

COMAROSTAPHYLIS MACVAUGHII STAT. NOV., UNA ERICACEAE  
MEXICANA, ELEVADA A NIVEL DE ESPECIE<sup>1</sup>

LUZ MA. GONZALEZ VILLARREAL  
Instituto de Botánica  
Universidad de Guadalajara  
Apartado Postal 139  
Zapopan, Jalisco 45110

RESUMEN

Se propone *Comarostaphylis macvaughii* stat. nov., a base de *Comarostaphylis discolor* (Hooker) Diggs subsp. *macvaughii* Diggs, ya que esta planta presenta notables diferencias morfológicas con respecto a las demás subespecies descritas.

ABSTRACT

*Comarostaphylis macvaughii* stat. nov., is proposed on the basis of *Comarostaphylis discolor* (Hooker) Diggs subsp. *macvaughii* Diggs, in view of remarkable morphological differences observed in this plant, as compared with the remaining subespecies.

Durante el estudio taxonómico de la familia Ericaceae para el Estado de Jalisco, al examinar las cuatro subespecies de *Comarostaphylis discolor* reconocidas por Diggs (1988), se encontraron diferencias notables que sugieren elevar al rango de especie a *C. discolor* subsp. *macvaughii*.

Se trabajó con ejemplares vivos y materiales de herbario; dentro de este último, se examinaron más de 50 especímenes pertenecientes a *C. discolor* (Hooker) Diggs subsp. *discolor*, *C. discolor* (Hooker) Diggs subsp. *rupestris*, *C. discolor* (Hooker) Diggs subsp. *macvaughii* y *C. discolor* (Hooker) Diggs subsp. *manantlensis*, depositados en ENCB, IBUG, IEB, MEXU, NY, WIS y XAL.

Todas estas subespecies están representadas en las montañas de Jalisco, excepto la subsp. *rupestris* que, según Diggs (1986), está restringida a Michoacán.

*Comarostaphylis macvaughii* (Diggs) González V., stat. nov. (Fig. 1).

*Comarostaphylis discolor* (Hooker) Diggs subsp. *macvaughii* Diggs, Bull. Torrey Bot. Club 115 (3): 204. 1988. Tipo: MEXICO. Jalisco: Mountains 10-11 km N of Tapalpa, rd. to Chiquilistlán, pine forest nr. summits, 2300-2350 m, shrubs to 10 cm high, 30-31 January 1975 (fl, fr). *McVaugh 25967* (holotipo, MICH; foto del holotipo, IBUG!).

<sup>1</sup>Trabajo apoyado por la Universidad de Guadalajara mediante convenios 85-01/263 y 86/MB/0331/01/0260.

