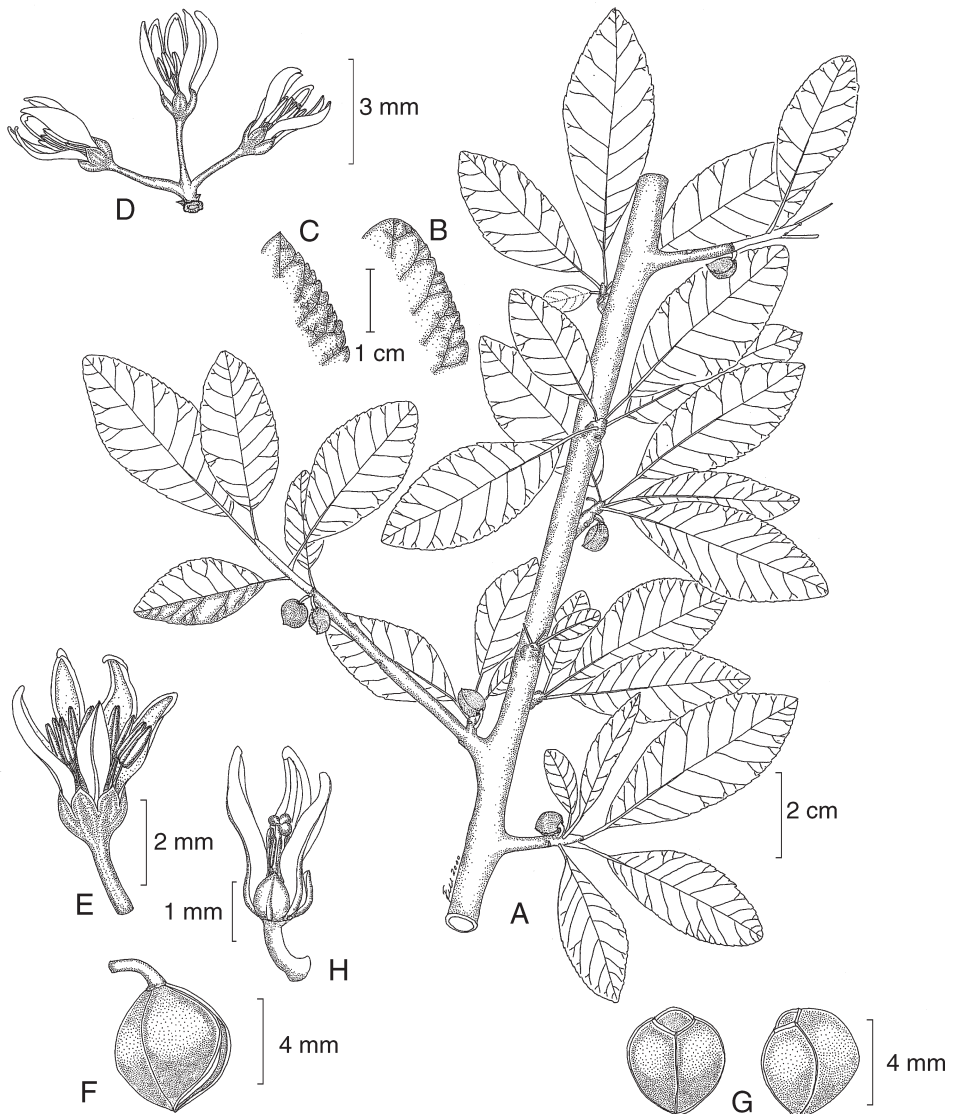


Fig. 1. *Bursera martae* J. Jiménez Ram. & Cruz-Durán. A. Rama con frutos; B. Margen de una hoja con el ápice obtuso; C. Margen de una hoja con el ápice agudo; D. Dicasio de flores masculinas; E. Flor masculina; F. Fruto; G. Hueso en vista frontal y lateral, cubierto por pseudoarilo; H. Flor femenina. (A, B, F, G y H basado en R. Cruz Durán et al. 4799; C, D y E basado en R. Cruz Durán et al. 4806).

