

**Informe final\* del Proyecto DS002**  
**Catálogo de la familia Cucurbitaceae de México**

**Responsable:** Dr. Rafael Lira Saade  
**Institución:** Universidad Nacional Autónoma de México  
Facultad de Estudios Superiores Iztacala  
Unidad de Biología, Tecnología y Prototipos  
**Dirección:** Av de los Barrios s/n, Los Reyes Iztacala, Tlalnepantla, Mex, 54090 ,  
México  
**Correo electrónico:** rlira@servidor.unam.mx  
**Teléfono/Fax:** Tel: 5623 1134 Fax: 5623 1193  
**Fecha de inicio:** Febrero 28, 2005  
**Fecha de término:** Noviembre 6, 2006  
**Principales resultados:** Base de datos, Informe final, Catálogo  
**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Lira Saade, R y I. Rodríguez Arévalo. 2006. Catálogo de la familia Cucurbitaceae de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Informe final SNIB-CONABIO proyecto DS002. México D. F.  
**Resumen:**

La familia Cucurbitaceae incluye alrededor de 118 géneros y 825 especies en todo el mundo. En México, está ampliamente representada, tanto por especies silvestres como cultivadas, las cuales constituyen una parte importante de la dieta básica tanto en las grandes ciudades como en muchas regiones habitadas por población indígena. Incluso, nuestro país ha sido considerado como uno de los posibles centros de origen de importantes especies domesticadas (por ejemplo, *Sechium edule*, *Cucurbita pepo* L. y *C. argyrosperma*). En los últimos años el conocimiento sobre las Cucurbitaceae mexicanas se ha visto enriquecido por una serie de trabajos de reciente publicación, que involucran, de manera importante, el aspecto florístico-taxonómico. Actualmente se considera que en México prosperan cerca de 141 especies, las cuales formarán parte del catálogo electrónico derivado del proyecto. El catálogo incluirá un trabajo taxonómico formal, en el que se reúna toda la información disponible sobre las especies mexicanas de la familia Cucurbitaceae (descripciones, mapas de distribución, claves de identificación, diagnosis, imágenes, etc.). El trabajo será una contribución importante para los botánicos y biólogos en general.

- 
- \* El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
  - \*\* El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

**Forma de citar:**

Lira, R & I. Rodríguez-Arévalo. 2006. Catálogo de la familia Cucurbitaceae de México. Universidad Nacional Autónoma de México. **Informe final** SNIB-CONABIO proyecto DS002. México D. F.

# CATÁLOGO DE CUCURBITÁCEAS MEXICANAS

**RAFAEL LIRA SAADE**

**ISELA RODRÍGUEZ-ARÉVALO**

**Laboratorio de Recursos Naturales, Unidad de Biotecnología y Prototipos, FES- Iztacala,  
UNAM.**



UNAM -CONABIO

## CUCURBITACEAE \*

Por Rafael Lira Saade e Isela Rodríguez-Arévalo  
Unidad de Biotecnología y Prototipos, UNAM Campus Iztacala

Plantas rastreras o trepadoras, anuales o perennes, monoicas o dioicas; tallos herbáceos y delgados a muy engrosados y de aspecto leñoso, generalmente ramificados, angulosos, sulcados, ocasionalmente rollizos; hojas alternas, pecioladas, láminas ovado-cordadas a sub-orbiculares, ocasionalmente reniformes, triangulares, sagitadas o hastadas, simples y enteras a diversamente divididas, algunas veces folioladas, glabras a variadamente indumentadas, frecuentemente pubescente-escabrosas, principalmente en el haz (rara vez en ambas superficies), por la presencia de abundantes tricomas cónicos, rígidos y de base multicelular, zarcillos laterales con respecto al pecíolo, simples o con un variado número de ramas, algunas veces rudimentarios; flores unisexuales o rara vez las pistiladas bisexuales (no en las nuestras), axilares, solitarias o dispuestas en fascículos, racimos, panículas, glomérulos o inflorescencias umbeloides, perianto 5-mero, algunas veces reducido a 4-mero o 3-mero u ocasionalmente con mayor número de partes, receptáculo o hipantio campanulado, urceolado, cupuliforme, cilíndrico o infundibuliforme; lóbulos o sépalos triangulares, denticulares, ovado-elípticos, lanceolados, subulados o espatulados, corola inserta en el limbo del receptáculo, campanulada, gamopétala, divididida casi hasta a la base o hasta más o menos la mitad de su longitud total, normalmente actinomorfa, rara vez ligeramente zigomorfa, de color blanco, amarillo, verdoso, blanco-verdoso, amarillo-verdoso u ocre-verdoso, ocasionalmente anaranjado brillante, rosa o rojo (no en las nuestras); flores estaminadas con 5 estambres básicos, por lo general reducidos por la fusión parcial o total de los filamentos y/o las anteras, para aparecer como 4, 3, 2 o incluso 1, insertos en las paredes o la base del receptáculo, filamentos libres o parcial a totalmente fusionados, anteras libres o fusionadas, nectarios y/o pistilodios a menudo presentes en la base del receptáculo; flores pistiladas coaxilares con las estaminadas o en axilas diferentes a las propias de las estaminadas, perianto usualmente como el de las estaminadas, pero por lo general de diferentes dimensiones y con el receptáculo muy reducido y algunas veces con distinto número de partes, ovario ínfero, usualmente 3-carpelar, placentación parietal, óvulos anátropos, uno o muchos, estilos 1 a 3, generalmente unidos, rara vez libres, estigmas comúnmente tantos como carpelos en el ovario, algunas veces fusionados e indiferenciados, nectarios, estaminodios o estambres rudimentarios con frecuencia presentes; frutos de tipo baya, pepo, anfisarca o rara vez capsulares o samaroides, indehiscentes o dehiscentes, glabros e inermes a diversamente indumentados y/o armados, mesocarpo carnoso, jugoso, fibroso-reticulado a seco y muy reducido o algunas veces cartilaginoso a leñoso formando cámaras o celdas que contienen las semillas; semillas una o muchas, en posición horizontal, ascendente o pendular, usualmente inmersas en el mesocarpo, algunas veces envueltas