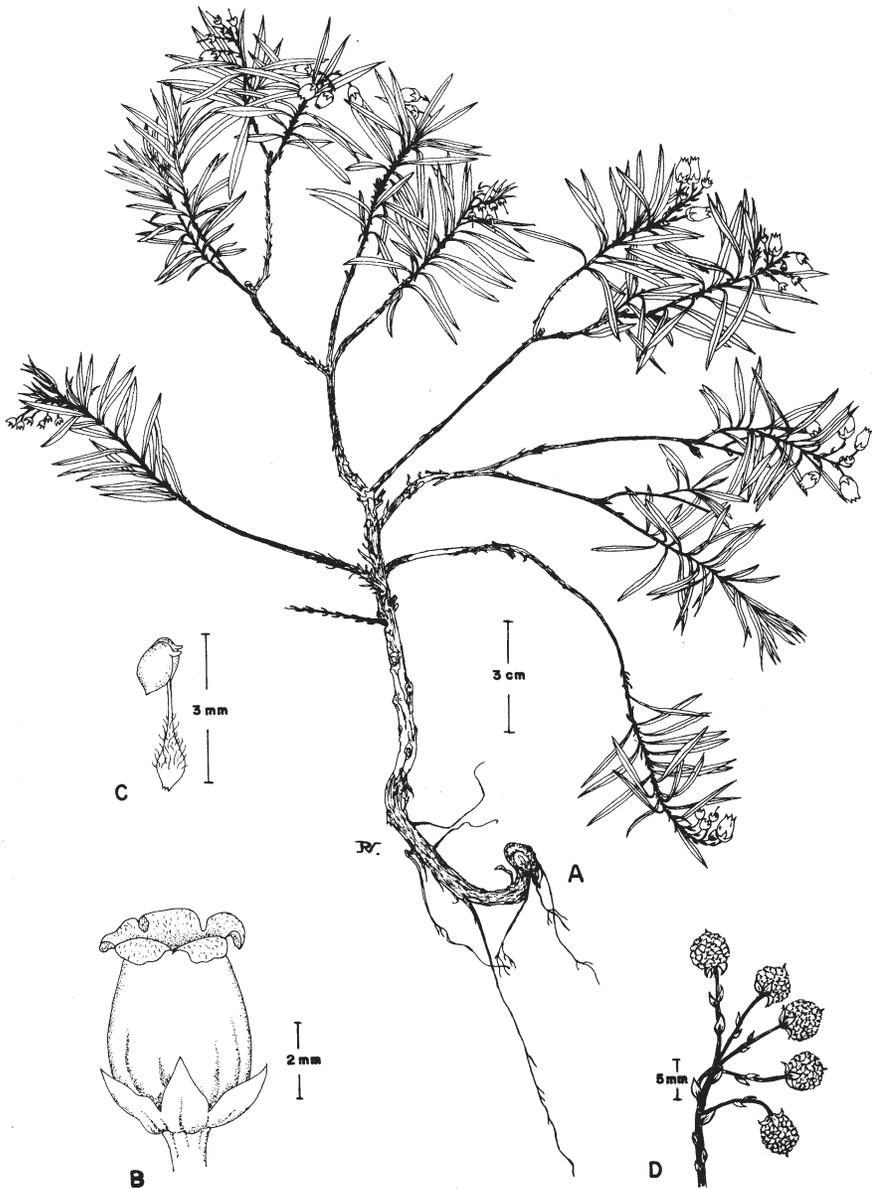


Fig. 1 *Comarostaphylis macvaughii* (González Villarreal 2598). A. Hábito; B. Flor; C. Detalle del estambre; D. Infrutescencia.

Arbusto pequeño erecto, cespitoso, rizomatoso, de (6-) 10-15 (-25) cm de alto, corteza exfoliante en pequeñas placas delgadas de color grisáceo a café-rojizo, ramillas glabras; hojas subsésiles, coriáceas, de color verde claro, por lo general con manchas rojizas, lineares a lanceoladas, de (1-) 1.5-2 (-4) cm de largo, de (1-) 1.5-2 (-5) mm de ancho (excepcionalmente de 6 cm de largo por 7 mm de ancho), margen entero, muy rara vez con unos cuantos dientes (sobre todo en renuevos vigorosos), ligeramente revoluto, ápice agudo a acuminado, mucronado, base cuneada a aguda; haz y envés glabros, aunque en la juventud con una diminuta pubescencia confinada a la nervadura central y a la base de la hoja; inflorescencias en racimos, raquis glabros de 1.5-2 (-2.5) cm de largo, a veces flores solitarias, brácteas carinadas a naviculares, agudas, de (1.2-) 1.5-3 (-5) mm de largo, de 1 (-2) mm de ancho, pedicelos de 4-7 (-8) mm de largo, glabros, bractéolas en la parte media del pedicelo, lanceoladas, de (1-) 1.5 (-2.3) mm de largo; cáliz rojizo con los lóbulos triangulares a ovado-triangulares, de 1-1.5 (-1.7) mm de largo, de (1-) 1.2 (-1.7) mm de ancho, ápice agudo con un pequeño mucrón, ciliados; corola rosada, de (4-) 4.5-5.5 (-6) mm de largo, de 3.5-4.5 (-5) mm de ancho, glabra por fuera, internamente pilosa, sus lóbulos de (0.8-) 1.2 (-1.6) mm de largo, de (1-) 1.5 (-1.8) mm de ancho; estambres 10, de 2.5-3.5 mm de largo, filamentos de (2-) 2.5 (-3.5) mm de largo, ensanchados de la base, vilosos, anteras glabras, ovoides, de (1.1-) 1.3 (-1.5) mm de largo, de 0.7-0.8 (-1) mm de ancho, con 2 apéndices cortos de 0.4-0.5 (-0.6) mm de largo; ovario glabro, estilo columnar de (2.5-) 3-3.5 mm de largo, glabro; fruto drupáceo, globoso, inicialmente rojizo, negro al madurar, de (3-) 4 (-4.5) mm de largo, de (3-) 4 (-5) mm de diámetro, superficie papilosa; semillas de 2-4 mm de largo, de 3-3.5 mm de ancho.

