

CYCLANTHERA Schrad.*

Cremastopus P. G. Wilson

Plantas herbáceas, anuales o perennes de vida corta, monoicas, rastreras a trepadoras; hojas pecioladas, láminas, tanto palmatifolioladas y sin glándulas nectaríferas en el borde del seno basal, como enteras, angulosas o lobuladas y algunas veces con una o más glándulas nectaríferas sésiles o pediceladas en el borde del seno basal, zarcillos simples o con 2 a 5 ramificaciones; flores estaminadas dispuestas en racimos o panículas axilares, libres o raramente con el pedúnculo adnado al pecíolo de la hoja adyacente (no en las nuestras), pedicelos delgados, perianto normalmente 5-mero, ocasionalmente 6-8-mero, receptáculo anchamente campanulado, pateliforme o cupuliforme, sépalos conspicuos a rudimentarios o nulos, corola blanquecina, amarillenta o verdosa, profundamente dividida, sus segmentos triangulares u ovado-triangulares, estambres totalmente fusionados, insertos en la base del receptáculo, filamentos fusionados formando una columna, algunas veces rudimentaria o prácticamente ausente, anteras fusionadas formando un disco; flores pistiladas solitarias o raramente en pares, usualmente en la misma axila que las estaminadas, larga o cortamente pediceladas, perianto como el de las estaminadas, aunque comúnmente de diferentes dimensiones y con el receptáculo muy reducido, ovario lanceolado, ovado-lanceolado u oblicuamente ovoide, usualmente rostrado, esparcida a densamente espinoso o setoso, raramente inerme (no en las nuestras), unilocular, óvulos generalmente numerosos (rara vez 1 o 2), ascendentes, dispuestos en una hilera a cada lado de una placenta central carnosa casi tan larga como el fruto, estilo delgado, corto o algunas veces rudimentario o prácticamente ausente, estigma sub-globoso; frutos ovoides, reniformes, marsupiformes o lacrimiformes, explosivamente dehiscentes, dejando expuesta la placenta con las semillas, rara vez indehiscentes, densa a esparcidamente espinosos, rara vez totalmente inermes (no en las nuestras), epicarpo carnoso-coriáceo, mesocarpo esponjoso-carnoso, reducido al madurar, pedúnculo corto o largo, comúnmente engrosado; semillas usualmente más de 3 (rara vez 1 o 2), ovadas o angulosas, comprimidas, ápice más o menos truncado o cuspidado, base redondeada a truncada y dentada, testa usualmente crustácea.

Cyclanthera es un género Neotropical constituido por cerca de 30 especies, distribuídas desde el suroeste de Estados Unidos hasta América del Sur y aparentemente ausentes en las Antillas. En México, *Cyclanthera* está representado por 18 especies.

La falta de ejemplares de herbario de varias especies de este género dificulta la elaboración de claves, pues muchas de las características taxonómicas necesarias para su correcta separación, no están incluídas en las descripciones disponibles.

Cyclanthera dieterlena C.E. Jones & D. Kearns, Novon 4: 373-380. 1994. México: Durango ca. 45 km SW from la Ciudad, along the main highway between Torreón and Mazatlán, 2250 msnm, 21-22 oct. 1971, *Dieterle* 3826 (holotype, MICH).

*

Referencias: Jones, C. E. 1969. A Revision of the Genus *Cyclanthera* (Cucurbitaceae). Tesis. Indiana University.
Jones, C. E. y D.M. Kearns. 1994. New species of *Cyclanthera* (Cucurbitaceae) from Mexico and Central America. Novon 4: 373-380.
Kearns, D. M. y C.E. Jones. 1992. A re-evaluation of the genus *Cremastopus* (Cucurbitaceae). Madroño 39: 301-303.

Tallos con nudos puberulentos; peciolo glabros 3-20 mm de largo; hojas anchamente triangular-ovadas, 4-11 cm de largo y 2.5-11 cm de ancho; lóbulo central angostamente lanceolado, 3-9 mm de largo 6-25 mm de ancho; márgenes escasamente denticulados; superficie adaxial glabra con las venas glabras a puberulentas especialmente en la unión del peciolo y la base de la lámina de la hoja, superficie abaxial completamente glabra, sin glándulas en la base de la lámina de la hoja; zarcillos bífidos; flores estaminadas en racimos muy cortos con pocas flores, 4-10 mm de largo, más cortas que el peciolo, con las flores confinadas a la base del pedúnculo; pedicelos glabros 1-3 mm; tubo del cáliz 0.75 mm de ancho, sin dientes; corola verde amarillenta, 2.5-3.5 mm de ancha; pétalos 5, 1 a ligeramente 3-nervados, 0.5-1.25 mm de largo y 0.5 -1 mm de ancho; anteras en cabezuelas de 0.5 mm de ancho, sésiles; polen tetracolporado, 55-63 μm ; flores pistiladas con pedúnculos de 1-2 mm de largo; estigma 0.75-1 mm de ancho, sésiles, ovario lanceolado a ovado 2-2.5 mm de largo y 1-1.5 mm de ancho; óvulos 3-4; frutos 10-15 mm de largo y 6-7 mm de ancho, pedúnculo elongado 4-7 mm de largo, ápice acuminado, con un pico de 1-1.5 mm de largo, muchas setas, sobre todo el fruto, 1-3 mm de largo; placenta de 7-8 mm de largo; semillas 5.5-6 mm de largo, 3.5-4 mm de ancho y 1-1.5 mm de grosor.

Se ha recolectado en los estados de Chihuahua y Durango.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Cyclanthera dioscoreoides C.E. Jones & Kearns. Novon 4: 373-380. 1994. México, *Dieterle 4200*. (holotipo MICH, paratipo, Guatemala, *Steyermark 35196*. F, US).

Tallos con nudos glabros a puberulentos; hojas ovadas a triangulares, lobadas; peciolo glabros 1-20 mm de largo; lámina 1-5.5 cm de largo y 1-5.5 cm de ancho; márgenes denticulados; superficie adaxial glabra, las venas glabras a puberulentas en la unión con el peciolo y la base de la lámina de la hoja, la abaxial completamente glabra, sin glándulas en la base de la lámina de la hoja; zarcillos simples o bífidos; flores estaminadas en racimos o panículas cortas o elongadas con pocas flores, 1-5 cm de largo, más largas que los peciolo, con las flores confinadas a la mitad superior del pedúnculo o menos; pedicelos glabros, 0.5-3 mm de

largo; tubo del cáliz 1 mm de ancho, sin dientes; corola blanquecina 2.5-3 mm de ancho, pétalos 5, 1-nervados, 0.75-1 mm de largo y 0.75-1 mm de ancho; anteras 0.25-0.5 mm de ancho; sésiles o con filamentos de 0.25 mm de largo; polen tetra o pentacolporado, 50-55 μm de diámetro; flores pistiladas 0.5-1.5 mm de largo; estilo casi sésil o de 0.25 mm de largo; estigma 0.5-0.75 mm de ancho; ovario lanceolado 1.5-2 mm de largo y 1-1.5 mm de ancho, ápice acuminado con un pico de 1-2 mm; óvulos 3-4; fruto 5-7 mm de largo y 2 mm de ancho, ápice largamente acuminado, con un pico de 4-5 mm de largo, pocas setas, principalmente confinadas a la superficie adaxial, 0.1-0.25 mm largo; placenta 0.5-1 mm de largo; semillas 3-4 mm de largo, 3-3.5 mm de ancho y 0.5 mm de grosor.

Se ha recolectado en el estado de México.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Cyclanthera dissecta (Torr. & A. Gray) Arn., Hook. J. Bot. 3: 280. 1841. *Discanthera dissecta* Torr. & A. Gray, Fl. N. Amer. 1: 697. 1840. (tipo procedente de Texas: *T. Drummond* 39 (NY). *Cyclanthera gracillima* Cogn. Diagn. Cucurb. Nouv., Premier fascicule, 2: 63, 71. 1877. México: Oaxaca, Huatulco, Liebmann 43, 65, (sintipos C). *Cyclanthera naudiniana* Cogn. Monogr. Phan. 3: 831-832. 1881. USA: Texas, Lindheimer 398, (lectotipo ILT: MO). *Cyclanthera micrantha* Cogn. Contr. U.S. Natl. Herb. 3(5): 318. 1895. Mexico: Ymala, 1891, E. Palmer 1706 (holotipo US).

Planta anual, trepadora; tallos delgados, ramificados, sulcados, esencialmente glabros a puberulentos; pecíolos delgados, de 0.7 a 4 cm de largo, glabros, láminas foliares anchamente ovadas a orbiculares, de 2 a 5.5 cm de largo y 3 a 7 cm de ancho, herbáceas, divididas en 3 foliolos principales, foliolos ovado-lanceolados, elípticos u oblanceolados, agudos a acuminados, mucronados a aristados, conspicuamente peciolulados, lobulado-dentados a profundamente ondulado-dentados, el foliolo central más grande que los laterales y éstos desde casi enteros hasta 3-lobulados o sectados, haz densa y cortamente pubescente, con tricomas cónicos cortos de base pustulada sobre el tejido y nervaduras, el envés esencialmente glabro sobre el tejido, diminutamente piloso sobre las venas principalmente hacia la base, bordes serrulados, zarcillos con 2 ramificaciones desiguales o algunas veces simples, delgados, glabros; flores estaminadas

en inflorescencias angostamente paniculadas, de 2 a 10 cm de largo, esencialmente glabras, las flores restringidas a la mitad superior o los dos tercios superiores de la inflorescencia, usualmente en agrupaciones subracemosas o fasciculadas, pedicelos delgados, de 0.5 a 8 mm de largo, glabros, perianto normalmente 5-mero, rara vez con mayor número de partes, receptáculo anchamente campanulado, de 0.2 a 0.3 mm de largo y 0.8 a 3 mm de ancho (poco distinguible al menos en materiales herborizados), glabro, sépalos rudimentarios o ausentes, corola blanca, usualmente 5-dividida (rara vez 6 a 8-dividida), sus segmentos triangulares, de 1 a 2.5 mm de largo y 0.8 a 2.3 mm de ancho, papilosos en ambas superficies, columna de los filamentos delgada, de 0.3 a 0.7 mm de largo, disco anterífero de 0.5 a 1.5 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, rara vez en pares, pedicelos filiformes, de 1 a 3 mm de largo, glabros, perianto como en las estaminadas pero el receptáculo más reducido, ovario angostamente ovado a lanceolado, largamente rostrado, densamente espinoso, óvulos 4 a 8, estilo rudimentario o ausente, estigma de 1 a 1.5 mm de ancho; frutos subreniformes, explosivamente dehiscentes, de 1 a 3 cm de largo y 0.8 a 2 cm de ancho, acuminado, verdoso, esparcida a densamente espinoso, pedúnculo de 0.4 a 2.5 cm de largo, glabro; semillas 4 a 8, ovadas, de 4.8 a 5 (7.5) mm de largo y 2.5 a 3 (4) mm de ancho, pardo obscuras a negras, ápice truncado, base redondeada.

Las plantas de esta especie están ampliamente distribuidas desde el sur de los Estados Unidos, en México crecen en los estados de Aguascalientes, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Veracruz. Es un elemento común en vegetación secundaria derivada de bosques tropical caducifolio, de pino, y de pino-encino, así como también en bosque de galería con elementos de bosque mesófilo de montaña, y como arvense y ruderal. Alt. 1200-2250 m. Florece y fructifica de julio a diciembre. No presenta problemas de supervivencia.

Materiales examinados: Guanajuato. *Galván & Galván 2340, 3013, 3404, 3744* (IEB); *Kishler 783* (MEXU); *Labat & Carranza 2538* (IEB); *Rubio 21* (IEB); *Rzedowski 39349, 40572* (ENCB, IEB, MEXU); *Rzedowski 40524, 47175, 47205, 50756* (IEB, MEXU); *Ventura & López 7554* (IEB, MEXU). **Michoacán.** *Carranza 5586* (IEB, IZTA); *Díaz 152* (IEB); *Díaz-Barriga 4746* (IEB); *Escobedo 2109* (IEB, MEXU); *Medina 592* (IEB); *Pérez & García 1815A* (IEB); *Rzedowski 40396, 48971, 52269* (IEB, MEXU). **Querétaro.** *Arguelles 1447* (MEXU); *Arguelles 2585* (IEB); *Arguelles 3340* (IEB, MEXU); *Carranza 1042* (IEB, MEXU); *Carranza 1272* (IEB, MEXU); *Fernández 3655* (ENCB, IEB); *Hernández 155* (MEXU); *Lira et al. 1371* (IEB); *Maya V-29* (ENCB); *Pérez & Carranza 3545* (CHAPA, IEB); *Rzedowski 47463, 49631, 49647* (IEB, MEXU); *Seigler et al. 12210* (MEXU); *Servín 544* (IEB, MEXU); *Tenorio & Romero 2294* (MEXU); *Zamudio 3462* (IEB); *Zamudio 6785* (IEB, MEXU).



Cyclanthera entata C.E. Jones & Kearns. Novon 4: 373-380. 1994. México: *Breedlove 15135*. (holotipo CAS, isotipos K, F espécimen no localizado).

Tallos con nudos puberulentos; hojas anchamente ovadas ligeramente 3-5 anguladas; peciolos 3.7-6 cm de largo, glabros; lámina 5-6 cm de largo y 5-6.5 cm de ancho; márgenes finamente denticulados; superficie adaxial glabra, la abaxial casi glabra, con papilas dispersas <0.2 mm largo, escasamente puberulento en la unión de las venas de la hoja y el peciolo, sin glándulas en la base de la lámina de la hoja; zarcillos bífidos; flores estaminadas en racimos cortos ocasionalmente compuestos por algunas ramificaciones basales, 2-6 cm de largo, más largas que el peciolo, con las flores confinadas al tercio superior del pedúnculo; pedúnculos glabros 35-50 mm de largo; tubo del cáliz 0.8 mm de ancho, dientes <0.1 mm; corola blanca 1-1.5 mm de ancho, pétalos 5, 1-nervados, 0.8-1 mm de largo y 0.6 mm de ancho; anteras ca. 0.3 mm de ancho; sésiles; polen de características inciertas; flores pistiladas sésiles; estigma y estilo de medidas inciertas; ovario elíptico a lanceolado, 1-1.6 mm de largo y 0.8 mm de ancho, ápice atenuado con un pico de 1-1.6 mm, óvulos 1; frutos 6 mm de largo, 5 mm de ancho y 6 mm de grosor, pedúnculo elongado 25-37 mm de largo, ápice acuminado, con un pico de 2.4-3.2 mm de largo, pocas setas, principalmente confinadas a la superficie adaxial, 0.3-0.6 mm de largo;

placenta de medidas inciertas; semillas 5.5 mm de largo, 3.5 mm de ancho y 1 mm de grosor.

Se conoce solamente del estado de Chiapas.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Cyclanthera heiseri C.E. Jones & D. Kearns, México: Durango ca. 45 km SW from la Ciudad, along the main highway between Torreón and Mazatlán, seepage area on rock face along road, ca. 2250 m, 21-22 oct. 1971, *Dieterle 3825* (holotype, MICH).

Tallos con nudos puberulentos; peciolo glabro 4-45 mm de largo; hojas anchamente ovado-orbiculares trifoliadas, 1.5-9 cm de largo y lo mismo de ancho; lóbulo central elíptico, 1-7.5 cm de largo y 0.3-2 cm de ancho, lámina de los lóbulos laterales similares, bi o trisegmentadas, 1-6 cm de largo y 0.3-2 cm de ancho, cada segmento lateral haciéndose progresivamente más pequeño; márgenes denticulados; superficie adaxial glabra, las venas puberulentas especialmente en la unión con los lóbulos; superficie abaxial completamente glabra, sin glándulas en la base de la lámina de la hoja; zarcillos bífidos; flores estaminadas en racimos o panículas con pocas flores, 1-8 cm de largo, las flores confinadas a la base del pedúnculo; pedicelos glabros 0.5-3 mm de largo; tubo del cáliz 0.5-1 mm de ancho, sin dientes; corola blanco verdosa, 1.5-4 mm de ancho; pétalos 5, 1 a ligeramente 3-nervados, 0.5-1.25 mm de largo y 0.25-1 mm de ancho; anteras en cabezuelas de 0.5-0.75 mm de ancho; casi sésiles, columna de hasta 0.25 mm de largo; polen tetracolporado, 49-52 μm de diámetro; flores pistiladas con pedúnculos de 1-3 mm de largo; estilo 0.1-0.25 mm de largo, estigma 0.75-1 mm de ancho; ovario lanceolado 2-3 mm de largo y 1-2 mm de ancho; el ápice largo acuminado con un pico 1.5-4 mm de largo, óvulos 2-4; frutos 5-10 mm de largo y 5-6 mm de ancho, pedúnculo elongado 0.2-2 cm de largo, ápice largamente acuminado con un pico de 5-6 mm de largo, setas pocas o muchas de 0.5-3.5 mm de largo, sobre todo el fruto, 1-3 mm de largo; placenta de 3-6 mm de largo; semillas 4-5 mm de largo, 3.5-4 mm de ancho y 0.75-1 mm de grosor.

Esta especie se ha recolectado en los estados de Durango, Jalisco y Sinaloa.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Cyclanthera integrifoliola Cogn., Diagn. Cuc. Fasc. II: 65. 1877. *Galeotti 7201* (lectotipo K).

Cyclanthera integrifoliola var. *angustifolia* Cogn. Diagn. Cucurb. Nouv. Premier fascicule 2: 63, 65. 1877. Regla, près Río del Monte, 1840, alt. 6000', Plante annuelle, à fleurs jaunâtres, *Galeotti 1901 bis* (sintipos BR, G-DEL, P). *Cyclanthera integrifoliola* var. *major* Cogn. *Monogr. Phan.* 3: 834. 1881. Mexico: *Pavon s.n.* (holotipo G). *Cyclanthera donnell-smithii* Cogn. *Bot. Gaz.* 20(7): 290-291. 1895. Guatemala: Quiché: San Miguel Uspantán, alt. 6000 ft, Apr 1892, *Heyde & Lux 3345* (holotipo US (photo, F-049772), IT: F, GH, NY).

Planta herbácea, trepadora, anual; tallos ramificados, glabros; peciolo de 0.5 a 5 cm de largo, delgados, láminas foliares anchamente ovadas a orbiculares, de 3 a 15 cm de largo y poco más de ancho, herbáceas, 3-folioladas, foliolos lanceolados a elípticos o casi oblongos, agudos a acuminados, corta o largamente mucronados o aristados, base atenuada, el central y los laterales similares, aunque éstos últimos ligeramente menores y ligera a profundamente 2-3-lobados o completamente sectados, bordes casi enteros a ligeramente serrulados, haz densa y cortamente pubescente, con tricomas cónicos cortos de base pustulada sobre el tejido y nervaduras, el envés esencialmente glabro sobre el tejido y diminutamente piloso sobre las venas principalmente hacia la base, zarcillos con 2 ramificaciones desiguales, glabros; flores estaminadas en inflorescencias angostamente paniculadas de (5)10 a 40 cm de largo, con ramificaciones breves (menos de 4 mm largo), las flores presentes casi a todo lo largo de la inflorescencia, dispuestas en agrupaciones subracemosas, fasciculadas o corimboides, pedicelos filiformes, de 0.5 a 2 mm de largo, glabros, perianto normalmente 5-mero, receptáculo anchamente campanulado, de 0.5 a 0.8 mm de largo y 1 a 2 mm de ancho (poco distinguible al menos en materiales herborizados), sépalos rudimentarios o ausentes, corola blanca, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-trianguulares, de 1 a 2.3 mm de largo y 0.8 a 2 mm de ancho, ambas superficies diminutamente papilosas, columna de los filamentos rudimentaria o ausente, disco anterífero de 0.5 a 1 mm de ancho; flores pistiladas solitarias o algunas veces en pares, comúnmente en la misma axila que las estaminadas, pedicelos de 1 a 8 mm de largo, puberulentos a glabros, perianto como en las estaminadas pero el receptáculo más reducido, ovario ovado-lanceolado, acuminado, densamente espinoso, óvulos 5-10, estilo rudimentario, estigma de 1 a 1.5 mm de ancho; frutos explosivamente dehiscentes, subreniformes, de 2 a 4 cm de largo y 1.5 a 2.5 cm de ancho, blanco-verdosos, densamente espinosos, espinas de 2 a 6 mm de largo, flexibles, blanquecinas, pedúnculo de 3 a 6 cm de largo; semillas 5-angulosas, de 6 a 8 mm largo y 5 a 6 mm de ancho,

pardo oscuras a negras, ápice 3-cuspidado, base fuertemente truncada y cortamente 2-3-dentada.

Las plantas de esta especie crecen en México en los estados de Chiapas, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí y Veracruz, han sido colectadas en vegetación primaria y secundaria de bosque tropical caducifolio, bosque de encino, bosque de pino-encino con *Cupressus*, bosque mesófilo de montaña y como arvense. Alt. 1800-2870 m. Florece y fructifica de julio a octubre. Fuera de México se distribuye en Guatemala. Elemento en apariencia relativamente común y favorecido por el disturbio por lo que no presenta problemas de supervivencia.

Materiales examinados. **Chiapas:** *Breedlove* 12808 (ENCB); *Breedlove* 6877 (MEXU); *Cabrera & Cabrera* 2880, 3913, 6014 (MEXU); *Gómez* 406 (MEXU); *Hernández & Shilom* 522 (MEXU); *Laughlin* 1845 (MEXU); *Lira et al.* 1521 (IEB, IZTA, MEXU); *Shilom Ton* 1198, 1266, 4771, 8484 (MEXU); *Soule & Brunner* 2313 (MEXU); *Téllez & Elisens* 4662 (MEXU). **Estado de México:** *González & Miranda* 237, 540, 684 (IZTA, MEXU); *Omaña & Tejero* 36 (IZTA, MEXU). **Guanajuato:** *Rzedowski* 52362 (IEB, MEXU). **Guerrero:** *Rzedowski* 15905 (ENCB). **Hidalgo:** *Hernández* 6539 (MEXU); *Moore & Wood* 4433 (MEXU). **Jalisco:** *Rzedowski* 26231 (ENCB); *Tenorio & Ramamoorthy* 9233 (MEXU). **Michoacán:** *Jasso* 1471 (IEB, MEXU); *Medina* 2363 (IEB); *Pérez & García* 1537 (IEB, MEXU); *Rzedowski* 40983, 51698, 53688 (IEB, MEXU). **Morelos:** *Castrejón & Condon* 388, 389 (MEXU). **Nuevo León:** *Nesom et al.* 7154 (MEXU); *Villarreal et al.* 4931, 5110 (MEXU). **Oaxaca:** *Bartholomew et al.* 3039 (MEXU). **Querétaro:** *Carranza* 2083, 2757 (IEB); *Carranza* 2644, 2688, 2714, 3446, 922 (IEB, MEXU); *Lira et al.* 1375 (IEB); *Pérez & Zamudio* 3476 (CHAPA, IEB); *Rzedowski* 44502, 50098 (IEB, MEXU); *Rzedowski* 45266 (IEB); *Zamudio et al.* 6851 (IEB, MEXU). **San Luis Potosí:** *Orcutt* 6935 (MEXU); *Rzedowski* 7724 (ENCB); *Soule & Loockerman* 2618 (MEXU). **Veracruz:** *Chazaro* 4029 (MEXU); *Ventura* 11684 (ENCB, MEXU); *Ventura* 5322 (ENCB).

De acuerdo con Jones (1969), *Cyclanthera integrifoliola* está muy cercanamente relacionada (y posiblemente no sea diferente de) con *C. multifoliola* Cogn., cuyas hojas tienen foliolos laterales profundamente 3-7 lobulados a sectados, y que generalmente crece en sitios de menor altitud.



Cyclanthera jeffreyi Lira & Rodríguez-Arévalo, Acta Bot. Mexicana 48: 12. 1999. *E.*
Carranza G. 2759 (IEB; isotipo en MEXU).

Planta herbácea, rastrera y trepadora, aparentemente anual; raíces desconocidas; tallos delgados, ramificados, sulcados, glabros a escasamente vellosos en los nudos; pecíolos de 1.3 a 4 cm de largo, sulcados, glabros, láminas foliares ovado triangulares de 5.8 a 10.5 cm de largo y 6.1 a 8.6 cm de ancho, membranáceas, ligeramente 3-5 anguloso-lobadas, el lóbulo central más largo que los laterales y largamente acuminado-aristado, base subcordada, sin glándulas nectaríferas en el borde del seno, bordes diminutamente denticulados, ambas superficies con pubescencia adpresa, los tricomas cónicos de base ensanchada, zarcillos con 2 ramificaciones, sulcados, glabros; flores estaminadas dispuestas en racimos axilares, de 1 a 2.5 cm de largo,

pedunculados, el pedúnculo de 0.8 a 1.2 cm de largo, raquis glabro, pedicelosnadas, pedicelo delgado, de 2 a 9 mm de largo, glabro a escasamente puberulento, receptáculo y perianto como en las estaminadas, pero de mayores dimensiones, ovario oblicuamente-ovoide, completamente cubierto por espinas triangulares y antrorsas, glabro a escasamente puberulento, óvulos 3 a 5, estilo prácticamente nulo, estigma discoidal, de 0.7 a 1 mm de diámetro; frutos y semillas desconocidos.

Especie endémica de Querétaro y sólo conocida del tipo, crece en bosque de *Quercus* al NE de Querétaro. Alt. 1780-1920 m. Florece (flores estaminadas y pistiladas) en septiembre y posiblemente fructifica a partir de octubre o noviembre. Planta escasa y en consecuencia vulnerable a la extinción.

Materiales examinados: Querétaro. Carranza 2759 (IEB, MEXU).



Cyclanthera jonesii McVaugh, Flora Novogaliciana, Vol. 3, 538. 2001. México: Nayarit, Rzedowski & McVaugh 1098 (holotipo MICH isotipos, isotipos ENCB, IBUG).

Enredaderas delicadas anuales de 3-5 m de largo, casi glabras o esparcidamente pilosas a hispidulosas en la base de la lámina de las hojas en la superficie adaxial y las venas mayores, peciolos de las hojas mayores 0.5-2.5 (-4) cm de largo; láminas membranosas, ligeramente ásperas a escabras adaxialmente, lisas sobre la superficie abaxial y frecuentemente papiladas al secar, (3.5-) 5-8 cm de largo, frecuentemente un poco más largas que anchas, palmadas 3-partidas hacia la base, lóbulo central elíptico a laneolado o angostamente ovado, puntiagudo y de ápice obtuso, cuneado en la base, márgenes superficialmente subserrados, dentados, crenados o enteros excepto por diminutas callosidades marginales, lóbulo central (excluido el peciolulo) (3-) 4-7 cm de largo, 1.1-2.5 cm de ancho, tres veces más largo que ancho; zarcillos usualmente bífidos, las ramas usualmente muy diferentes; flores estaminadas usualmente en un sólo racimo terminal de 4-7.5 cm de largo, algunas veces con fascículos de flores en uno o más nudos adicionales; racimo terminal lleno de botones que pierde las flores con la edad, desarrollando 2-3 ramas laterales racemosas de 10-15 flores 3-6 mm de largo, el eje principal frecuentemente bifurcado o en zig zag; flores pistiladas con pedicelos de 1-3 mm de largo, persistentes spreading-ascendentes, hipantio en forma de platillo, sépalos diminutos corola alongada, blanca, irregularmente dividida en 8-10 lóbulos, oblongos, cuneados a obovados

(1.5-) 2-3 mm de largo, 1-1.5 (-2) mm de ancho, las puntas cortamente acuminadas o incurvadas y las láminas bajo las puntas mas o menos fuertemente dobladas hacia atrás de la linea media. Columna estaminal delgada 0.7-1.3 mm de larga, cabezuela de las anteras 0.8-1 mm portando en el ápice un anillo de setas blanquecinas ca. 1 mm de largo; nectario 1.5-2 mm de diámetro. Las flores pistiladas similares a las estaminadas pero un poco más grandes, lóbulos de la corola (6-) 8-9, 2.7-3.5 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, columna de estilos 0.7-1 mm de largo, estigma 1.3-1.5 mm de diámetro, ligeramente 2-lobado, óvulos 4-5 (-7); frutos fuertemente gibosos, 1.2-1.8 cm de largo, 0.6-0.8 cm de diámetro, sobre un pedúnculo de 5-7 mm de largo, espinas relativamente pocas y dispersas, suaves y colapsables 4-6 mm de largo, placenta ca. 10-13 mm de largo, semillas masivas, cuadradas con esquinas prominentes y base prolongada (en forma de tortuga), ca. (3.5-) 4-4.3 mm de largo, 2.5-2.7 mm de ancho, 1.5-1.7 mm de grosor, las superficies ásperas y verrucosas con una corta proa punteada hacia la base y una depresión central en cada cara.

Endémica de la ladera Pacífica del sureste de Nayarit al Oeste de Michoacán, esta especie crece en montañas húmedas de bosque de encino y pino-encino entre los 1000 y 1900 msnm. Florece entre octubre y noviembre.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Cyclanthera langaei Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 67. 1877. México, Veracruz, region of Orizaba, *Bourgeau* 3264 (lectotipo, G, designado por Jones 1969).

Nombres comunes: cincoquelite o macuilquilitl (Nahuatl de la Sierra Norte de Puebla); aca'hua (Totonaco, Sierra Norte de Puebla).

Plantas posiblemente perennes, trepadoras, muy vigorosas; tallos robustos, ramificados, glabros a vellosos en los nudos; hojas sobre peciolos de 3-7.5 cm de largo, glabros excepto en el punto de unión con la lámina en donde son vellosos a tomentosos; lámina anchamente ovada a orbicular, 5-21 cm de largo, 5-11.5 cm de ancho, profundamente 3-sectada y 3-peciolulada, el lóbulo central oblongo-elíptico a elíptico, ápice agudo a acuminado y mucronado, base cuneada a atenuada, márgenes denticulados a serrados, los lóbulos laterales similares pero más pequeños y profundamente 3-sectados, ambas superficies papilosas, glabras excepto en las venas que son

pubescentes a vellosas o tomentosas hacia la base; base de la lámina sin glándulas nectaríferas. Zarcillos desigualmente 2-3-partidos, glabros; flores estaminadas en panículas de 7-45 cm de largo, las flores solitarias o fasciculadas presentes a todo lo largo de la inflorescencia; pedicelos delgados, 1-7 mm de largo, glabros; receptáculo 3-4 mm de ancho; sépalos 0-5 (-6), filiformes, 2.5-5 mm de largo; corola blanca a verdosa, 5-6-dividida, los pétalos ovado-trianguulares, 2.5-5 mm de largo, 1.5-2.5 mm de ancho, papilosos en ambas superficies; columna de los filamentos conspicua, 0.5-1 mm de largo; disco anterífero 1-1.5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos robustos, 0.5-5.5 cm de largo, glabro o casi así; ovario lanceolado, acuminado; perianto como en las estaminadas; estilo rudimentario; estigma 1-1.5 mm de ancho; fruto ovado-oblongo, giboso, acuminado en el ápice, atenuado en la base, 2-3.5 cm de largo, 1-2.5 cm de ancho, verde pálido, densamente espinoso, explosivamente dehiscente; pedúnculo robusto, 3-15 cm de largo; semillas 5-8, de color pardo grisáceo, 7-8 mm de largo, 4.5-6 mm de ancho, comprimidas, base truncada y 2-3-dentada, márgenes rugosos.

Esta especie crece desde México (Chiapas, Estado de México, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla y Veracruz) hasta Costa Rica en zonas ubicadas entre los 1400 y los 3200 msnm. *Cyclanthera langaei* se distingue de sus parientes más cercanos, *C. multifoliola* y *C. integrifoliola*, por la longitud de los pedúnculos de sus frutos, la presencia de un manchón de pelos en la unión de pecíolo y lámina y la presencia de una columna de filamentos conspicua.

Las hojas de esta especie son consumidas como verdura por los Nahuas y Totonacos de la región de la Sierra Norte en el estado de Puebla, México.