---

\* Referencias: Cogniaux, A. 1881. Cucurbitaceae. *Monographiae Phanerogamarum* 3: 325-1008.  
Cogniaux, A. 1916. Cucurbitaceae - Fevilleae et Melothriaceae. *Das Pflanzenreich*. N. 275. I: 1-277.  
Cogniaux, A. & H. Harms. 1924. Cucurbitaceae - Cucurbitaceae - Cucumerinae. *Das Pflanzenreich*. N. 275. II: 1-246.  
Hutchinson, J. 1967. Cucurbitaceae. In: *The genera of flowering plants*. London, vol. 2, pp. 376-419.  
Jeffrey, C. 1990. Appendix: An Outline Classification of the Cucurbitaceae. In: D.M. Bates, R.W. Robinson & C. Jeffrey (Eds.). *Biology and Utilization of the Cucurbitaceae*. Cornstock, Cornell Univ. Press, pp. 449-463.  
Lira, R. & I. Rodríguez. 1999. Cucurbitaceae. In: P. Dávila et al. (Eds.). Fascículo 22. *Flora del Valle de Tehuacán-Cuicatlán*. Instituto de Biología, UNAM, Mexico, D. F. 61 pp.  
Nee, M. 1993. Cucurbitaceae. In: V. Sosa (Ed.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 74. Instituto de Ecología A.C., Xalapa, Ver. 133 pp.  
Rodríguez-Jiménez, C. 1985. Cucurbitaceae. In: J. Rzedowski y G. Calderón de Rzedowski (eds.). *Flora fanerogámica del Valle de México*. Instituto de Ecología, A.C. Mexico, D. F. pp. 415-422.

por una estructura de tipo arilo, comprimidas a tumescentes, con o sin bordes diferenciados en color y textura del centro de la semilla, algunas veces angostamente aladas, testa generalmente rígida, lisa o diversamente ornamentada.

La familia Cucurbitaceae está constituida por 118 géneros y poco más de 825 especies, distribuídas principalmente en los trópicos y subtropicos, con unas cuantas especies extendiéndose a las regiones templadas de ambos hemisferios. Es una familia con varios componentes de gran importancia económica y cultural, pues muchos de ellos son plantas domesticadas utilizadas con fines alimenticios o de otro tipo. En México se cultivan varias, tanto nativas de México como de otras partes de América, tal es el caso de las calabazas (*Cucurbita* spp.), el chayote (*Sechium edule* (Jacq.) Swartz) y la calabaza melona (*Sicana odorifera* (Vell.) Naudin, así como también introducidas del Viejo Mundo, entre las que destacan el melón, el pepino (*Cucumis melo* L. y *C. sativus* L.), la sandía (*Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsumura & Nakai) y el estropajo (*Luffa aegyptiaca* Mill. = *L. cylindrica* (L.) Roem.

En México incluye 143 especies y 18 taxa infraespecíficos, pertenecientes a 37 géneros de las dos subfamilias (Cucurbitoideae y Zanonioideae), reconocidas por Jeffrey (1990). De acuerdo con ese sistema de clasificación, la subfamilia Zanonioideae, está representada por la Tribu Tribu Zanonieae y la Subtribu Sicydiinae, la cual a su vez incluye solamente a dos géneros y 5 especies. Los restantes 35 géneros y 156 especies y taxa infraespecíficos, pertenecen a 5 Tribus y 8 Subtribus de la Subfamilia Cucurbitoideae. A continuación se presentan las características generales de cada una de las Subfamilias, Tribus y Subtribus, así como claves de identificación para los géneros que se incluyen en cada uno de esos grupos.

### **Clave para identificar los géneros mexicanos de la familia Cucurbitaceae**

#### **Subfamilia Zanonioideae (Tribu Zanonieae, Subtribu Sicydiinae)**

Zarcillos simples o con 2 ramificaciones cortas hacia el ápice y enrollándose por arriba y por abajo del punto de ramificación; estilos 2-3 furcados; estambres insertos en la base del receptáculo; flores estaminadas y pistiladas agrupadas en panículas; frutos globosos, comparativamente pequeños, negros o púrpura obscuro al madurar; semilla una, en posición pendular, con la testa fuertemente ornamentada con crestas angulosas; plantas díocicas o monoicas; raíces delgadas, rojizas.

#### **Clave de Géneros**

Plantas monoicas; flores estaminadas y pistiladas dispuestas en una misma panícula; estambres con las anteras fusionadas lateralmente formando un anillo de sacos anteríferos distintos.