Distribución y ecología. Hasta donde se conoce, *Comarostaphylis macvaughii* es endémico de una de las partes más altas de la Sierra de Tapalpa, al S de Jalisco, situada a los 20°00' de latitud N y 104°12' de longitud W. Se encuentra en una ladera de exposición SE, con pendiente de 15°, en el claro de un bosque de *Pinus lumholtzii* asociado a *Quercus* spp., *Arbutus glandulosa*, *Comarostaphylis glaucescens*, *Vaccinium stenophyllum* y *Arctostaphylos pungens*. El taxon es muy abundante localmente, al extremo de cubrir una extensión considerable y en la época de mayor floración en los meses de junio a agosto, el área está cubierta de flores rosadas.

Material examinado: Jalisco, municipio de Tapalpa, microondas Brizuela, km 10 camino Tapalpa-Chiquilistlán, alt. 2300 m, arbustito rizomatoso de 10-15 cm de alto, de flores rosadas, muy abundante en bosque de *Pinus lumholtzii*, *Quercus castanea*, *Q. obtusata*, *Arbutus glandulosa*, *Comarostaphylis glaucescens*, *Arctostaphylos pungens*, *Panicum bulbosum*, *Rhynchospora* sp., 2. VIII. 1986, González Villarreal 2596 al 2598 (IBUG), ejemplares con flores y frutos; ibid., 15.X.1988. González Villarreal 3448, 3449 (IBUG), ejemplares estériles.

*Comarostaphylis macvaughii* fue descrito por Diggs (1988) como una subespecie de *C. discolor*, pero los miembros de esta última especie se caracterizan por ser arbustos de (0.50-) 1-5 m de alto, con ramillas glabras a pubescentes o tomentosas o con denso tomento ferrugíneo y tricomas glandulares, con hojas lanceolado-elípticas a oblongas o elípticas a elíptico-lanceoladas, de 4-20 cm de largo y de 1.1-4.5 cm de ancho, de margen aserrulado, aserrado o dentado-aserrado y con inflorescencias generalmente en panículas de 5-17 cm de largo. En cambio, *C. macvaughii* se distingue por ser un arbustito cespitoso de (6-) 10-15 cm

de alto, carente de pubescencia, con hojas lineares a linear-lanceoladas, enteras, de 1-4 cm de largo, de 1-5 mm de ancho, las más pequeñas conocidas para el género y por sus inflorescencias en racimos extremadamente reducidos, de 1.5-2.5 cm de largo, incluso algunas veces se presentan flores solitarias (véase Cuadro 1).

Cuadro 1. Tabla comparativa de algunos caracteres morfológicos de *Comarostaphylis macvaughii* y de las subespecies de *C. discolor*

Características	<i>C. macvaughii</i>	<i>C. discolor</i> ssp. <i>discolor</i>	<i>C. discolor</i> ssp. <i>manantlanensis</i>	<i>C. discolor</i> ssp. <i>rupestris</i>
Hábito	arbustito cespitoso de (6-) 10-15 (-25) cm de alto	arbusto de (0.50-) 1-3 m de alto	arbusto de 2-3 m de alto	arbusto de 1-5 m de alto
Ramillas	glabras	glabras a pubescentes	con denso tomento ferrugíneo y con tricomas glandulares	pubescentes o tomentosas
Forma de la hoja	linear a linear-lanceolada	lanceolado-elíptica a oblonga	elíptica a elíptico-lanceolada	lanceolado-elíptica a oblonga
Hoja (largo) (ancho)	(1-)1.5-2(-4) cm (1-)1.5-2(-5) mm	(4-)7-9(-15.7) cm 1.5-2.5(-3.6) cm	(6-)8-17(-20) cm (1.1-)2.5-3(-4.5) cm	7-16 cm 1.5-3.5 cm
Margen de la hoja	entero	aserrulado, aserrado o dentado-aserrado, rara vez entero	aserrado	aserrado, rara vez entero
Inflorescencia (largo)	racimo de 1.5-2(-2.5) cm	racimo o panícula de 5-6(-10.5) cm	panícula de (4-)5-8.5(-17) cm	panícula de 5-8 cm
Raquis de la inflorescencia	glabro	glabro o con tricomas glandulares	con tricomas glandulares	puberulento a tomentoso con tricomas eglandulares
Corola	rosada	blanca a blanco-rosada	blanco-amarillenta a ligeramente verdosa	blanco-verdosa
Ovario	glabro	glabro	piloso, a veces lanoso	glabro

Se ha comprobado en las visitas al campo que los individuos de ambos taxa, que habitan en la zona de Tapalpa, crecen en la misma área pero no se mezclan. Los arbustos de *C. discolor* son abundantes pero se encuentran aislados entre sí y en su mayoría son de cerca de 1 m, aunque algunos alcanzan hasta 3 m de alto. Los más pequeños a menudo presentan reducción en el tamaño de las hojas, pero mantienen el carácter de borde dentado-aserrado. En cambio, *C. macvaughii* es un arbustito cespitoso de 10-15 cm, los individuos más vigorosos apenas son de 25 cm de alto; las hojas son de menor tamaño que las de *C. discolor* subsp. *discolor* y el borde es entero.