Materiales examinados. **Chiapas:** *Breedlove 10729, 11131, 12372, 12710, 15185, 51846, 55594, 8000 (MEXU); Hampshire et al. 738 (BM, MEXU); Heath & Long 485, 485A (BM, MEXU); Laughlin 1187, 1800 (MEXU); Lira & Reyes 1288 (MEXU, IBPGR); Lira et al. 1513 (IEB, IZTA, MEXU); Lira et al. 931, 969 (MEXU); Martínez & García 19426, 19706, 22142, 22173 (MEXU); Matuda 5460 (MEXU); Méndez 9162 (MEXU); Schwabe & Kailing s.n. (MEXU); Shilom-Ton 474, 7973 (MEXU); Sousa et al. 11327 (MEXU); Stafford et al. 263 (BM, MEXU); Stafford et al. 381 (MEXU); Ton 445, 1289, 2312 (MEXU). **Estado de México:** *Hinton 401 (MEXU); Salazar s.n. (MEXU).* **Guerrero:** *González 19 (MEXU); Martínez & Barrie 5708 (MEXU); Rzedowski & McVaugh 102 (ENCB); Rzedowski 18024a (ENCB); Wagenbreth 613 (MEXU).* **Hidalgo:** *Lorence & Hernández 4915 (MEXU); Villa 89 (MEXU).* **Jalisco:** *Calzada & Nieves 9512 (ENCB); Guizar 527 (MEXU).* **Michoacán:** *Delgadillo 14 (MEXU); Ibarra 1306 (MEXU); Iltis & Cochrane 328 (MEXU); Martínez et al. 4810 (MEXU); Soto 4236 (MEXU) Tenorio et al. 1567 (MEXU).* **Oaxaca:** *Lira & Soto 1226, 1229 (MEXU, IBPGR); Martin 408 (MEXU); Pringle 6047 (MEXU); Rodríguez & Lecona 266 (MEXU); Saynes 151 (MEXU) Torres & Cedillo 878 (MEXU); Torres et al. 7984 (MEXU); Webster et al. 20186 (MEXU).* **Puebla:** *Villalobos 81, 174, GV-457 3217 (MEXU); Veracruz:* *Acosta & Dorantes 277 (ENCB); Andres et al. 91 (MEXU); Avendaño 36 (MEXU); Barrera 336 (MEXU); Calzada 2107 (MEXU); García & Vázquez 72 (MEXU); García 94 (MEXU); Gutiérrez 2928 (MEXU); Martínez 1310 (MEXU); Nee et al. 26221 (F, LL, NY, XAL); Rose & Hay 6116 (MEXU) Tapia & Vázquez 383 (XAL); Ventura 13, 2037, 4495, 4673, 5141, 599, 9367, 9382, 9837 (ENCB); Ventura 9569 (MEXU); Ventura 9837, 11172 (ENCB, MEXU).**



Cyclanthera minima (S. Watson) Kearns & C. Jones, *Madroño* 39: 302. 1992. *Sicyos minimus* S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts.* 23: 274. 1888. México: Chihuahua; canyons of the Sierra Madre, under cliff, *Pringle 1871* (holotipo, US; isotipos, K, MICH, MO).

Plantas trepadoras; tallos ramificados, delgados, sulcado-estriados, glabros; hojas sobre pecíolos 7.0-12.0 cm de largo, glabros; láminas herbáceas 1.8-2.4 cm de largo, 1.5-2.4 cm de ancho, ovadas o anchamente ovadas, base coradada sin glándulas nectaríferas, palmado-sectadas o profundamente 3-sectadas, los lóbulos pseudopecioululados, lanceolados a ovados, el central más largo que los laterales, acuminado mucronado, los laterales profundamente 2-3 lobados, agudos, superficie adaxial escábrida, la abaxial glabra, pustulada, márgenes dentados; zarcillos simples, glabros; flores estaminadas dispuestas en panículas, 3.0-9.4 mm de largo, puberulentas a glabras, las flores presentes en la mitad superior de la inflorescencia; pedicelos 0.8-1.5 mm de largo; receptáculo 7.0-8.0 mm de ancho, pateliforme, papiloso; sépalos rudimentarios; corola 5-dividida, rotada; pétalos 5.0-7.0 mm de largo, 5.0-6.0 mm de ancho, triangulares, agudos, papilosos; disco anterífero sécil, 2.0-3.0 mm de diámetro; flores pistiladas solitarias o pareadas, sobre pedicelos 3.0 mm de largo; ovario excéntrico, comprimido, adpreso-espinoso; estilo inconspicuo; estigma 2 mm de diámetro, globoso; frutos solitarios o en pares, 5.0-5.9 mm de largo, 4.2-5.0 mm de ancho, reniformes, acuminados, espinosos, epicarpio delgado, mesocarpio no observado; pedúnculo 1.0-1.6 cm de largo, sulcado; semilla 1, 3.8-3.9 mm de largo y 2.8-2.9 mm de ancho, obovadas, ligeramente comprimidas, pardo oscuras, la testa verrugosa o ligeramente angulosa, base aguda o truncada, ápice obtuso, eroso.

Endémica del noroccidente de México, se ha colectado en los estados de Chihuahua, Durango, Nayarit, Sinaloa y Sonora, en bosque de *Pinus*, *Quercus* y *Arbutus*, a 2095 msnm. Florece y fructifica en agosto.

Materiales examinados: Chihuahua. *Torres 3792* (MEXU). Nayarit. *Breedlove 44600* (ENCB). Sinaloa. *Rito-Vega 2993* (ENCB).



Cyclanthera monticola Gentry, Brittonia 6: 329. 1948. México: Sinaloa, Ocurahui, Sierra Surotato, *Gentry 6311* (holotipo MICH, isotipos MO, NY!).

Plantas anuales, trepadoras; tallos ramificados, glabros a puberulentos en los nudos; hojas sobre peciolo delgados, 2-55 mm de largo, glabros; lámina anchamente ovada a orbicular, 2-9 cm de largo y poco menos de ancho, ligeramente 3-5-lobada, los lóbulos triangulares, el central y los laterales de dimensiones similares, aunque estos últimos más o menos 2-sectados, ápice agudo a acuminado, base cordada sin glándulas nectaríferas, márgenes ligeramente denticulados, ambas superficies papilosas y glabras excepto en las venas que son puberulentas especialmente hacia la base; zarcillos desigualmente 2-partidos, glabros; flores estaminadas en panículas de 4-9 cm de largo, las flores presentes en la mitad superior de la inflorescencia, sobre pedicelos delgados, 0.5-2 mm de largo, glabros; receptáculo 1.5-2 mm de ancho; corola blanquecina, 5-dividida, los pétalos triangulares, 1 mm de largo, 1-1.25 mm de ancho; columna de los filamentos corta pero conspicua, 0.5-0.7 mm de largo; disco anterífero 0.75-1 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos delgados, 15-35 mm de largo, glabros; ovario ovado a lanceolado, acuminado, densamente espinoso; perianto como en las estaminadas; estilo 0.5-0.7 mm de largo; estigma 1 mm de ancho; fruto inmaduro giboso, 10-12 mm de largo, 4-7 mm de ancho, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, verdoso, densamente espinosos, explosivamente dehiscente; pedúnculo 15-35 mm de largo; semillas inmaduras grisáceas, 4 mm de largo, 2.5 mm de ancho, comprimidas, base truncada y 3-dentada, márgenes rugosos.

Sólo conocida de la localidad tipo en el estado de Sinaloa, en zonas con altitudes entre 2000 y 2300 msnm. Las afinidades de *Cyclanthera monticola* no son muy claras, pero parece estar relacionada con *C. tamnoides* y *C. ribiflora*, de las cuales se distingue por presentar la columna de los filamentos conspicua. De la primera se distingue, además, por carecer de glándulas nectaríferas en la base de las láminas.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Cyclanthera multifoliola Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 66. 1877. *F.M. Liebmann* 9 (lectotipo NY). *Cyclanthera burchellii* Cogn. Diagn. Cucurb. Nouv. Premier fascicule 2: 63, 67. 1877. Brasil: Brasilia, Burchell 1686 (sintipo K, P). *Cyclanthera filifera* Cogn. Diagn. Cucurb. Nouv. Premier fascicule 2: 63, 72. 1877. Guatemala: Mazatenango, novemb. 1870, *Bernoulli 1201* (sintipos B, G-DC, K). *Cyclanthera langaei* subsp. *gracillima* Pittier, Contr. U. S. Natl. Herb., 13(4): 124. 1910. Costa Rica: hedges at Ochomogo, alt. 1500 msnm, flowers, *Tonduz 10904* (holotipo US-577373).

Planta herbácea, trepadora, anual; tallos ramificados, glabros a puberulentos o vellosos en los nudos; peciolos de 2 a 10 cm de largo, glabros, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a orbiculares, de 4 a 15 cm de largo y 4.5 a 20 cm de ancho, 3-palmatifolioladas, foliolos elípticos a lanceolados, acuminados a caudados, los laterales profunda a completamente 3-7-sectados, ambas superficies glabras, el envés con las venas puberulentas a tomentosas o vellosas hacia la base, base cordada, sin glándulas nectaríferas, bordes denticulados, de textura herbácea, zarcillos zarcillos con 2 o 3 ramificaciones desiguales, glabros; flores estaminadas en panículas de 4 a 48 cm de largo, las flores solitarias o dispuestas en fascículos a lo largo de casi toda la inflorescencia, pedicelos delgados de 1 a 6 mm de largo, glabros a puberulentos, perianto 5-mero, receptáculo anchamente campanulado, de 0.8 a 2.5 mm de ancho, glabro a puberulento, sépalos rudimentarios o ausentes, corola blanco-verdosa, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos triangulares, de 1 a 2.8 mm de largo y 1 a 2.3 mm de ancho, papilosos en ambas superficies, columna de los filamentos rudimentaria o ausente, disco anterífero de 0.75 a 1.25 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, pediceladas, pedicelos robustos, de 2.5 a 22 mm de largo, glabros, perianto como en las estaminadas, ovario ovado-lanceolado, espinoso, estilo rudimentario o ausente, estigma de 1.5 a 2.5 mm de ancho; fruto giboso, de 2 a 4 cm de largo y 1 a 2 cm de ancho, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, densamente espinoso, explosivamente dehiscente, pedúnculo robusto, de 7 a 35 mm de largo; semillas 5 a 12, de 8 a 13 mm de largo y 6 a 10 mm de ancho, comprimidas, pardo-grisáceas a pardo oscuras, base truncada y 2-dentada, bordes rugosos.

Las plantas de esta especie prosperan en los estados de Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa y Zacatecas en bosque tropical caducifolio, en vegetación secundaria de bosque mesófilo de montaña con *Quercus*,

Liquidambar y Dalbergia, en matorrales y como ruderal. Alt. 750-1150 msnm. Florece y fructifica en octubre. La especie se distribuye ampliamente en el Neotrópico, desde México hasta Perú y Brasil.

Materiales examinados. **Chiapas:** *Lira et al.* 961, 1023 (MEXU, IBPGR); *Martínez & García* 22141 (MEXU); *Matuda* 17072, 17298 (MEXU); *Ventura & López* 616, 2669 (ENCB); **Guerrero:** *Diego* 4409, 4972 (MEXU); *Hinton et al.* 10889 (MEXU); *Torres et al.* 7709 (MEXU). **Jalisco:** *Bullock* 1253 (MEXU); *Cervantes* 18-A (MEXU); *González* 391 (ENCB); *Lira et al.* 1425, 1426 (IEB, IZTA, MEXU); *Lott & Butterwick* 1519 (MEXU); *Lott & Hernández* 1412 (MEXU); *Lott et al.* 1289 (MEXU); *Sanders et al.* 11167 (MEXU); *Stevens & Fairhurst* 1821 (ENCB). **Michoacán:** *Hinton* 13261 (MEXU); *Koch & Fryxell* 83226 (CHAPA); **Nayarit:** *Domínguez et al.* 67A (MEXU); *Lira & Soto* 1247 (MEXU, IBPGR); *Martínez* 1821, 1969 (MEXU); *Templeton* 7498 (ENCB); *Zizumbo & Colunga* 406 (MEXU); **Querétaro.** *Carranza* 1074, 1079, 2811 (IEB, MEXU); *Carranza & Pérez* 5198 (CHAPA, IEB); *Lira et al.* 1364 (IEB); *Rubio* 2664 (IEB, MEXU). **San Luis Potosí:** *Lira et al.* 1460, 1463, 1464 (IEB, IZTA, MEXU) *Rzedowski* 5360 (ENCB).



Cyclanthera parviflora C. Jones. Descrita en Jones (1969), pero no formalmente publicada. Tipo: México, Estado de México, Temascaltepec, Vigas *Hinton* 8616 (F, GH, MO, NY!).

Plantas anuales, trepadoras; tallos ramificados, glabros a puberulentos en los nudos; hojas sobre peciolos delgados, 3-30 mm de largo, glabros; lámina ovada a anchamente ovada, 2-6 cm de largo, 1.5-7 cm de ancho, 3-lobada a más comunmente profundamente 3-sectada y 3-pecioliada, los lóbulos ovado-lanceolados, acuminados, márgenes ligeramente denticulados, base cuneada, los lóbulos laterales ascendentes, más cortos que el central y ligera a profundamente 2-lobulados, ambas superficies papilosas, glabras, excepto en las venas que pueden ser puberulentas hacia la base; base de la lámina sin glándulas nectaríferas; zarcillos simples, glabros; flores estaminadas en panículas de 1.5-8 cm de largo, las flores solitarias (no en fascículos) presentes casi a todo lo largo de la inflorescencia; pedicelos delgados, 0.5-3 mm de largo, glabros; receptáculo 0.5-0.67 mm de largo; sépalos rudimentarios o ausentes; corola blanquinca, 4-6-dividida, los pétalos triangulares, 1 mm de largo, 0.5 mm de ancho, ligeramente papilosos en ambas superficies; columna de los

filamentos conspicua, 0.25 mm de largo; disco anterífero 0.37-0.5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos de 3-25 mm de largo, glabros; ovario lanceolado, largamente acuminado, espinoso; perianto como en las estaminadas; estilo rudimentario o ausente; estigma 0.5 mm de ancho; fruto algo triangular, 3-7 mm de largo, 4-6 mm de ancho, largamente acuminado en el ápice y redondeado a cuneado en la base, esparcidamente espinoso, aparentemente indehiscente; pedúnculo robusto, 0.5-3.5 cm de largo; semillas 1-2, parduscas, 4.5-5 mm de largo, 3.5-4 mm de ancho, comprimidas, base cuneada, márgenes rugosos.

Esta especie es endémica del Estado de México y Michoacán, donde prospera en zonas ubicadas en altitudes entre 1000 y 2000 msnm.

Materiales examinados. Chiapas: *Breedlove* 32590, 56122 (MEXU); *Breedlove & Dressler* 29826 (MEXU); *Martínez & Soto* 24128 (MEXU); *Martínez et al.* 26038 (MEXU).

Las relaciones de *Cyclanthera parviflora* son poco claras. Se separa fácilmente de las restantes especies del género por presentar láminas 3-lobuladas y 3-peciouladas en combinación con una columna de filamentos conspicua y frutos de menos de 1 cm y con sólo 1-2 semillas. Otras especies como *C. langaei*, *C. trifoliolata* y *C. mathewsii*, también presentan láminas de estructura similar y una columna de filamentos conspicua, pero sus frutos son de mayor tamaño y producen un mayor número de semillas. Por su parte, *Cyclanthera microcarpa*, aunque produce frutos pequeños con 1-3 semillas, tiene hojas enteras a ligeramente 3-lobadas y la columna de los filamentos es rudimentaria o nula.



Cyclanthera ribiflora (Schlecht.) Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 63. 1877. *Elaterium ribiflorum* Schlecht., Linnaea 7: 388. 1832. Hacienda de La Laguna, *Schiede* 52 (isotipos MO, NY, P). *Sicyos eremocarpus* S. Schauer, Linnaea 20(6): 722. 1847. México: sin localidad, *Pavón s.n.* (neotipo G, de signado por Lira Saade, Estud. Tax. Ecogeográf. Cucurbitaceae 226. 1995). *Elaterium biflorum* A. Dietr., Syn. Pl. 5: 372. 1852. Tipo no conocido. *Cyclanthera eremocarpa* var. *angustiloba* Cogn., Monogr. Phan. 3: 846. 1881. *Schaffner* 349 (holotipo B). *Cyclanthera eremocarpa* (S. Schauer) Cogn., Diagn. Cucurb. Nouv. Premier fascicule 2: 63. 1877. *Cyclanthera eremocarpa* (Schauer) Cogn. var. *subintegrofolia* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 846. 1881. Lectotipo designado por Jones

(1969): Mexico, Distrito Federal, near Guadalupe Valle de México, *Bourgeau 784 pro parte* (F, GH, P).

Nombres comunes: inxcolom, nexcolo (náhuatl de la Sierra Norte de Puebla); x-culum (totonaco de la Sierra Norte de Puebla).

Planta herbácea, rastrera a trepadora, anual; tallos ramificados, glabros a puberulentos o tomentosos en los nudos; peciolo de 0.5 a 4 cm de largo, glabros a puberulentos, láminas foliares anchamente ovadas a orbiculares, de 2 a 8 cm de largo y 2 a 10 cm de ancho, ligera a profundamente 3-5 lobadas, los lóbulos triangulares, agudos a acuminados, mucronados, el central más ancho que los laterales y estos ligeramente lobados, bordes denticulados, base cordada a casi truncada, sin glándulas nectaríferas, herbáceas a ligeramente cartáceas al secar, ambas superficies glabras y papilosas excepto en las venas que pueden ser puberulentas especialmente en la unión del peciolo y la lámina, zarcillos con 2 ramificaciones desiguales, glabros; flores estaminadas dispuestas en panículas, de 2 a 12 cm de largo, las flores presentes casi a todo lo largo de la inflorescencia, pedicelos delgados, de 0.5 a 5 mm de largo, glabros a puberulentos, receptáculo anchamente campanulado, de 1 a 1.5 mm de largo y casi igual o poco más de ancho, sépalos rudimentarios o ausentes, corola blanquecina, 5-dividida, sus segmentos triangulares, de 1 a 2 mm de largo y 1 a 1.5 mm de ancho, papilosos en ambas superficies, columna de los filamentos rudimentaria o ausente, disco anterífero de 0.5 a 0.75 mm de ancho; flores pistiladas solitarias; pedicelos de 1.5 a 4 mm de largo, glabros, perianto como en las estaminadas pero el receptáculo más reducido, ovario ovado a lanceolado, acuminado, espinoso, óvulos 4 a 8, estilo rudimentario, estigma de 1 a 2 mm de ancho; fruto giboso, explosivamente dehiscente, de 10 a 25 mm de largo y 7 a 17 mm de ancho, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, verdoso, densamente espinoso, pedúnculo de 5 a 15 mm de largo; semillas 4 a 8, ovadas, de 4.5 a 7 mm de largo y 2.5 a 5 mm de ancho, comprimidas, base truncada y 2-3-dentada, bordes rugosos.

Esta especie se distribuye en Chiapas, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Veracruz en vegetación secundaria de bosque de pino, matorral xerófilo, matorral subtropical y como ruderal. Alt. 1800-2350 m. Florece y fructifica de septiembre a noviembre. Aunque no es una planta muy común, en virtud de su afinidad por los ambientes perturbados, no se considera vulnerable a la extinción.

Materiales examinados. Guanajuato: *Rzedowski 44846* (IEB, MEXU). **Michoacán:** *Díaz-Barriga 3189* (IEB); *Escobedo 2291* (IEB, MEXU); *Pérez & E. García 1826* (IEB); *Rzedowski 39296, 45386, 45390, 51832* (IEB, MEXU); *Rzedowski 51005* (IEB); *Zamudio & Murillo 4972* (IEB). **Querétaro:** *Rzedowski 47545* (IEB, MEXU); *Zamudio 3498, 7006* (IEB, MEXU); *Zamudio 3499* (IEB).

Aunque se le relaciona con *C. tamnoides*, difiere de ella por la ausencia de glándulas nectaríferas en el borde del seno basal de la lámina y porque sus inflorescencias estaminadas son más largas que el peciolo de la hoja adyacente.

Las hojas se consumen como verdura por los nahuas y totonacos de la Sierra Norte de Puebla.



Cyclanthera rostrata (P.G. Wilson) Kearns & C.E. Jones, *Madroño* 39: 302. 1992. *Cremastopus rostratus* P.G. Wilson, *Hooker's Icon. Pl.* 36: t. 3586. 1982. *G.B. Hinton 2045* (tipo K).

Planta anual, trepadora; tallos ramificados, glabros a puberulentos en los nudos, sulcados; pecíolos de 1.5 a 4 cm de largo, delgados, glabros, láminas foliares ovadas a anchamente ovadas, de 2 a 8 cm de largo y 1.5 a 7 cm de ancho, profundamente 3-sectadas a casi 3-peciouladas (las de las hojas jóvenes enteras o sólo ligeramente angulosas), los lóbulos o foliolos ovado-lanceolados, base cuneada, acuminados, bordes ligeramente denticulados, el central elíptico y más largo que los laterales y estos ascendentes, desigualmente oblícuos en la base y enteros a más o menos 2-lobulados, herbáceas, haz diminutamente escábrido-puberulento, el envés glabro a diminutamente puberulento sobre las venas especialmente hacia la base; zarcillos simples, glabros; flores estaminadas dispuestas en panículas de 1.5 a 10 cm de largo, las flores presentes casi a todo lo largo de la inflorescencia, solitarias (no en agrupaciones), pedicelos delgados, de (0.5) 1 a 5 mm de largo, glabros, receptáculo anchamente campanulado, de 0.5 a 0.7 mm de largo y 1 mm de ancho (poco distinguible al menos en materiales herborizados), sépalos rudimentarios o ausentes, corola blanquecina, 5-dividida (raramente 4 o 6 dividida), sus segmentos triangulares, de 1 mm de largo y 0.5 mm de ancho, ligeramente papilosos en ambas superficies, columna de los filamentos de 0.25 mm de largo, disco anterífero de 0.4 a 0.5 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, comúnmente en la misma axila que las estaminadas, pedicelos de 3 a 25 mm de largo, glabros, perianto como en las estaminadas pero el receptáculo más reducido, ovario lanceolado, largamente acuminado, esparcidamente espinoso, óvulos 1 a 2, estilo rudimentario o ausente, estigma de 0.5 mm de ancho; fruto triangular-reniforme, aparentemente indehiscente, de 3 a 7 mm de largo y 4 a 6 mm de ancho, fuertemente comprimido, largamente acuminado en el ápice y redondeado a cuneado en la base, esparcidamente espinoso, pedúnculo robusto, de 0.5 a 3.5 cm de largo; semillas 1 a 2, parduscas, de 4.5 a 5 mm de largo y 3.5 a 4 mm de ancho, comprimidas, base cuneada, bordes rugosos.

Esta especie es endémica del estado de los estados de México y Michoacán. Crece en bosques de *Quercus* con elementos mesófilos, o bien como ruderal en zonas de bosques de Pino-Encino y en matorral bajo inermes. Alt. 2200-2350 msnm. Florece y fructifica en agosto. Es un elemento escaso y en tal virtud vulnerable a la extinción.

Materiales examinados. Estado de México: *Hinton 4805* (ENCB, GH; paratipo de *Cremastopus minimus* P.G. Wilson). **Michoacán:** *Díaz-Barriga 2665* (IEB, MEXU); *Escobedo 17* (IEB, MEXU); *Lira et al. 1395* (IEB, IZTA, MEXU); *Soto et al. 13744, 13849, 13897* (IEB, MEXU).



Cyclanthera steyermarkii Standley, Publ. Field Mus. Nat. Hist. Bot. Ser. 23: 93. 1944. Tipo: Guatemala, Quezaltenango, Volcán Santa María Steyermark 34047 (F).

Plantas anuales, trepadoras; tallos ramificados, glabros a puberulentos en los nudos; hojas sobre peciolo de 0.5-8 cm de largo, glabros a puberulentos; lámina anchamente ovada a orbicular, 2-19 cm de largo, 2-17 cm de ancho, 5-lobada, los lóbulos triangulares, agudos a acuminados, márgenes denticulados a dentados, lóbulos laterales ligeramente 2-lobados, ambas superficies papilosas, glabras excepto en las venas que son puberulentas hacia la base; zarcillos desigualmente 2-partidos, glabros; flores estaminadas en panículas de 8-9 cm de largo, con las flores presentes a todo lo largo de la inflorescencia; pedicelos delgados, 0.5-3 mm de largo, glabros; receptáculo de 1.5 mm de ancho; sépalos rudimentarios o ausentes; corola blanquecina, 5-dividida; los pétalos triangulares, 1.5 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho, papilosos en ambas superficies; columna de los filamentos rudimentaria o ausente; disco anterífero 0.75 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos de 7-25 mm de largo, glabros; ovario ovado a lanceolado, acuminado, espinoso; perianto como en las estaminadas; estilo rudimentario; estigma 1.5 mm de ancho; fruto giboso, 18-22 mm de largo, 12-14 mm de ancho, ápice acuminado, base redondeada a cuneada, verdoso, densamente espinoso, explosivamente dehiscente; pedúnculo 2.5-4 cm de largo; semillas 4-8, pardo claras, 7-7.5 mm de largo, 5-5.5 mm de ancho, comprimidas, base truncada y ligeramente 3-dentada, márgenes rugosos.

Esta especie se ha recolectado en los estados de Chiapas y Guerrero.

Materiales examinados. Chiapas: *Breedlove & Bartolomew 55969* (ENCB); *Croat 47319* (MEXU); *Raven & Breedlove 20009* (MEXU). **Guerrero:** *González 70* (ENCB); *Rzedowski & McVaugh 158, 243* (ENCB); *Rzedowski 16472* (ENCB).



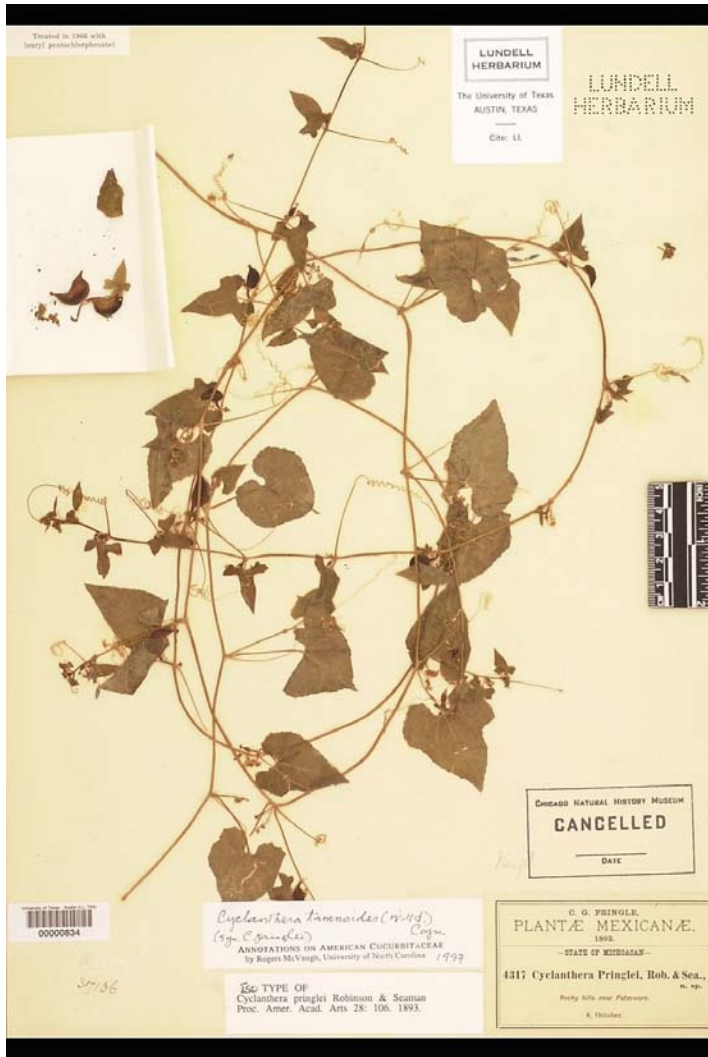
Cyclanthera tamnoides (Willd.) Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 64. 1877. *Elaterium tamnoides* Willd., Enum. Pl. Hort. Reg. Berol. 950. 1809. Neotipo: México, estado y localidad desconocidos *Pavon s.n.* (neotipo G, designado por Jones 1969). *Elaterium hastatum* HBK. Nov. Gen. Sp. Pl. 2: 120. 1815. Tipo: México, Michoacán, in regione temperata prope Patzcuaro et in declivitate montis ignivomi Mexicani Jorullo *Bonpland s.n.* (P). *Cyclanthera hastata* (HBK) Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 64. 1877. *Cyclanthera eremocarpa* (Schauer) Cogn. var. *subintegrifolia* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 846. 1881. México, Estado de México, prope Tizapan *Bourgeau 622* (lectotipo F, G, designado por Jones 1969, pero no se menciona el herbario específico). *Cyclanthera biglandulifera* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 849. 1881. Tipo: México, estado y localidad desconocidos *Pavon s.n.* (F, G). *Elaterium glandulosum* Sessé & Moc., Pl. Nov. Hisp. (ed. 2) 158. 1890. Mexico: *Sessé & Mociño s.n.* (lectotipo G, designado por McVaugh, Fl. Novo-Galiciana 3: 545 2001. *Cyclanthera testudinea* Brandege, Proc. Calif. Acad. Ser. II. 3: 138. 1891. Tipo: México, Baja California *Brandegee s.n.*, 18/10/1890 (F, GH, UC). *Cyclanthera pringlei* Robinson & Seaton, Proc. Amer. Acad. Arts 28: 106. 1893. Tipo: México, Michoacán, near Patzcuaro *Pringle 4317* (F, GH, MEXU!, MO, NY).

Planta anual, trepadora; tallos ramificados, glabros a puberulentos o tomentosos en los nudos; peciolos delgados, de 0.5 a 7 cm de largo, glabros a puberulentos, láminas foliares anchamente ovadas a orbiculares, de 1.5 a 8 cm de largo y 1 a 9.5 cm de ancho, casi entera a ligeramente 3-5 anguloso-lobada, los lóbulos ovados a lanceolados, agudos a acuminados, mucronados, el central más grande y ancho que los laterales y estos ligeramente 2-sectados, bordes denticulados, base cordada con 2 a raramente 4 glándulas nectaríferas pediceladas dispuestas sobre el borde del seno, de textura herbácea, ambas superficies papilosas, glabras excepto en las venas que son puberulentas hacia la base en el haz y puberulentas a tomentosas hacia la base en el envés, zarcillos simples o con 2 ramificaciones desiguales, glabros; flores estaminadas dispuestas en racimos o panículas de 3 a 25 mm de largo, las flores presentes casi a todo lo largo de la inflorescencia, pedicelos delgados, glabros a puberulentos, de 0.5 a 3 mm de largo, receptáculo anchamente campanulado, de ca. 1 mm de largo y 0.7 a 1.5 mm de ancho (poco distinguible al menos en materiales herborizados), sépalos rudimentarios o ausentes, corola blanquecina, 5-dividida, sus segmentos triangulares, de 0.5 a 1 mm de largo y ancho, papilosos en ambas

superficies, columna de filamentos rudimentaria o ausente, disco anterífero de 0.5 a 0.75 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, comúnmente en la misma axila que las estaminadas, pedicelos delgados, de 1 a 3 mm de largo, glabros a puberulentos, perianto como en las estaminadas pero el receptáculo más reducido, ovario ovado a lanceolado, acuminado, óvulos 3 a 8, estilo rudimentario, estigma de 1 a 1.5 mm de ancho; fruto giboso, explosivamente dehiscente, de 8 a 19 mm de largo y 4 a 11 mm de ancho, ápice auminado, base redondeada a cuneada, verdoso, densamente espinoso principalmente en el envés, pedúnculo de 5 a 15 mm de largo; semillas 3 a 8, pardo-grisáceas, de 4.5 a 6 mm de largo y 3 a 4 mm de ancho, comprimidas, truncadas o redondeadas y 3-dentadas en la base, bordes rugosos.

Especie endémica de Mexico y de amplia distribución en el centro y sur del país, se ha recolectado en Baja California, Baja California Sur, Chiapas, Distrito Federal, Estado de México, Durango, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Sinaloa y Veracruz en vegetación secundaria de bosques de encino, pino, pino-encino, así como en bosque tropical caducifolio, bosque mesófilo, matorrales, pastizales y potreros. Es frecuente encontrarla creciendo sobre corrientes de lava basáltica. Alt. 1150-2800 msnm. Florece y fructifica de septiembre a enero. Elemento común y sin problemas de supervivencia.

Materiales examinados: **Baja California:** *Gentry 11213* (MEXU). **Baja California Sur:** *Breedlove & Axelrod 43291* (MEXU). **Distrito Federal:** *Gold 686* (MEXU); *Pringle 6534* (MEXU); *Proyecto Pedregal de San Angel 370* (MEXU); *Rzedowski 1469* (ENCB); *Rzedowski 33480* (MEXU); *Tenorio et al. 9633* (MEXU). **Estado de México:** *Hinton 74, 5041* (MEXU); *Rodríguez 1885* (ENCB, MEXU); *Rzedowski 27952, 37620, 37622, 37626, 38314* (MEXU). **Hidalgo:** *Benitez 269* (ENCB); *Judziewicz & Cochrane 4987* (MEXU). **Jalisco:** *Lott et al. 1311* (MEXU); *McVaugh 22040* (ENCB); *Villarreal s.n.* (MEXU). **Michoacán.** *Díaz-Barriga 4528* (IEB); *Díaz-Barriga 3126, 6376* (IEB, MEXU); *Escobedo 1246, 1314, 1856* (IEB, MEXU); *Espinosa-Garduño 1877, 1900* (IEB); *Labat 1411* (MEXU); *Lira et al. 1396* (IEB); *Martínez 611* (IEB, MEXU); *Medina 1400, 1924* (IEB); *Pérez 717* (CHAPA, IEB); *Rzedowski 41869, 46092* (IEB); *Rzedowski 40777, 41318, 42186, 45854, 46094, 51627* (IEB, MEXU). **Morelos:** *Cabrera et al. 12032* (MEXU); *Espinosa s.n.* (MEXU); *Rose & Painter 7232* (MEXU). **Nayarit:** *Domínguez et al. 91* (MEXU). **Veracruz:** *Arriaga 43* (MEXU); *Ventura 1650, 9128* (MEXU).



Cyclanthera tenuisepala Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 64. 1877. Tipo: Ecuador, Bolivar.