*Chalema*

Plantas dioicas; flores estaminadas y pistiladas en panículas de plantas diferentes; estambres totalmente libres, nunca formando un anillo de sacos anteríferos distintos

*Sicydium*

#### **Subfamilia Cucurbitoideae**

Zarcillos simples o diversamente ramificados, enrollándose sólo por arriba del punto de

ramificación; estilos unidos en una sola columna; estambres insertos en diversas partes del receptáculo; flores estaminadas y pistiladas solitarias o agrupadas en inflorescencias diversas; frutos de diversas formas, dimensiones y colores; semilla una a muchas, en posición horizontal, ascendente o vertical, con la testa lisa o sólo ligeramente ornamentada; plantas dioicas o monoicas; raíces diversas, pero nunca rojizas.

### **Tribu Melothrieae**

Flores comparativamente pequeñas a medianas, dispuestas en inflorescencias diversas, las pistiladas usualmente solitarias, raramente dispuestas en inflorescencias; receptáculo más o menos campanulado, similar en las flores estaminadas y pistiladas; anteras con o sin cilios en los márgenes, las tecas usualmente comparativamente simples

### **Subtribu Cucumerinae**

Flores pistiladas solitarias; márgenes de las anteras con cilios; semillas comprimidas, glabras o algunas veces pubescentes a seríceas.

#### Clave de Géneros

Conectivo prolongándose hacia el ápice en forma de un apéndice 2-lobado; semillas glabras  
*Cucumis*

Conectivo sin prolongarse hacia el ápice en forma de apéndice; semillas algunas veces diminuta y densamente adpreso-pubescentes a seríceas.  
*Melothria*

### **Subtribu Dendrosicyinae**

Flores estaminadas dispuestas en inflorescencias, las pistiladas solitarias o raramente en pares o dispuestas en inflorescencias; márgenes de las anteras sin cilios; semillas comparativamente pequeñas, tumescentes a más o menos comprimidas.

#### Clave de Géneros

Flores estaminadas y pistiladas densamente agrupadas en fascículos o racimos muy reducidos y congestos, con un pedúnculo corto y muy engrosado, dando el aspecto de ser una protuberancia del tallo.  
*Doyerea*

Flores estaminadas agrupadas en fascículos, racimos o inflorescencias umbeloides, las pistiladas solitarias o raramente en pares.

Frutos maduros de color amarillento a anaranjado pálido; mesocarpo maduro de color blanquecino a amarillento.  
*Apodanthera*

Frutos maduros de color anaranjado a rojo brillante; mesocarpo maduro usualmente de color rojo.

Pétalos elípticos, ápice bifurcado, márgenes ondulados.

Flores amarillas, diurnas; frutos comparativamente pequeños a medianos (< 9 cm de largo)

*Ibervillea*

Flores blanquecinas, nocturnas; frutos comparativamente grandes (9-15 cm de largo).

*Dieterlea*

Pétalos angostamente triangulares, sin el ápice bifurcado, glabros; receptáculo alargado infundibuliforme; estilos 3-ramificados; semillas rugosas, con márgenes oscuros.

*Tumamoca*

### **Subtribu Guraniinae**

Flores no efímeras, con el receptáculo verde o de color rojo o anaranjado; márgenes de las anteras sin cilios; semillas pequeñas, subcomprimidas.

#### Clave de Géneros

Receptáculo verde; pétalos de color rojo o rosa (no en las nuestras).

*Psiguria*

Receptáculo rojo o anaranjado; pétalos de color amarillo.

*Gurania*

### **Tribu Joliffieae**

Flores comparativamente grandes, con el receptáculo corto y angosto especialmente en las flores pistiladas; tecas simples o moderadamente complejas; granos de polen tricolporados y reticulados.

### **Subtribu Thladianthinae**

Pétalos con escamas ventrales.

#### Clave de Géneros ( Sólo uno representado en México)

Láminas foliares 5-7 palmatisectas, pecíolo angostamente alado; pedicelos de las flores de ambos sexos con una bráctea sésil, sub-orbicular a reniforme cerca de la base; frutos fusiformes, tuberculados, al madurar de color anaranjado; semillas de color pardo oscuro a negro, cubiertas por una membrana carnosa tipo arilo de color rojo brillante.

*Momordica*

### **Tribu Benincaseae**

Flores comparativamente grandes, con el receptáculo corto y angosto especialmente en las flores pistiladas; tecas complejas; granos de polen tricolporados, usualmente reticulados, raramente

espinulosos.

### **Subtribu Benincasinae**

Láminas foliares palmatífidas o raramente pinatífidas o bipinatífidas; fruto una baya con el mesocarpo maduro carnoso o carnoso-jugoso, indehisciente.

#### Clave de Géneros

Láminas foliares pinnatífidas o bipinnatífidas; flores de color amarillo; mesocarpo del fruto carnoso-jugoso.

*Citrullus*

Láminas foliares nunca pinnatífidas o bipinnatífidas; flores de color blanco o amarillo; mesocarpo del fruto carnoso.

Parte distal del pecíolo con dos (rara vez más) glándulas cónicas laterales salientes; flores de color blanco, sin bracteas en la base del pedicelo; fruto una anfisarca de diversas formas y tamaños.