Flos femineus trimerus, sepala triangulata, 1 mm longa; petala alba, lanceolata, (1.5-)2.5 (-3) mm longa, 1 mm lata. Drupae trivalvae, subsphaericae, 5-6 mm diametro. Putamen trigono-subsphaericum, 4-5 mm diametro, pseudoarillus viridis putaminem omnino tegens.

Arbusto de 3 a 4 m de alto, poco ramificado, glabro, dioico, caducifolio; corteza gris a rojiza, fisurada, poco exfoliante; hojas alternas en las ramillas jóvenes, aglomeradas a manera de roseta en las ramillas del año anterior, unifolioladas, elípticas a obovadas, glabras, de (4.1-)4.5 a 5.5(-6.4) cm de largo y de (2-)2.1 a 2.3(-2.8) cm de ancho, foliolo con (9-)11 a 12(-13) pares de venas secundarias, peciolo de (4-)6 a 8(-11) mm de largo, ápice obtuso o agudo y base cuneada a redondeada, margen crenado-aserrado, con (19-)20 a 25(-30) dientes por lado, de 2 a 3(-4) mm de ancho; inflorescencias masculinas en dicasios reflejos, agrupados en los extremos de las ramillas cortas de los años anteriores, de hasta 6 mm de largo, con pedúnculos glabros, de ca. 1 mm de largo, las flores femeninas en la base de las ramillas nuevas, solitarias o en pares, reflejas; flores masculinas pentámeras, glabras, pedicelos de 1 a 2 mm de largo, sépalos triangulares, de 1 mm de largo, pétalos lanceolados, blancos, ascendentes, de 2 a 4 mm de largo y ca. 1 mm de ancho, estambres 10, de 2 mm de largo, anteras oblongas, amarillas, de 1 a 1.5 mm de largo, filamento de ca. 1 mm de largo, gineceo ausente; flores femeninas trímeras, glabras, sobre pedicelos curvos, de 1 mm de largo, sépalos 3, triangulares, de 1 mm de largo, pétalos lanceolados, blancos, de (1.5-)2.5(-3) mm de largo y de 1 mm de ancho, estaminodios 6, de 1.5 mm, anteras amarillas, de ca. 1 mm de largo, gineceo de 1.5 mm de largo, ovario de ca. 1 mm, estilo de ca. 1 mm de largo, estigma trilobulado; drupas trivalvadas, solitarias (en ocasiones pareadas) en la base de las ramillas nuevas, subesféricas, de 7 mm de largo en fresco y de 5 a 6 mm de largo cuando secas, hueso trigono-subesférico, verde claro, de 4 a 5 mm de diámetro, pseudoarillo verde pálido, cubriendo por completo el hueso.

Nombre común: Copal macho.

Florece en mayo y fructifica de junio a julio. En un ejemplar cultivado la aparición de flores femeninas y de hojas se presentó a mediados de abril.

La población conocida de *Bursera martae* es pequeña y está acompañada por *B. xochipalensis* Rzedowski, *B. vejar-vazquezii* Miranda, *B. arborea* (Rose) Riley, *B. bipinnata* (DC.) Engl. y *B. discolor* Rzedowski (con predominio de las dos últimas).

TIPO: México, Guerrero, mpio. Gral. Heliodoro Castillo, Tecamazúchil, 1 km al NE, 17°37'37"N 100°1'59.9"O. Alt. 1420 m, bosque tropical caducifolio, suelo calizo, asociado a *Euphorbia* sp., *Plumeria* sp., Leguminosae, Rubiaceae, Burseraceae, 9-jul-2000, *Ramiro Cruz Durán*, *Javier Castrejón Reyna* y *Manuel García Granados 4799* (holotipo: FCME, isotipos: IEB, MEXU).