Between Guaranda and Bodegas. Remy s.n.. 11/1856 (F). *Cyclanthera elegans* Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 70. 1877. Brasil: Río de Janeiro. Glaziou 5874 (lectotipo GH, designado por Jones 1969). *Cyclanthera elegans* Cogn. var. *grandifolia* Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 70. 1877. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Lagoa Santa Regnell 633A (C). *Cyclanthera elegans* Cogn. var. *obtusiloba* Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 70. 1877. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Lagoa Santa Regnell 633C (C). *Cyclanthera elegans* Cogn. var. *warmingii* Cogn., Mem. Cour. Acad. Belg. 28: 70. 1877. Tipo: Brasil, Minas Gerais, Lagoa Santa. Warming s.n. (GH). *Cyclanthera tenuisepala* Cogn. var. *integerrima* Cogn., Bull. Acad. Belg. Ser. II. 49: 197. 1880. Tipo: Ecuador, Chimborazo. Peripa in montibus Colorados. Andre 4206 (NY!). *Cyclanthera tonduzii* Cogn., Bull. Soc. Bot. Belg. 30: 274. 1881. Tipo: Costa Rica, San José. Pittier 1449 (CR!).

Plantas anuales, trepadoras; tallos ramificados, glabros, los nudos glabros a tomentosos o vellosos; hojas sobre peciols glabros, 1-12 cm de largo; lámina anchamente ovada a orbicular, 2.5-13 cm de largo, 3-16 cm de ancho, 5-sectada y 5-pecioliada, los lóbulos elípticos a lanceolados u

ovado-lanceolados, agudos a acuminados, raramente obtusos, mucronados, base cuneada a atenuada, márgenes enteros a irregularmente dentados o 3-4 veces partidos a casi pinnatífidos, el segundo par de lóbulos profundamente a totalmente 2-4-sectados, ambas superficies glabras y papilosas excepto en las venas que pueden ser glabras, puberulentas, vellosas o tomentosas hacia la base de la lámina en la superficie adaxial, y glabras a puberulentas en la superficie abaxial; base de la lámina sin glándulas nectaríferas; zarcillos desigualmente 2-3-partidos, raramente simples, glabros; flores estaminadas en panículas, 3-26 cm de largo, las flores pocas a muchas confinadas a la mitad superior (o menos) de la inflorescencia, solitarias o en fascículos subverticilados dispuestos sobre ramificaciones laterales de la inflorescencia de hasta 20 mm de largo, glabras; pedicelos 1-10 mm de largo, glabros; receptáculo 1-3.5 mm de ancho, glabro; sépalos 5-6, filiformes, 0.5-3 mm de largo, glabros; corola 5-6-dividida, pétalos ovado-trianguulares, blanquecinos, 1.5-3 mm de largo, 1-3.5 mm de ancho, papilosos en ambas superficies, la interna usualmente más; columna de los filamentos conspicua, 0.25-1 mm de largo; disco anterífero 0.75-1.75 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos ligeramente engrosados, 1-30 mm de largo; ovario ovado a lanceolado, ligeramente encorvado, acuminado, rostrado, 2.5-6 mm de largo, 1-3 mm de ancho, setoso; perianto como en las estaminadas; estilo rudimentario a prácticamente ausente; estigmas 1-2.25 mm de ancho; fruto ligeramente giboso, rostrado, 1.5-3.5 cm de largo, 1-2.5 cm de ancho, blanco-verdoso, densamente espinoso, explosivamente dehiscente; pedúnculo engrosado, 3-40 mm de largo; semillas 5-10, negras, anchamente ovadas, 6.5-9 mm de largo, 3.5-5 mm de ancho, comprimidas, base redondeada o truncada y 3-dentada, márgenes crustáceos.

Siguiendo el criterio de Jones (1969), *Cyclanthera tenuisepala* se distribuye desde el centro de México hasta Brasil y prospera desde casi el nivel del mar hasta los 2000 msnm. Esta es una de las especies silvestres más importantes del género, ya que posiblemente sea el ancestro de *C. pedata*, de la cual sólo difiere en las dimensiones de sus órganos y en que sus frutos son espinosos y explosivamente dehiscentes como generalmente lo son en el resto de las especies silvestres.

DIETERLEA Lott*

Plantas trepadoras, perennes, dioicas; raíces tuberosas; tallos ramificados, engrosados; hojas pecioladas; láminas anchamente ovado-cordadas, 3-5 lobadas; zarcillos simples, robustos; flores estaminadas dispuestas en racimos o umbelas, con pedúnculos largos, nocturnas; pediceladas; receptáculo cilíndrico o largamente indudibuliforme, base ligeramente bulbosa; corola 5-dividida casi hasta la base, rotada, blanca, pétalos elípticos; estambres 3, libres, subsésiles, insertos en las paredes del receptáculo cerca del limbo; anteras fusionadas, oblongas, rectas, dorsifijas, glabras, dos bitecas y una monoteca; flores pistiladas solitarias, con pedicelos cortos; ovario cilíndrico, glabro, óvulos numerosos, en posición horizontal; perianto como en las estaminadas, pero con los pétalos más grandes y el receptáculo más reducido; estilo columnar, delgado; estigmas 4 o 5 lobulados, profundamente 2-divididos; estaminodios 5; frutos solitarios, tipo pepo, fusiformes, rostrados, anaranjado-rojizos al madurar, ligeramente 10 o 11 costados, glabros; pedúnculo corto; semillas numerosas, en posición horizontal, obovadas, pardo oscuras, lisas, con los márgenes diferenciados del centro de la semilla hacia el hilo.

Dieterlea es un género del Occidente de México muy cercano a *Ibervillea* (Lott, 1986), pues comparten numerosas características tales como el tipo de zarcillos, la forma de la flor, de los estambres y su tipo de inserción, el estilo, tipo de fruto y forma y margen de las semillas. Está representado por dos especies.

1 Flores blancas, las estaminadas con 5 pétalos libres (1.5-) 2-2.5 cm de largo, (3 cm en las flores pistiladas); hipantio (2-) 3-4.5 cm de largo, superficie adaxial ampollosa con la edad (las células superficiales translúcidas, convexas), esencialmente glabra o con algunos tricomas lisos de base dura (las bases de los tricomas algunas veces numerosas, consistiendo principalmente de puntos blancos redondeados de células vitreas); hojas 3-nervadas desde la base, los nervios laterales primarios rodeando el profundo seno basal por (3-) 5-7 mm o hasta la primera bifurcación mayor.....*D. fusiformis*

1 Flores amarillas, las estaminadas divididas cerca de la base en 5 segmentos 7-8 (-13) mm de largo; hipantio 1-1.2 cm de largo, superficie adaxial de la hoja esparcidamente pilosa con tricomas pequeños, subrectos de base angosta; seno basal de la lámina flanqueado por lóbulos basales anchos y redondeados, las venas laterales muy cerca del margen en la base, pero no paralelas a este.....*D. maxima*

Dieterlea fusiformis Lott, Brittonia 38: 407. 1986. Tipo: México: Jalisco; Mpio. La Huerta, Estación de Biología Chamela U.N.A.M., Vereda el Tejón ca. del M. 800, A. *Magallanes* 4252 (holotipo MEXU, isotipos ENCB, MICH). *Ibervillea fusiformis* (E.J. Lott) Kearns, *Madroño* 41(1): 15. 1994.

Plantas trepadoras; tallos ramificados, engrosados, lenticelados, glabros; hojas sobre

* Brittonia 38: 407. 1986

Kearns, D. 1992. *Ibervillea* in: Biosystematics of Mexican Cucurbitaceae (pp. 323-326). Ph. D.Thesis, University of Texas.
Lott, E.J. 1986. Dieterlea, a new genus of Cucurbitaceae from México. Brittonia 38: 407-410.

pecíolos 1.5-5.0 cm de largo, esparcidamente pubescentes; láminas herbáceas a coriáceas, 6.0-15.0 cm de largo, 7.0-17.0 cm de ancho, ovado-cordadas o orbiculares, base cordada, 3-5 sectadas, los lóbulos obtusos o agudos, algunas veces lobulados, agudos, superficie adaxial pubescente-espiculada, la abaxial glabra, márgenes denticulados o enteros; zarcillos simples, glabros; flores estaminadas en racimos o umbelas, 8.0-15.0 cm de largo, largamente pedunculadas; pedicelos, 4.0-5.0 mm de largo, bracteolas aciculares 0.5-1.0 mm de largo, insertadas alrededor de la mitad de la longitud del pedicelo; receptáculo 3.0-4.5 cm de largo, externamente glabro, densamente pubescente en el interior hacia el apice; sépalos 5, 1-1.5 mm de largo, 1.2 cm de ancho, triangulares; pétalos (1.5) 2.0-2.5 cm de largo, 1.0-1.5 cm de ancho, agudos, glandular-pubescentes, márgenes ondulados; filamentos 0.5 mm de largo; anteras 4.0-7.5 cm de largo; flores pistiladas sobre pedicelos vigorosos 4.0-20.0 mm de largo; ovario cilíndrico, glabro; estilo columnar, delgado; estigma 4-5 lobulados, los lóbulos profundamente 2-divididos, las ramas lineares, agudas, papilosas, 8.0-10.0 mm de largo; frutos 9.0-12.3 cm de largo, 3.0-4.5 cm de ancho, cuando jóvenes verde-oscuros con manchas más claras, tornándose anaranjado-rojizos al madurar, pericarpio suave, engrosado, mesocarpio rojo; pedúnculo 1.5-3.0 cm de largo, 3.0-5.0 cm de grueso, rugoso; semillas 7.0-9.0 mm de largo, 4.5-5.0 mm de ancho, ligeramente rugosas, base aguda, ápice redondeado.

Dieterlea fusiformis crece en los estados de Colima, Jalisco, Michoacán, Sinaloa y Sonora, en vegetación primaria y secundaria de bosque tropical caducifolio entre los 10 y 1280 msnm.

Materiales examinados. **Colima:** *Kearns 453, 455 (TEX); Lott & Atkinson 2754 (MEXU).* **Jalisco:** *Ayala & Lott 15 (MEXU); Bullock 1607 (MEXU); Butterwick et al. 8656, 8657 (ASU); Delgado 316 (MEXU); Kearns 251, 447, 449, 463 (TEX); Kearns et al. 258, 263 (TEX); Kearns et al. 259 (MEXU, TEX); Lott & Dávila 2729 (MEXU); Lott 1454 (MEXU); Lott et al. 1849 (MEXU); Pescador 31, 58 (MEXU); Solís-Magallanes 4241 (MEXU).* **Michoacán:** *Kearns 606 (TEX); Kearns et al. 282 (TEX); Soto 807 (MEXU).* **Sinaloa:** *Gentry 14290 (US); Lira et al. 1444 (IEB, IZTA, MEXU); Vega et al. 6332 (MEXU).* **Sonora:** *Kearns et al. 196, 200 (TEX).*

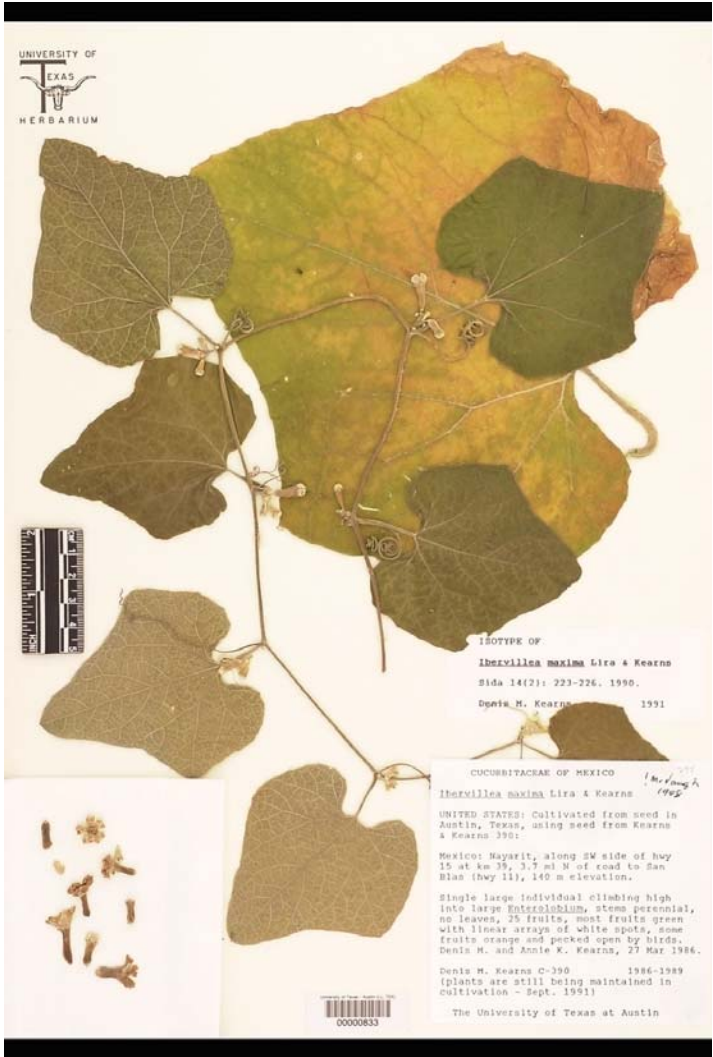


Dieterlea maxima (Lira & Kearns) McVaugh *Ibervillea maxima* Lira & Kearns, Sida 14: 223. 1990. (tipo procedente de planta cultivada en Texas, *D.M. Kearns C-390* MEXU).

Planta rastrera o trepadora muy vigorosa, dioica; tallos engrosados, rollizos, cuando jóvenes carnosos y densamente estrigosos, con la edad engrosados, lignificados, glabros y con lenticelas esparcidas; pecíolos robustos, de 3 a 7.5 cm de largo, rollizos, pubescentes a puberulentos, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a sub-reniformes, de (4.5) 9.5 a 15 cm de largo y (5) 12.5 a 20 cm de ancho, ligeramente 3-angulosas a 3-5-lobadas, ápice obtuso, cortamente mucronado, base cordada, bordes diminutamente denticulados, cartáceas a coriáceas al secar, ambas superficies hispido-escabrosas, usualmente más densamente en el envés, zarcillos simples, herbáceos y densamente pubescentes cuando jóvenes, engrosados, lignificados y glabros con la edad; flores estaminadas en racimos con los entrenudos muy acortados, pedúnculo robusto, de 1.5 a 4 cm de largo, densamente pubescente a puberulento, pedicelos delgados, de (3) 10 a 25 mm de largo, densamente pubescentes a puberulentos, perianto 5-mero, receptáculo cilíndrico-campanulado, con la base bulbosa, de 10 a 18 mm de largo y 3 a 5 mm de ancho, pubescente con pelos adpresos, sépalos triangulares, de 1 a 1.5 mm de largo y casi igual de ancho, pubescentes, corola amarilla, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos obovado-oblongos, de 9 a 10 mm de largo y 4 a 5 mm de ancho, ápice notablemente ensanchado y emarginado, con los bordes fuertemente ondulados, ambas superficies densamente pubescentes, anteras angostamente oblongas, de 4 a 5 mm de largo; flores pistiladas solitarias, pedicelo robusto, carnoso, de 8 a 10 mm de largo, perianto como en las estaminadas, ovario ovoide o elipsoidal, esparcidamente puberulento, glabro con la edad, estilo corto, engrosado, estigmas 3, 2-lobados; fruto elipsoidal, de (5.2) 13 a 15 cm de largo y 3.5 a 5 (6) cm de ancho, verde con hileras de manchas blancas cuando inmaduro, anaranjado brillante al madurar, epicarpo engrosado, rígido al secar, mesocarpo carnoso-jugoso, rojo intenso, pedúnculo muy engrosado y lignificado con la edad, de hasta 1 cm de largo y ancho, glabro; semillas de 9 a 10 mm de largo y 5 a 6 mm de ancho, pardo oscuras en el centro, con los bordes más claros a crema, testa lisa.

Especie endémica de la vertiente occidental de México, se ha recolectado en Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Sinaloa en matorrales subtropicales y bosque tropical caducifolio. Alt. 1500-1850 msnm. Florece y fructifica principalmente de junio a diciembre. Planta escasa y en consecuencia vulnerable a la extinción.

Materiales examinados. **Guerrero:** *Asteinza s.n.* (ENCB). **Jalisco:** *Guzmán & Cuevas 913* (ZEA); *Lira & Brunneau 871* (MEXU); *Villarreal 4947* (ENCB). **Michoacán:** *Díaz & Pérez 7243* (IEB); *García-Ruíz 1878* (IEB); *Lira & Soto 1316* (MEXU, IBPGR); *Pérez & García 2034* (IEB, MEXU). **Nayarit:** *Kearns & A. Kearns 390* (TEX); *Kearns et al. 245* (TEX); *Lira & A. Brunneau 912, 920* (MEXU); **Sinaloa:** *Lira et al. 1449* (IEB, IZTA, MEXU); *Vega 4063, 4103* (MEXU); *Vega et al. 1910* (MEXU, Paratipo).



DOYEREA Grosourdy *

Plantas trepadoras, perennes, posiblemente monoicas; raíces tuberosas; tallos de las partes más jóvenes angulosos-sulcados, delgados, suculentos y esparcidamente pilosos, con la edad tornándose rollizos y suberoso-leñosos; hojas pecioladas, caducas, láminas anchamente ovado-cordadas, anguloso-lobadas o raramente más divididas, zarcillos simples; flores estaminadas densamente agrupadas en fascículos o racimos axilares muy reducidos y congestos, pedicelos delgados, perianto 5-mero, receptáculo campanulado, sépalos triangulares, corola 5-dividida casi hasta la base, estambres 3, totalmente libres, insertos en las paredes del receptáculo cerca del limbo, filamentos cortos a casi nulos, anteras angostamente oblongas; flores pistiladas 5-meras, dispuestas de manera similar a las estaminadas, aunque en menor número, perianto como el de las estaminadas, ovario elipsoidal, 2-carpelar, óvulos numerosos, en posición horizontal, estilo simple, estigmas 2; frutos de tipo baya, cilíndrico-elipsoidales, rostrados, indehiscentes, rojos o de color púrpura al madurar, usualmente muchos madurando en forma simultánea por lo general cuando la planta ha perdido todas sus hojas; semillas ovoide-piriformes, tumescentes, con los bordes definidos y diferenciados del centro de la semilla al menos en la porción superior.

Taxón monoespecífico, posiblemente relacionado con géneros del Viejo Mundo de hábitats áridos o semiáridos como *Corallocarpus* y *Kedrostis*.

Doyerea emetocathartica Grosourdy, Fl. Med. Antill. 2: 338. 1864. *Corallocarpus emetocatharticus* (Grosourdy) Cogn., Bull. Soc. Bot. Belg. 30: 279.1891. Tipo desconocido.

Nombres comunes: kis kaan, kuum ak, tuch tunich, xkabax kaax, xmakal kaan, xput kaan, xta kaan, ya'ax kani (lengua Maya).

Planta trepadora, perenne, posiblemente monoica; raíces tuberosas, masivas, ramificadas; tallos jóvenes, angulosos-sulcados, suculentos y esparcidamente pilosos, con la edad tornándose rollizos, de aspecto suberoso-leñoso, glabros y cubiertos con una corteza delgada grisácea, ligera a conspicuamente orientados en zig-zag; pecíolos de 2 a 4.5 (-8) cm de largo, sulcados, esparcida a densamente pilosos cuando jóvenes, glabros con la edad, láminas foliares anchamente ovado-cordadas, de (2) 4.4 a 7.5 (14) cm de largo y (2.5) 4.7 a 10 (15) cm de ancho, 3-5 anguloso-lobadas a ocasionalmente más profundamente divididas, lóbulos agudos, mucronados, base cordada, bordes enteros a denticulados, coriáceas, haz esparcidamente adpreso-pubescente, el envés densa y suavemente pubescente a tomentoso, verde claro a amarillento opaco al secar, zarcillos simples, articulados, rollizos, glabros; flores estaminadas 16 a 40, dispuestas en fascículos o racimos axilares muy reducidos, con un pedúnculo muy corto y muy engrosado, dando el aspecto de ser una protuberancia del tallo, pedicelos filiformes, de 1 a 3 mm de largo, esparcida a densamente puberulentos, receptáculo anchamente campanulado, de 1 a 2 mm de largo y casi igual de ancho, esparcida a densamente puberulento, sépalos triangulares a

* Referencias: Cogniaux, A. 1916. Cucurbitaceae- Fevilleae et Melothrieae. En: Engler, A. (Ed.). Das Pflanzenreich. Regni 66: 172.

lanceolados, de 1 a 2 mm de largo, agudos, valvados, externamente pubescentes, internamente puberulentos con pelos adpresos, corola amarillo-verdosa a ocre-verdosa, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-trianguulares a ovado-lanceolados, de 1 a 2 mm de largo y 0.5 a 1 mm de ancho, agudos, externamente puberulentos, internamente vellosos, filamentos de 0.7 a 0.8 mm de largo, anteras angostamente oblongas, de 1.4 a 1.8 mm de largo, usualmente encorvadas, ligeramente exsertas, conectivo esparcida y diminutamente pubescente; dispuestas de manera similar a las estaminadas, aunque en menor número, pedicelos de 1 a 4 mm de largo, esparcida a densamente puberulentos, perianto como en las estaminadas, pero el receptáculo más reducido, ovario angostamente elipsoidal a fusiforme, puberulento cuando joven, glabro con la edad, estilo corto, delgado, estigmas 2-lobados; frutos cilíndrico-elipsoidales, rostrados, de (8) 10 a 15 mm de largo y 3 a 5 (7) mm de ancho, cuando inmaduros verdes con manchas e irregulares y delgadas franjas longitudinales blanquecinas, tornándose rojos o de color púrpura oscuro al madurar, epicarpo coriáceo cuando inmaduro, tornándose papiráceo y quebradizo al secar, mesocarpo jugoso-carnoso, pedúnculo fructífero común de 1 a 2 mm de largo; semillas de 6 a 10 por fruto, ovoide-piriformes, tumescentes, de 3.5 a 5.2 mm de largo y 2.3 a 3.4 mm de ancho, pardas oscuras al madurar, con los bordes delgados, de color más claro y generalmente bien definidos en la porción media superior de la semilla.

Crece en bosque tropical subperennifolio, matorral subtropical y bosque tropical caducifolio ocasionalmente sobre laderas calizas. Alt. 1500-1850 m. Florece y fructifica principalmente de junio a diciembre. Florece y fructifica cuando menos de octubre a mayo. Alt. 1500-1850 m. Florece y fructifica principalmente de junio a diciembre. Planta ampliamente distribuida en México en los estados de Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, hasta Sudamérica y las Antillas.

Materiales examinados. **Campeche:** *Chan 5050* (MEXU); *Lira & Chan 606* (MEXU); *Lira & Sosa 493* (MEXU, XAL). **Chiapas:** *Martínez & Soto-Arenas 24246* (MEXU). **Colima:** *Palmer 1398* (US). **Guerrero:** *Halbinger 330* (MEXU); *Palmer 558* (NY, US). **Jalisco:** *Lott 2176* (MEXU). **Oaxaca:** *Pérez 1080* (MEXU); *Salinas & Martínez 5924* (MEXU); *Torres et al. 803* (MEXU). **Puebla:** *Chiang et al. 2220* (MEXU); *Salinas & Flores 4220* (MEXU); *Salinas et al. 4558* (MEXU); *Tenorio & Martínez 17928* (MEXU); *Valiente et al. 529* (MEXU). **Querétaro:** *Zamudio 6307* (IEB). **Quintana Roo:** *Cabrera & Zárate 1515* (MEXU). **San Luis Potosí:** *Lira et al. 1461* (IEB, IZTA, MEXU); *Pringle 5763* (MEXU fotografía, US). **Tamaulipas:** *Lira et al. 1475, 1477* (IEB, IZTA, MEXU); *Rodríguez-Arévalo & Lira 30b, 31a* (MEXU). **Veracruz:** *Ventura 3489* (NY, US). **Yucatán:** *Gaumer 597* (MEXU fotografía); *Lira & Chan 486, 492* (MEXU); *Lira & Flores 471, 609* (MEXU); *Lira & Flores 594* (MEXU, XAL); *Lira & Galván 490* (MEXU, XAL); *Lira & Yam 763* (MEXU); *Lundell & Lundell 7341* (MEXU); *Rico-Gray & Ojeda 649* (MEXU); *Rivera 73, 75* (CICY, MEXU); *Ucán et al. 2978* (XAL, YUC-CICY); *Victoria 39* (MEXU); *Yam 136* (XAL, YUC-CICY).

Esta especie está muy escasamente representada en los herbarios, lo cual posiblemente se deba a que durante la época seca pierde sus hojas y, aunque aun entonces presenta flores y frutos, éstos son muy pequeños y poco conspicuos.

En la Península de Yucatán se ha registrado como medicinal.



ECHINOPEPON Naudin*

Plantas herbáceas, trepadoras o algunas veces rastreras, anuales, monoicas; raíces fibrosas; tallos estriado-sulcados, glabros o diversamente indumentados, algunas veces particularmente vellosos en los nudos, la pubescencia frecuentemente glandular y algo viscosa; hojas pecioladas, láminas enteras a más comúnmente 3-5 angulosas o lobuladas, zarcillos simples o con 2 a 4 ramificaciones; flores estaminadas dispuestas en racimos o panículas, perianto normalmente 5-mero, algunas veces 6-mero, receptáculo campanulado a angostamente urceolado, algunas veces con un anillo nectarífero en la base diferenciado en color, sépalos triangulares o lineares, corola blanca o blanco-verdosa, frecuentemente con diminutas manchas glandulares oscuras, sus segmentos ovados, triangulares o raramente angostamente oblongos a casi lineares, estambres totalmente fusionados, insertos en la base del receptáculo, filamentos fusionados formando una columna corta y delgada, anteras formando una estructura globosa o cilíndrica, tecas rectas, conduplicadas o en forma de "U", usualmente puberulentas; flores pistiladas usualmente en la misma axila que las estaminadas, solitarias o 2 a 3 (raramente más) geminadas o fasciculadas e individualmente pediceladas, pedicelos cortos o largos y robustos o delgados, perianto como en las estaminadas, pero generalmente 5-mero y de diferentes dimensiones, ovario de diversas formas, pubescente a tomentoso, espinoso, 2-locular, óvulos 2 a 5 por lóculo, ascendentes, estilo delgado o más o menos engrosado, estigma globoso o sub-globoso; frutos hipógeos, hundido hasta 3.5 cm en el suelo, ligeramente comprimido, inerme a esparcidamente equinado, carnoso cuando inmaduro, fibroso al madurar, indehiscente, o bien en la mayoría de las especies tipo cápsula, dehiscentes por un opérculo apical, generalmente bien diferenciado del resto del fruto en textura y algunas veces en color y presencia de armadura, ovoides, elípticos u oblongos, verdes cuando inmaduros, pardo claros a pardo oscuros al madurar, rostrados, glabros a vellosos o lanados, totalmente espinosos a inermes sólo en la región del opérculo, espinas generalmente no uniformes en tamaño, glabras o pubescentes, epicarpo maduro coriáceo a quebradizo al secar, mesocarpo maduro fibroso-reticulado, pedúnculo corto o largo, robusto o delgado, algunas veces con la apariencia de un zarcillo; semillas comprimidas, cuadrangulares a ovadas, usualmente angulosas, algunas veces ligeramente emarginadas, testa rugosa o tuberculada.

Género muy cercanamente relacionado con *Echinocystis* y *Marah* con diecisiete especies presentes en México.

Clave referida únicamente a flores estaminadas, que incluye algunas especies no presentes en México, pero que se incluyó en el trabajo por ser la que incluye el mayor número de especies.

1) Pedúnculo de los frutos maduros como hilo, 60-80 mm de largo al madurar.

2) Fruto geocárpico sin opérculo apical.....*E. arachoides*

2) Fruto no geocárpico con opérculo apical.....*E. cirrhopedunculatus*

* Referencias: Jeffrey, C. 1978. Further notes on Cucurbitaceae. IV. Some New World taxa. Kew Bull. 33: 357.
Rodríguez-Jiménez, C. 1995. Distribución geográfica del género *Echinopepon* (Cucurbitaceae). Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México 66: 171-182.
Stocking, K.M. 1955. Some considerations of the genera *Echinocystis* and *Echinopepon* in the United States and northern Mexico. Madroño 13: 84-100.

- 1) Pedúnculo de los frutos maduros no como hilo, más robusto, 3-45 mm de largo al madurar.
- 3) Pedúnculo de los frutos maduros glabros.
 - 4) Hojas ligeramente lobadas a enteras; inflorescencias con menos de 25 flores.....*E. milleflorus*
 - 4) Hojas profundamente lobadas; inflorescencias con más de 25 flores.....*E. torquatus*
- 3) Pedúnculo de los frutos maduros pubescentes, aunque sólo esparcidamente.
- 5) Hipantio glabro, tecas de las anteras nunca dobladas en 2-3 curvas sigmoides.
 - 6) lóbulos de la corola 6-10 mm de largo.....*E. paniculatus*
 - 6) lóbulos de la corola 2-4.5 mm de largo.
 - 7) Peciolo glabros aunque ocasionalmente con placas pequeñas blancas, tecas de las anteras en forma de herradura.
 - 8) Pedúnculo de los zarcillos de 4-10 mm de largo, pedicelos 3-5 mm de largo.....*E. gemellus*
 - 8) Pedúnculo de los zarcillos de 10-65 mm de largo, pedicelos 10-20 mm de largo.....*E. minimus*
 - 7) Peciolo densamente pubescente, tecas de las anteras en forma de “plátano”.
 - 9) Pedicelos de 3-5 mm de largo, anteras fusionadas en forma de una cabezuela ovoide u abovoide.....*E. micropani*
 - 9) Pedicelos 8-10 mm de largo, anteras fusionadas en forma de una cabezuela subglobosa.....*E. wrightii*
- 5) Hipantio pubescente, tecas de las anteras en forma de herradura, en forma de plátano o dobladas en 2 o 3 curvas sigmoides.
- 10) Corola menos de 5 mm de largo, tecas de las anteras en forma de plátano.
 - 11) Pedicelos 4-6 mm de largo, filamentos fusionados subsésiles, menos de 0.2 mm de largo.....*E. glutinosus*
 - 11) Pedicelos 8-10 mm de largo, filamentos fusionados subsésiles, ca. 1 mm de largo.....*E. wrightii*
- 10) Corola de 5 mm o más de largo, tecas de las anteras dobladas en 2 o n3 curvas sigmoideas o en forma de herradura.
- 12) Inflorescencias ramificadas.
 - 13) Inflorescencias con 12-20 flores, frutos más de 50 mm de largo.....*E. belizensis*
 - 13) Inflorescencias con 90-120 flores, frutos de menos de 50 mm de largo....*E. longispinus*

12) Inflorescencias no ramificadas.

14) Tecas no dobladas en 2 o 3 curvas sigmoideas.

15) Corola de 5-8 mm de largo, tecas de las anteras en forma de herradura.....*E. coulteri*

15) Corola de 12-18 mm de largo, tecas de las anteras en forma de plátano....*E. pubescens*

14) Tecas dobladas en 2 o 3 curvas sigmoideas.

16) Corola dividida a menos de la mitad de su longitud, pedúnculo del fruto maduro menor a 8 mm de largo.

17) Inflorescencias de 80-340 mm de largo, corola (12-) 16-22 mm de diámetro, anteras fusionadas para formar una cabezuela obovoide 3-3.5 mm de largo.....*E. jaliscanus*

17) Inflorescencias de 45-95 mm de largo, corola 7-10 mm de diámetro, anteras fusionadas para formar una cabezuela ovoide a obovoide de 2 mm de largo.....*E. jaliscanu*

16) Corola dividida a más de la mitad de su longitud, pedúnculo del fruto maduro mayor a 10 mm de largo.

18) Lóbulos del cáliz ca. 1 mm de largo.....*E. pringlei*

18) Lóbulos del cáliz 2-4.5 (-9) mm de largo.....*E. racemosus*

Echinopepon arachoides (Dieterle) Monro & Staford *Ann. Missouri Bot. Gard.* 85(2): 268. 1998. *Apatzingania arachoides* Dieterle, *Brittonia*. 26: 131. 1974. México, Michoacán. 6-7 km west-northwest of Apatzingán, along road to Buena Vista Tomatlán, alt. ca 300 m. *J.V.A. Dieterle 4379* (holotipo MICH, isotipos MEXU, NY).

Planta herbácea, rastrera, monoica; raíces fibrosas; tallos delgados, poco ramificados, estriados, glabros a esparcidamente vellosos en los nudos, enraizando en los nudos; peciolos delgados, de 2.5 a 14 cm de largo, estriados, glabros a vellosos en el ápice, láminas foliares sub-orbiculares, de 2.5 a 7.5 cm de largo y casi igual de ancho, 3-5-lobuladas, los lóbulos anchamente triangulares a obovado-obtusos, el central con el ápice obtuso y acuminado, seno basal anchamente triangular a rectangular o elíptico, haz vellosa-escábrido sobre las venas, el envés glabro con las venas prominentes, zarcillos delgados, , muy reducidos, con 3 (raramente 2 o 4) ramificaciones desiguales, brevemente pedunculados; flores estaminadas agrupadas en inflorescencias racemosas, pedunculadas, comúnmente con 9-20 (-35) flores también pediceladas, pedúnculo de la inflorescencia delgado, de 4 a 23 mm de largo, estriado, glabro, pedicelos florales delgados, de 1.5 a 2 mm de largo, persistentes después de la antésis, perianto 5-mero, receptáculo pateliforme, muy reducido, blanco, sépalos subulados, de 0.2 mm de largo, corola blanca, 5-dividida casi hasta la base, sus lóbulos o segmentos ovado-triangulares, de 1.5 a 1.75 mm de largo y 1 mm de ancho hacia la base, bordes enteros, ápice obtuso, externamente glabros, internamente densamente glandular-puberulentos, columna de filamentos de 0.2 mm de largo, anteras fusionadas formando una estructura sub-globosa, de 0.75 a 1 mm de ancho, tecas conduplicadas, conectivo glabro. Flores pistiladas solitarias, pedicelo de 7 a 10 mm de largo,

Echinopepon calcitrapa McVaugh, Flora Novogaliciana Vol. 3, 561-562. 2001. México: Michoacán, *McVaugh 24783* (holotipo MICH).