*Lagenaria*

Parte distal del pecíolo sin glándulas como las anteriores; flores de color amarillo, con bracteas en la base del pedicelo; fruto una baya carnosa.

*Benincasa*

### **Subtribu Luffinae**

Fruto una baya con el mesocarpo maduro seco, fibroso, dehiscente por un opérculo apical.

#### Clave de Géneros ( Sólo uno representado en México)

Superficie abaxial de las hojas y externa de los sépalos, usualmente con algunas glándulas discoidales impresas esparcidas; flores más de 2 cm de diámetro, de color amarillo brillante; estambres 5, prácticamente libres o los filamentos sólo cortamente fusionados hacia la base; semillas negras, comprimidas, angostamente aladas, con dos pequeños abultamientos oblícuos en el hilo

*Luffa*

### **Tribu Cucurbiteae**

Flores comparativamente grandes, usualmente solitarias, raramente en pares o dispuestas en inflorescencias, con el receptáculo corto y angosto especialmente en las flores pistiladas; tejido de la base del receptáculo nunca diferenciándose en nectarios tipo poro; tecas complejas; frutos indehiscientes o variadamente dehiscentes, con el mesocarpo carnoso, carnoso-jugoso-esponjoso o cartilaginoso; semillas numerosas en posición horizontal o ascendente; granos de polen pantoporados, espinosos.

#### Clave de Géneros

Base de las láminas foliares decurrente sobre el pecíolo, con varias glándulas discoidales impresas en el tejido en la superficie abaxial; flores de ambos sexos solitarias o dispuestas en racimos aparentes formados por ramillas con entrenudos cortos y hojas muy reducidas; frutos siempre indehiscentes.

Flores de ambos sexos de 2 cm de largo o mayores, generalmente solitarias.

*Cionosicyos*

Flores de ambos sexos menores de 2 cm de largo, generalmente dispuestas en racimos aparentes.

*Cayaponia*

Base de las láminas foliares no decurrente sobre el pecíolo y generalmente sin glándulas como las anteriores o, de estar presentes, entonces dispuestas de otra forma y en otras partes de la lámina; flores de ambos sexos siempre solitarias; frutos indehiscentes o dehiscentes.

Apice de las ramificaciones de los zarcillos formando discos o cojinetes adhesivos; envés de la lámina con varias glándulas discoidales impresas cerca de la base o dispersas en otras partes de la lámina; corola blanca o blanco-verdosa; anteras libres; mesocarpo carnoso-esponjoso-espumoso al madurar y secar, separándose en 3 segmentos carpelares, cada uno con dos hileras de celdas seminales horizontales cartilaginosas a cartáceas al secar.

*Peponopsis*

Apice de las ramificaciones de los zarcillos nunca formando discos o cojinetes adhesivos; envés de la lámina con o sin glándulas discoidales impresas; corola blanca o blanco-verdosa; anteras libres o fusionadas; mesocarpo maduro carnoso o cartilaginoso, algunas veces formando celdas para alojar a las semillas, pero nunca esponjoso-espumoso.

Corola de color amarillo brillante, algunas veces con 5 manchas verde oscuras a negras (algunas veces formando una banda continua); sépalos reflejos o ascendentes.

Parte interna de la corola con 5 manchas verde oscuras a negras (algunas veces formando una banda continua); pétalos herbáceos; filamentos libres, las anteras fusionadas, tecas longitudinalmente triplicadas; fruto una cápsula, dehiscente en valvas, tanto enteramente dehiscente o sólo dehiscente por los bordes, ovado, ovado-elíptico, fusiforme o sagitado, rollizo a triangular en corte transversal, epicarpo liso, cuando inmaduro firmemente coriáceo y verde con delgadas franjas longitudinales blanquecinas, tornándose leñoso y uniformemente pardo oscuro al secar, mesocarpo firmemente cartilaginoso cuando inmaduro, tornándose leñoso y diferenciado en celdas o cámaras al madurar y secar, cada celda alojando a una semilla; plantas silvestres.

*Schizocarpum*



Parte interna de la corola sin manchas como las anteriores; pétalos carnosos o crasos; frutos siempre indehiscentes, con el mesocarpo carnoso.

Sépalos triangular lanceolados; filamentos fusionados totalmente o usualmente solo hacia abajo y cortamente libres en el ápice, las anteras coherentes pero libres a totalmente fusionadas (no en las nuestras), tecas flexuoso-convolutas; fruto cilíndrico-elipsoidal, indehiscente, verde cuando joven, tornándose amarillo-anaranjado, rojizo, morado o púrpura a casi negro al madurar, mesocarpo carnoso de color amarillo; plantas cultivadas.

*Sicana*

Sépalos lineares, ligulados; filamentos libres, las anteras fusionadas, tecas lineares, verticalmente relicadas; fruto subgloboso, de coloración desconocida pero nunca como los anteriores; plantas silvestres.

*Tecunumania*

Corola totalmente blanca o amarilla a crema-verdosa y frecuentemente sombreada de color anaranjado en la cara interna del limbo; sépalos ascendentes o ligeramente extendidos; frutos dehiscentes en valvas o indehiscentes.

Corola de color blanco, pentadivida casi hasta la base; anteras ligeramente exsertas; flores nocturnas; frutos tipo cápsula, dehiscentes en tres valvas, las líneas de dehiscencia en los márgenes de los carpelos y cada carpelo con 2-4 hileras de cámaras o celdas horizontales, de consistencia papirácea, cada una con una semilla dentro.