Material adicional examinado: México, Guerrero, mpio. Gral. Heliodoro Castillo. Tecamazúchil, 1.75 km al NE, cañada El Tigre, 17°37'23.3"N 100°1'55.9"O, Alt. 1470 m, bosque tropical caducifolio, 5-jun-2000, *Ramiro Cruz Durán* y *Karla Vega 4636* (FCME); Tecamazúchil, 1 km al E, 17°37'26.1"N 100°1'56.1"O, Alt. 1390 m, bosque tropical

caducifolio, suelo calizo, asociado a *Euphorbia* sp., *Plumeria* sp., Leguminosae, Rubiaceae, Burseraceae, 9-jul-2000, *Ramiro Cruz Durán*, *Javier Castrejón Reyna* y *Manuel García Granados 4806* (FCME); Tecamazúchil, 1.53 km al NE, 17°37'35"N 100°1'58.5"O, Alt. 1415 m, bosque tropical caducifolio, 2-sep-2000, *Ramiro Cruz Durán* y *Javier Castrejón Reyna 4899* (FCME).

La carencia de catáfilos bien desarrollados, la presencia de flores masculinas pentámeras, flores femeninas trímeras, drupas trivalvadas y la corteza gris-rojiza poco exfoliante, sugiere que *B. martaе* pertenece a la Sección *Bursera* (*sensu* Toledo, 1982). La nueva especie difiere de *B. schlechtendalii* Engl. por sus hojas menos largas, el margen crenado-aserrado de las mismas y la presencia de mayor número de pares de venas secundarias; de *B. rzedowskii* Toledo lo hace por sus hojas más pequeñas, la consistencia papirácea de éstas, el tipo de margen, el peciolo más largo, así como el habitat a mayor altitud, de *B. trimera* Bullock se separa por su margen crenado-aserrado, el ancho de los dientes marginales, drupas subesféricas, y hojas siempre unifolioladas, y de *B. crenata* P. G. Wilson por presentar menos pares de venas secundarias, menor número de dientes en el margen y de mayor tamaño y porque se distribuye a una mayor altitud. Se puede afirmar que *B. martaе* guarda una relación más cercana con *B. rzedowskii* y *B. crenata* (Cuadro 1).

Clave para distinguir a *Bursera martaе* de las especies unifolioladas que le son afines.

- 1 Folíolos con margen entero o parcialmente dentado.
  - 2 Margen del folíolo siempre entero, con 8-9 pares de venas secundarias y ancho de 1.3-4.2 cm; con distribución desde Tamaulipas, San Luis Potosí y Jalisco hasta Centro América (incluyendo Yucatán), de 500 a 2250 m s.n.m. .... *B. schlechtendalii*
  - 2 Margen del folíolo entero o parcialmente dentado, con (13-)14-15 pares de venas secundarias y ancho de 1.3-2.5 cm; conocida exclusivamente de Tlalcozotitlán, Guerrero, de 600 a 1000 m s.n.m. .... *B. rzedowskii*
- 1 Folíolos con margen totalmente crenado, crenado-aserrado o aserrado-dentado.
  - 3 Folíolos con 9-15 pares de venas secundarias, margen aserrado-dentado o crenado-aserrado y 19-30 dientes por lado; drupa trígona o subesférica.
    - 4 Hoja trifoliolada y/o unifoliolada; folíolos obovado-oblanceolados u oblongos, margen aserrado-dentado, con 23-29 dientes por lado y (13-)14-15 pares de venas secundarias; drupa trígona; Depresión occidental del río Balsas, de 260 a 600 m s.n.m. .... *B. trimera*
    - 4 Hoja estrictamente unifoliolada; folíolos elípticos a obovados, margen crenado-aserrado, con (19-)20-25(-30) dientes por lado y (9-)11-12(-13) pares de venas secundarias; drupa subesférica; conocida únicamente de Tecamazúchil, Gro., de 1390 a 1470 m s.n.m. .... *B. martaе*
  - 3 Folíolos con (16-) 19-20 (-21) pares de venas secundarias, margen crenado y (32-)48-53(-60) dientes a cada lado; drupa ovoide; endémica de la Depresión occidental del río Balsas, de 260 a 400 m s.n.m. .... *B. crenata*

El epíteto específico está dedicado a la M. en C. Martha Martínez Gordillo, botánica mexicana especialista en Euphorbiaceae, quien ha contribuido de manera sustancial al conocimiento de la flora del estado de Guerrero, México.