Enredadera colgante de 5 m, herbacea glandular pilosa, peciolo 2-2.5 cm de largo, densamente pilosos con tricomas que alcanzan hasta 2 mm de largo o más, láminas de las hojas muy delgadas, deltoides largamente acuminadas 15-16 cm de largo, 12-13 cm de ancho anguladas, seno basal redondeado a rectangular, 3-4 cm de ancho, superficie adaxial lisa con la edad, delgadamente hispida con tricomas brillantes aciculares ca. 0.6 mm de largo, superficie abaxial similar, pero con tricomas más numerosos y más largos sobre las venas y venulas, ligeramente glabros, márgenes finamente ciliados, pareciendo enteros pero con algunos dientes pequeños callosos; zarcillos 2-3 partidos, pilosos, largos, pedúnculos de 4-9 cm de largo; flores estaminadas en racimos simples de 15-20 flores más cortos que el largo del pedúnculo de 10-17 cm de largo, densamente pilosas (incluso los pedicelos) con pelos multicelulares, pedicelos de las flores estaminadas solitarios o en ocasiones 2 saliendo de la misma axila 3-5 mm de largo, robustos, persistentes no reflexos con la edad, hipantio blanquizco membranoso, ca. 3 mm de alto, 3.5 mm de diámetro en forma de taza, subtruncado en la base, tricomas cortos; sépalos pilosos, filiformes, diminutos 0.5 mm de largo, corola blanca los lóbulos deltoides con márgenes enrollados, 4 mm de largo, 3.5 mm de ancho en la base, muy delgados y delicados, columna estaminal delgada, 2 mm de largo, cabezuela de las anteras prolada, ca. 2.5 mm de largo, las anteras verticalmente dobladas, nectarios cerca de 2 mm de diámetro; flores pistiladas en la misma axila que las estaminadas, persistentes sobre los frutos maduros, como las estaminadas pero aparentemente más largas, nectarios ca. 2.5 mm de diámetro, estilo 3 mm de largo, estigma capitado, ca. 1 mm de alto 1.5 mm de diámetro; frutos frecuentemente 2 (-1) en un nudo, anchos, sésiles o casi sésiles, ovoide elipsoides, 2.7-3 cm de largo excluyendo el delgado pico y espinas glandular pubescentes, espinas expandidas, las distales erectas, teretes o algo comprimidas en la base, muy diferentes, relativamente pocas en número, 25-30 de 2-2.8 cm de largo y 1.5-4 mm de diámetro en la base y algo más numerosas, más pequeñas y más delgadas, 3-10 mm de largo o un poco más, opérculo anchamente cónico, ca. 1 cm de alto exclusivo del delgado pico; semillas masivas, café blanquecinas, oblongas, comprimidas 7-7.3 mm de largo, 3.7-4 mm de ancho y 2-2.5 mm de espesor, truncadas o ligeramente 3 dentadas en el ápice, ligeramente constreñidas y truncadas en la base, lisas y elaboradamente esculpidas a lo ancho de las caras, cada cara con una corta orilla punteada hacia una hendidura en la base de la semilla y una hendidura longitudinal o depresión.

Endémica de Michoacán se ha recolectado en los límites de bosque de pino con *Bursera*, *Randia* y *Leucaena* entre los 1100 y 1250 msnm. Colectada con flores viejas y frutos en el mes de noviembre.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Echinopepon cirrhopedunculatus Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. I: 100 pl 4. 1895. México: Sonora, Alamos, *Palmer 634* (holotipo, US, microficha MEXU!).

Plantas trepadoras. Tallos ramificados, delgados, sulcados, glabros a puberulentos, vellosos en los nudos. Hojas sobre pecíolos 1.4-5.0 cm de largo, sulcados, pubescente-espiculados a diminutamente hirsutos, vellosos en la unión con la lámina; láminas 2.0-5.3 cm de largo, 2.3-7.1 cm de ancho, anchamente ovado-cordadas a suborbiculares, base cordada, 3-5 lobado-hendidadas o anguloso-lobadas, lóbulos deltados o anchamente triangulares, ápice agudo, mucronado, superficie adaxial pubescente-espiculada, la abaxial glabra, pustulada, margen finamente denticulado. Zarcillos bífidos, puberulentos. Flores estaminadas dispuestas en racimos, mas largos que el pecíolo de la hoja adyacente, 3.8-9.1 cm de largo, puberulentos; pedicelos, 3.0-12.0 mm de largo; receptáculo 1.4-2.0 mm largo, 0.8-2.0 mm ancho, anchamente campanulado, papiloso; sépalos vestigiales; corola 5-6 dividida, amarillo-verdosa; pétalos 1.0-1.4 mm de largo, 0.7-1.1 mm de ancho, anchamente triangulares u ovado-triangulares, agudos, papilosos; columna de filamentos 0.7-1.0 mm de largo; anteras 0.9-1.0 mm de largo, 1.0-1.1 mm de ancho. Flores pistiladas solitarias; pedicelos delgados 5.0-8.0 cm de largo; ovario elipsoide o fusiforme, espinoso; perianto con pelos glandulares; estilo 5.0-8.0 cm de largo, apical, liso; estigma 0.6 mm de largo, 0.7 mm de ancho, globoso, oscuramente lobado. Frutos solitarios, 1.1-1.9 cm de largo, 0.7-0.8 cm de ancho, ovados, verdes, espinosos, opérculo cónico, corto, inerme, blanquecinos o con líneas blancas tenues, epicarpio delgado, mesocarpio fibroso-reticulado; pedúnculo 5.8-11.0 cm de largo, distintivamente muy largo y espiralado, muy delgado; semillas 3 o más, ascendentes, 4.5-5.1 mm de largo, 3.0-3.3 mm de ancho, ovado-angulosas, pardo oscuras, rugosas, base redondeada o truncada, ápice truncado.

Especie endémica de México, se ha recolectado en Chihuahua, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Sinaloa y Sonora, en sitios con restos de vegetación de bosque tropical caducifolio y subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña y bosque *Quercus*, con altitudes entre 600 y 1653 msnm. Florece y fructifica de septiembre a noviembre.

Materiales examinados. Nayarit: *Chiang 1149* (MEXU); *Domínguez et al. 37, 62, 93* (MEXU).



Echinopepon coulteri (A. Gray) Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5: 116. 1897. *Elaterium coulteri* A. Gray, Pl. Wright. 2: 61. 1853. *Echinocystis coulteri* (A. Gray) Cogn., Diagn. Cuc. Fasc. II: 88. 1877. (tipo de *Elaterium coulteri*: *T. Coulter 51* (GH)). *Echinopepon parvifolius* Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5: 118. 1897. Mexico: Oaxaca Conzatti 139, (holotipo US). *Echinopepon confusus* Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5: 115. 1897. USA: New Mexico, Thurber 1122 (holotipo GH). *Echinopepon nelsonii* Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5(3): 117. 1897. Mexico: Oaxaca: in the valley about Cuicatlan, Nelson 1878, 3 Nov 1894, (sintipo US).

Planta trepadora, anual, monoica; raíces fibrosas; tallos estriado-sulcados, esparcida a densa y suavemente pubescentes o vellosos, principalmente con tricomas multicelulares septados; pecíolos de 1 a 7 cm de largo, sulcados, pubescentes a puberulentos, láminas foliares anchamente ovado-cordadas, de 2 a 8 cm de largo y 2.5 a 7 cm de ancho, profundamente 3-5-angulosas a lobuladas, el lóbulo central más grande que los laterales, algo angostado hacia la base, cortamente mucronado, los laterales ascendentes y ligera a profundamente lobados o auriculados, base redondeado-cordada, bordes sinuado-denticulados, herbáceas, superficie adaxial densamente pubescente con tricomas cónicos cortos de base pustulada, el envés esparcidamente piloso especialmente sobre las venas, zarcillos con 3 a 4 ramificaciones, sulcados, esparcidamente pubescentes; flores estaminadas dispuestas en racimos, de 4.5 a 17.5 (24) cm de largo, pubescentes, usualmente largamente pedunculados, pedicelos filiformes, de 3 a 8 (12) mm de largo, pubescentes, perianto 5-mero, receptáculo campanulado, de 3.5 a 5 mm de largo y 3.5 a 8 mm de ancho, esparcidamente puberulento a glabro, sépalos filiformes, de 0.4 a 1.3 mm de largo, glabros, corola blanca, 5-dividida hasta más o menos 3/4 de su longitud total, sus segmentos ovado-oblongos a deltoideos, de 3 a 7 mm de largo y 2 a 4 mm de ancho, obtusos o emarginados, esparcidamente glandular-puberulentos a glabros, columna de filamentos de 0.6 a 1 mm de largo, anteras fusionadas formando una estructura sub-globosa, comprimida, de 1.5 a 3 mm de largo y 2 a 3 mm de ancho, tecas en forma de "U", puberulentas; flores pistiladas solitarias o en pares, pedicelos delgados, de 3 a 10 mm de largo, perianto como en las estaminadas pero ligeramente de menores dimensiones, ovario ovoide a elíptico, tomentoso, espinoso, estilo delgado, de 1 mm de largo, estigma globoso, comprimido, de 1 a 1.5 mm de ancho; fruto más o menos obovoide, de 2.5 a 4 cm de largo y 1 a 1.5 cm de ancho, largamente rostrado, totalmente espinoso, espinas pubescentes con tricomas multicelulares septados, opérculo no muy claramente diferenciado del resto del fruto, pedúnculo delgado, de 1 a 2.5 cm de largo; semillas ovadas, angulosas, de 4.7 a 5 mm de largo y 2 a 4 mm de ancho, ligeramente emarginadas, pardo oscuras a negras, testa rígida, rugosa, con una profunda depresión o muesca en el centro de ambas superficies.

Esta especie se distribuye en los estados de Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tlaxcala y Zacatecas, en bosques de *Quercus*, bosques perturbados de *Juniperus* y *Pinus*, matorrales secundarios y como arvense en milpas. Alt. 1900-2550 m. Florece y fructifica de julio a enero. Fuera de México se ha recolectado en el oeste de Estados Unidos. Dada su tendencia a ocupar ambientes perturbados, la especie no se considera vulnerable a la extinción.

Materiales examinados. Guanajuato: *Gutiérrez-González 1* (CHAPA, IEB); *Pérez & Carranza 3414* (IEB, IZTA); *Ventura & López 8519* (ENCB, IEB); *Ventura & López 9667* (IEB, MEXU). **Michoacán:** *Argüelles 2039* (MEXU); *Rzedowski 52693* (IEB, MEXU). **Querétaro:** *Argüelles 634, 2358* (MEXU); *Carranza 2971* (IEB, MEXU); *Rzedowski 50101* (IEB, MEXU); *Zamudio*

2160 (IEB, IZTA); Zamudio 3534 (IEB); Zamudio & Pérez 7430 (IEB, MEXU).

Es una planta muy distintiva por los segmentos de la corola emarginados y porque sus semillas presentan una profunda depresión o muesca en el centro de ambas superficies.



Echinopepon gemellus Monro & Stafford *Ann. Missouri Bot. Gard.*85 (2): 267. 1998.
Descripción no disponible.

Se ha reportado de los estados de Distrito Federal y Morelos.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Echinopepon glutinosus Monro & Stafford *Ann. Missouri Bot. Gard.*85 (2): 268. 1998.
Descripción y distribución no disponibles.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.

Echinopepon jaliscanus Rose *Contr. U.S. Natl. Herb.* 5 (3): 117. 1897. Tipo: Mexico: Jalisco: at Tequila, 30 Sept 1894, C.G. Pringle 4563. Descripción no disponible.

Se ha reportado de los estados de Guerrero y Jalisco.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Echinopepon longispinus *Contr. U.S. Natl. Herb.* 5 (3): 117. 1897. Descripción no disponible.

Se ha reportado de los estados de Morelos y Veracruz.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Echinopepon milleflorus Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. V. 6: 18. 1866. *Echinocystis milleflora* (Naudin) Cogn., Diagn. Cuc. Fasc. II: 88. 1877.

Nombres comunes: akarheni (lengua Purépecha), cacahuatillo, chayotillo.

Planta rastrera a trepadora, usualmente formando densas agrupaciones; raíces delgadas, fibrosas, ramificadas; tallos estriado-sulcados, glabros, excepto en los nudos en donde son larga y suavemente vellosos, con tricomas hialinos y multicelular-septados; pecíolos de 1 a 13 cm de largo, sulcados, glabros, excepto en el punto de unión con la lámina en donde están igualmente indumentados como los nudos del tallo, láminas foliares anchamente ovado-trianguulares a más o menos reniformes, de 1.5 a 5 (7) cm de largo y otro tanto o poco más de ancho, enteras a 3-5-angulosas o lobadas, base sagitada, bordes denticulados, ápice redondeado u obtuso, mucronado, de textura herbácea, haz diminutamente escabroso-puberulento, el envés glabro, zarcillos filiformes, con 2 a 3 ramificaciones, ligeramente sulcados, glabros; flores estaminadas dispuestas en racimos de (1.5) 3 a 9 (18) cm de largo, glabras, el pedúnculo usualmente más largo que el raquis, pedicelos filiformes, de 3 a 7 mm de largo, puberulentos, glabrescentes, solitarios o 2 ó 3 más o menos fasciculados, perianto 5-mero o algunas veces la corola con 6 segmentos, receptáculo campanulado, de 1 a 1.2 mm de largo y 1.5 mm de ancho, glabro, sépalos denticulares, de 0.5 a 0.7 mm de largo, glabros, corola blanca, por lo general 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-trianguulares, de 1.5 a 2 mm de largo y 1 a 1.5 mm de ancho, obtusos o sub-agudos, esparcidamente glandular-puberulentos, columna de filamentos de 0.5 a 0.6 mm de largo, anteras fusionadas formando una estructura sub-globosa, de 1 mm de largo y 0.9 a 1 mm de ancho, tecas conduplicadas, esparcidamente puberulentas; flores pistiladas solitarias o en grupos de 2 o 3, pedicelos delgados, de 2 a 9 mm de largo, glabros, perianto como en las estaminadas, aunque la corola ligeramente más grande, ovario ovoide, largamente rostrado, densamente velloso a tomentoso y espinoso, estilo de 0.3 a 0.4 mm de largo, estigma globoso, de 1 a 1.5 mm de ancho, fruto anchamente oblongo-elíptico, frecuentemente muy asimétrico, de 2 a 3 cm de largo y 0.7 a 0.8 cm de ancho, cortamente rostrado, glabro, espinoso excepto en la región del opérculo en donde es totalmente inerme, espinas glabras, pedúnculo delgado, de 1.5 a 2.5 cm de largo; semillas ovoides, ligeramente emarginadas, de 4 a 5 mm de largo y 2 a 3 mm de ancho, pardo obscuras a negras, testa rugosa.

Esta especie es endémica de México, crece en los estados de Chiapas, Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Tlaxcala, Veracruz, en bosque tropical caducifolio, claros de bosques de pino y encino, pastizales, zonas inundables y como arvense y ruderal. Alt. 1900-2700 m. Florece y fructifica de julio a noviembre. Planta relativamente frecuente y en consecuencia sin problemas de supervivencia en la actualidad.

Materiales examinados. Querétaro: *Fernández 3647* (ENCB); *Lira et al. 1373* (IEB).
Michoacán. *Almeida 5* (MEXU); *Escobedo 1184* (IEB); *García & Pérez 2853* (IEB, MEXU); *García-Ruíz 3351* (IEB); *Pérez 666* (IEB, MEXU); *Rzedowski 40734, 41869A, 41881, 51397* (IEB); *Rzedowski 44287, 44651, 46077* (ENCB, IEB).



Echinopepon minimus (Kellogg) S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts.* 24: 52. 1889. *Marah minima* Kellogg, *Proc. Calif. Acad. Sci.* 2: 18. 1856. Mexico: Baja California Sur: Cedros Island *Streets s.n.*, (lectotipo US, designado por Stocking 1955). *Elaterium minimum* (Kellogg) S. Watson, *Proc. Amer. Acad. Arts.* 12: 252. 1877.

Enredadera pequeña anual escabrosa, hojas generalmente trilobadas y pequeñas, frutos con agujones cortos, tallos muy delgados, oscuramente sulcados, glabros excepto en los nudos, esparcidamente flocosos; zarcillos pequeños, bífidus, usualmente con ramificaciones desiguales, glabros; láminas de las hojas anchamente ovadas, generalmente 3-lobadas, rara vez 5-lobadas, 2-5 cm de largo, superficie adaxial hispida-escabrosa, superficie abaxial glabra-puncticulado, lóbulos obtusos a agudos, serrulados a denticulados distalmente; peciolo comunmente más cortos que las hojas; flores estaminadas en racimos de 3-6 cm de largo glandular estipitado cerca de la punta, casi glabras, flores caedizas corola blanca extendiéndose hasta 1 cm de largo, estambres 5; cuerpo del fruto ovoide a obovoide 1-1.5 cm de largo esparcidamente pubescentes, agujones de 5 mm de largo o menos base anchamente aplanada, pedúnculo rara vez excediendo el largo del fruto; semillas 6-8, 4-5 mm de largo angostas aplanadas cerca de la base, cuadradas, parte superior muriculada, gris claro con marcas transversales cafés.

Se ha recolectado en Sinaloa y Baja California Sur, particularmente, los Cabos e Isla Cedros entre los meses de noviembre y abril.

Materiales examinados. Sinaloa: *Gentry 14378* (US).



Echinopepon paniculatus (Cogn.) Dieterle, Fieldiana Bot. 24, XI: 342. 1976. *Echinocystis paniculata* Cogn., Diagn. Cucurb. 2: 90. 1877. Tipo: No conocido.

Plantas herbáceas, anuales, monóicas, trepadoras, indumentadas con abundantes tricomas multicelulares; tallos delgados, anguloso-sulcados, puberulentos a pubescentes, usualmente vellosos en los nudos; hojas sobre pecíolos de 2-5 cm de largo, vellosos; lámina anchamente ovado-triangular, 6-7 cm de largo, 7-8 cm de ancho, de consistencia herbácea, ligeramente 3-5-anguloso-lobada, ápice acuminado, márgenes denticulados, base cordada, ambas superficies pubescentes; zarcillos 2-3-partidos, puberulentos; flores estaminadas en panículas de 4-7 (-10) cm de largo, suavemente puberulentas o pubescentes, laxamente ramificadas, las ramificaciones de 2-3 cm de largo, pedúnculo de la inflorescencia y las ramas laterales más o menos de la mitad de su longitud total; pedicelos delgados, 5-12 mm de largo, pilosos; receptáculo pateliforme, 1 mm de largo y 1.5-2 mm de ancho, con una conspicua mancha oscura en el interior; sépalos 5, diminutos o rudimentarios, dentiformes; corola blanquecina a crema-verdosa, pentádividida, los pétalos ovado-triangular, 3-4 mm de largo, 1.5-2 mm de ancho, ambas superficies glandular-pubescentes, la interna más densamente hacia el ápice; filamentos muy cortos; anteras 5, fusionadas formando una estructura más o menos taciforme o hemisférica; flores pistiladas solitarias, subsésiles a cortamente pediceladas; ovario oblongo, bilocular, tomentoso y espinoso; perianto como en las estaminadas pero más grande; estilo corto; estigma subgloboso; fruto elíptico, angostado hacia la base, 3-5 cm de largo, 1-1.5 cm de ancho, con un opérculo de dehiscencia en el ápice, pubescente a velloso, espinoso excepto en el opérculo, las espinas de tamaño variable, esparcidamente pubescentes o vellosas, epicarpio maduro seco y delgado pero firme, mesocarpio fibroso; pedúnculo de 1-3 cm de largo; semillas obovadas, angulosas, 4-8 mm de largo, superficie verrucosa.

Crece al Sur de México en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Puebla, hasta Guatemala. Se ha recolectado en vegetación secundaria de selva baja caducifolia a los lados del camino, el material presentaba flores de ambos sexos y frutos en los últimos días de diciembre.

Materiales examinados. Campeche: *Andres & Nee 157* (BH, MEXU).



Echinopepon pringlei Rose, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 5(3): 117-118, t. 4. 1897. Tipo: Mexico: Morelos: in a barranca near Cuernavaca, 5000 ft. alt., 8 Nov 1895, *C.G. Pringle 6183* (US; IT: BM, GH, F, MO, P). Descripción no disponible.

Se ha reportado de los estados de Oaxaca y Veracruz.



Echinopepon pubescens (Benth) Rose *E. floribundus* (Cogn.) Rose, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 5: 116. 1897. *Echinocystis floribunda* Cogn., *Diagn. Cuc. Fasc. II*: 89. 1877. (sintipos de *Echinocystis floribunda*: *F.M. Liebmann 28*, (C), 53 (C), *H. Galeotti 1890* (G, K, P, W). *Elaterium pubescens* Benth. *Pl. Hartw.* 6. 1839. Mexico: Aguascalientes, *Hartweg 15*, 1837, (K(photo, NY); IT: G, P). *Echinocystis pubescens* (Benth.) Cogn. *Diagn. Cucurb. Nouv. Premier fascicule 2*: 88. 1877. *Micrampelis floribunda* (Cogn.) Kuntze, *Rev. Gen. Pl.* vol. 1, 257. 1891.

Nombres comunes: linchi, linche

Planta rastrera a trepadora, usualmente formando densas agrupaciones; raíces fibrosas, ramificadas; tallos estriado-sulcados, suavemente víscido-glandular-pubescentes a vellosos, con tricomas multicelulares septados; pecíolos de 1 a 6 cm de largo, sulcados, densamente víscido-puberulentos, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a orbiculares, de 1.9 a 8 cm de largo y 2.6 a 8 cm de ancho, casi enteras a ligera a profundamente 3-5-angulosas, base cordado-rectangular, bordes crenado-denticulados, ápice acuminado, de textura herbácea, ambas superficies escabrosas y víscido-pubescentes o víscido-puberulentas, el envés usualmente un poco más, zarcillos robustos, con 2 a 3 ramificaciones, sulcados, puberulentos; flores estaminadas dispuestas en racimos de 8 a 27 cm de largo, pubescentes, el pedúnculo usualmente más corto que el raquis, pedicelos delgados, flexuosos, de 8 a 25 (-32) mm de largo, puberulentos, perianto 5-mero, receptáculo angostamente urceolado a casi cilíndrico, de 3 a 6.5 mm de largo y 3 a 6.4 mm de ancho, esparcidamente puberulento, con conspicuas nervaduras delgadas verdes, sépalos subulados a lineares, de 0.5 a 1 mm de largo, puberulentos a glabros, corola blanquecino-

amarillenta, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos angostamente oblongos a casi lineares, de 5 a 15 (-20) mm de largo y 1 a 3.8 mm de ancho, obtusos, esparcidamente glandular-puberulentos, columna de filamentos de 0.5 a 1.5 mm de largo, anteras fusionadas formando una estructura sub-cilíndrica, de 1.5 a 2.1 mm de largo y 0.9 a 1.2 mm de ancho, tecas conduplicadas, esparcidamente puberulentas; flores pistiladas solitarias, pedicelos delgados, de 1 a 4 mm de largo, densamente glandular-puberulentos a pubescentes, perianto como en las estaminadas, aunque el receptáculo y la corola ligeramente más grandes, ovario ovado-oblongo a elíptico, largamente rostrado, densamente veloso a tomentoso y espinoso, estilo de 1 a 2 mm de largo, estigma globoso, de 1 a 1.5 mm de ancho; fruto angostamente oblongo-elíptico, de 3 a 4.7 cm de largo y 0.8 a 1.5 cm de ancho, cortamente rostrado, pubescente, totalmente espinoso, pero por lo común con menos espinas y de menor tamaño en la región del opérculo, espinas pubescentes, con tricomas multiceulares septados, pedúnculo delgado, de 1 a 2.5 cm de largo; semillas ovado-oblongas, ligeramente emarginadas, de 4 a 7 mm de largo y 3.8 a 5 mm de ancho, pardo oscuras a negras, testa rugosa, usualmente con una marca realzada en forma de "T", más o menos bien definida en el centro o hacia la base de ambas superficies.

Esta especie es endémica de México. Crece en los estados de Aguascalientes, Durango, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Veracruz y Zacatecas, en matorrales secundarios, bosque tropical caducifolio perturbado y como arvense y ruderal. Alt. 1650-1900 m. Florece y fructifica de julio a noviembre. Especie con cierta afinidad por los ambientes perturbados, por lo cual no se considera vulnerable a la extinción.

Materiales examinados. Guanajuato: *Rzedowski 53183* (CHAPA, IEB). **Michoacán.** *Lira et al. 1390, 1393* (IEB, IZTA, MEXU); *Rzedowski 41209, 51988* (IEB, MEXU).

Se distingue fácilmente de las restantes especies del género por presentar el receptáculo de las flores estaminadas angostamente urceolado a casi cilíndrico y los segmentos de la corola angostamente oblongos a lineares.



Echinopepon racemosus (Steud.) C. Jeffrey, *Kew Bull.* 33: 357. 1978. *Momordica racemosa* Steud., *Nom.*, ed. 2: 155. 1851. Nombre basado en *Momordica muricata* Vell., *Fl. Flumin.* 10, t. 94. 1835, non Willd. *Echinopepon jaliscanus* Rose, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 5: 117. 1897. (tipo de *Echinopepon jaliscanus*: Pringle 4563 (US, isotipos MEXU, P). (tipo de *Momordica muricata* procedente de Brasil: Vellozo s.n. (ubicación no conocida). *Echinocystis racemosa* (Steud.) Mart. *Crov., Notul. Syst. (Paris)* 15(1): 56. 1954. *Echinopepon horridus* Naudin, *Ann. Sci. Nat., Bot., Botanique, sér.* 5, 6: 19-20. 1866. Tipo: Bourgeau s.n., 1865-1866, cultivado en Paris de semillas enviadas de Mexico por Bourgeau (lectotipo P, designado por Jeffrey, *Kew Bull.* 33: 357 1978; *ILT*: GH, F). *Echinocystis lanata* Cogn. *Diagn. Cucurb. Nouv. Premier fascicule* 2: 92-93. 1877. Mexico Galeotti s.n., sin fecha, (sintipo BR). Mexico: Oaxaca: Huatulco, Liebmann 49, sin fecha, (sintipos C; *IST*: F). *Echinocystis polycarpa* Cogn. *Diagn. Cucurb. Nouv., Premier fascicule* 2: 90-91. 1877. Venezuela, Ernst 940 (sintipo BM). Venezuela: Colonia Tovar, Fendler 503, 1854-1855 (sintipo G-DC, K, Franquev.). Colombia: provincias de Tuquerres et Pasto, alt. 2600 msnm, Triana 3017, 1853 (sintipo P). *Echinocystis araneosa* Griseb. *Symb. Fl. Argent.* 19: 135. 1879. Argentina: Lorentz & Hieronymus 552, 11 Mar 1873, (B). Argentina: Salta Lorentz & Hieronymus 551, (BR; *IST*: GOET, K). *Micrampelis lanata* Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 257. 1891. *Echinopepon lanatus* (Cogn.) Ros, *Contr. U.S. Natl. Herb.* 5(3): 117. 1897.

Nombres comunes: chayotillo, ch'omatezch'o, estropajillo, pepinillo del diablo.

Planta trepadora, vigorosa; raíces fibrosas, ramificadas; tallos estriado-sulcados, esparcida o densamente pubescentes a vellosos; pecíolos robustos, de 1.5 a 12 cm de largo, sulcados, vellosos, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a orbiculares, de 2.3 a 12.5 cm de largo y otro tanto o poco más de ancho, 3-5-angulosas a lobuladas, el lóbulo central triangular u ovado-triangular, sub-agudo a acuminado, frecuentemente más grande que los laterales y éstos usualmente lobados o auriculados, base redondeado-cordada, bordes remotamente denticulados, ápice obtuso o agudo, herbáceo-cartáceas, ambas superficies esparcida a densamente pubescentes, zarcillos robustos, con 2 a 3 ramificaciones, sulcados, pubescentes; flores estaminadas dispuestas en racimos de 5 a 27 cm de largo, pubescentes, pedúnculo usualmente más largo que el raquis, pedicelos filiformes, de 3 a 15 mm de largo, pubescentes, receptáculo campanulado, de 1.5 a 5 mm de largo y otro tanto o poco más de ancho, blanquecino con nervaduras conspicuas verdes, pubescente, internamente con una zona nectarífera en la base en forma de una banda continua amarillenta a casi negra, claramente visible en fresco, sépalos angostamente triangulares a lanceolados, de 1.5 a 3.0 mm de largo y 1 mm de ancho, puberulentos, corola blanca, 5-6-dividida hasta más o menos 3/4 o poco menos de su longitud total, sus segmentos ovado-trianguulares, de 3.5 a 10 mm de largo y 2 a 5 mm de ancho, obtusos, glandular-puberulentos, columna de filamentos robusta, de 2 a 3 mm de largo, anteras fusionadas formando una estructura globosa, de 1.5 a 3 mm de largo y 1.5 a 2 mm de ancho, tecas replicadas, puberulentas; flores pistiladas solitarias a geminadas en grupos de 2 ó 3, pedicelos robustos, de 4 a 5 mm de largo, perianto como en las estaminadas aunque un poco más grande, ovario ovoide o elipsoide, rostrado, densamente pubescente a lanado y espinoso, estilo engrosado, de 2 a 3 mm de largo, estigma sub-globoso, fruto oblongo-elíptico, de 3 a 5.4 cm de largo y 1.2 a 3 cm de ancho, largamente rostrado, totalmente espinoso, espinas pubescentes, semillas ovado-elípticas, de 7 a 8 mm de largo y 4 a 6 mm de ancho, 3-dentadas en el ápice, testa

verrucosa.

Esta es la especie de más amplia distribución ecogeográfica de todas las del género, pues prospera desde el noroeste de México hasta Argentina. En nuestro país se ha recolectado en los estados de Chiapas, Chihuahua, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Zacatecas en bosque tropical caducifolio perturbado y en matorral secundario. Alt. 1800-1900 m. Florece y fructifica de septiembre a diciembre.

Materiales examinados. Guanajuato: *Galván & Galván 2337* (IEB). **Michoacán:** *Pérez & García 1819a, 2025* (IEB); *Rzedowski 41233* (IEB, MEXU).

Esta especie es muy variable, principalmente en la pubescencia de sus partes vegetativas y en las características morfológicas de sus frutos, las cuales pueden variar en un mismo individuo o población.



Echinopepon torquatus (Ser.) Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 5(3): 118. 1897. *Elaterium torquatum* Ser., Prodr. 3: 310. 1828. Tipo: Mexico, *Anonimo s.n.*, dibujo de Sessé & Mociño s.n., 1787-1803, Mexico (G).

Enredaderas anuales, tallos glabros, peciolo 3-14 cm de largo, glabros salvo por un mechón largo de tricomas multiseptados en el ápice, láminas anchamente angular-ovadas, cordadas en la base, ligera a profundamente 5-lobadas, 4-8 cm de largo, agudas o acuminadas, escabras a escabriúsculas sobre ambas superficies o esencialmente glabras, márgenes dentados, denticulados o subenteros, seno basal anchamente redondeado o rara vez en forma de V; zarcillos trífid; flores estaminadas en racimos de 3-10 cm de largo, pedicelos de 5-9 mm de largo, perianto 1.5-2.5 mm, receptáculo en forma de taza, sépalos diminutos, corola blanca, sépalos triangulares, columna de filamentos glabros, teca en forma de U; flores pistiladas solitarias o geminadas, subsésiles o cortamente pedunculadas, perianto similar al de las flores estaminadas, estilo corto, estigma globoso, pedúnculo de los frutos de 0.3-2 cm de largo, frutos oblongos, ca. 2 cm de largo, 0.5 cm de ancho, más o menos curvados abajo del pico, usualmente

conspicuamente, el cuerpo equinado con espinas glabras de base ancha, las más largas de 9 mm, semillas maduras no conocidas, se dice que son ovadas, lisas.

Esta especie se ha reportado para los estados de Baja California Sur, Chiapas, Distrito Federal y Jalisco.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Echinopepon tultitlanapaensis Monro & Stafford, Ann. Missouri Bot. Gard. 85(2): 265, f. 6a, b. 1998. Tipo: Mexico: Puebla: San Luis Tultitlanapa, *Purpus* 3548 (HT: BM; IT: F, GH, MO, NY, US).