*Polyclathra*

Corola de color blanco o amarillo a crema-verdosa, por lo general con la cara interna del limbo de color anaranjado, 5-lobulada hasta más o menos la mitad de su longitud total; anteras incluidas; flores diurnas; frutos tipo pepo, indehiscentes.

*Cucurbita*

## **Tribu Sicyeae**

Flores comparativamente pequeñas, las estaminadas dispuestas en racimos o fascículos, las pistiladas solitarias o dispuestas en inflorescencias diversas; tejido de la base del receptáculo nectarífero, tricomatoso, algunas veces diferenciándose en nectarios tipo poro; tecas complejas; frutos dehiscentes o indehiscentes, con el mesocarpo carnoso, fibroso o seco; semillas una en posición vertical o una a muchas en posición horizontal o ascendente; granos de polen 4-10 colporados.

## **Subtribu Cyclantherinae**

Frutos usualmente dehiscentes (por un opérculo o con dehiscencia elástica o explosiva, o

irregular cerca del ápice), raramente indehiscentes, con el mesocarpo fibroso o carnosos; semillas usualmente varias, raramente una o dos, en posición horizontal o ascendente; granos de polen 4-8 colporados y punctitegilados.

#### Clave de Géneros

Frutos elástica o explosivamente dehiscentes, usualmente densamente espinosos.

Filamentos fusionados con las anteras en su ápice, fusionadas formando un disco; frutos elástica y explosivamente dehiscentes dejando expuesta la placenta

*Cyclanthera*

Filamentos fusionados, con las anteras en su ápice, fusionadas, pero nunca formando un disco.

Receptáculo elongado-tubular, expandido en la base y en el ápice; frutos comparativamente grandes (8-14 cm de largo), oblicuamente ovoides, agudos, carnosos, explosivamente dehiscentes; semillas comparativamente grandes (2-4.5 cm de diámetro).

*Hanburia*

Receptáculo agostamente cilíndrico, truncado en la base, campanulado o crateriforme hacia el ápice; frutos pequeños (< de 4 cm de largo), reniformes u ovoides, ligeramente excéntricos, redondeados o atenuados en la base, explosivamente dehiscentes, dejando expuesta la placenta seminífera; semillas pequeñas (< de 1 cm de largo).

*Rytidostylis*

Frutos comúnmente dehiscentes por un opérculo apical bien definido o con dehiscencia irregular cerca del ápice, raramente indehiscentes, usualmente densamente espinosos.

Frutos comúnmente dehiscentes por un opérculo apical bien definido, raramente indehiscentes.

Anteras formando una estructura globosa o cilíndrica, tecas rectas, conduplicadas, o en forma de "U" o de herradura; frutos ovoides, elípticos u oblongos, larga o cortamente rostrados.

*Echinopepon*

Anteras lineares, fusionadas formando una estructura angostamente cilíndrica; frutos angostamente ovoides a globosos u oblicuos, largamente rostrados.

*Vaseyanthus*

Frutos con dehiscencia irregular cerca del ápice, raramente indehiscentes, diversamente armados.

Frutos oblicuos, ligeramente comprimidos lateralmente, inermes o esparcidamente

espinosos; anteras en forma de herradura; semillas muriculadas o verrucosas.

*Brandegea*

Frutos ovoides a globosos, densamente espinosos; filamentos fusionados formando una columna corta, las anteras formando una estructura globosa o cilíndrica, las tecas contortas; semillas lisas.

*Marah*

### **Subtribu Sicyinae**

Frutos siempre indehiscentes, con el mesocarpo seco, fibroso o raramente carnosos; semillas siempre una en posición vertical; granos de polen 7-10 colporados, espinosos

Frutos indehiscentes, mesocarpo seco, fibroso o raramente carnosos; óvulo (y semilla) siempre uno (a), en posición vertical o pendular; flores pistiladas (y frutos) usualmente aglomeradas (os) o capitadas (os) sobre un pedúnculo común, raramente solitarias (os) o dispuestas en racimos; granos de polen 7-10 colporados y espinosos.

#### Clave de Géneros

Base del receptáculo de las flores de ambos sexos con 10 nectarios tipo poro o bolsa alrededor de las estructuras reproductivas; frutos secos, samaroides (alados) o carnosos.

Perianto de las flores estaminadas normalmente 5-mero, el de las pistiladas 3-4-mero; nectarios siempre desnudos y visibles por arriba; frutos secos, samaroides (alados).

*Sechiopsis*

Perianto de las flores estaminadas y pistiladas normalmente 5-mero; nectarios desnudos y visibles por arriba o cubiertos por una estructura esponjosa de tipo almohadilla o cojinete; frutos carnosos.

*Sechium*

Base del receptáculo de las flores de ambos sexos usualmente sin nectarios como los anteriores; frutos secos (pero nunca samaroides) o carnosos, usualmente diversamente espinosos, raramente inermes.

Plantas con raíces perennes, masivas, leñosas o carnosas; frutos siempre carnosos, con algunas espinas esparcidas o inermes.