Diggs (1988) refiere que en su visita a Tapalpa encontró que el gradiente en el tamaño de las hojas de *C. discolor* subsp. *discolor* es muy amplio, existiendo hojas muy pequeñas (aún en la misma planta), por lo que decide relacionar el nuevo taxon con la subsp. *discolor*; por otra parte, también indica que "las plantas habitan como individuos aislados... se distinguen morfológicamente por su desarrollo extremadamente bajo (de ca. de 1 m de alto, pero con frecuencia florecen cuando tienen ca. de 10 cm de alto".

Estoy de acuerdo con Diggs (1981) en su identificación original como *C. discolor* subsp. *discolor* del ejemplar *Villarreal de Puga 1697* (ENCB, IBUG), colectado en el Cerro El Fraile, ca. de Tapalpa, 2400 m, 26.V.1968, (fl). Sin embargo, después de su visita en el mes de junio de 1986 a las montañas cercanas a Tapalpa y en función de sus observaciones y colectas realizadas, el mencionado autor decidió considerarlo como *C. discolor* subsp. *macvaughii* (Diggs, 1988).

Estos hechos me llevan a concluir que, en el transcurso de sus exploraciones de la zona de Tapalpa Diggs probablemente no encontró la localidad tipo de *C. macvaughii* ni ha visto plantas vivas de este taxon y al describirlo utilizó material mixto que incluyó ejemplares de *C. discolor* subsp. *discolor*. Puesto que el protólogo original está basado en especímenes que pertenecen a dos taxa distintos, se consideró pertinente presentar en este trabajo una descripción emanada exclusivamente de topotipos.

*Comarostaphylis macvaughii* no parece estar morfológicamente muy relacionado con *C. discolor* subsp. *discolor* y tal vez muestra más afinidad con *C. polifolia* (H. B. K.) Zucc. ex Klotz. subsp. *minor* (Small) Diggs. Las características comunes con este último taxon son: arbustos carentes de tricomas glandulares, hojas enteras cortamente pecioladas, filamentos vilosos y ovario glabro. Las diferencias se muestran en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Caracteres distintivos entre *Comarostaphylis macvaughii* y *C. polifolia* subsp. *minor*

Caracter	<i>C. macvaughii</i>	<i>C. polifolia</i> subsp. <i>minor</i>
Altura	(6-)10-15(-25) cm	1-4 m
Forma de la hoja	linear a linear-lanceolada	oblanceolada a elíptica
Apice de la hoja	agudo a acuminado, mucronado	obtusos a redondeado
Envés de la hoja	glabro	puberulento
Hoja (largo) (ancho)	(1-)1.5-2(-4) cm (1-)1.5-2(-5) mm	2.2-6.6 cm 0.3-1.9 cm
Inflorescencia	racimo con raquis glabro	panícula con raquis puberulento a pubescente o ligeramente canescente
Distribución	Jalisco	Nuevo León, Tamaulipas San Luis Potosí
Hábitat	bosque de pino y encino	matorral xerófilo

Por las notables características anteriormente mencionadas para *C. macvaughii*, se infiere que la categoría de subespecie no le fue correctamente asignada, y se hace esta nota con la intención de corregir tal situación, proponiendo un nuevo status.

#### AGRADECIMIENTOS

Mi más cumplido agradecimiento al Dr. Jerzy Rzedowski por su guía constante y consejos desde siempre. Gracias al Dr. James Luteyn del New York Botanical Garden por su amable crítica. A Ma. del Refugio Vázquez Velasco autora de la ilustración.

#### LITERATURA CITADA

- Diggs, G. M. Jr. 1981. Systematic studies in the Arbuteae (Ericaceae, Vaccinioideae) including a revision of the genus *Comarostaphylis*. Tesis doctoral. University of Wisconsin-Madison. Madison. 343 pp.
- Diggs, G. M. Jr. 1986. A new subspecies and new combinations in *Comarostaphylis* (Ericaceae). *Brittonia* 38(4): 344-351.
- Diggs, G. M. Jr. 1988. New subspecies in *Comarostaphylis discolor* (Ericaceae, Arbuteae) from Jalisco, México. *Bull. Torrey Bot. Club* 115(3): 203-208.