Hojas 5-6.5 cm de largo, 4-7 cm de ancho, lobadas, cartáceas, ambas superficies estrigosas a hispídas, los tricomas con bases anchas multicelulares, lóbulos 3, 5 o 7 de base subsagitada, los márgenes remotamente denticulados, ápice acuminado, peciolo 12-27 mm de largo, 1 mm de ancho, densamente vellosos; zarcillos bífidios con pedúnculos de 5-6 cm; flores estaminadas en racimos 9-12 cm de largo con las flores en el tercio distal, pedicelos de 4-5 mm de largo, 0.3 mm de ancho, pilosos a vellosos, hipantio ca. 3-4 mm de largo, 2-3 mm de ancho, campanulado, veloso, lóbulo del cáliz 2 mm de largo, en forma de pico a filiforme, corola 7-10 mm de largo, anchamente campanulada, fusionada a un tercio de su longitud, superficie interna glabra, externa esparcidamente pilosa, lóbulos ovados, ápice agudo, filamentos ca. 2 mm de largo, fusionados, anteras ca. 2 mm de largo fusionados para formar una cabezuela obovoide 1.2 mm de diámetro, tecas uniloculares y biloculares, 3 sigmoides, glabras; flores pistiladas solitarias, pedicelos ca. 5 x 0.5 mm, vellosos, hipantio ca. 2 mm de largo, 3 mm de ancho, anchamente campanulado esparcidamente puberuloso, constreñido en la base, constricción ca. 4-5 mm de largo, 5 mm de ancho puberulento; lóbulos del cáliz ca. 2-3 mm de largo, corola ca. 10 mm de largo, 7 mm de ancho, infundibuliforme fusionada a un tercio de su longitud, superficie interna glabra, externa esparcidamente puberulenta, lóbulos ovados, ápices agudos; ovario ca. 6-7 mm, ovoide piloso a veloso, espinas ca. 3-5 mm, estilo ca. 2-2.5 mm, glabro, estilo 1 mm de largo, 1.5 mm de ancho; frutos 22-37 mm de largo 10-13 mm de ancho con espinas 10-17 mm,

puberulentos, pedúnculos 4-6 mm; semillas 5 por lóculo ca. 5 mm de largo, 3.5 mm de ancho y 2 mm de grosor, obovoides.

Conocida solamente de la localidad tipo en el estado de Puebla entre los 2000 y 3000 msnm, se recolectó con flores y frutos en el mes de julio.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Echinopepon wrightii (A. Gray) S. Watson, Bull. Torrey Bot. Club, 14(8): 158. 1887. *Elaterium wrightii* A. Gray, *Smithsonian Contr. Knowl.* 5(6): 61. 1853. Tipo: USA: New Mexico: Mountains of Guadalupe Pass, Oct., *Wright 1090*.

Enredaderas anuales gruesas con hojas unduladas a lobadas y largas, frutos largos espinosos, tallos conspicuamente sulcados, indumento esparcidamente glandular-pubescente, no flocoso en los nudos; zarcillos fuertemente sulcados, generalmente trifidos pubescentes; hojas orbiculares profundamente y anchamente cortadas en la base, dentadas, unduladas, o 5-3 lobadas, lóbulos agudos, mucronados, láminas 5-8- cm de ancho, finamente híspidos en ambas superficies; peciolo sulcado, tan largos como las láminas; flores estaminadas en racimos simples simples o compuestos, cáliz pubescente corola de 6-8 mm de ancho; flores pistiladas glandular pubescentes en la superficie externa y glandular-punctadas en la superficie interna, ovario glandular-pubescente; fruto obovado, 2-2.5 cm de largo (excluyendo el rostro o agujón), glandular estipitado, 4-8 semillas, rostro o agujón delgado 1-2 cm de largo; semillas 6-7 mm de largo, comprimidas, cuadrangulares cerca de la base, rugosas y tuberculadas hacia la orilla, gris pálido a café claro.

Esta especie se ha recolectado entre julio y octubre en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Sonora, fuera de México se conoce de Arizona.

Materiales examinados. Michoacán: *Rzedowski 35510* (MEXU).



GURANIA (Schlecht.) Cogn.*

Plantas trepadoras, monoicas; tallos sulcados; hojas simples, largamente pediceladas, de consistencia membranosa a cartácea, zarcillos simples; flores estaminadas en inflorescencias espigadas, racimosas o subcapitadas, receptáculo cilíndrico o ventricoso, sépalos alargados, delgados, rojos o anaranjado brillante, pétalos más cortos que los sépalos, amarillos; estambres 2, libres, sésiles o casi, dorsifijos, epipétalos, cerca de la mitad del tubo del receptáculo; flores pistiladas solitarias o en fascículos, racimos o capítulos, perianto similar a las flores estaminadas, ovario cilíndrico, óvulos numerosos, horizontales, estilo bífido, columnar, connado, estigmas 2, estaminodios 2, ocasionalmente 1 o ninguno; fruto cilíndrico o fusiforme, indehiscente; semillas numerosas, horizontales, ovadas o elípticas, comprimidas.

Gurania es un género tropical de cerca de 75 especies, una presente en México.

Gurania makoyana (Lem.) Cogn., Mém. Couronnés Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique 27: 17. 1876. *Anguria makoyana* Lem., Fl. Serres Jard. Eur. 3: tab. 222. 1847. Tipo: Descrito de plantas cultivadas en Bélgica a partir de semillas de Guatemala (BR). *Gurania donnell-smithii* Cogn. in Donnell Smith, Bot. Gaz. (Crawfordsville) 16: 10. 1891.

Hierba trepadora, probablemente perenne; tallos sulcados, pubescentes a villosos; zarcillos simples, robustos, pubescentes a cortamente villosos; hojas sobre pecíolos de 5 a 12 cm de longitud, delgados, sulcados, indumentados como el tallo; láminas foliares ampliamente ovado a suborbiculares, de 15 a 35 cm de largo y de 18 a 40 cm de ancho, ligera a profundamente 3 lobadas a ocasionalmente 5 lobadas, lóbulos constreñidos hacia la base, acuminados en el ápice, márgenes denticulados, pubescentes a villosos en ambas superficies, especialmente sobre las venas principales, consistencia membranosa a cartácea; flores estaminadas en inflorescencias axilares, espigadas - capitadas, pedúnculo de 18 a 30 cm de longitud, densa a esparcidamente villosos, flores sésiles o casi; receptáculo elipsoide a ligeramente urceolado, piloso a densamente lanado, de 8 a 10 mm de longitud, de color naranja brillante; sépalos lineares, erectos, pubescentes a ligera o densamente tomentosos, de 10 a 24 mm de largo y casi 1 mm de ancho en la base, mucho más largos que los pétalos; corola amarilla, lóbulos oblongo-elipsoides, hasta 8 mm o menos de longitud, obtusos, papilosos en ambas superficies; anteras lanceoladas, replicadas, sésiles o casi, de cerca de 6 mm de longitud, el apéndice de cerca de 1 mm de longitud, liso, papiloso; flores pistiladas en pequeños grupos en los nudos con hojas y zarcillos reducidos, pedicelos delgados, cortamente puberulentos; perianto como en las estaminadas, pero glabro en el interior y los sépalos más pequeños, de 8 a 14 mm de longitud; ovario cilíndrico - elipsoide, escasamente piloso a glabro, de 1.5 a 2 cm de largo, óvulos numerosos, horizontales, placentación parietal; estilo carnoso, de 5 a 10 mm de largo; estigma profundamente bífido; fruto cilíndrico-elipsoide, de 4 a 10 cm tamaño y de 2 a 2.5 cm de diámetro, verde; semillas numerosas, ovadas a ovado-elípticas, casi planas, de 6 a 9 mm de largo y de 3 a 5 mm de ancho, blancas, comprimidas, con un margen muy pequeño.

* Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique 14: 239. 1875. *Anguria* sect. *Gurania* Schlecht., Linnaea 24: 789. 1851
Cogniaux, 1885; Dieterle, 1976; Croat, 1978; Wunderlin, 1978; Condon & Gilbert, 1988; Condon & Gilbert, 1990; Hampshire, 1992.

En México se desarrolla en Chiapas y fuera de México en centro y sur de América, en selva alta perennifolia a 460 msnm. Florece en marzo. Escasa.

Materiales examinados: Chiapas. *Hanan et al. 344.* (UJAT).



HANBURIA Seemann*

Hierbas trepadoras, perennes, monoicas, casi glabras; hojas pecioladas, redondeadas, simples, enteras o lobadas, con glándulas discoideas en la base de las hojas; inflorescencia estaminadas en racimos, corolas blancas, profundamente lobadas hasta casi la mitad del tubo del receptáculo, filamentos unidos formando una columna central, las anteras connadas en una estructura capitada, globosa, comprimida en el ápice, tecas replicadas verticalmente y con dehiscencia longitudinal; flores pistiladas solitarias, perianto similar a las estaminadas; ovario oblicuamente ovoide o subgloboso, más o menos equinado, óvulos erectos o ascendentes, estilo columnar, estigma capitado o subgloboso; fruto grande, oblicuamente ovoide, agudo, carnoso, explosivamente dehiscente; semillas hasta 4, grandes, hasta 4 cm de diámetro, orbiculares, comprimidas.

Este género está representado en nuestro país por dos especies.

Hanburia mexicana Seem., Bonplandia 6: 293. 1858. *Niettoa mexicana* Schaffner, en Seemann, La Naturaleza 3: 343. 1876.

Nombre común: chayotillo, erizo de monte.

Bejucos, monóicos, sobre arbustos o en árboles de hasta 15 m; tallos 5-angulosos, glabros excepto por una pubescencia en los nudos, robustos. Hojas ampliamente ovadas, 9-15 cm de largo, 7-13 cm de ancho, acuminadas en el ápice, cordadas en la base, enteras u ocasionalmente con lóbulos someros en uno o ambos lados, margen oscuramente glandular denticulado, punctato, glabras en el haz y envés excepto por una pubescencia en las axilas de la vena principal por el envés, varias glándulas en el envés en la unión con el peciolo; peciolo glabro, 4-6.5 cm de largo. Inflorescencias con frecuencia separadas, a veces ambas presentes en un nudo o de otra manera, flores femeninas presentes cerca de la base de la inflorescencia masculina; inflorescencia masculina un racimo alargado o una panícula racemosa, 5-30 cm de largo, pedúnculo 4-15 cm de largo glabro; pedicelos glabros, 1-2.2 cm de largo; flores blanco-puro, usualmente negras al secarse, con aroma a vainilla dulce; receptáculo campanulado, 7 mm de ancho, 12 mm de largo, extendiéndose 3 cm a lo ancho; sépalos 3 mm de largo, incurvados, gruesos y carnosos, confundidos en las flores pero haciéndose al botón joven fuertemente 5-angulado; lóbulos de la corola triangulares, 2-3 cm de largo, 1.5 cm de ancho; estambres unidos, los filamentos formando una columna, 2.5 cm de largo, 3 cm de diámetro; anteras en una cabeza depresa en el ápice, ligeramente pentagonal, tecas verticalmente replicadas, longitudinalmente dehiscentes, 12 mm de ancho, 8 mm de alto; flores femeninas axilares, pediceladas u ocasionalmente los pedicelos adnados al pedúnculo de la inflorescencia masculina y entonces las flores femeninas sésiles o por él pediceladas; pedicelo de hasta 8 cm de largo en el fruto; ovario densamente hispido; flores femeninas blancas y similares a las masculinas pero aproximadamente 2/3 de su tamaño, receptáculo menos constreñido y cilíndrico en la base; estilo verde, 2.4 cm de largo; estigma verde, brillante, depreso-globoso, 9-10 mm de ancho, 7 mm de alto, envainante en la base. Fruto verde, 14 cm de largo, 7.5 cm de ancho, algo oblicuo,

* Bonplandia 6 1858 Seemann, B. 1876. La Niettoa mexicana. La Naturaleza 3: 343-346. Dieterle, 1976; Nee, 1993.

densamente armados con espinas puntiagudas pero flexibles de 4.5 cm de largo, pulpa esponjosa blanca al interior, elásticamente dehiscente; semillas 4, negras, pardas al secar, suborbiculares, 4-4.5 cm de largo, 3.5-5 cm de ancho, aplanadas, 1.5 cm de espesor, con 1 o 2 alas angostas rodeando la circunferencia, cada una adherida por duras uñas recurvadas a la región endurecida de la placenta.

Especie conocida de los estados de Hidalgo, Oaxaca, Puebla y Veracruz, se ha recolectado en bosque caducifolio y selva mediana subperennifolia. Altitud: 450-1800 msnm. Florece de diciembre a julio.

Materiales. **Oaxaca:** *Ibarra et al.* 3703 (MEXU); *Calzada et al.* 16572 (MEXU); *Castrejón & Concepción* 60, 142, 180, 256, 299 (MEXU); *Castrejón & Condon* 360 (MEXU); *Castrejón et al.* 69 (MEXU); *Cedillo & Torres* 2341 (MEXU); *Lira & Soto* 1191A (MEXU, IBPGR); *Martínez* 896 (MEXU); *Tenorio & Lafrankie* 3700 (MEXU); *Torres & Cedillo* 1467 (MEXU). **Puebla:** *Ventura* 20228 (MEXU). **Veracruz:** *Berinstain* 7a (MEXU); *Chazaro & Dorantes* 97 (MEXU); *Chazaro* 2137 (MEXU); *Conzatti* 10 (MEXU); *García & Vázquez* 46 (MEXU); *Hernández* 1614 (MEXU); *Márquez* 12 (MEXU); *Márquez et al.* 818 (MEXU); *Nee & Hansen* 18554, 18666 (MEXU); *Nevling & Chiang* 1668 (MEXU); *Nevling & Gomez-Pompa* 1620 (MEXU); *Pringle* 7736 (MEXU); *Riba & Gómez-Pompa* 298 (MEXU); *Salazar s.n.* (MEXU); *Vázquez V-1943* (MEXU) *Ventura* 12943 (MEXU).



Hanburia parviflora Donn. Sm. Bot. Gaz. 13: 299. 1886; 15: 27. 1890

Hierba trepadora, monoica; tallos largos, sulcados, esparcidamente puberulentos a glabros; zarcillos bífidos sobre pedúnculos de 3 a 5 cm de longitud; pecíolos de 1.5 a 6.5 cm de largo, sulcados, glabros, láminas foliares ampliamente ovadas a suborbiculares, de 9.5 a 18 cm de largo y de 7.5 a 22 cm de ancho, 3-5 profundamente partidas a sectadas, lóbulos ovado-lanceolados, ápice agudo, acuminado, márgenes enteros a remotamente dentados, base subcordada a cuneada, decurrente, con numerosas glándulas discoidales dispersas en la

superficie, visibles en el envés, ambas superficies densamente punteadas, casi glabras, solo puberulentas en las nervaduras principales en el haz; flores estaminadas en racimos cortos, deflexos, axilares, pedicelos delgados; receptáculo elongado - tubular, de 15 a 18 mm de largo y de 3 a 5 mm, expandido en la base y en el ápice; sépalos pequeños dentiformes, lóbulos de la corola ovados - triangulares, de 10 mm de largo y de 5 mm de ancho, reflexos, de color blanco, filamentos fusionados formando una columna central, de 15 a 20 mm de largo, glabra, anteras unidas en una cabeza obpiriforme, exserta sobre la corola, de 5 mm de largo y de 4 a 5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos considerablemente más largos que las estaminadas; ovario ovoide, equinado, estilo columnar, estigma capitado; fruto de 8 a 10 cm de largo, esparcida y suavemente equinado, carnosos, excéntricos; semillas 2 a 4, casi orbiculares, de 23 mm de largo y 10 de ancho, de color café grisáceo, superficie lisa y margen irregular.

En México se ha recolectado en los estados de Chiapas y Tabasco en selva alta perenifolia y acahual en altitudes de entre 220 y 800 msnm. Florece de noviembre a marzo. Fuera de México se desarrolla en Guatemala.

Materiales examinados. **Chiapas:** *Breedlove & Dressler 29826* (MEXU); *Breedlove 32590, 56122* (MEXU); *Martínez & Soto 24128* (MEXU); *Martínez et al. 26038* (MEXU); *Shilom Ton 5656* (MEXU). **Tabasco:** *Jiménez et al. 424* (UJAT); *M. E. V. A., 107* (UJAT); *Ruiz 43* (UJAT).



IBERVILLEA Greene*

Maximowiczia Cogn., non Ruprecht

Plantas rastreras a trepadoras, perennes, monoicas o dioicas; raíces tuberosas, poco ramificadas; tallos delgados y herbáceos, algunas veces engrosados y lignificados con la edad, ramificados, angulosos a rollizos, glabros a puberulentos o pubescentes; hojas pecioladas, láminas foliares ovado-cordadas a sub-reniformes, diversamente angulosas, lobuladas o sectadas, algunas veces casi enteras; zarcillos simples; flores estaminadas dispuestas en fascículos o racimos, algunas veces con los entrenudos muy cortos, en ocasiones solitarias, axilares, perianto 5-mero, receptáculo campanulado a cilíndrico-campanulado, sépalos 5, triangulares, corola amarilla, amarillo-verdosa o blanquecina (no en las nuestras), 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-oblongos u obovado-oblongos, emarginados, mucronados, bordes usualmente ondulados hacia el ápice, estambres 3, totalmente libres, dorsifijos cerca del limbo del receptáculo, filamentos inconspicuos a nulos, anteras oblongas, dos bitecas y una monoteca, rectas o ligeramente encorvadas, bordes glabros, conectivo angosto, sin prolongarse hacia el ápice en forma de un apéndice; flores pistiladas solitarias, larga o cortamente pediceladas, perianto como en las estaminadas, ovario ovoide, elipsoidal o globoso, 3-carpelar, óvulos numerosos en posición horizontal, estilo corto, estigmas 3, frutos de tipo baya, ovoides a elipsoidales, indehiscentes, frecuentemente fuertemente rostrados, verdes y frecuentemente con manchas más claras o blancas cuando inmaduros, anaranjados o rojos al madurar; epicarpo delgado a muy engrosado; mesocarpo carnoso-jugoso, rojo al madurar; pedúnculo delgado o muy engrosado y lignificado; semillas numerosas, piriformes, tumescentes, glabras, bordes usualmente definidos y diferenciados en color del centro de la semilla, hilo usualmente saliente y truncado.

Ibervillea es un género con aproximadamente 7 u 8 especies, distribuidas desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Centroamérica. En México crecen 6 de sus representantes hasta ahora reconocidos.

1 Pétalos adelgazados en la base, ápice ensanchado, hojas glabras a escabras con tricomas esparcidos, planos, cistolíticos.

2 Lóbulos de las hojas delgados de 2-6 mm, frutos globosos, casi tan anchos como largos, pericarpio delgado.....*I. tenuisecta*
2 Lóbulos de las hojas anchos de 10-40 mm, frutos ovoides, más largos que anchos, pericarpio delgado.

3 Hojas distintivamente blancas, glabras, semillas no rugosas.....*I. sonora* var. *sonorae*
3 Hojas no blancas, marcadamente híspidas, semillas rugosas.....*I. sonora* var. *peninsularis*

Ibervillea guatemalensis Kearns, Madroño 41(1): 17. 1994. *Corallocarpus guatemalensis*

Standl. & Steyerl. *Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.*, 23(2): 93. 1944.

Guatemala: Dept. Zacapa: in hedge, common, vicinity of Zacapa, alt. 200 m, Oct. 1940,

* Referencias: Greene, L.E. 1895. Corrections on nomenclature VII. *Erythea* 3: 75. 1895.

Jeffrey, C. 1978. Further notes on Cucurbitaceae IV. Some New World taxa. *Kew Bull.* 33: 347-379.

Paul C. Standley 74623 (holotipo F).

Planta rastrera o trepadora muy vigorosa; tallos engrosados, rollizos, cuando jóvenes carnosos y densamente estrigosos, con la edad engrosados, lignificados; pecíolos robustos, de 3 a 7.5 cm de largo, rollizos, densamente estrigosos, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a sub-reniformes, de 6.5-8 cm de largo y 10.5-12.5 cm de ancho, 3-5-lobadas, ápice obtuso, cortamente mucronado, base cordada, bordes escasa y diminutamente denticulados, cartáceas a coriáceas al secar, ambas superficies densamente pubescentes con tricomas adpresos, en la abaxial más densos y de menor tamaño, zarcillos simples, herbáceos y densamente estrigosos cuando jóvenes, engrosados y glabros con la edad; flores estaminadas en racimos los entrenudos muy acortados, pedúnculo robusto, de 1-1.8 cm de largo, densamente estrigoso, pedicelos delgados, de 0.9-1.1 mm de largo, densamente pubescentes, perianto 5-mero, receptáculo campanulado, de 2-6 mm de largo y 3 a 5 mm de ancho, densamente estrigosos, sépalos triangular-redondeados, de 1 a 2 mm de largo y 1 mm de ancho, densamente estrigoso, corola amarilla, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-trianguulares, de 3 a 5 mm de largo y 1.5 a 4 mm de ancho, ambas superficies densamente pubescentes, anteras unidas en una cabezuela por abundante tejido conectivo, de 3 mm de largo; flores pistiladas y frutos no conocidos.

Se ha recolectado en el estado de Chiapas.

Materiales examinados. Chiapas: *Matuda 5692* (MEXU).



Ibervillea hypoleuca (Standl.) C. Jeffrey, Kew Bull. 33(2): 349. 1978. *Corallocarpus hypoleucus* Standl., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser., 17(2): 223. 1937. Mexico: Guerrero: on road near La Sabana. S of Acapulco, 60 msnm., 25 Aug 1935, *L. H. MacDaniels 266* (holotipo F).

Esta especie al igual que *I. sonora*, presenta frutos más o menos rostrados con pericarpo delgado, pero difiere de ésta por sus tallos y superficie abaxial de las hojas tomentosas.

Esta especie se distribuye en Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Oaxaca, algunos ejemplares presumiblemente de esta especie pertenecen al estado de Sinaloa.

Materiales examinados: **Guerrero:** *Guizar* 2850. (MEXU); *Diego* 4377. (MEXU). **Michoacán:** *Labat JNL1268*. (MEXU). **Oaxaca:** *Campos* 3761. (MEXU); *Cedillo & Cortés* 1695. (MEXU); *Gallardo* 1437, 1465, 1491, 1506, 1603, 1874 (MEXU); *Lira et al.* 1537. (IEB, IZTA, MEXU); *Martínez* 336, 639, 658, 997, 1548 (MEXU); *Meave* 2329. (MEXU); *Mendoza et al.* 3973. (MEXU); *Orcutt* 5330. (MEXU); *Pérez* 1167. (MEXU); *Thomas & Villaseñor* 3611. (MEXU); *Torres et al.* 52, 347, 429 (MEXU); *Torres et al.* 874. (MEXU); *Torres et al.* 376. (MEXU); *Torres et al.* 479. (MEXU); *Torres et al.* 10024. (MEXU).



Ibervillea lindheimeri (A. Gray) Greene, *Erythea* 3: 75. 1895. *Sicydium lindheimeri* A. Gray, *Pl. Lindh.* 2: 194-195. *Maximowiczia lindheimeri* (A. Gray) Cogn., DC. *Monogr. Phan.* 3: 727. 1881. (tipo de *Sicydium lindheimeri* procedente de Texas: *Lindheimer* 612 (GH)). *Ibervillea tripartita* (Naudin) Greene, *Erythea* 3(5): 75. 1895.

Planta rastrera o trepadora no muy vigorosa, dioica; tallos delgados, angulosos, glabros a esparcidamente puberulentos en los nudos; pecíolos delgados, de 1 a 3 cm de largo, angulosos, glabros, láminas foliares anchamente ovado-cordadas, de 2 a 8 (9) cm de largo y otro tanto o poco más de ancho, enteras, angulosas a más usualmente profundamente 3-5-lobuladas o sectadas (esta variación aún en un mismo individuo o población), los lóbulos angostos o más o menos ensanchados, usualmente espatulados, ligera a fuertemente angostados hacia la base, obtusos, cortamente mucronados y con los bordes irregularmente crenulados hacia el ápice, el lóbulo central usualmente más grande que los laterales y estos generalmente auriculados, base cordada, bordes diminutamente denticulados hacia el ápice de los lóbulos, firmemente herbáceas, haz esencialmente glabro, el envés esparcida y cortamente estrigoso-pustulado, zarcillos simples, filiformes, glabros; flores estaminadas usualmente dispuestas en fascículos o racimos con los entrenudos muy acortados, algunas veces solitarias, pedicelos filiformes, de 5 a 9 mm de largo,

glabros, perianto 5-mero; receptáculo angostamente campanulado, con la base cuneada, de 3 a 7 mm de largo y 2 a 4 mm de ancho, glabro, sépalos triangular-dentiformes, de 1 mm de largo y casi igual de ancho, glabros, corola amarillo-verdosa a amarilla, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-oblongos, de 3 a 6 (8) mm de largo y 1.5-3 (5) mm de ancho, ápice ensanchado y ligeramente emarginado, con los bordes ligeramente ondulados, ambas superficies glandular-puberulentas, anteras angostamente oblongas, de 1.5 a 2 mm de largo; flores pistiladas solitarias, pedicelo delgado, de 5 a 10 (12) mm de largo, perianto como en las estaminadas, ovario subgloboso a ovoide, esparcidamente puberulento, glabro con la edad, estilo delgado, estigmas 3, 2-lobados; fruto globoso a ovoide, de 2.5 a 3.5 cm de largo y ancho, verde con delgadas franjas y manchas blancas cuando inmaduro, homogéneamente rojo intenso al madurar, epicarpo delgado, papiráceo al secar, mesocarpo carnoso-jugoso, rojo intenso, pedúnculo muy delgado, de 1.3 a 2.5 cm de largo, glabro; semillas de 4 a 6 mm de largo y 2 a 3 (4) mm de ancho, pardo oscuras a negras en el centro, con los bordes más claros a crema, testa lisa.

Especie distribuida en los estados de Guanajuato, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz en matorrales xerófilos con *Larrea*, *Stenocereus*, *Myrtillocactus* y *Prosopis*, matorral submontano y rosetófilo, así como en bosque tropical caducifolio. Alt. 600-1700 m. Aparentemente florece y fructifica todo el año. Fuera de México crece en el centro de Texas y zonas adyacentes de Oklahoma en Estados Unidos. Planta escasa y por consiguiente vulnerable a la extinción.

Ejemplares examinados. Guanajuato: *Pérez et al.* 3845 (IEB). **Querétaro:** *Carranza* 3180 (IEB, MEXU); *Hernández et al.* 9866 (MEXU); *Lira et al.* 1376 (IEB); *Zamudio* 2254 (IEB); *Zamudio* 3654, 3661 (IEB, MEXU); *Zamudio & E. Carranza* 6473 (IEB, MEXU); *Zamudio et al.* 9063 (IEB, MEXU).



Ibervillea millspaughii (Cogn.) C. Jeffrey, Kew Bull. 33: 348. 1978. *Corallocarpus millspaughii* Cogn., Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 1:322. 1896. México, Yucatán, Izamal, Gaumer 842 (holotipo F!, isotipo MO!).

Nombres Comunes: bees kaanil, ta'ulum, xtu'kaanil, xtu kis kaan.

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras muy vigorosas, perennes, monóicas; tallos hasta de 15 m de largo o más, glabros, teretes y algo succulentos cuando vivos, angulosos al secar; hojas anchamente ovado-cordadas, 4.5-9 cm de largo, 5-14 cm de ancho, de consistencia coriácea, enteras a 3-lobadas, ocasionalmente 5-lobuladas, los lóbulos, agudos, obtusos o redondeados, márgenes enteros, algo repandos y obscuramente denticulados ápice abruptamente acuminado, base cordada, seno amplio; pecíolos de 2.6-4.5 (-5.3) cm de largo, glabros; zarcillos engrosados; flores estaminadas en racimos cortos o fascículos axilares con 5-10 (-12) flores por inflorescencia; pedúnculo de los racimos ligeramente engrosado, 8-11 mm de largo, esparcidamente glandular puberulento a glabro; pedicelos delgados, 5-10 mm de largo, esparcidamente glandular-puberulentos; receptáculo cilíndrico-campanulado, bulboso en la base, 4-7 mm de largo, externamente puberulento, pentalobulado, los lóbulos triangulares, 10-15 mm de largo, puberulentos; pétalos obovados, extendidos, 5-7 mm de largo, externamente glandular-puberulentos, papiloso-puberulentos en el interior; estambres como en la descripción del género; flores pistiladas solitarias, en diferente axila que las estaminadas, sobre pedicelos de 1.4 cm de largo; perianto como el de las estaminadas; ovario cilíndrico-ovoideo, glabrescente; fruto, una baya globoso-elipsoidal u ovoide, 2-4 cm de largo, 2.5-3 cm de diámetro, cuando joven de color verde con manchas banquécinas, tornándose, primero de color amarillo y naranja o rojo al madurar completamente, epicarpio grueso, muy rígido al secar; pedúnculo ligeramente engrosado, terete, 2 cm de largo, glabro; semillas numerosas, ovoides, tumescentes, 7-9 mm de largo, 5-6 mm de ancho, de color pardo oscuro, marginadas, los márgenes del mismo color que el resto de la semilla, terminando en dos pequeñas protuberancias en el hilo.

En México se distribuye en Campeche, Oaxaca, Quintana Roo, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, fuera del país de ha recolectado en Belice.

Ejemplares Examinados. Yucatán: *Chan 5466 (XAL); Flores 9106 (XAL); Gaumer 842 (F,MO); Gaumer 23290, 23404 (F,MO,NY); Lira & Chan 595 (XAL); Lira & Yam 762 (XAL); Schott 479 (F); Ucán 512 (XAL).* **Campeche:** *Cabrera et al. 8424 (MEXU); Lira 627-A (XAL); Lira & Chan 761-A (XAL); Lira & Galván 805 (XAL); Ucán 5380 (XAL).* **Quintana Roo:** *Gaumer 1994 (F); Lira & Ucán 514 (XAL, NY); Lira & Ucán 637 (XAL); Ucán 3490 (XAL).*

Esta especie se desarrolla en selva baja caducifolia, selva mediana subcaducifolia y subperennifolia, en vegetación secundaria derivada de todos estos tipos de vegetación y ocasionalmente es tolerada y aún plantada en los huertos. Florece de marzo a octubre.



Ibervillea sonora S. Wats., Proc. Amer. Acad. 24: 51, 1889, var. **sonorae** *Ibervillea sonora* Greene, Erythea 3: 75, 1895.

Enredadera conspicua, glabra, perene, tuberosa, raíz en forma de botella. Tallos delgados glabros con entrenudos cortos. Zarcillos casi sésiles, glabros. Hojas orbicular a anchamente ovadas, profundamente disectadas en 3 lóbulos primarios, cada lóbulo angosto hacia la base y con 7-9 sublóbulos, cada sublóbulos de 1-4 cm de ancho, ásperos y profunda a ligeramente dentados hacia el ápice, glaucos y glabros o algunas veces esparcidamente blanco-pustulado beneath, láminas enteras de 4-10 cm de largo. Flores estaminadas en racimos ca. de 15 cm de largo, los botones distales abren primero, cáliz tubular glabro, corola campanulada vellosa interna y externamente, lóbulos de 4-5 mm de largo adelgazados en la base, márgenes ondulados. Flores pistiladas sobre pedúnculos de 2-3 cm de largo, solitarias, rotadas, lóbulos de 7-8 mm de largo, tubo 1-2 mm de diámetro, ovario ovoide, glabro. Frutos ovoides 3-5 cm de largo, al principio verdosos con franjas y puntos blanquicos, tornándose rojizos, muchas semillas, negras, algunas veces aplanadas, ovadas, de 6-8 mm de largo, redondeadas en el ápice, adelgazadas en la base, margen distintivo, caras laterales como fieltro.

Se ha recolectado en laderas, valles y desiertos planos de las zonas bajas de Sonora, del norte de Sonora al sur del Río Mayo, de julio a septiembre.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Ibervillea sonora* var. *peninsularis (I.M. Johnst.) Wiggins, *Fl. Baja Calif.*, 391. 1980.

Maximowiczia sonora S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts. 24: 51. 1889. Tipo: Mexico: Sonora, Guayamas Palmer 283, 1887, (GH; IT:K,NY,US).

Difiere de la variedad *sonorae* en las hojas híspidas, no glabras, rind más delgado del fruto y semillas mucho más rugosas, los tallos perenes son más largos en lavar. *Sonorae*.

Crece sobre mesetas y planicies de las zonas bajas de Sonora, el centro de Baja California y la Región del Cabo, Baja California Sur, se ha recolectado entre agosto y noviembre.



Ibervillea tenuisecta (A. Gray) Small, Fl. SE U.S. 1136, 1138. 1903. *Sicydium lindheimeri* var. *tenuisectum* A. Gray Smithsonian Contr. Knowl., 3(5): 75. 1852. Tipo: USA: New Mexico: near the Rio Grande, *Wright 221*, 1851 (GH; IT:K). *Maximowiczia lindheimeri* var. *tenuisecta* (A. Gray) Cogn. Monogr. Phan. 728. 1881.

Enredadera delgada, blanquizca, glabra, finamente estriada. Zarcillos muy pequeños, unidos a 1-3 mm, pedúnculo agrandado arriba, glabro. Hojas pedadas, 3-5 partidas, irregularmente sublobadas, sublóbulos lineares 3-6 mm de ancho, ásperamente dentadas hacia el ápice superficie adaxial glabra, la abaxial pustulado-hispida, peciolo 1-2 cm de largo, glabros. Flores estaminadas en racimos campanuladas, superficie externa glabra, lóbulos de la corola 3-4 mm, extendidos, amarillos, base angosta, ápice emarginado o undulado. Flores pistiladas solitarias, pequeñas, cáliz glabro, corola puberulenta, cortamente pedunculadas, hipantio glabro. Frutos globosos 15-30 mm, rojizos al madurar, semillas 6-12, ovoides, 5 mm de largo, márgenes planos, caras laterales transversalmente corchoso-plegadas, cerca del margen, emarginadas en la base delgada, punteadas a redondeadas en la punta.

Se ha recolectado en los estados de Coahuila, Chihuahua, Durango y en planicies desérticas y praderas, zonas bajas y subtropicales de Sonora, fuera de México se conoce de Arizona y Texas. Se ha recolectado entre los meses de junio y septiembre.