Plantas con raíces masivas de aspecto leñoso; filamentos fusionados 1/2 a 3/4 de su longitud total y divergentes hacia el ápice en 2 a 4 (muy raramente 5) ramificaciones patentes o ascendentes, anteras libres desarrollándose sobre las ramificaciones de los filamentos; frutos ovoides, verdes, comúnmente con diminutas manchas blanquecinas o verde claro u oscuro, usualmente con unas cuantas espinas antrorsas en la base.

*Microsechium*

Plantas con raíces masivas carnosas; filamentos totalmente fusionados formando una columna, anteras libres hacia el ápice, muy ligeramente coherentes en la base, dos bitecas y una monoteca, flexuoso-conduplicadas; frutos elípticos, sub-globosos u obovoides, verdes y concoloros o diminutamente blanco-maculados cuando inmaduros, tornándose verdes y fuertemente maculados de blanco o verde más pálido al madurar a castaño claro maculado de castaño oscuro al secar, totalmente inermes.

*Parasicyos*

Plantas con raíces anuales o algunas veces perennes, no masivas, fibrosas a canosas; frutos comúnmente secos o algunas veces carnosos, diversamente espinosos o raramente inermes.

Flores estaminadas dispuestas en inflorescencias racemosas o paniculadas, con las flores solitarias o dispuestas en agrupaciones racemosas o umbeloides, las pistiladas (y los frutos) en la misma axila que las estaminadas, usualmente muy numerosas (os), raramente 1 a 3, sésiles o muy cortamente pediceladas (os) y aglomeradas (os) o capitadas (os) sobre un pedúnculo común; frutos comúnmente secos, raramente carnosos (*Sicyos bulbosus* y *S. galeottii*).

*Sicyos*

Flores estaminadas en racimos compuestos cortamente pedunculados, las pistiladas (y los frutos) solitarias (os) o dispuestas (s) en racimos cortos bracteados; frutos siempre secos.

*Sicyosperma*

## APODANTHERA Arn.\*

Plantas esencialmente rastreras, perennes, monoicas o dioicas; raíces masivas, tuberosas; tallos ramificados, delgados y herbáceos a robustos y más o menos suculentos, diversamente indumentados, raramente glabros; hojas pecioladas, láminas herbáceas a coriáceo-suculentas, usualmente muy ásperas al tacto, desde casi enteras a diversamente lobuladas o sectadas, rara vez 3-5-folioladas (no en las nuestras), zarcillos simples o con 2 a 3 ramificaciones, delgados, usualmente muy reducidos; flores estaminadas agrupadas en inflorescencias racemosas o umbeloides, raramente solitarias, en glomérulos (no en las nuestras) o en inflorescencias de tipo espiga muy reducidas (no en las nuestras), pediceladas, perianto normalmente 5-mero; receptáculo comúnmente infundibuliforme a cilíndrico, raramente campanulado, sépalos triangulares a lineares, corola amarilla, profundamente 5-dividida, sus lóbulos o segmentos ovado-oblongos, ovado-trianguulares u obovado-oblongos, estambres 3, totalmente libres, dorsifijos en las paredes del receptáculo, filamentos prácticamente nulos; anteras dos bitecas y una monoteca, oblongas, rectas, bordes glabros, conectivo delgado o más o menos ensanchado, sin prolongarse hacia el ápice en forma de un apéndice; flores pistiladas ubicadas en axilas diferentes a las propias de las estaminadas, solitarias, rara vez en pares o glomérulos (no en las nuestras), pediceladas, perianto similar al de las estaminadas, pero el receptáculo más reducido, ovario oblongo a ovoide, 3-locular, óvulos numerosos en posición horizontal, estilo columnar, estigmas 3, estaminodios 3, filiformes a glanduliformes; fruto carnoso, elíptico a subgloboso, comparativamente mediano a grande; semillas numerosas, ovadas, comprimidas o más o menos tumescentes, glabras, bordes usualmente definidos y diferenciados en color del centro de la semilla.

Este género requiere urgentemente de una revisión moderna, especialmente en las especies mexicanas, cuyos límites son muy imprecisos. Incluye alrededor de 15 especies, distribuídas del sur de Estados Unidos al centro de México y en América del Sur. En México crecen 5 especies y taxa infraespecíficos.

La falta de las descripciones para algunas de las especies y el consecuente desconocimiento de algunas de sus características taxonómicas dificultan el desarrollo de las claves de identificación.

**Apodanthera aspera** Cogn., Diagn. Cuc. Fasc. II: 43. 1877. México: Oaxaca, sin localidad específica, *F.M. Liebmann 56*, Mayo 1842 (holotipo Herb. Haun. fide Cogniaux, 1881). *Apodanthera buraeavi* Cogn., Diagn. Cuc. Fasc. II: 45. 1877. México: sin localidad específica, *M. Andrieux 175*, fecha desconocida (holotipo P!). *Apodanthera galeottii* Cogn., Diagn. Cuc. Fasc. II: 45. 1877. México: Puebla, Tehuacán, *H. Galeotti 1886*, fecha desconocida (holotipo P!).

Nombre común: meloncillo.