Cuadro 1. Diferencias morfológicas entre *B. martae* y especies afines.

	<i>B. trimera</i> *	<i>B. schlechtendalii</i> *	<i>B. rzedowskii</i> *	<i>B. crenata</i> *	<i>B. martae</i>
Hojas	Unifolioladas en las ramas vigorosas, las demás trifolioladas	Unifolioladas	Unifolioladas	Unifolioladas	Unifolioladas
Largo-ancho del folíolo	3 x 1.5 cm	1.7-7.9(-15) x 1.3-4.2 cm	(2.3-)3-7.5 x 1.3-2.5 cm	4-7 x 1.5-2.2 cm	(4.1-)4.5-5.5 (-6.4) x (2-)2.1-2.3(-2.8) cm
Largo del pecíolo	ca. 10 mm	Inconspicuo	1.4-5 mm	5-8 mm	(4-)6-8(-11) mm
Forma del folíolo	Obovada-oblan-ceolada u oblon-ga	Elíptica a oblanceo-lada	Angostamente elíptica	Angostamente elíptica	Elíptica a obovada
Pares de venas secundarias	(13-)14-15	8-9	(13-)14-15	(16-)19-20(-21)	(9-)11-12(-13)
Margen del folíolo	Aserrado-dentado	Entero	Entero (parcialmente dentado)	Crenado	Crenado-ase-rado
Dientes o lóbulos por lado del folíolo	23-29	Ausentes	(-32)	(32-)48-53(-60)	(19-)20-25(-30)
Ancho de dientes del margen	1 mm	Ausente	(1 mm)	1-2 mm	2-3(-4) mm
Consistencia del folíolo	Papirácea	Papirácea	Coriácea	Papirácea	Papirácea
Corteza	Roja, exfoliante	Roja, exfoliante	Rojiza, exfoliante	Rojiza, exfoliante	Gris-rojiza, fisurada, poco exfoliante
Drupa	Trígona, 6-8 mm de largo	Obovoide, 5.1-8.5 x 4-5.4(-7.5) mm de diámetro	Globosa-elipsoide, 5-8 x 4.3-6 mm de diámetro	Ovoide, 4-6 mm de largo	Subesférica, 7 mm de largo
Distribución geográfica y altitud	Depresión occidental del Balsas (Gro. y Mich.), 200-600 m s.n.m.	Desde Tam., S.L.P., Jal. hasta C. Amé-rica, 500-2250 m s.n.m.	Alrededores de Tlalcozotitlán, Gro., 600-1000 m s.n.m.	Depresión occidental del Balsas, 260-400 m 400 m s.n.m.	Alrededores de Tecomagúchil, Gro., 1390-1470 m s.n.m.

\* Tomado en parte de Toledo (1982, 1984).

## AGRADECIMIENTOS

Los autores dan gracias a los revisores anónimos de la revista por el examen crítico del manuscrito, así como sus valiosas sugerencias. Asimismo, agradecen el apoyo de la Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad y de la Facultad de Ciencias de la Universidad Nacional Autónoma de México al proyecto R131 "Base de datos del municipio General Heliodoro Castillo, Gro.", ya que en el desarrollo de éste fue localizada la especie descrita en el presente trabajo.

## LITERATURA CITADA

- Toledo-Manzur, C. A. 1982. El género *Bursera* (Burseraceae) en el estado de Guerrero (México). Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias. Universidad Nacional Autónoma de México. México, D.F. 182 pp.
- Toledo-Manzur, C. A. 1984. Contribuciones a la flora de Guerrero: tres especies nuevas del género *Bursera* (Burseraceae). *Biotica* 9(4): 441-449.

Recibido en septiembre de 2000.  
Aceptado en julio de 2001.