Materiales examinados. Chihuahua: *Pringle 736*. (MEXU); *Seigler & Holstein DS-9206*. (MEXU). **Coahuila:** *Villarreal & Carranza 7763, 8242* (MEXU); *Villarreal & Zavala 8517*. (MEXU). **Durango:** *Hendrickson 10*. (MEXU); *Torrecillas 130*. (MEXU).



LAGENARIA Ser.*

Plantas herbáceas, rastreras, anuales, densa y suavemente pubescentes, monoicas; hojas pecioladas; peciólos con un par de glándulas cónicas salientes a los lados del punto de unión con la lámina; láminas membranáceas a subcoriáceas, suborbicular-cordadas o reniformes, enteras; zarcillos bífidos; flores solitarias, comparativamente grandes, blancas; flores estaminadas pediceladas; receptáculo infundibuliforme o angostamente campanulado; corola 5-dividida casi hasta la base; estambres 3, libres, filamentos insertos cerca del fondo del receptáculo; anteras 3, coherentes, dos bitecas y la otra monoteca, tecas triplicadas, contortas; flores pistiladas pediceladas; ovario de formas muy variables, veloso o piloso; óvulos numerosos en posición horizontal; perianto como en las estaminadas, pero con los pétalos más grandes; estilo corto, grueso, estigma trilobado, carnoso; fruto tipo anfisarca, elípticos, globosos o piriformes; semillas numerosas, en posición horizontal, obovoide-oblongas, comprimidas, ápice bidentado, los márgenes nada a ligeramente diferenciados del centro de la semilla.

Género constituido por alrededor de 6 especies; una de ellas de distribución pantropical y cultivada en varias partes del mundo.

Lagenaria siceraria (Molina) Standl., Publ. Field. Mus. Nat. Hist. Chicago Bot. Ser. 3: 435.

1930. *Cucurbita siceraria* Molina, Saggio Storia Nat. Chile 133. 1782. Tipo: Chile: sin localidad precisa (holotipo, BOLO). *Cucurbita lagenaria* L. Sp. Pl 1010. 1753. Tipo: planta cultivada en Upsala, Herb. Linn. 1151.1. *Cucurbita leucantha* Duchesne ex Lam., Encycl. 2(1): 150. 1786. Tipo no conocido. *Lagenaria vulgaris* Ser. Mem. Soc. Phys. Geneve, nomen novum 3(1): 25. 1825. *Lagenaria leucantha* (Duchesne ex Lam.) Rusby, Mem. Torrey Bot. Club, 6(1): 43. 1896.

Plantas rastreras; tallos ramificados, engrosados, anguloso-sulcados, ligeramente pubescentes; hojas sobre peciólos 6.7-14.0 cm de largo, sulcados, pubescentes a vellosos; láminas membranáceas o subcoriáceas 12.4-19.0 cm de largo, 17.3-23.5 cm de ancho, ovado-cordadas a subreniformes o suborbitales, base cordada, seno amplio, enteras a ligeramente trilobuladas, ápice agudo a obtuso, ambas superficies pubescentes, la abaxial más densamente así, principalmente sobre las venas, márgenes sinuados o remota y diminutamente denticulados; zarcillos bifidos, densa a esparcidamente pubescentes; flores estaminadas sobre pedicelos, 17.6-21.8 cm de largo, más largos que el pecíolo adyacente; receptáculo 14.0-17.0 mm de largo, 12.0-15.0 mm de ancho, angostamente campanulado a infundibuliforme, pubescente a veloso; sépalos 1.0-1.3 mm de largo, angostamente triangulares; corola blanca; pétalos 3.1-4.6 cm de largo, 2.1-3.5 cm de ancho, obovados, pubescentes, ápice ligeramente emarginado, mucronado, densa o esparcidamente pubescentes; filamentos 4.5 mm de largo, glabros; anteras 6.5 mm de largo, 4.0 mm de ancho, oblongas; flores pistiladas sobre pedicelos 5.5-15.8 cm de largo; ovario de diversas formas, veloso a piloso; estilo 3.5-4.9 mm de largo, grueso, glabro; estigma 6.0 mm de ancho,

* Mem. Soc. Phys. Genève 3(1): 26. t. 2. 1825.

Dieterle, J.V.A. 1976. Cucurbitaceae. in: Nash D.L.(Ed.). Flora of Guatemala. Fieldiana Botany 24 part XI (4): 306-395.

Jeffrey, C. & B. Trujillo. 1992. Cucurbitaceae en: Fundación Instituto Botánico de Venezuela (Ed.). Flora de Venezuela. Fondo editorial Acta Científica Venezolana. pp. 11-201.

0.5 mm de largo; frutos 15.3-15.5 cm de largo, 13.5-14.2 cm de ancho, piriformes, cuando jóvenes verdes, tornándose pardo-claros al madurar, lisos, epicarpio rígido, mesocarpio carnoso-fibroso; pedúnculo de hasta 13.0 cm de largo, sulcado; semillas 1.5-1.7 cm de largo, 0.7-0.8 cm de ancho, oblongas, pardo claras, lisas, con dos delgadas líneas submarginales, base truncada.

Aparentemente de origen pantropical y actualmente cultivada ampliamente en zonas tropicales y templadas del Mundo, en México se ha recolectado en los estados de Chiapas, Chihuahua, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Yucatán, en regiones con vegetación secundaria de bosque de *Quercus* y bosque tropical caducifolio, de 30 a 1400 msnm. Florece y fructifica de septiembre a mayo.

En muchas regiones del país, sus resistentes frutos son empleados como recipientes de líquidos.

Materiales examinados. Nayarit: *Domínguez et al. 71* (MEXU); *Ramírez 3136* (IBUG, MEXU); *Tenorio L. 16115* (MEXU).



LUFFA Mill.*

Plantas herbáceas, rastreras o trepadoras, anuales, monoicas; tallos ramificados, delgados o robustos, pubescentes o puberulentos; hojas pecioladas; láminas herbáceas, anchamente ovadas a orbiculares, base cordada, 3-7 angulosas a sectadas; zarcillos 2-5 divididos; flores pentámeras, pequeñas o grandes, de color amarillo pálido o intenso, con una bráctea en la base del pedicelo y ésta a su vez con una o dos glándulas discoidales impresas en la superficie adaxial; flores estaminadas en racimos o algunas veces solitarias; receptáculo campanulado a crateriforme; sépalos triangulares, acuminados; corola generalmente 5-dividida casi hasta la base, subrotada o rotada; pétalos oblanceolados u obovados, obtusos; estambres 5, libres o separados o si pareados apareciendo 4 o 3, unidos en la base, insertos en el fondo del receptáculo, filamentos largos y conspicuos; anteras elongadas, contortas, conectivo ensanchado; flores pistiladas solitarias, en la misma axila que las estaminadas; pedicelos cortos a muy largos; ovario elipsoide o cilíndrico, adpreso-pubescente o puberulento, diminutamente equinado o con manchas oscuras, óvulos numerosos, en posición horizontal; perianto como en las estaminadas, pero con los pétalos más grandes y el receptáculo más reducido; estilos 3, formando una columna larga; estigma 3-lobulado, frutos elipsoides, cilíndricos o clavados, operculados, rostrados, inermes o muricados o muy diminutamente espinosos, algunas veces acostillados, mesocarpio maduro esponjoso-fibroso reticulado; semillas numerosas en posición horizontal, oblongo-elípticas, comprimidas, lisas o ligeramente rugosas, márgenes no diferenciados del centro de la semilla, aunque en ocasiones angostamente alados.

Género de distribución Pantropical conformado por 6 especies, dos presentes en México.

1. Frutos con hileras longitudinales de espinas o tubérculos diminutos de 4.5-6.5 cm de largo, 2.5-3.2 cm de ancho, elipsoides o fusiformes; flores con pétalos de 9.0-10.1 mm de largo y 4.5-6.0 mm de ancho, semillas lisas sin alas.....*L. operculata*

1. Frutos inermes de 15-35 cm de largo, 5.0-8.0 cm ancho, sin costillas o lisos, elipsoides o cilíndricos, cilíndricos, clavados o elipsoidales; flores con pétalos amarillo intenso de 19.0-36.0 mm de largo y 18.0-24.0 mm de ancho, semillas lisas, aladas..... *L. cylindrica*

Luffa cylindrica M. Roem., Fam. Nat. Syn. Monogr. 2: 63-64. 1846. *Luffa egyptiaca* Mill., Gard. Dict., ed. 8. 1768. *Momordica luffa* L., Sp. Pl. 1009. 1753. Tipo: planta cultivada, de localidad desconocida, Herb. Linn. 1150. 6. (microficha MEXU!). *Momordica cylindrica* L. Sp. Pl., 2: 1009. 1753. *Cucumis fricatorius* Sessé & Moc., Flora Mexicana 2: 227. 1894. Mexico: Veracruz, Cordoba, *Mociño et al* 4267, sin fecha (holotipo F).

Plantas trepadoras, anuales; tallos ramificados, robustos, sulcados, puberulentos; hojas sobre pecíolos 4.2-6.2 cm de largo, sulcados, adpreso-pubescentes; láminas 7.2-12.5 cm de largo, 9.8-15.0 cm de ancho, anchamente ovadas a orbiculares, base hendida, 3-5 angulosa o lobulada a

* Gard. Dict. Abridg., ed. 4. 1754. Heiser, C.B., E.E. Schilling & B. Dutt. 1988. The American species of *Luffa* (Cucurbitaceae). Syst. Bot. 13: 139-145. Heiser, C.B. & E.E. Schilling. 1990. The Genus *Luffa*: A Problem in Phytogeography. in: Bates D. M., R. W. Robinson & C. Jeffrey (Eds.). Biology and Utilization of Cucurbitaceae (pp. 120-140). Cornell University Press, NY. USA. Jeffrey C. 1992a. Names of the indigenous neotropical species of *Luffa* Mill. (Cucurbitaceae). Kew. Bull. 47: 741-742.

sectada, lóbulos triangulares, acuminados, mucronados, el lóbulo central más grande que los laterales, los laterales angulosos o lobados, ambas superficies pubescentes-espiculadas, principalmente sobre las venas, la abaxial con glándulas diminutamente discoidales irregularmente distribuidas, márgenes denticulados; zarcillos 2-4 partidos, puberulentos; flores vistosas, de color amarillo intenso; flores estaminadas dispuestas en racimos 21.5-39.5 cm de largo, mucho más largos que el pecíolo adyacente; pedúnculo más largo que el ráquis, 16.0-25.5 cm de largo, engrosado, sulcado, adpreso-puberulento a pubescente; pedicelos 5.0-9.0 mm de largo; receptáculo 6.0-7.0 mm de largo, 8.0-10.0 mm de ancho, campanulado o crateriforme, puberulento; sépalos 6.0-12.0 mm de largo, 3.0-5.2 mm de ancho, triangulares, acuminados; pétalos 28.0-36.0 mm de largo, 19.0-24.0 mm de ancho, obovados, ápice obtuso, venación marcada, pubescentes; filamentos 5, 4.0-8.0 mm de largo, velutinos en la base; anteras 5, 5.3-6.5 mm de largo, elongadas, contortas, conectivo de lóbulos anchos; flores pistiladas sobre pedicelos 2.7 cm de largo; ovario cilíndrico, densamente adpreso-pubescente, con delgadas franjas oscuras longitudinales, glabro; estilo 1.6 cm de largo, engrosado, glabro; estigmas papilosos, expertos; frutos 15.0-35.0 cm largo, 5.0-8.0 cm de ancho, elipsoides o cilíndricos, cuando jóvenes de color verde-oscuro, tornándose pardos al madurar, lisos, epicarpio delgado, mesocarpio fibroso; pedúnculo anguloso, más o menos leñoso, hasta de 10.0 cm de largo, glabrescente; semillas 12.0 mm de largo, 4.0-7.0 mm de ancho, anchamente ovado-oblongas, pardas a casi negras, lisas, ambos extremos redondeados, angostamente aladas o con dos pares de prominencias cortas hacia el hilo.

Se ha recolectado en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Veracruz y Yucatán, se desarrolla en cultivos de caña de azúcar y a la orilla de la carretera, en elevaciones entre 30 y 550 msnm. Florece de septiembre a mayo y fructifica en mayo.

Los frutos de esta especie son empleados como estropajo o fibra para el baño.

Materiales examinados. **Chiapas:** *Cabrera & Cabrera 6212* (MEXU); *Calzada et al. 6719* (XAL, YUC-CICY); *Contreras 1524* (MEXU); *Lira et al. 943, 986* (MEXU); *Lukasser 123* (MEXU). **Guerrero:** *Boege 1863* (MEXU); *Diego 4249* (MEXU); *Freeland & Spetzman 31* (MEXU); *Gándara s.n.* (MEXU); *Paray 504* (MEXU); *Soto et al. 4927, 5895* (MEXU). **Michoacán:** *Soto 1128* (MEXU); *Soto & Silva 3154* (MEXU). **Morelos:** *Rodríguez 1893* (MEXU); **Nayarit:** *Domínguez et al. 56* (MEXU). **Oaxaca:** *Bamonte 87* (MEXU); *Cortés & Torres 84* (MEXU); *Hernández & Torres 444* (MEXU); *Lira & Soto 1169, 1252* (MEXU, IBPGR); *Nereyda & Heinrich GUI 210* (MEXU); *Salinas et al. 7065B* (MEXU); *Tenorio 5451* (MEXU); *Zizumbo & Colunga 144* (MEXU). **Puebla:** *Basurto & Patrón 88* (MEXU); **Quintana Roo:** *Calzada et al. 7074* (XAL, YUC-CICY); *Chan 3074* (XAL, YUC-CICY); *Narváez et al. 772* (XAL, YUC-CICY); *Ucán & Caballero 3233* (XAL, YUC-CICY). **San Luis Potosí:** *Alcorn 1971* (MEXU); *Laborde et al. 841128-01* (Col. Germoplasma CIFAP CU0809). **Sinaloa:** *López 68* (MEXU); *Lira et al. 1433* (IEB, IZTA, MEXU). **Veracruz:** *Castrejón & Condon 331* (MEXU); *Cortés 38* (MEXU); *Cortés-Vázquez 38* (MEXU); *Luna 64* (MEXU, XAL); *Martínez 321* (MEXU); *Medina & Vázquez 460* (MEXU); *Mejía et al. 1614* (MEXU, XAL); *Montes-Hernández s.n.* (Col. Germoplasma CIFAP CU1060); *Morales 34* (MEXU); *Nevling & Gómez-Pompa 459* (MEXU); *Ortíz 1001* (MEXU); *Ramos s.n.* (MEXU); *Zamora 259* (MEXU, XAL). **Yucatán:** *Lira 475, 484* (CICY); *Lira et al. 986* (MEXU, IBPGR); *Puch & Narváez 685* (XAL, YUC-CICY); *Puch 1115* (XAL, YUC-CICY); *Vargas 187* (XAL, YUC-CICY).



Luffa operculata (L.) Cogn., Mart. Fl. Bras. 6, pt. 4: 12, t. 1. 1878. *Momordica operculata* L. Syst. ed. 10: 1278. 1759. tipo de una planta cultivada en Upsala, Herb. Linn 1150.4. *Cucumis sepium* G. Mey. Prim. Fl. Esseq. 278. 1818. Guyana, Wakenaam I Rodschied s.n. (holotipo GOET). *Momordica purgans* Mart. Reise Bras. 2: 546. 1828. *Elaterium quinquefidum* Hook. & Arn. Bot. Beechey Voy., 292. 1838. Mexico: Guerrero: Acapulco, Lay & Collie (holotipo K). *Momordica quinquefida* (Hook. & Arn.) Hook. & Arn. Bot. Beechey Voy., 424. 1840. *Luffa purgans* (Mart.) Mart. Syst. Mat. Med. Veg. Brasil. 81. 1843. *Poppya operculata* (L.) M. Roem. Fam. Nat. Syn. Monogr. 2: 59. 1846. *Luffa quinquefida* (Hook. & Arn.) Seem, Bot. Voy. Herald, 285. 1856. *Luffa operculata* var. *intermedia* Cogn. Contr. U.S. Natl. Herb., 1: 330. 1895. Mexico: Sinaloa: Agiabampo, Palmer 770, 1890 (lectotipo US, designado por McVaugh, Fl. Novo-Galiciana 3: 587 2001).

Plantas trepadoras o rastreras, anuales; tallos ramificados, delgados, sulcados, pubescentes; hojas sobre pecíolos (1.0-) 2.0-6.0 (-10) cm de largo, sulcados, adpreso-pubescentes; láminas 1.7-7.7 cm de largo, 2.6-10.8 cm de ancho, anchamente ovadas a

orbiculares, base anchamente cordada, 3-5 lobuladas a sectadas, lóbulos obovados, constreñidos en la base, el lóbulo central más grande que los laterales, agudo u obtuso, los laterales pequeños y obtusos, ambas superficies pubescente-espiculadas, principalmente sobre las venas, márgenes enteros a ligeramente denticulados; zarcillos 2-partidos, puberulentos; flores comparativamente pequeñas, de color amarillo pálido; flores estaminadas solitarias o más comúnmente dispuestas en racimos más largos que el pecíolo adyacente, 6.9-18.0 cm de largo, adpreso-pubescentes a puberulentos; pedúnculo delgado, mucho más largo que el ráquis, 15.2-14.6 cm de largo; pedicelos 3.1-6.5 mm de largo; receptáculo 2.5-4.0 mm de largo, 2.0-4.0 mm de ancho, campanulado, puberulento; sépalos 3.0-4.0 mm de largo, 1.5-3.4 mm de ancho, triangulares, acuminados; corola rotada; pétalos 9.0-10.1 mm de largo, 4.5-6.0 mm de ancho, oblanceolados, obtusos, venación marcada, esparcidamente puberulentos; estambres pareados, filamentos 3, 2.0-3.0 mm de largo, glabros; anteras 3, 0.7-1.1 mm de ancho, 0.4-0.6 mm, elongadas, contortas, conectivo ancho; flores pistiladas sobre pedicelos 0.4-1.1 mm de largo; ovario elipsoide o fusiforme, densamente adpreso-pubescente, diminutamente equinado; estilo 2.0 mm de largo, glabro; estigma lobulado; frutos 4.5-6.5 cm de largo, 2.5-3.2 cm de ancho, elipsoides o fusiformes, epicarpio delgado, con hileras longitudinales de espinas o tubérculos diminutos, mesocarpio fibroso-reticulado; pedúnculo no observado; semillas 6.0 mm de largo, 4.0 mm de ancho, elipsoides, negras, con manchas más claras, testa lisa, lustrosa, ambos extremos redondeados, con dos pares de aristas cortas o prominencias hacia el hilo.

Se ha recolectado en los estados de Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Sinaloa y Sonora, se desarrolla como parte de la vegetación secundaria de bosque tropical caducifolio, en zonas inundables o asociado a vegetación acuática, en elevaciones entre el nivel del mar y los 150 msnm. Floración y fructificación septiembre a febrero. Fuera de México crece en Perú.

Materiales examinados. **Chiapas:** *Matuda 2680, 17186, 17254* (MEXU). **Colima:** *Bravo 275-8591* (MEXU). **Jalisco:** *Ayala 330, 1250* (MEXU); *Solís 3963* (MEXU). **Nayarit:** *Domínguez et al. 68* (MEXU); *Ramos s.n.* (MEXU); *Rodríguez-Arévalo & Lecona s.n.* (MEXU); *Téllez & Flores 11769* (MEXU); *Téllez & Salinas 12106, 12109* (MEXU). **Sinaloa:** *Lira et al. 1437* (IEB, IZTA, MEXU); *López & Antío 70* (MEXU); *Rodríguez-Arévalo 282* (MEXU); *Vega 2126* (MEXU). **Sonora:** *Felger 85-1155* (MEXU); *Gentry 4742* (GH, MEXU, MICH, MO, US); *Lira et al. 1440* (IEB, IZTA, MEXU); *Palmer 770* (NY, Isotipo de *L. operculata* (L.) Cogn. var. *intermedia* Cogn.).



MARAH

Enredadera monoica colgante con grandes raíces fusiformes, globosas, los tallos ásperos con delgadas ramas laterales más o menos sulcadas o estriadas, algo escabras, hojas ligera a profundamente 5-7 lobadas, zarcillos simples o bífidos, flores estaminadas en racimos simples o compuestos, el cáliz adnado, ligeramente campanulado, la corola adnada 5-lobada, los lóbulos deltoidea ovados, spreading, estambres 3-4, los filamentos unidos en una corta columna los estambres en cabezuela, las flores pistiladas solitarias en las axilas con las flores estaminadas, ligeramente más grandes que las estaminadas, ovario ovoide a globoso 2-4 células, óvulos 2-4 en cada lóculo, ascendentes, frutos bastante largos ovoides a globosos, densamente equinados, semillas largas, globosas a ovoides, no comprimidas o moderadamente comprimidas lisas.

1 Frutos con 2-4 semillas de 3-4 cm de largo, ligeramente comprimidas, lámina de las hojas ligeramente lobadas hacia la mitad, flores estaminadas no apiñadas, creciendo en barrancos y cañones, islas y costas de Isla Guadalupe, Santa Bárbara, California.....*M. guadalupensis*
1 Frutos con 6-24 semillas de 1.3-2 cm de largo, no comprimidas, lámina de las hojas lobada hacia la mitad o más profundo, flores estaminadas densamente apiñadas, creciendo en colinas y cañones, márgenes de chaparrales de la Sierra de Juárez, San Pedro Mártir, Santa Bárbara, Isla Channel, California.

2 Flores estaminadas de 8-13 mm de diámetro, semillas de 15-20 mm de largo.....*M. macrocarpus* var. *macrocarpus*

2 Flores estaminadas de 3-6 mm de diámetro, semillas de 10-13 mm de largo.....*M. macrocarpus* var. *micranthus*

Marah guadalupensis (S. Watson) Grenne, Leaf. Bot. Observ. Crit., 2(2):36. 1910. México: Baja California, *Palmer 33* (holotipo GH, isotipos GH, US). *Megarrhiza guadalupensis* S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts., 11: 115, 138. 1876. Mexico: Guadalupe Island, growing on high rocks, *E. Palmer 33*, 1875 (isotipo MO). *Echynocistis guadalupensis* Cogn. Monogr. Phan. 3: 819-820. 1881. *Micrampelis guadalupensis* (S. Watson) Greene Pittonia, 2: 129, 1890.

Tallos de 3.5 mm de diámetro, glabros a puberulentos, entrenudos 5-20 cm de largo, lámina de las hojas anchamente orbicular a ovada, (10-) 15-20 (-25) cm de diámetro, anchamente 5-lobadas, lóbulos triangular ovado a oblongos, agudos a obtusos, el seno basal de la lámina 3-6 cm de profundidad, más delgado que profundo, margen de la lámina sinuado a dentado o denticulado, superficie adaxial ligeramente papilado-escabrosa, diminutamente pubescente, especialmente sobre las venas, superficie abaxial casi glabra; peciolo 5-8 (-10) cm de largo subglabros a puberulentos. Zarcillos bífidos o trífidos, el pedúnculo algo rígido 3-5 (-8) cm de largo. Flores estaminadas en racimos o panículas 10-20 (-30) cm de largo, con 6-12 flores por racimo y hasta 6 racimos por panícula; pedicelo 3-8 mm de largo, lóbulos del cáliz linear subulados, 1.5-2 mm de largo, 0.5-0.8 mm de ancho en la base, la corola anchamente campanulada, 10-20 mm de diámetro, tubo 4-5 mm de largo, los lóbulos desiguales, triangular-oblongos, 6-7 mm de largo, 3-5 mm de ancho en la base, subobtusos con márgenes y superficies internas glandular-punctate con glándulas pedunculadas, cabezuela de anteras subglobosa 2.33 mm de diámetro, tecas irregularmente contortas, la columna de filamentos 1.5 mm de largo, 0.6 mm de diámetro. Flores pistiladas 18-24 mm de diámetro, cáliz con lóbulos lineares 6-7 mm de

largo, 0.33 mm de ancho en la base, corola abiertamente campanulada, tubo 1.67-2 mm de largo, lóbulos oblongo-lanceolados, 8-10 mm de largo, 2-4 mm de ancho, obtusos, el estigma engrosado, discoide 2.5 cm de diámetro, 0.67-1 cm de grosor, estaminodio bajo las orillas del estigma, subulado, 0.5 mm de largo, 0.17 mm de diámetro, estilo 0.33-0.67 mm de largo, 0.33 mm de diámetro. Fruto ovoide 6 cm de largo, 5 cm de diámetro con un pico corto, estriado de la base al ápice, pubescencia corta, espinas en el pico 1-3 mm de largo 0.25-0.5 de diámetro en la base, glabros a puberulentos, pedúnculo 6-8 cm de largo, puberulento. Semillas 2, ovoide-lenticulares 2.8 cm de largo, 2.5 cm de ancho 1.4 cm de espesor (ligeramente inmaduras), oliváceas, línea circunferencial inconspicua.

Conocida de Isla Guadalupe, costa oeste de Baja California.



Marah macrocarpa var. **macrocarpa** Proc. Cal. Acad. Sci., 1: 38. 1854. *Echinocystis macrocarpa* Greene, Bull. Calif. Acad. Sci., 1: 188. 1885. *Megarrhiza californica* Torr., Botany of California: 1 241. 1876. *Micrampelis macrocarpa* (Greene) Greene, Pittonia 2: 129. 1890. *Micrampelis leptocarpa* Greene Pittonia 2: 129. 1892. *Echinocystis macrocarpa* var. *leptocarpa* (Greene) C. Wright, Muhlenbergia, 3: 125. 1907. *Marah leptocarpa* Greene, Leaflet Bot. Observ. Crit, 2: 36. 1910.

Enredadera frondosa de raíz alargada, tallo principal grueso, glabro, fuertemente acanalado, ramas laterales delgadas esparcidamente pubescentes en los nudos, ocasionalmente pustuladas en las orillas, hojas delgadas, algo escabras con tricomas cónicos, lisas y esparcidamente pubescentes o glabras, ligera a profundamente 5-9 lobadas, lóbulos triangular-ovados a linear lanceolados, redondeados a agudos, mucronados o aristados, márgenes algunas veces gruesamente dentados, zarcillos simples o bíbidos y pedunculados, esparcidamente hispídos o glabros, peciolo generalmente más cortos que la lámina de la hoja, stout estriados esparcidamente hispídos. Flores estaminadas en racimos simples o compuestos de 20 cm de largo, corolas extendiéndose desde 8-15 mm de ancho esparcidamente pubescentes, diminutamente glandular-estipitadas. Flores pistiladas similares a alas estaminadas pero más largas, ovario ovoide, frutos largos de 5-6 cm de diámetro, subglobosos a anchamente ovoides

densamente largo-equinados, 4-lóculos, muchas semillas, semillas largas obovoides a subglobosas de 12-16 mm de largo, lisas amarillo brillante o grises.

Se ha recolectado entre febrero y abril en Entre arbustos y rocas de de cañones, cuerpos de agua y bajadas de Sonora y Baja California, fuera de México en el desierto de Colorado.



Marah macrocarpus var. **micranthus** (Dunn) Stocking, Madroño 13(4): 134. 1955. *Marah micranthus* Dunn, Kew Bulletin 1913: 150. 1913.

Flores estaminadas 3-6(-8) mm de diámetro, pedicelos 2-4 mm de largo, fruto de 3-5(-6) cm de largo, semillas 12-13 mm de largo, 9-10 mm de ancho, 6 mm de grosor.

Conocida solamente de dos localidades de Isla Cedros y Costa oeste de Baja California.



MELOTHRIA L.*

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras no muy vigorosas, anuales o perennes de vida corta; tallos delgados, usualmente muy ramificados, angulosos, glabros a puberulentos, pubescentes o vellosos; hojas pecioladas, láminas foliares de contorno y grado de división muy variables, ovado-cordadas, sub-orbiculares, triangulares o sagitadas, enteras a 3-7-lobuladas, zarcillos simples, flores estaminadas dispuestas en racimos axilares, por lo común largamente pedunculados, pediceladas, perianto 5-mero, receptáculo campanulado a cilíndrico-campanulado, sépalos 5, diminutos, triangular-dentiformes, corola amarilla o blanca (no en las nuestras), 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-oblongos, estambres 3, totalmente libres, dorsifijos cerca del limbo del receptáculo, filamentos inconspicuos a nulos, anteras oblongas, dos bitecas y una monoteca, rectas o ligeramente encorvadas, bordes ciliados, conectivo angosto, sin prolongarse hacia el ápice en forma de un apéndice, pistilodio basal, subgloboso, libre de las paredes del receptáculo; flores pistiladas solitarias o muy raramente en pares, usualmente en la misma axila que las estaminadas, largamente pediceladas, perianto como en las estaminadas pero generalmente con el receptáculo más reducido, ovario ovoide, elipsoidal o globoso, 3-carpelar, óvulos numerosos en posición horizontal, estilo corto, circundado en la base por un disco anular glandulífero, estigmas 3, estaminodios 3; frutos de tipo baya, solitarios, raramente en pares, ovoides, cilíndrico-ovoides, elipsoidales o globosos, indehiscentes, verdes con manchas o franjas más claras u oscuras cuando inmaduros, de color púrpura oscuro a negros al madurar (raramente amarillentos o rojos; no en especies mexicanas), epicarpo usualmente delgado y suave a más o menos engrosado y rígido aunque quebradizo al madurar (no en las nuestras), mesocarpo carnoso-jugoso, verde claro o raramente anaranjado (no en las nuestras), pedúnculo delgado, algunas veces ligeramente ensanchado en la unión con el fruto; semillas numerosas, ovadas u ovado-lanceoladas, amarillas, pajizas o blanquecinas, algunas veces diminuta y densamente pubescentes con pelos adpresos a seríceas, bordes no diferenciados en color y/o textura del centro de la semilla.

Melothria es un género con aproximadamente 12 especies, aunque muy pobremente definidas y de amplia distribución en el continente americano. En México crecen cuatro. La clave sólo incluye tres especies, pues la descripción de *M. pringlei* no está disponible y se tienen materiales de herbario disponibles.

- 1 Tubo de la corola con disco apicalmente piloso, lóbulos de la corola fuertemente reflexos, hojas profundamente 5-7 lobadas, semillas 5-7 mm de largo.....*M. trilobata*
1 Tubo de la corola sin disco apicalmente piloso, lóbulos de la corola patentes, hojas no lobadas a cortamente 5-palmatilobadas, semillas 3.5-5 mm de largo.
- 2 Fruto maduro morado oscuro a negro 0.7 a 2 cm de largo.....*M. pendula*
2 Fruto irregularmente maculado de verde oscuro a claro, tornándose amarillo-anaranjado 2.3 a 5 cm de largo.....*M. scabra*

Melothria pendula L., Sp. Pl. 35. 1753. *Bryonia guadalupensis* Spreng, *Syst. Veg.*, editio decima

* Referencias: Cogniaux, A. 1916. Cucurbitaceae-Fevilleae et Melothrieae. En: Engler, A. (Ed.). *Das Pflanzenreich*. Regni 66: 75-129.

sexta 3: 15. 1826. Guadalupe, *Bertero s.n Melothria fluminensis* Gardner, London J. Bot., 1: 173. 1842. Tipo: Brazil, Gardner 45, 1836 (isotipos? G(photo, F, MO), US). *Melothria guadalupensis* (Spreng.) Cogn., Monogr. Phan., 3: 580-581. 1881. *Melothria donnell-smithii* var. *hirtella* Cogn. ex Donn. Guatemala: Escuintla, alt. 1100 ft, *J. Donnell Smith 2206*, Mar 1890 (holotipo US). *Melothria donnell-smithii* Cogn. ex Donn. Sm., Bot. Gaz., 16(1): 9. 1891. Guatemala: Escuintla: Masagua, alt. 400 ft, *J. Donnell Smith 2203*, Apr 1890, (holotipo US). *Melothria donnell-smithii* var. *rotundifolia* Cogn. ex Donn. Sm., Bot. Gaz., 16(1): 9. 1891. Guatemala: Escuintla: San Luis, alt. 1000 ft, Mar 1890, *J. Donnell Smith 2208* (holotipo US).

Planta rastrera o trepadora, posiblemente perenne de vida corta, monoica; tallos delgados, muy ramificados, angulosos, esparcidamente puberulentos a glabros, usualmente con raíces en cada nudo; pecíolos delgados, de 1 a 6.5 cm de largo, sulcados, pubescentes a puberulentos, láminas foliares ovado-cordadas, sub-orbiculares, triangulares, o sagitadas, de 1.6 a 7 cm de largo y 1.7 a 8.5 cm de ancho, enteras a 3-anguloso-lobadas o 3-5 lobadas a sectadas, ápice agudo, acuminado u obtuso, generalmente mucronado, base redondeado-cordada, bordes denticulados, repandos, herbáceo-membranáceas, haz puberulento-pustulado a cortamente estrigoso, el envés esencialmente glabro y generalmente de color más claro, zarcillos simples, esparcidamente puberulentos a glabros; flores estaminadas dispuestas en racimos de 1.7 a 6 cm de largo, pedúnculo muy largo, delgado, sulcado, puberulento, pedicelos filiformes, de 3 a 5 mm de largo, puberulentos, perianto 5-mero, receptáculo campanulado, ligeramente constreñido hacia el ápice, de 1 a 3.5 mm de largo y otro tanto de ancho, puberulento, sépalos triangular-dentiformes, de 0.2 a 0.5 mm de largo y otro tanto de ancho, corola amarilla, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos obovado-oblongos, de 1.5 a 2.5 mm de largo y 1.5 a 2.8 mm de ancho, agudos, obtusos o ligeramente emarginados, puberulentos en ambas superficies, anteras oblongas, de 0.5 a 1 mm de largo, rectas, con los bordes ciliados, pistilodio presente; flores pistiladas solitarias, en la misma o en diferente axila que las estaminadas, pedicelo delgado, de (0.7) 1 a 4.5 cm de largo, perianto como en las estaminadas, ovario elipsoidal u ovoide, esparcidamente puberulento a glabro, estilo corto, circundado en la base por un disco anular glandulífero, estigmas 2-lobados; fruto cilíndrico-ovoide a elipsoidal, de 1 a 3 cm de largo y 0.8 a 2 cm de ancho, de color verde cuando inmaduro, negro o purpúreo oscuro al madurar, epicarpo delgado, liso, mesocarpo carnoso-jugoso, verde claro, pedúnculo de 1.5 a 5 cm de largo, delgado, esencialmente glabro; semillas ovadas a ovado-lanceoladas, de 3 a 5 mm de largo y 1 a 3 mm de ancho, amarillentas a pajizas, diminuta y densamente pubescentes con pelos adpresos a seríceas.