Plantas rastreras, perennes, monoicas; raíces robustas de aspecto leñoso; tallos suculentos

\*

Referencias: Cogniaux, A. 1877. Diagnoses Cucurbitacées Nouvelles. Fasc. II: 38-47.  
Jeffrey, C. 1992. The genus *Apodanthera* (Cucurbitaceae) in Bahia state (Brazil). Kew Bull. 47: 517-528.

o herbáceo-suculentos, anguloso-sulcados, esparcida y cortamente vellosos; zarcillos delgados, reducidos, 2-ramificados, estriados, esparcidamente pilosos; hojas con pecíolos 0.5-6.0 cm largo, robustos, ligeramente estriados, corta y densamente vellosos-hirsutos; láminas 1.4-8.4 cm largo, 2.0-8.6 cm ancho, anchamente ovado-cordadas a lineares a lanceoladas, vellosos-hirsutas; perianto normalmente 5-mero; receptáculo 8.0-17.0 mm largo, 4.0-8.0 mm ancho, infundibuliforme, atenuado hacia la base, vellosos-hirsuto; sépalos 2.0-6.0(-7.0) mm largo, lineares; pétalos (8.0-)11.0-22.0 mm largo, 3.0-6.0(-9.0) mm ancho, ovado-oblongos, agudos, con 5 nervaduras prominentes, cortamente vellosos; anteras 5.0 mm largo, 1.0 mm ancho, sésiles, dorsifijas, oblongas, rectas, 2 bitecas y 1 monoteca, conectivo angosto, no forma un apéndice. flores pistiladas solitarias, en diferente axila que las estaminadas; pedicelos 1.1-1.9 cm largo; perianto similar al de las estaminadas, receptáculo reducido, densamente blanco-tomentoso; ovario ovoide-oblongo; estilo 5.0-6.0 mm largo; estigmas carnosos, 2-lobados; estaminodios 3, triangulares; frutos (4.0-)7.7-10.4 cm largo, (2.0-)4.2-6.4 cm ancho, oblongo-elípticos a subglobosos, con costillas longitudinales prominentes cuando secas, verdes cuando inmaduros, amarillo al madurar; epicarpo engrosado, verrucoso; mesocarpo carnoso-fibroso, blanquecino, amargo; pedúnculos 4.0-7.2 cm largo, delgados, sulcados, esparcidamente vellosos; semillas 9.5-13.0 mm largo, 6.0-9.0 mm ancho, ovado-elípticas, pardo claras a oscuras, márgenes delgados bien definidos y más claros.

En México se ha colectado en matorral xerófilo en los estados de Durango, Puebla y Oaxaca, sobre suelos calizos, francos, someros, arenosos. También se le puede encontrar como arvense o ruderal. En elevaciones de 1640-2050 msnm. Florece y fructifica entre abril y octubre.

Sus semillas se consumen asadas o tostadas, por esta razón en ocasiones es tolerada dentro o cerca de las casas. Este uso data de la época prehispánica, como lo sugiere la presencia de semillas de esta especie entre los restos arqueológicos de las cuevas del Valle de Tehuacán, Puebla y de Guilá Naquitz, Oaxaca.

**Materiales examinados. Puebla:** *Chiang et al. 2060a* (MEXU); *Chiang et al. 2330* (MEXU); *Chiang et al. 2333* (MEXU); *Chiang et al. F-2606* (MEXU, TEX); *Conzatti 2186* (MEXU); *García et al. 3279* (MEXU); *González-Medrano et al. 1051* (MEXU); *Hahn s.n.* (P); *Lira & Soto 1093* (MEXU); *Patoni 1235* (MEXU); *Purpus 3550* (MEXU); *Salinas & Solís F-3271* (MEXU); *Smith et al. 3777* (MEXU); *Tenorio & Romero 3979* (MEXU); *Tenorio & Frame 12283* (MEXU); *Vibrans 3063* (MEXU); *Vibrans 3069* (MEXU); *Valiente et al. 918* (MEXU). **Oaxaca:** *Solano & Pérez 53* (MEXU).

La interpretación taxonómica que se ha hecho de la variación de los materiales de *Apodanthera* recolectados en o cerca del Valle de Tehuacán, es un buen ejemplo de las imprecisiones que existen en la delimitación de las especies de este género. Así, con base en el número de flores estaminadas por inflorescencia, las dimensiones y grado de división de las hojas y la pubescencia y dimensiones de las flores estaminadas, Cogniaux (1877) describió a *A. aspera*, *A. buraeavi* y *A. galeottii*, de las cuales al menos esta última está basada en materiales procedentes del Valle. En trabajos posteriores (Cogniaux, 1881, 1916), el mismo autor cita una serie de ejemplares adicionales para estas tres especies, algunos de ellos también de la zona de estudio, mientras que otros de regiones más lejanas como los estados de Jalisco y Durango. La revisión de algunos de estos materiales y colecciones más recientes, así como observaciones de campo, sugieren que los caracteres empleados por Cogniaux para separar a estas tres especies son

variables en una misma población o aún en un sólo individuo. Así mismo, se pudo determinar que los materiales de Jalisco y Durango posiblemente quedarían mejor ubicados bajo *A. undulata* A. Gray, una especie cuya distribución alcanza los Estados Unidos. Por todo lo anterior, en este trabajo se ha decidido reconocer a los materiales del Valle como *A. aspera* Cogn. De acuerdo a los límites aquí reconocidos, *A. aspera* es una especie endémica del Valle de Tehuacán.