Ampliamente distribuída en México en los estados de Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, crece en matorrales y áreas perturbadas derivadas de bosque tropical caducifolio, bosque de *Quercus* y bosque mesófilo de montaña. Alt. 700-2050 m. Florece y fructifica principalmente de mayo a enero.

Nombres comunes: baleeyail an t'eel (Huasteco), esponjuela, meloncito, sandiita, sandía de ratón, sandía de pájaro, chilacayotito.

En varias regiones de México los frutos de esta especie se consumen crudos o hervidos y en algunas partes de Chiapas y de la Península de Yucatán, diferentes partes de la planta se

emplean como medicinales.

Materiales examinados. Guanajuato: *Ventura & López 7556* (IEB, MEXU). **Michoacán:** *Escobedo 2327* (IEB, MEXU); *Rzedowski 49489* (IEB, MEXU). **Querétaro:** *Carranza 929, 954, 1126, 2672, 3398, 3434* (IEB, MEXU); *Carranza 1345* (IEB); *Carranza & Pérez 5202, 5205* (CHAPA, IEB); *Carranza & Pérez 5653* (IEB, IZTA); *Díaz-Barriga 4929* (IEB, MEXU); *Fernández N. 4641* (IEB); *González 206, 866* (IEB, MEXU); *Guzmán 123*, (IEB, MEXU); *Labat & Carranza 2572* (IEB); *Lira et al., 1354, 1366* (IEB); *Pérez & Carranza 3880* (IEB, IZTA); *Rubio 1017* (IEB); *Rubio 2555* (IEB, MEXU); *Rzedowski 44037* (IEB); *Rzedowski 43350, 46555, 46624, 46772* (IEB, MEXU); *Zamudio & Carranza 6653* (IEB, MEXU).

Especie sumamente variable en el grado de división de sus hojas y la coloración de sus frutos inmaduros. Esta variación debe ser estudiada, pues, precisamente, dichas estructuras son de las mejor representadas en las colecciones. Posiblemente una revisión moderna del género revele la existencia de más especies dentro de lo que tradicionalmente se ha determinado como *M. pendula*.



Melothria pringlei *Apodanthera pringlei* S. Watson, Proc. Amer. Acad. Art., 25: 149. 1890, Mexico: Jalisco: under ledges near Guadalajara on the road to barranca, *Pringle 2140* (holotipo GH). No hay descripción ni ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Melothria scabra Naudin Ann. Sci. Nat. Bot., ser., 5, 6: 10-11. 1866. *Melothria costensis* C. Jeffrey, Kew Bull. 33(2): 349. 1978. Venezuela: Aragua: Parque Nacional Henri Pittier, *Trujillo 5237a* (holotipo MY, IT:K)

Plantas trepadoras o rastreras delgadas, tallos finamente setulosos. Hojas muy ampliamente ovadas o pentagonales, 2.2-10 cm de largo y 2.2-12 cm de ancho, cordadas membranosas a cartáceas cortamente híspidas o punteado-escábridas, cortamente 5-palmatilobadas, lóbulos ampliamente triangulares a ovados, distantes e inconspicua a distantemente sinuado denticulados, , apiculados, el lóbulo central más grande; peciolo 1.7-6.5 cm de largo, finamente patente setulosos, flores estaminadas 2-10, pedúnculos delgados, 0.5-4 cm de largo, pedicelos subumbelados a cortamente racemosos, delgados 2-11 mm de largo, hipantio 2.5-4 mm de largo, sépalos triangulares, 0.5-1 mm de largo, pétalos obovado-oblongos, 2-6 mm de largo amarillos, flores pistiladas en pedicelos delgados y de 5-30 mm de largo, hipantio y perianto como en las flores estaminadas, ovario ovoide a fusiforme rostrado, 7.5-16 mm de largo. Fruto elipsoide a elipsoide cilíndrico, 2.3-5 cm de largo y 1.5-2.5 cm de ancho, verde claro opaco con rayas longitudinales o reticulaciones más oscuras y a veces con pequeños puntos más claros lentamente tornándose amarillo anaranjado cuando maduro, pedúnculo 0.5-3 cm de largo, delgado, semillas ca. 3.5 mm de largo y 2 mm de ancho, pálidas.

Común en bosques perenifolios y deciduos.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.



Melothria trilobata Cogn., in Mart., Fl. Bras. 6(4): 26. 1878. *Melothria angustifolia* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 579. 1881. México, Potrero, Hahn 106 (holotipo P).

Nombres comunes: sandía de culebra, sandía de ratón (Oaxaca).

Bejuco; tallos pilosos con tricomas de hasta 2.5 mm de largo; zarcillos simples. Hojas suborbiculares, profundamente (3-)5(-7)-lobadas, lóbulos laterales usualmente anguloso-lobados o lobulados, margen entero a remotamente denticulado, 5-14 cm de largo y ancho, punctatos y escabrosos en el haz y envés, tricomas incurvados en las venas del envés; peciolo 2-5 cm de largo, piloso. Inflorescencias estaminadas axilares, pedunculadas, las flores racemosas; receptáculo subcilíndrico; sépalos triangulares, 0.5-1.0 mm de largo; corola amarilla, lóbulos ovado-oblongos, pubescentes; anteras oblongas, ciliadas; flores pistiladas solitarias, con las masculinas; perianto similar al de las masculinas; pedicelo 1 cm de largo, piloso; ovario ovoide, glabro. Fruto verde moteado cuando joven, amarillo en la madurez, elipsoide, 4-6 cm de largo, 2.5-6 cm de diámetro; semillas numerosas, avadas, 5-6 mm de largo, 3-4 mm de ancho.

En México se ha recolectado en Chiapas, Oaxaca y Veracruz, en selva alta perenifolia desde el nivel del mar hasta los 150 m. Florece en mayo. Fuera de México se distribuye de Guatemala a América del Sur.

Materiales examinados: Oaxaca. *Williams 9223* (F).



MICROSECHIUM Naudin*

Plantas trepadoras, perennes, monoicas; raíces masivas de aspecto leñoso; tallos delgados o comparativamente robustos principalmente hacia la base, ramificados; hojas pecioladas, láminas foliares anchamente ovado-cordadas, angulosas a profundamente 3-5-lobuladas, zarcillos con 2 a 4 ramificaciones desiguales; flores estaminadas dispuestas en racimos o panículas axilares, pedicelos, delgados a filiformes, perianto por lo común 4-mero, rara vez 5-mero, receptáculo campanulado, infundibuliforme o urceolado, sépalos triangulares a subulados, corola blanca o blanco-verdosa, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos angosta o anchamente ovado-trianguulares, estambres parcialmente fusionados, insertos en la base del receptáculo, filamentos fusionados hasta más o menos 1/2 a 3/4 de su longitud total formando una delgada columna y divergentes hacia arriba en 2 a 4 (raramente 5) ramificaciones delgadas, patentes o ascendentes (no en las nuestras), anteras libres, desarrollándose en el ápice de las ramificaciones de los filamentos, ovado-oblongas, monotecas, tecas flexuoso-conduplicadas, conectivo ensanchado; flores pistiladas en la misma axila que las estaminadas, 3 a 6 (o más) sub-sésiles y aglomeradas en el ápice de un pedúnculo común, perianto como en las estaminadas pero 3-mero o rara vez 4-mero y con el receptáculo muy reducido, ovario ovoide, unilocular, óvulo 1, péndulo, estilo delgado a robusto, estigmas 3, subglobosos (no en las nuestras) a espatuliformes; frutos carnosos-fibrosos, indehiscentes, ovoides, usualmente muchos madurando en forma simultánea, verdes con manchas o maculas diminutas de color verde más palido o blanquecino-verdoso, esparcidamente aculeados hacia la base, los acúleos usualmente caedizos en la madurez, epicarpo más o menos coriáceo, mesocarpo carnosos-fibroso, blanquecino-verdoso, de sabor muy amargo; semilla comprimida, blanca, lisa.

Género conformado por dos o posiblemente tres especies, distribuidas desde México hasta Guatemala.

Microsechium gonzalo-palomae Lira, Anales Inst Biol. Univ. Nac. Autón. Méx. Xxxx. 1994.

TIPO. México. Oaxaca. 3 km al norte de La Soledad, en el km 186 de la carretera Oaxaca-Pochutla. 16 01'N; 96 30'W. Altitud. 1520 m. Zona de bosque mesófilo. En barranca húmeda a un lado del camino. Trepadora muy vigorosa. Muy abundante. R. Lira y J.C. Soto 1230. 30/Octubre/1990. (Holotipo MEXU, Isotipos, ENCB, K, MO, MSC, NY, XAL).

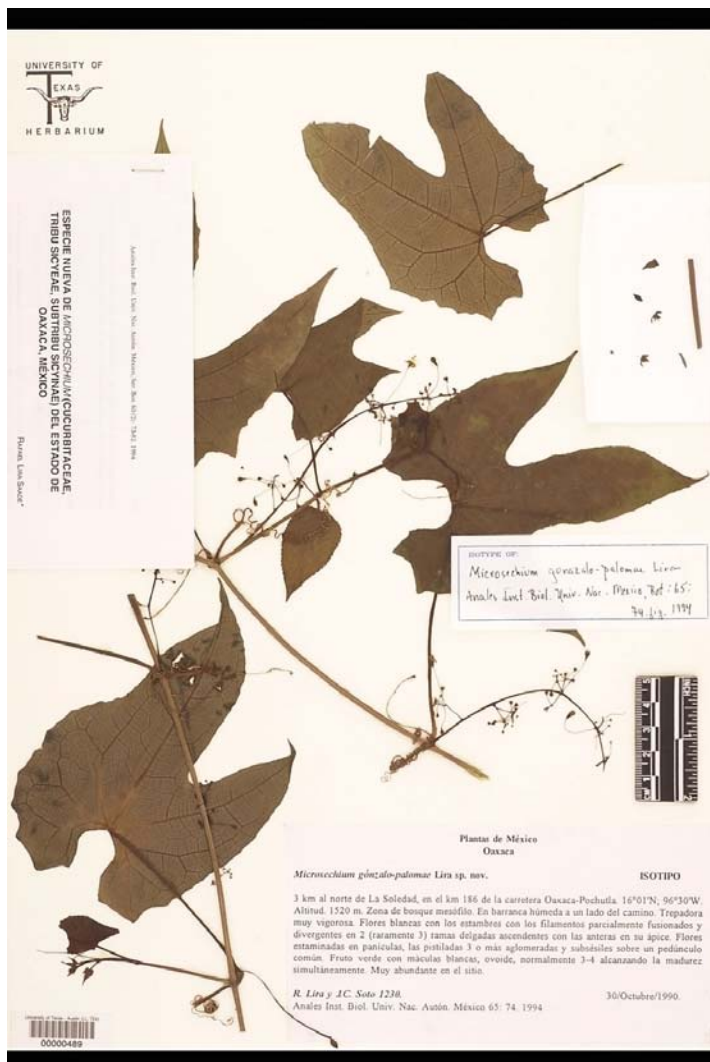
Plantas trepadoras, aparentemente perennes. Tallos delgados, ramificados, glabros a puberulentos. Hojas sobre pecíolos de 3.8-6.5 cm de largo, glabros a puberulentos; láminas anchamente ovado-cordadas, 9.5-13 cm de largo, 7-14 cm de ancho, profundamente 3-lobuladas, los lóbulos ovado-trianguulares, el central más grande que los laterales y éstos ascendentes, ambas superficies con abundantes estomas anomocíticos y esparcida e inconspicuamente glandular-puberulentas principalmente cerca de las venas, la adaxial con pelos agudos muy cortos, de base multicelular ensanchada. Zarcillos 3-4-partidos, glabros a puberulentos. Flores estaminadas en panículas axilares de 11-25 cm de largo; las flores sobre pedicelos filiformes, 8-27 mm de largo,

*Referencias: Lira, R. 1994. Especie nueva de *Microsechium* (Cucurbitaceae, tribu Sicyeae, subtribu Sicyinae) del estado de Oaxaca, México. Anales Inst. Biol. Univ. Nac. México 65: 73-81.

Rodríguez-Jiménez, C. y R. Palacios-Chávez. 1991. Nota sobre la variación morfológica en las flores masculinas de *Microsechium helleri* (Peyr.) Cogn. (Cucurbitaceae). Palynologica et Palaeobotanica 3: 99-108.

glabros; receptáculo angostamente campanulado a infundibuliforme, 2.8-4 mm de largo, 1.8-2.6 mm de ancho, puberulento; sépalos 4, triangulares, 0.5-1 mm de largo y ancho; pétalos 4, blancos, angostamente ovado-triangulares, 3-4 mm de largo, 1.5-2.5 mm de ancho, externamente glabros a esparcidamente puberulentos, internamente densamente puberulentos; estambres comúnmente 2, raramente 3; filamentos fusionados hasta más o menos 2/3-3/4 de su longitud total formando una delgada columna de 3.5-5.5 mm de largo, separándose hacia arriba en 2 (raramente 3) ramillas delgadas de 2-2.5 mm de largo; anteras ovado-oblongas, con las tecas flexuoso-conduplicadas, ubicadas en el ápice de las ramificaciones de los filamentos, conectivo ensanchado. Granos de polen suboblados, 51 x 67 μm (relación polar/ecuatorial = 0.76); estefanocolpados, principalmente 6-colpados (algunas veces 7-colpados), los colpos completos o regulares; índice de área polar = 0.40; tectados, equinados, las espinas cónicas, con la base ancha y el ápice agudo, 5.5-7.4 μm de largo; área interespinal microreticulada; exina de 4 μm de grosor, sexina más gruesa que la nexina; perímetro en vista polar circular. Flores pistiladas en la misma axila que las estaminadas, 3-4 subsésiles sobre pedicelos de 1 mm o menos de largo y aglomeradas en el ápice de un pedúnculo común; pedúnculo anguloso, 6.5-9 cm de largo, alargándose en el fruto hasta 10.5 cm; ovario ovoide, aculeado, los acúleos antrorsos y casi adpresos, caedizos en el fruto, unilocular, un sólo óvulo péndulo; perianto morfológicamente como el de las estaminadas pero el receptáculo de menor longitud y con 3 sépalos y 3 pétalos; estilo delgado, 4-4.5 mm de largo; estigma 3-lobulado. Frutos indehiscentes y sin hendidura apical, ovoides, 3-4.5 cm de largo, 1.8-2.5 cm de ancho, de color verde con algunas protuberancias de color verde más palido o blanquecino-verdoso apareciendo como máculas, esparcidamente aculeados hacia la base, los acúleos antrorsos, adpresos, caedizos en la madurez; mesocarpo carnoso-jugoso, de color blanquecino-verdoso, de sabor más o menos amargo; semilla ovoide, blanca, comprimida, lisa.

Microsechium gonzalo-palomae sólo se conoce de la región de la localidad tipo en la vertiente del Pacífico del estado de Oaxaca. Prospera en vegetación secundaria derivada de bosque mesófilo o del ecotono de este tipo de vegetación y la selva mediana, entre 1350 y 1520 msnm.



Microsechium palmatum (Ser.) Cogn. Monogr. Phan. 3: 911-912. 1881. *Sechium palmatum* Ser., Prodr., 3: 313. 1828. México: Sessé & Mociño drawing, DC plate 355, 1787-1803 (holotipo G-DC). *Sicyos helleri* Linnaea (Peyr.) 30: 56. 1859. *Microsechium guatemalense* Hemsl., Diagn. Pl. Nov. Mexic., 1: 16. 1878. Tipo: Guatemala: in monte ignovome Fuego, alt. 8300 ped, *Salvin s.n.* *Sicyos palmatus* (Ser.) Cogn. Fl. Bras., 6(4): 111. 1878. *M. helleri* (Peyr.) Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 910. 1881. *Sicyos helleri* Peyr., Linnaea 30: 56. 1859-60. *Microsechium ruderale* Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 5, 6: 25. 1866. (tipo de *Sicyos helleri*: Heller 414 (holotipo Herb. Vindob.) (tipo de *Sicyos scaberrimus*: Galeotti 1895 (G).

Nombres comunes: amole de bejuco, chayotillo, chicamole, sanacochi.

Planta trepadora, vigorosa, perenne, monoica; raíces masivas de aspecto leñoso; tallos puberulentos a glabros o sólo pubescentes en los nudos; pecíolos más o menos robustos, de 0.3 a

3.2 (7) cm de largo, esparcida a densamente vellosa-hirsuta, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a orbiculares, de 2 a 9.2 (15) cm de largo y 2.6 a 8.5 (15) cm de ancho, ligeramente 3-angulosas a profundamente 3-5-lobadas, aún en un mismo individuo o población, lóbulos agudos a acuminados, el central más grande que los laterales, base cordada, bordes denticulados a serrado-denticulados, de textura herbácea, ambas superficies pubescente-escabrosas, con tricomas cónicos ligeramente más cortos y abundantes en el envés, zarcillos con 2 a 4 ramificaciones, indumentados como el tallo; flores estaminadas dispuestas en racimos de 4.7 a 20.7 cm de largo; pedicelos de 3 a 15 mm de largo, persistentes, perianto 4-mero (rara vez 5-mero), receptáculo anchamente campanulado, de 1.3 a 2.5 mm de largo y 2.2 a 4 mm de ancho, sépalos subulados, de 0.6 a 1.6 (2) mm de largo, corola blanco-verdosa, 5-dividida casi hasta la base, sus segmentos ovado-trianguulares, de 2.8 a 3.2 (4.5) mm de largo y 1.9 a 3.7 mm de ancho, agudos, glandular-puberulentos, filamentos fusionados hasta 1/2 a 2/3 de su longitud total, separándose hacia arriba en 4 (rara vez 3 o 5) ramificaciones patentes, anteras de 0.8 a 1 mm de largo, desarrollándose en el ápice de las ramificaciones de los filamentos, tecas flexuoso-conduplicadas; flores pistiladas 2 a 5 (o más) subsésiles y aglomeradas en el ápice de un pedúnculo común, de 8 a 10 mm de largo, glabro, perianto como en las estaminadas pero por lo común 3-mero a raramente 4-mero y con el receptáculo más reducido, ovario ovoide, glabro o puberulento y escasamente espinoso, estilo corto, estigmas 3, espatuliformes; frutos ovoides, de 1 a 1.4 (2) cm de largo y 0.8 a 1.1 cm de ancho, usualmente muchos madurando en forma simultánea, verdes, por lo común con diminutas manchas blanquecinas o verdes claras u oscuras, usualmente con unas cuantas espinas antrorsas, epicarpo más o menos coriáceo, mesocarpo carnoso-fibroso, blanco-verdoso, de sabor muy amargo, pedúnculo fructífero común de 1.2 a 1.6 (3) cm de largo, semilla ovoide, comprimida, lisa.

Esta especie se distribuye desde el norte de México hasta Guatemala (aunque no se conoce ninguna colección de Chiapas). Se ha recolectado en los estados de Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz, en bosques de *Quercus* con *Pinus*, *Alnus* y/o *Cupressus*, bosque tropical caducifolio y bosque mesófilo, así como en algunos matorrales xerófilos y como ruderal. Alt. 1870-2900 m. Florece y fructifica entre julio y noviembre. En virtud de su tendencia a ocupar ambientes perturbados, no se considera vulnerable a la extinción.

En varias partes de México sus raíces se emplean como sustituto de jabón e incluso se pueden encontrar a la venta en los mercados de Oaxaca.

Materiales examinados. **Guanajuato:** *Hernández X. et al. X-2367* (MEXU); *Ventura & López 7432, 9714* (IEB, MEXU). **Michoacán:** *Escobedo 1159* (IEB); *Martínez s.n.* (IEB); *Pérez 737* (IEB, MEXU); *Pérez 297* (IEB); *Rzedowski 40146* (IEB); *Rzedowski 41951, 50207* (IEB, MEXU); *Silva 16* (CHAPA, IEB, MEXU). **Querétaro:** *Argüelles 3291* (IEB); *Carranza 1997, 2045* (IEB, MEXU); *Fernández N. 4808* (IEB); *González 1120* (IEB, MEXU).



MOMORDICA L.*

Plantas herbáceas, trepadoras o rastreras, perennes o posiblemente anuales, monoicas o dioicas. Tallos ramificados, delgados, sulcados. Zarcillos simples. Hojas pecioladas; láminas herbáceas a membranáceas, palmatilobadas. Flores solitarias. Flores estaminadas pediceladas, con un bráctea inserta hacia la mitad o cerca de la base del pedicelo; receptáculo campanulado a infundibuliforme; sépalos 5; corola 5-dividida casi hasta la base, subrotada; estambres 3, filamentos libres; anteras 3, coherentes, formando una sola estructura, globosa a elíptica, conduplicadas, con tecas replicadas y flexuosas. Flores pistiladas sobre pedicelos bracteados; ovario oblongo-fusiforme o elíptico, equinado, tuberculoso-verrucoso a equinado, óvulos numerosos, horizontales; receptáculo como en las estaminadas, pero con los pétalos más grandes y el receptáculo más reducido; estilos fusionados, apicales, estigmas 3, lobados. Frutos son bayas, fusiformes, rostrados o aristados en el ápice, de color anaranjado-brillante cuando maduros, tuberculados o espinosos, dehiscencia por tres valvas explosivamente; semillas 7-12, en posición horizontal, elipsoidales u ovado-oblongas, comprimidas, individualmente cubiertas por un arilo rojo brillante o escarlata, pardo oscuras a negras, rugosas, sin márgenes diferenciados del centro de la semilla.

Género del Viejo Mundo con aproximadamente 40 especies, la mayoría en Africa tropical. En México se desarrollan dos especies.

Momordica balsamina L., Sp. Pl., 2: 1009. 1753. (lectotipo LINN-1150.1, designado por Meeuse, *Bothalia* 8: 49 1962).

Tallos delgados, ramificados, 0.5-1.5 m de largo, peciolo delgado, sulcado, puberulentos, 1-3 cm de largo. Hojas 4-7 cm de largo, seno basal redondeado a subrectangular, 1-2 cm de profundidad. Zarcillos filiformes, elongados, glabros. Flores masculinas con pedúnculos subglabros, ápice puberuloso, 3-7 cm de largo, bráctea orbicular-cordada, sésil, subglabra, 6-12 mm de ancho, cáliz ligeramente pubescente, segmentos 5-7 nervados, 6 mm de largo, 3-3.5 mm de ancho, corola dorada, base subregular, segmentos obovados, subobtusos, trinervos, reticulados, 1.5 cm de largo, 8-12 mm de ancho, filamentos crasos 1.2 mm de largo, anteras ovadas 2.5-3 mm de largo, lóculos flexuosos, tejido conectivo laxo. Flores pistiladas con pedúnculos de 0.5-1.5 cm de largo, segmentos del cáliz lanceolados, ovario fusiforme, rostrado, verrucoso. Fruto dorado, rostrado, carnoso, 3-6 cm de largo, semillas ovadas, comprimidas, ligeramente verrucosas, márgenes subenteros, 10-11 mm de largo, 2.5 mm de ancho.

Materiales examinados. No hay ejemplares de herbario disponibles para esta especie.

* Sp. Pl. 2: 1009. 1753; Gen. Pl., ed. 5: 440. 1754.

Jeffrey C., V. Mann & R.B. Fernandes. 1986. *Momordica* L. em: (Ed.) E. J. Mendes, Flora de Moçambique, (pp. 11-29). Instituto de Investigação Científica Tropical. Lisboa, Portugal.

Jeffrey, C. 1990a. Appendix: An outline Classification of Cucurbitaceae, in: Bates, D. M., R.W.Robinson, & C. Jeffrey (Eds.). Biology and Utilization of the Cucurbitaceae (pp. 449-463). Cornell Univ. Press, Ithaca, NY.

Momordica charantia L., Sp. Pl. 1009. 1753. Tipo: ex China, in Hort. Upsaliensis. Herb. Linn. 1150.2 (Microficha MEXU!).

Plantas rastreras o trepadoras, monoicas. Tallos ramificados, delgados, sulcados, puberulentos a esparcidamente pubescentes. Hojas sobre pecíolos 0.4-3.3 cm de largo, sulcados, puberulentos o suavemente pubescentes; láminas herbáceas, 1.2-5.5 cm de largo, 2.2-7.9 cm de ancho, orbiculares o anchamente ovadas a cordadas, base cordada, profundamente 3-5 (-7) lobulado-sectadas, los lóbulos obovados, constreñidos en la base, agudos a acuminados, algunas veces obtusos, mucronulados, el lóbulo central más largo que los laterales, los laterales más externos auriculados, superficie adaxial esparcidamente pubescente, la abaxial pustulada, márgenes crenado-denticulado. Zarcillos simples, glabros o esparcidamente puberulentos. Flores estaminadas sobre pedicelos, 6.0-7.0 cm de largo, bractea 4.0-6.0 mm de largo, 6.5-8.9 cm de ancho, inserta hacia la mitad, suborbicular, reniforme o cordada, mucronada, puberulenta, finamente denticulada; receptáculo 6.0-7.0 mm de largo, 6.8-8.0 cm de ancho, cortamente campanulado o infundibuliforme, puberulento a pubescente; sépalos 3.5-4.0 mm de largo, 2.0 mm de ancho, obovado-triangular; corola de color amarillo o amarillo-crema; pétalos 10.0-13.0 mm de largo, 5.5-8.4 mm de ancho, obovado-oblongos, obtusos, esparcidamente puberulentos; filamentos 1.0-2.0 mm de largo, glabros; anteras formando una estructura globosa a elíptica, 1.0-2.9 mm de largo, 0.5-2.9 mm de ancho, conduplicadas, tecas replicadas. Flores pistiladas sobre pedicelos 1.5-3.3 cm de largo; ovario fuisforme o elíptico, equinado; estilo 1.0 mm de largo; estigma clavado, lobado. Frutos 1.5-8.0 cm de largo, 1.3-4.5 cm de ancho; pedúnculo elongado 1.8-3.5 cm de largo, puberulento; semillas 7-10, 7.0-7.5 mm de largo, 4.0-4.5 mm de ancho, elipsoides, individualmente cubiertas por un arilo rojo brillante o escarlata, pardo oscuras o negras, rugosas, base truncada, ápice oscuramente agudo.

Nativa del trópico del Viejo Mundo, con amplia distribución en las áreas tropicales, en México se ha recolectado en los estados de Baja California, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán, en dunas costeras, bosques de galerías, bosque tropical subcaducifolio, bosque mesófilo de montaña, bosque de *Quercus* y como arvense en cultivos, en vegetación secundaria y en zonas perturbadas, desde los 0 hasta los 1000 msnm. Florece y fructifica de septiembre a marzo.

Materiales examinados: Nayarit. *Benitez-Paredes* 2967 (MEXU); *Chiang* 1123 (MEXU, ENCB); *Domínguez et al.* 41, 99 (MEXU); *Feddema* 959 (ENCB); *Flores F.* 2308 (MEXU); *Le Doux Dunn* 21857 (ENCB); *Magaña R.* 60 (MEXU); *Ramírez D.* 3145, 3148 (IBUG, MEXU); *Téllez* 9962, 11140, 12870 (MEXU); *Villareal de Puga* 10 (ENCB).



PARASICYOS Dieterle*

Plantas trepadoras vigorosas, perennes, monoicas. Raíces masivas, carnosas. Tallos ramificados, sulcados, delgados a robustos hacia la base. Zarcillos 2-3 ramificados, a veces simples. Hojas pecioladas; láminas ligera a profundamente 3-lobuladas, base cordada, seno amplio, coriáceas cuando frescas a firmemente papiráceas o cartáceas al secar, puberulentas a pubescentes. Flores estaminadas en inflorescencias racemosas, racemoso-paniculadas o panículadas; flores pediceladas; perianto 5-mero; receptáculo campanulado; sépalos triangulares a lanceolados; corola blanco verdosa, 5-dividida hasta 3/4 de su longitud total, pétalos triangulares; estambres parcialmente fusionados, insertos en la base del receptáculo; filamentos totalmente fusionados formando una columna; anteras 3, libres hacia el ápice, ligeramente fusionadas en la base, 2 bitecas y 1 monoteca, flexuoso-conduplicadas. Flores pistiladas 2-muchas, subsésiles y aglomeradas o capitadas en un pedúnculo; perianto como en las estaminadas, receptáculo más reducido; ovario subgloboso a ovoide; estilo delgado o engrosado; estigmas 3, subglobosos. Frutos elípticos, subglobosos u obovoides, indehiscentes, verdes y concoloros o diminutamente blanco-maculados cuando inmaduros, verdes y fuertemente maculados de blanco o verde más claro al madurar a pardo claro maculado de pardo oscuro al secar, inermes, 3-4 o a veces más madurando simultáneamente; epicarpo coriáceo; mesocarpo fibroso-carnoso, blanquecino, de sabor amargo; semilla una en posición vertical, ovoide, testa rígida y posiblemente lignificada, lisa.

Género con dos especies, una endémica del Valle de Tehuacán-Cuicatlán y la otra presente en Chiapas y Guatemala.

Parasicyos dieterleae Lira & Torres, Acta Bot. Mexicana. 16: 98. 1991. México:
Oaxaca: Mpio. Teposcolula: Cerro El Peñasco al sur de Teposcolula, R. Torres y L. Torres 12318, 9 Sept 1988 (holotipo MEXU!).

Plantas trepadoras vigorosas, perennes, monoicas. Raíces masivas, carnosas. Tallos sulcados, esparcidamente pubescentes a densamente puberulentos en los nudos, glabrescentes. Zarcillos simples a más comúnmente 2 ramificados, sulcados, esparcidamente puberulentos a glabros. Hojas pecioladas, pecíolos 0.8-3.5 cm largo, sulcados, densamente pubescentes a puberulentos; láminas 5.1-14.5 cm largo, 4.5-15.5 cm ancho, ovado-cordadas, profundamente 3-lobuladas, lóbulos elípticos, acuminados, el central mayor que los laterales y angostado hacia la base, los laterales ascendentes y ligeramente lobados o auriculados, base cordada, coriáceas cuando frescas a firmemente papiráceas o cartáceas al secar, haz escabroso-pustulado, envés densamente pubescente a esparcidamente hispiduloso sobre las nervaduras con la edad. Flores estaminadas en inflorescencias racemosas o racemoso-paniculadas, 8.5-25.4 cm largo, frecuentemente con las ramificaciones breves (menos de 2.0 cm largo) y el pedúnculo usualmente mucho más largo que el raquis; pedicelos 1.0-5.0 mm largo, angulosos, puberulentos; perianto 5-mero; receptáculo 3.0-4.5 mm largo, 2.5-3.0 mm ancho, anchamente campanulado,

* Phytologia 32: 289. 1975. Dieterle, J.V.A. 1975. *Parasicyos maculatus* a new species and genus of Cucurbitaceae from Guatemala. Phytologia. 32: 289-290. Lira, R. y R. Torres. 1991. Cuatro nuevos registros y una nueva especie de Cucurbitaceae para la flora de Oaxaca. Acta Bot. Mexicana. 16: 95-103.

esparcidamente puberulento; sépalos 0.9-2.0 mm largo, lanceolados, glabros; corola blanco-verdosa, 5-dividida hasta 3/4 de su longitud total, pétalos 2.0-4.5(-5.0) mm largo y casi igualmente anchos, triangulares, obtusos, esparcidamente pilosos por fuera, densamente papiloso-puberulentos por dentro; filamentos en una columna 0.6-0.9 mm largo, corta, engrosada; anteras 0.6-0.9 mm largo, ligeramente fusionadas hacia la base, aunque ligeramente libres hacia el ápice, flexuoso-conduplicadas. Flores pistiladas 2 o más, subsésiles y aglomeradas o capitadas en un pedúnculo; pedúnculo engrosado, 2.0-7.0 mm largo, pubescente, glabro con la edad; perianto como en las estaminadas, receptáculo más reducido; ovario subgloboso a ovoide, pubescente, glabro con la edad; estilo 0.9-1.0 mm largo, engrosado; estigmas subglobosos. Frutos 9.0-28.0 mm largo, 8.0-27.0 mm ancho, subglobosos a obovoides, verdes y concoloros cuando inmaduros, verdes maculados de blanco o verde más claro al madurar y amarillentos y maculados de pardo oscuro al secar, hasta 4 madurando simultáneamente; epicarpo coriáceo; mesocarpo carnoso-fibroso, blanquecino, amargo; pedúnculo común 1.5-2.0 cm largo; semilla ovoide, testa engrosada y posiblemente lignificada, lisa.

Endémica del Valle de Tehucán-Cuicatlán (Oaxaca), crece en vegetación riparia, matorral esclerófilo y bosques de coníferas y *Quercus*, en suelos limosos y derivados de calizas. En elevaciones de 2000-2550 m. Florece y fructifica de julio a octubre.

Nombres comunes: "chilacayotito", "chayotillo", "la guía de la calabacita", "tindú" en Mixteco.

Una infusión de sus hojas y raíz se utiliza para para "apretar el estómago" y en baño para eliminar piojos en personas y ganado.

Materiales examinados. Oaxaca: *García 546* (ENCB, MEXU, XAL); *García et al. 1704* (MEXU); *Lira y Soto 1103* (MEXU); *Lira y Soto 1106* (MEXU); *Rodríguez-Arévalo et al., 224* (MEXU); *Sousa et al. 5958* (MEXU); *Tenorio et al. 17076* (MEXU); *Torres y Torres 12329*.



PEPONOPSIS Naudin*

Plantas trepadoras, muy vigorosas, posiblemente perennes, posiblemente dioicas; tallos robustos; hojas pecioladas, láminas foliares anchamente ovadas, enteras a diversamente divididas, con varias glándulas discoidales impresas cerca de la base en el envés o dispersas sobre toda la superficie, zarcillos robustos, con 3 a 4 ramificaciones, las ramas formando discos o cojinetes adhesivos en el ápice; flores estaminadas solitarias, axilares, pedicelos robustos, perianto 5-mero, receptáculo infundibuliforme, notablemente ensanchado hacia arriba, sépalos ovado-lanceolados, corola blanca o blanco-verdosa, tubular-campanulada, 5-dividida hasta cerca de la mitad de su longitud total, formando una porción tubular corta pero bien definida, estambres 3, parcialmente fusionados, insertos en la base del receptáculo, filamentos libres al menos hacia el ápice, anteras libres, dos bitecas y una monoteca, tecas fuertemente convolutas, conectivo muy ensanchado; flores pistiladas solitarias, en axilas diferentes de las propias de las estaminadas, pediceladas, perianto como en las estaminadas, pero en general más reducido, ovario ovoide a globoso o subgloboso, 3-carpelar, óvulos numerosos, en posición horizontal, estilo columnar, estigmas 3, oblongos a ovado-oblongos, reflejos, papilosos, estaminodios 3, triangulares; fruto de tipo pepo, subgloboso, epicarpo coriáceo, mesocarpo carnoso-esponjoso-espumoso, separándose en 3 segmentos carpelares al madurar y secar, cada uno con dos hileras de células seminales horizontales cartilaginosas a cartáceas; semillas muy numerosas, ovado-oblongas, comprimidas, testa rígida, diminutamente perforada.

Taxón monoespecífico, endémico de México y muy relacionado con los géneros sudamericanos *Sicana* y *Calycophysum*.

Peponopsis adhaerens Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. 4, 12: 89. 1860. *Cayaponia maximowiczii* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 745. 1881.

Nombres comunes: asasates, calabacilla, tsoopil uthu (lengua Huasteca).

Planta trepadora, muy vigorosa, posiblemente perenne, posiblemente dioica; tallos robustos, sulcados, densamente pubescentes o puberulentos; peciolo robusto, de 2 a 5.5 cm de largo, densamente pubescentes a tomentosos hacia el ápice, láminas foliares anchamente ovado-cordadas, de (6) 7 a 15 (18) cm de largo y 7 a 14 (15) cm de ancho, casi enteras a ligera a profundamente 3-7 lobadas, base cordada, bordes denticulados, ápice redondeado y mucronado, haz pubescente a puberulento sobre las venas, el envés puberulento sobre las venas y escabroso-pubescente sobre el tejido, con tricomas cónicos de base ensanchada, con varias glándulas en forma de disco cerca de la base o dispersas en toda la superficie, zarcillos robustos, con 3 a 4 ramificaciones, pubescentes, las ramas formando discos o cojinetes adhesivos en el ápice; flores estaminadas solitarias, axilares, pedicelos sulcados, de 2.5 a 5 cm de largo, densamente pubescentes, receptáculo infundibuliforme, notablemente ensanchado hacia arriba, de (8) 9 a 15 mm de largo, (5) 9 a 12 mm de ancho, por fuera esparcida y suavemente pubescente, por dentro

* Referencias: Cogniaux, A. 1881. Cucurbitaceas. In: De Candolle, A. y C. De Candolle (Eds.). Monographiae Phanerogamarum. 3: 542.

Nee, M. 1993. Cucurbitaceae. In: V. Sosa (Ed.). Flora de Veracruz. Fascículo 74. Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Ver.

glabro y sólo densamente pubescente alrededor del punto de inserción de los estambres, sépalos ovado-lanceolados, acuminados, de 13 a 20 mm de largo y 5 a 11 mm de ancho, esparcida y suavemente pubescentes, corola blanca o blanco-verdosa, anchamente tubular-campanulada, de 3 a 4 cm de largo y poco más de ancho, 5-dividida hasta cerca de la mitad de su longitud total, la porción tubular densamente puberulenta a tomentulosa por fuera, glabra en el interior, sus segmentos ovado-oblongos, apiculados, puberulentos a tomentulosos por fuera, vellosos especialmente hacia el ápice en el interior, filamentos robustos, de 4 a 6 (-8) mm de largo, glabros, anteras libres, de 8 a 10 mm de largo y 10 a 13 mm de ancho, dos bitecas y una monoteca, tecas fuertemente convolutas, conectivo ancho; flores pistiladas solitarias, pedicelos sulcados, de 3 a 5 cm de largo, densamente pubescentes, perianto como en las estaminadas pero más reducido, ovario ovoide, globoso o subgloboso, glabro o ligeramente puberulento, óvulos numerosos en posición horizontal, estilo de 12 a 14 mm de largo, glabro, estigmas 3, oblongos a ovado-oblongos, de 8 a 10 mm de largo y 4 a 6 mm de ancho, reflejos, papilosos; estaminodios 3, ovados a anchamente triangulares, de 1.5 a 2 mm de largo; fruto globoso o subgloboso, de 8 a 10 cm de largo y ancho, ligeramente atenuado en el punto de unión con el pedúnculo, homogéneamente de color verde olivo oscuro o con manchas longitudinales muy delgadas de color verde más brillante, epicarpo liso, coriáceo, glabro, mesocarpo blanco a amarillo pálido, carnosos-esponjoso-espumoso, separándose en 3 segmentos carpelares al madurar y secar, cada uno con dos hileras de celdas seminales horizontales cartilaginosas a cartáceas, cada una alojando a una semilla; semillas muy numerosas (casi 200 por fruto), ovado-oblongas, ligeramente asimétricas, de 4 a 9 mm de largo y 2 a 5 mm de ancho, comprimidas, bordes angostamente alados, verdosas cuando frescas, pardo-grisáceas al secar, testa rígida, diminutamente perforada.

Esta es una especie endémica de una pequeña área de México que abarca desde San Luis Potosí hasta Oaxaca, pasando por los estados de Querétaro, Hidalgo, Puebla y Veracruz, crece en bosque de pino-encino y en bosque mesófilo de montaña. Alt.800-1580 m. Florece y fructifica de junio a octubre. Planta muy rara y en consecuencia vulnerable a la extinción.

En la región del Bajío y algunos sitios de Puebla los frutos se utilizan como sustituto de jabón, mientras que en la región Huasteca de San Luis Potosí se le ha registrado como una planta medicinal.

Materiales examinados. Querétaro: *González 1200* (IEB, MEXU); *Lira et al. 1352, 1355, 1358, 1359, 1367* (IEB); *Rubio 794, 1246, 1373* (IEB, MEXU); *Rzedowski 43916* (IEB, MEXU).

Al parecer el tipo de esta especie se obtuvo de plantas cultivadas en París por Charles Naudin, pero cuyo origen es desconocido. Está tan pobremente representada en los herbarios que hasta la fecha no ha sido posible definir si se trata de una planta dioica o monoica, ni tampoco conocer en detalle las características de sus flores pistiladas.



POLYCLATHRA Bertol.*

Plantas herbáceas, trepadoras o rastreras, anuales, monoicas. Tallos ramificados, sulcados. Hojas pecioladas; láminas ovadas u ovado-cordadas, 3-5-lobadas. Zarcillos 3-5-divididos. Flores solitarias, blancas, nocturnas. Flores estaminadas sobre pedicelos largos; receptáculo angostamente campanulado o campanulado-infundibuliforme; corola 5-dividida hasta más de la mitad de su longitud, subtubular, sin manchas; estambres 3, filamentos libres, glabros o pubescentes en la base; anteras 3, coherentes, formando una cabezuela elongada, tecas triplicadas, dos bitecas y una monoteca. Flores pistiladas pediceladas; ovario elipsoide o globoso, óvulos numerosos en posición horizontal; receptáculo como en las estaminadas, pero con los pétalos más grandes y el receptáculo más reducido; estilos fusionados, elongados; estigmas 3, en forma de "V". Frutos tipo cápsula, cuando jóvenes verdes con líneas longitudinales más claras tornándose al secarse parduzcos, esencialmente glabros, lisos, dehiscentes en tres vlavas, las líneas de dehiscencia en los márgenes de los carpelos; cada carpelo con 2-4 hileras de cámaras o celdas horizontales, de consistencia papirácea, cada una con una semilla dentro; semillas numerosas en posición horizontal, sagitadas, comprimidas, pardo oscuras, con una suave epidermis, márgenes no diferenciados del centro de la semilla.

Género constituido por seis especies, algunas de ellas aún no formalmente publicadas, distribuidas desde México (donde prospera una especie) hasta el norte de Centro América.

Polyclathra cucumerina Bertol., Novi Comment. Acad. Sci. Inst. Bononiensis 4: 438. 1840.

Tipo: Guatemala, Vellasquez (BOLO). *Cayaponia grandiflora* Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 779. 1881. Tipo: Ticul, Yucatán, México, *Schott 680* (Holotipo BM, Isotipo F). *Pittiera longipedunculata* Cogn., Bull. Soc. Bot. Belg. 30: 271. 1892. Tipo: Costa Rica, *Tonduz 3200* (BR). *Pittiera trilobata* Cogn., in Coult., Bot. Gaz. (Crawfordville) 20: 289. 1895. Tipo: Guatemala, *Heyde & Lux 4189* (holotipo US, Isotipo K). *Roseanthus albiflorus* Cogn., Contrib. U.S. Natl. Herb. 3: 578. 1896. Tipo: México, *Palmer 599* (holotipo US). *Pittiera grandiflora* (Cogn.) Cogn. ex Rose, Contrib. U.S. Natl. Herb. 5: 123. 1897. *Pittiera parviflora* Cogn. & Rose ex Rose, Contrib. U.S. Natl. Herb. 5: 123. 1897. Tipo: Guatemala, *Nelson 3532* (holotipo US). *Roseanthus elongatus* Rose, Contrib. U.S. Natl. Herb. 8: 337. 1905. Tipo: México, *Brandege* (holotipo US). *Roseanthus heterophyllus* T. S. Brandege, Univ. Calif. Publ. Botl 10: 188. 1922. Tipo: México, *Purpus 8685* (holotipo UC). *Polyclathra longipedunculata* (Cogn.) Jeffrey, Kew Bull. 25: 196. 1971. *Polyclathra albiflora* (Cogn.) Jeffrey, Kew Bull. 25: 197. 1971. *Polyclathra grandiflora* (Cogn.) Jeffrey, Kew Bull. 25: 197. 1971. *Momordica operculata* Sessé & Moc., Nov. Coment. Acad. Sci. Instituti Bononiensis 4: 438. 1840.

Nombres comunes: "mano de león" (Veracruz); "ponpontosit", "xtabentún" (Península de Yucatán).

* Nov. Comm. Acad. Sci. Inst. Bonon. 4: 438, t. 36. 1840; Fl. Guatim. 38. t. 2. 1840. Jeffrey, C. 1990a. Appendix: An outline Classification of Cucurbitaceae, in: Bates, D. M., R.W. Robinson, & C. Jeffrey (Eds.). Biology and Utilization of the Cucurbitaceae (pp. 449-463). Cornell Univ. Press, Ithaca, NY. Kearns, D. 1992. A revision of *Polyclathra* (Cucurbitaceae) in: Biosystematics of Mexican Cucurbitaceae. (pp. 170-258). Ph. D. Thesis, University of Texas..

Hierba trepadora, monoica; tallos delgados, sulcados, glandular-puberulentos, con rizomas; zarcillos 4 ramificados, pedunculado; láminas foliares ovado-cordadas, de 7-9 cm de largo y de 6.5-9 cm de ancho, consistencia membranosa-papiráceas, superficie adaxial espacidamente puberulenta a setosa, abaxial densamente pubescente a seríceas, margen remotamente denticulado, ápice agudo, acuminado, enteras a ligeramente 3-5 lobadas; peciolos delgados, sulcados, glandular pubescente a puberulento 3.8-4.2 cm de longitud; flores estaminadas (vistas solamente botones florales), solitarias, axilares; sobre pedicelos de 2.5-10 cm de largo; receptáculo campanulado, expandido en el ápice, de 4 mm de largo y 4 mm de ancho; sépalos triangulares lineares de 5 mm de largo y 1 mm de ancho; corola blanca a blanca-verdosa, lóbulos ovados; estambres 3, anteras dos bitecas y una monoteca, unidas en una columna central, filamentos libres; flores pistiladas no vistas; fruto liso, elipsoide, amarillo cuando maduro, con divisiones papiráceas horizontales en el interior, de 5 a 9 cm de largo y de 3 a 4.5 cm de ancho, sobre un pedúnculo robusto de 2-5 cm; semillas numerosas, en posición horizontal, ovadas, fuertemente comprimidas con alas membranosas en los márgenes, hasta 1.5 mm de largo y 9 mm de ancho.

En México se desarrolla en Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Veracruz y Yucatán, en selva alta perennifolia de *Brossimum alicastrum* y *Dialium guianense*, entre los 100 y los 280 msnm. Florece de enero a febrero y fructifica de enero a abril. Fuera de México se conoce de América Central.

Materiales examinados: Tabasco. Ruíz et al. 15. (UJAT, ENCB); Zamudio 234 (UJAT); Castillo 994 (UJAT); Ortíz 15 (UJAT).



PSIGURIA Neck.*

Hierbas trepadoras, monoicas; tallos sulcados, casi glabros, vigorosos; zarcillos simples, robustos; hojas pecioladas, heteromórficas, simples y enteras o lobadas, o palmadas; flores estaminadas agrupadas en espiga o racimo al final de un largo pedúnculo; receptáculo urceolado o cilíndrico, verde; sépalos 5, cortos, verdes; corola rotada, pétalos 5, libres, ovados, rojo o anaranjado brillante (en las nuestras); estambres 2, libres; anteras bitecas, rectas, dorsifijas, casi sésiles; flores pistiladas, solitarias o hasta 3 flores en las axilas de las hojas; perianto similar en forma a las flores estaminadas pero considerablemente más grandes; ovario cilíndrico, bicarpelar, óvulos numerosos, horizontales; estilo connado; estigma bifido; estaminodios 2; fruto fusiforme-elipsoide, verde con bandas longitudinales de color verde claro o blancuzcas, sulcado; semillas numerosas, en posición horizontal, oblongas, comprimidas, grisáceas.

1 Hipantio suburceolado, concoloro, frecuentemente curvado, flores estaminadas subsésiles pedicelos de hasta 0.5 mm de largo, entrenudos, peciolo y superficie abaxial de las hojas glabros.....*P. triphylla*
1 Hipantio cilíndrico, maculado de verde más oscuro, recto, frecuentemente curvado, flores estaminadas evidentemente pediceladas, pedicelos de 1-2 mm de largo, al menos en algunas partes de los entrenudos, peciolo y superficie abaxial de las hojas ligeramente puberulentas.....*P. warscewiczii*

Psiguria tryphylla (Miq.) C. Jeffrey, Kew Bull. 33: 353. 1978. *Anguria triphylla* Miq., Linnaea 19: 136. 1845. Tipo: Surinam, *Kappler 1728* (Holotipo U). *Anguria longipedunculata* Cogn., Mem. Cour. Acad. Roy. Sci. Belg. 27: 21. 1876. Tipo: México, Veracruz, Catemaco, *Galeotti s.n.* (Holotipo BR). *Psiguria longipedunculata* Cogn. Diagn. Cucurb. 1: 21. 1876. *Anguria diversifolia* Cogn. Bot. Gaz. 16: 10. 1881. Tipo: Guatemala, Alta Verapaz, Pansamalá, *von Tuerckheim 1414* (Holotipo US). *Anguria trilobata* sensu Sessé & Moc., Fl. Mex.ed. 2: 211. 1894. non Jacq., 1760. *Anguria trifoliata* sensu Sessé & Moc., Fl. Mex.ed. 2: 211. 1894. non L. Basada en México, Veracruz, Cordoba, *Sessé & Mociño* (dibujo original, Hunt Botanical Institute). *Alsomitra tabascensis* Don. Smm. 54, 234. 1912. *Anguria tabascensis* J.D. Smith, Bot. Gaz. (Crawfordsville) 54: 237. 1912. Tipo: México, Tabasco, *Rovirosa 519*. *Anguria vogliana* Suess., Repert. Spec. Nov. Regni Veg., 30: 278. 1932. Venezuela: Maracay, *Vogl 302* (holotipo M). *Anguria grandiflora* Cat. Fl. Venez., 2, 470. 1947. *Anguria warscewiczii* Pittier Cat. Fl. Venez., 2, 470. 1947. *Psiguria bignoniacea* (Poepp. & Endl.) Wunderlin, Phytologia 38(3): 219. 1978. *Cucumis trilobatus* L., *Syst. Nat. (ed. 10)*, 2: 1279. 1759. Lectotipo *Plumier in Burman*, Pl. Amer., 13, t. 22 (1755), designado por Howard, J. Arnold Arbor. 54: 442 1973.

Nombres comunes: "calabacilla", "pepinillo" (Península de Yucatán), sandía de rata, "pasana" (Venezuela).

Planta rastrera o trepadora de hasta 17 m de largo, diminutamente puberulento en tallos, zarcillos y peciolo, a hirsutos en las yemas en las axilas de las hojas, abundante jugo acuoso;

*Dieterle, 1976; Wunderlin, 1978; Lira 88; Nee, 92

tallos sulcados, poco ramificados, con entrenudos de 5-14 cm de longitud, los tallos más viejos con corteza papiracea al secar; zarcillos simples; laminas foliares enteras a trifoliadas, de 6-25.5 cm de longitud y de 4.5-28.5 cm de ancho, lisas y glabras en ambas superficies, sobre peciolo sulcados de 3-9 cm de longitud, si la lámina es entera entonces elípticas a ovadas, si trifoliadas el foliolo medio espatulado, ovado a linear-oblongo, los foliolos laterales oblicuos, lobados en el lado externo, oblongos, de 6-25.5 cm de largo y de 3-9.5 cm de ancho, peciólulos sulcados de 1 a 2 cm de longitud; flores estaminadas en una inflorescencia espigada con algunos tricomas en sus bases, entrenudos cortos en la cima de un largo pedúnculo de 14-30 cm, elongándose a medida que maduran las flores, las cuales al caer dejan cicatrices en forma de disco; receptáculo tubular - urceolado de 7-10 mm de largo y de 2.5-4 cm de ancho; sépalos triangular-denticulares, agudos de 1.5-2 cm de largo y de 0.5-1.0 cm de ancho; corola 5-dividida hasta la base, de color rojo-anarajado brillante, lóbulos ovados, ligeramente cuneados en la base, de 8-10 mm de longitud y de 4-5 cm de ancho, densamente puberulentas en ambas superficies; anteras 2, oblongas, dorsifijas, dehiscencia longitudinal, de 4 mm de largo y 1.5 ancho; flores pistiladas de 1 a 3 flores en las axilas de las hojas sobre pedúnculos de 1.5-5 cm de longitud, perianto igual en forma que las estaminadas solo que notablemente más grandes; ovario cilíndrico, bicarpelar; fruto cilíndrico de 5-6 cm de largo y de 2 cm de ancho, de color verde claro con líneas oscuras en la madurez; semillas numerosas en posición horizontal, ovadas a ovado-lanceoladas, de 6 mm de largo de 4-5 mm de ancho.

En México se desarrolla en Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán en selva alta y ecotonía con bosque mesófilo de montaña, selva baja inundable de canacoite, vegetación riparia, ruderal y plantaciones de hule, desde los 22 hasta los 1156 msnm. Florece de mayo a diciembre. Fuera de México se conoce de Sur y Centro América.

Materiales examinados: Tabasco. *Guadarrama 4136* (UJAT); *Guadarrama et al. 6031* (UJAT); *Guadarrama et al. 5391* (UJAT, ENCB, MEXU); *Hanan 975* (UJAT); *Jiménez 53* (UJAT); *López et al. 1* (CSAT, UJAT); *Magaña 214* (CSAT, ENCB); *Magaña 1300* (UJAT); *Ortiz G. s/n.* (UJAT); *Ramón s/n* (UJAT); *Rovirosa 519* (NY); *Ventura 20372* (XAL, IEB, ENCB, MEXU); *Ventura 20649* (XAL, IEB, ENCB); *Ventura A. 20377* (ENCB).



Psiguria warscewiczii (Hook.) Wunderlin, Phytologia 38(3): 219. 1978. *Anguria warscewiczii* Hook., Bot Mag., 88: t. 5304. 1862.

Plantas rastreras o trepadoras de hasta 3 m o más, tallos verde opacos con rayas verdes más oscuras, puberulentos o glabros. Hojas simples y ovadas a anchamente reniformes, profundamente cordadas, membranosas a herbáceas, glabras o puberulentas, esparcidamente en los nervios de la superficie abaxial, profundamente cordadas y corta a profundamente 3-palmatilobadas o frecuentemente compuestas, 3, raramente 5 folioladas, con el foliolo central elíptico a ampliamente elíptico, rómbico u obovado, 7-17 cm de largo, 4-8.5 cm de ancho, acuminado, apiculado, cuneado, entero, sinuado, denticulado, sublobado, denticulado o a veces profundamente 3-lobulado, foliolos laterales algo más pequeños, desiguales en la base y frecuentemente lobados en los lados exteriores, peciólulo central 0.3-1.5 cm de largo, usualmente puberulentos. Flores estaminadas en racimos subespíciformes y cortamente pedicelados con 10-30 flores, cortamente pedicelados, progresivamente cayéndose después de la antesis, pedúnculos de 11-32 cm de largo, pedicelos 1-2 mm de largo, hipantio cilíndrico usualmente recto, 11-13 mm de largo, verde pálido con muchas manchas verdes más oscuras, puberulento o glabro, sépalos oblongos u oblongo espatulados, 1-1.5 mm de largo, obtusos a redondos, verde oscuro, glandulosos en el ápice pétalos 5-7 mm de largo y 6 mm de ancho, rojo brillantes o rojo anaranjados. Flores pistiladas 1-3 en cada axila de las ramas péndulas, ovario cilíndrico, ca. 20 mm de largo. Frutos 2 por axila, cilíndricos o cilíndrico rostrados, 5-5.8 cm de largo, 2.2.5 cm de ancho, verde oscuro con rayas longitudinales más claras, pedúnculo hasta 3.5 cm de largo. Semillas 7-8 x 4 x 2 mm.

RYTIDOSTYLIS Hook. & Arn.*

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras, monoicas. Hojas pecioladas, láminas herbáceas, ovadas u ovado-cordadas, enteras o lobadas. Zarcillos bífidos o 2-3 divididos. Flores estaminadas dispuestas en umbelas; receptáculo agostamente cilíndrico, truncado en la base, campanulado o crateriforme hacia el ápice; sépalos 5, filiformes o triangulares, recurvados; corola 5-dividida casi hasta la base, estiliforme, pétalos muy angostos o angostamente triangular-lanceolados, recurvados o patentes, márgenes reflexos principalmente hacia la base; estambres formando una columna capitada con los filamentos y las anteras fusionadas; filamentos puberulentos en la base; anteras monotecas flexuosas, puberulentas, algunas veces con el conectivo prolongado hacia el ápice. Flores pistiladas solitarias, en la misma axila las estaminadas; ovario ovoide, ligeramente excéntrico, hispido a piloso o con acúleos translúcidos, unilocular, óvulos numerosos, ascendentes; perianto como en las estaminadas, pero con los pétalos más grandes y el receptáculo más reducido; columna de los estilos delgada, puberulenta en la base; estigma subgloboso o botuliforme. Frutos tipo baya, reniformes u ovoides, ligeramente excéntricos, redondeados o atenuados en la base, hispidos o con acúleos traslúcidos, verdes, carnosos, explosivamente dehiscentes, dejando expuesta la placenta seminífera; semillas numerosas, en posición vertical, subtruladas, fuertemente comprimidas, pardo claras a pardo oscuras, rugosas, ápice tripartido, irregularmente angulosas o ligeramente eroso-crustáceas, márgenes no diferenciados del centro de la semilla.

Alrededor de 6 especies desde México (donde prosperan dos especies) hasta Brasil.

1 Sépalos de las flores estaminadas 0.3-0.6 cm de largo; fruto 13.0-24.0 mm de largo, 9.5-13.0 mm de ancho, base atenuada; semillas con la base truncada o 2-3 dividida.....*R. gracilis*

1 Sépalos de las flores estaminadas 0.7-2.7 cm de largo; fruto 20.0-25.0 mm de largo, 14.0-25.0 mm de ancho, base redondeada; semillas con la base aguda u obtusa.....*R. longisepala*

Rytidostylis gracilis Hook. & Arn., Bot. Beeche. Voy.:424, tab. 77, fig. A. 1840. *Elaterium gracile* (Hook & Arn.) Cogn., Diagn. Cucurb. 2: 51. 1877. Tipo no conocido. *Elaterium ciliatum* Cogn., Diagn. Cucurb. Nouv., Premier fascicule 2: 52, 54. 1877. Guatemala: Malatenango, *G. Bernoulli* 1186, Oct 1870 (sintipos B,G(photo, F),K). Guatemala, *Oersted* 14, 15, 64 (sintipos C). *Elaterium ciliatum* var. *major* Cogn., Diagn. Cucurb. Nouv., Premier fascicule 2: 52, 54-55. 1877. Nicaragua: Bois des environs de Grenade, alt. 40-60 m., Sept 1869, *P. Levy* 165 (sintipo G-DC, Fourn., P). *Elaterium saepicola* Brandege, Univ. Calif. Publ. Bot., 6(4): 72. 1914. Mexico: Chiapas: collected at Finca Covadonga, growing in hedges, *Purpus* 6904 (holotipo UC-172967). *Elaterium macrophyllum* Standl. & Steyer, Publ. Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser. 23(2): 94-95. 1944. Guatemala: Dept. Baja Verapaz: thickets above Panzal, alt. 1400 m, April 1907, *H.*

* Bot. Beechey Voy.: 424. 1840. Jeffrey, C. 1962. The application of the generic names *Anguria* & *Elaterium* (Cucurbitaceae). Kew Bull. 16: 197-198. Jeffrey, C. 1990a. Appendix: An Outline Classification of the Cucurbitaceae, in: Bates, D. M., R.W. Robinson, & C. Jeffrey (Eds.). Biology and Utilization of the Cucurbitaceae (pp. 449-463). Cornell Univ. Press, Ithaca, NY. Jeffrey, C. & B. Trujillo. 1992. Cucurbitaceae, en: Fundación Instituto Botánico de Venezuela (Ed.). Flora de Venezuela. Fondo Editorial Acta Científica Venezolana. pp. 11-201.

von Tuerckheim II.1728 (holotipo F). *Elaterium heterophyllum* Brandege, Univ. Calif. Pub. Bot., 4(19): 387. 1913. Mexico: Antigua, growing in moist soil of shaded localities, *Purpus* 6149 (holotipo UC-149834). *Rytidostylis macrophylla* (Standl. & Steyerm.) Dieterle, Field. Botany 24(11): 372, f. 28. 1976.

Plantas trepadoras. Tallos ramificados, delgados, sulcados, glabros a puberulentos. Hojas sobre pecíolos 0.4-10.3 cm de largo, sulcados, glabros o puberulentos en la parte dorsal, como continuación del indumento de la vena central de la lámina; láminas 2.5-9.3 cm de largo, 1.9-10.2 cm de ancho, anchamente ovado-cordadas, base cordada, seno angosto o amplio, enteras a 3 (-5) angulosas o lobuladas, ápice acuminado a agudo, superficie adaxial escábrida, la abaxial glabra, pustulada, márgenes denticulados. Zarcillos bífidus, glabros a puberulentos. Flores estaminadas dispuestas en umbelas; pedicelos 0.8-0.9 cm; receptáculo 1.5-1.9 cm de largo, 2.5-4.0 mm de ancho, papiloso; sépalos 0.3-0.6 cm de largo, triangulares o filiformes, recurvados; pétalos 0.8-1.7 cm de largo, 1.3-2.2 mm de ancho, ápice acuminado, glabros; columna de filamentos 1.3-1.6 mm de largo; cabezuela de anteras 1.8-2.3 cm de largo, 1.2-1.5 cm de ancho. Flores pistiladas solitarias; pedicelos 1.0-5.5 mm de largo; ovario como en el género; estilo 1.1-1.5 cm de largo; estigma 0.9-1.7 mm de largo, 0.7-1.4 mm de ancho. Frutos 13.0-24.0 mm de largo, 9.5-13.0 mm de ancho, reniformes, atenuados en la base, epicarpio delgado, mesocarpio carnoso, blanquecino; pedúnculo 3.0-9.0 mm de largo, sulcado; semillas 6.3-7.5 mm de largo, 4.0-5.6 mm de ancho, la testa quebradiza, base truncada o 2-3 dividida, ápice tripartido.

Se encuentra desde México hasta el norte de Sudamérica. En México se ha recolectado en los estados de Campeche, Chiapas, Durango, Guerrero, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, San Luis Potosí, Sinaloa y Veracruz, en bosque tropical caducifolio y subperennifolio, bosque de *Quercus* o sus ecotonías. Crece preferentemente en lugares sombreados y abiertos, principalmente cerca de la costa y en elevaciones entre 500 y 1335 msnm. Florece de septiembre a noviembre y fructifica de septiembre a octubre.

Materiales examinados. Nayarit: *Domínguez et al.* 24 (MEXU); *Domínguez et al.* 97 (MEXU); *Gentry* 22322, 22325 (MEXU); *Flores* 959, 1747 (MEXU); *Domínguez et al.* 20, 58, 73, 83 (MEXU).



Rytidostylis longisepala (Cogn. ex Rose) C. Jeffrey, Kew Bull. 33: 359. 1978. *Elaterium longisepalum* Cogn. ex Rose in Contr. US. Natl. Herb. 3: 318 1895. Tipo: México: Lodiego, Palmer 1600 (holotipo, US; microficha, MEXU!).

Plantas trepadoras, tallos ramificados, delgados, sulcados, glabros a puberulentos. Hojas sobre pecíolos 0.3-6.1 cm de largo, sulcados, glabros o puberulentos en la parte dorsal, como continuación del indumento de la vena central de la lámina; láminas 1.8-6.3 cm de largo, 2.1-8.2 cm de ancho, anchamente ovado-cordadas, base cordada, con el seno a veces ancho, 3 angulosas a enteras, ápice acuminado u obtuso, superficie adaxial escábrida, la abaxial pustulada o glabra, margen denticulado o repando a entero. Zarcillos bifidos, glabros a puberulentos. Flores estaminadas dispuestas en umbelas; pedicelos comparativamente cortos, 0.2-0.5 cm; receptáculo 1.0-1.6 cm de largo, 2.3-3.0 mm de ancho, papiloso; sépalos comparativamente largos, 0.7-2.7 cm de largo, filiformes o aciculares, recurvados; pétalos 6.4-19.7 cm de largo, 0.7-1.9 mm de ancho, apice acuminado, glabros; columna de filamentos 0.7-1.9 mm de largo; cabezuela de anteras 1.4-2.3 cm de largo, 0.9-1.4 cm de ancho. Flores pistiladas solitarias; pedicelos 1.5-3.0 mm de largo; ovario como en el género; estilo 0.7-1.4 cm de largo; estigma 1.1-1.8 mm de largo, 1.1-1.5 mm de ancho. Frutos 20.0-25.0 mm de largo, 14.0-25.0 mm de ancho, ovoides, algo excéntricos a reniformes, redondeados en la base, epicarpio delgado, mesocarpio carnoso, blanquecino; pedúnculo 4.0-10.0 mm de largo, sulcado; semillas 6.0-8.0 mm de largo, 3.0-6.0 mm de ancho, la testa quebradiza, base aguda o obtusa, ápice tripartido.

Esta especie se ha recolectado en los estados de Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit y Sinaloa, crece preferentemente en la Sierra Madre Occidental.

Materiales examinados. Nayarit: Benitez-Paredes 3583a (MEXU); Domínguez et al. 10, 12, 13 (MEXU); McVaugh 21760 (ENCB); Ramírez 992 (MEXU, ENCB); Ramírez 1036 (MEXU); Téllez 9860 (MEXU); Téllez 12156 (MEXU).

Las plantas de esta especie crecen en bosque tropical caducifolio, ecotonía de bosque tropical caducifolio y bosque mesófilo, bosque de *Quercus*. En elevaciones entre 180 y 1100 msnm. Florece y fructifica de septiembre a octubre.