**Apodanthera crispa** Cogn., Bull. Acad. Belg. 3. ser. XIV, 352. 1877.

Enredadera monoica, raíz carnosa, 3-5 cm, crasa. Tallos robustos, esparcidamente pilosos. Hojas con peciolo robustos, velloso-hirsutos, 2-3 cm de largo, lámina con superficie adaxial ligeramente piloso-escabra, la abaxial velloso-hirsuta, 2-5 cm de largo, 3-6 cm de ancho, 3-5 lobada, lóbulos undulado crenulados, seno basal profundo. Zarcillos trífidos, delgados, cortos, pilosos. Pedúnculo común robusto, ligera a densamente piloso, 4-8 flores, 2-8 cm de largo, pedicelos erectos, 0.5-1.5 cm de largo, bractolas subuladas, hirsutas, 3-5 mm de largo. Receptáculo subcilíndrico, base subtruncada no dilatada, ligera a densamente velloso-hirsuto, 8-9 mm de largo, en el centro 3 mm y en el ápice 5-6 mm de grosor, sépalos erectos, linear-subulados, 4-5 mm de largo, pétalos ovado-oblongos, agudos, subnervados, escasa a densamente puberulentos, 1.5-2.5 cm de largo. Pedúnculos femeninos robustos 3-4 cm de largo, ovario oblongo, ligera a densamente velloso-hirsuto, 1 cm de largo. Frutos (inmaduros) obovoides, carnosos, 4 cm de largo, 2.5 cm de diámetro.

Conocida de Coahuila y Durango y San Luis Potosí.

**Materiales examinados. Durango:** *Lira et al.*, 1453 (IEB, IZTA, MEXU).



**Apodanthera cucurbitoides.** México: San Luis Potosí, Charcas, In arroyo bed, Julio 1934. C.L. Lundell 5296. (holotipo, TEX; isotipo, US). Para esta especie no hay descripción ni ejemplares de herbario disponibles.





**Apodanthera palmeri** S. Watson, Proc Amer Acad. XXIV, 50. 1889. México: Sonora, Guaymas, Junio 1887. E. Palmer 282. (isotipo, NY).

Enredadera perene postrada con raíces blancas y largas; tallos delgados angostamente estriados, hispido-pubescentes a glabros; hojas disectadas y delgadas largamente pecioladas, palmadamente divididas hasta la mitad o más profundamente, senos formando rizos, lóbulos anchamente ovados, denticulados, constreñidos en la base, agudos, con tricomas cónicos esparcidos en la superficie adaxial y con tricomas simples delgados y cónicos en la abaxial; zarcillos, 2-fidos, cortamente pedunculados; tubo del cáliz de las flores estaminadas cilíndrico, glandular hispido 10-15 mm de largo, lóbulos subulados, extendiéndose casi igual que el tubo, corola cerca de 2 veces el largo de los lóbulos del cáliz, pubescente; flores pistiladas 2.5-4 cm de largo, rayadas con verde apagado y blanco, frutos comestibles, muchas semillas, pericarpio delgado semillas blanquizcas o amarillentas, ovadas, aplanadas, cerca de 8 mm de largo.

Especie recolectada en Guaymas, Sonora entre los meses de julio y septiembre.

**Materiales examinados.** Para esta especie no hay ejemplares de herbario disponibles.



**Apodanthera roseana** Cogn., Contr. U. S. Nat. Herb. III, 317. 1895. México: Sinaloa, Ymala, Agosto 1891. E. Palmer 1444. (isotipo, NY).

Enredadera monoica postrada, tallos delgados, esparcidamente hirsutos, entrenudos glabros. Peciolos de las hojas delgados, ligeramente hirsutos, 2-4 cm de largo, lámina rígida, anchamente cordado redondeada, plana a subplana, ligera a densamente calloso-áspera, 2-5 cm de largo, 3-6 cm de ancho, trilobada, trilobada, lóbulos diminutos, remotamente denticulados, senos basales subrectangulares, 0.5-1.5 cm de largo y profundidad. Zarcillos simples o bifidos, hirsutos. Pedúnculo común masculino hirsuto con 1 o 2 flores, 4-8 cm de largo, pedicelos erectos, 1-2 cm de largo, esparcidamente hirsutos, bractolas subuladas hirsutas, 3-6 mm de largo, receptáculo subcilíndrico, base aguda, ápice dilatado, 8-9 mm de largo, en el centro 2.5 mm y en el ápice 4 mm de grosor, ligeramente hirsuto, sépalos subulados 7-8 mm de largo, base 0.5 mm de ancho, pétalos oblongos, agudos, acuminados, 5 nervados, puberulentos, 20-22 mm de largo, 6-10 mm de ancho, anteras 4 mm de largo, biloculares, oblongo-rectangulares 1 mm de ancho, lóculos

rectos, ápice incurvado. Pedúnculo de los frutos subglabro, 4-5 cm de largo con numerosas líneas longitudinales, 4 cm de largo, 3-3.5 cm de grosor, semillas obovadas, márgenes oscuros, 6 mm de largo, 4 mm de ancho 1.5 mm de grosor.

Conocida solamente del estado de Sinaloa.

**Materiales examinados. Sinaloa:** *Vega 1933* (MEXU).



***Apodanthera undulata* var. *undulata*** A. Gray, Pl. Wright. 2: 60. 1853. E.U.A. posible tipo procedente de Nuevo Mexico: *C. Wright 1382* (NY).

Nombres comunes: calabaza loca, calabaza amarga, calabacilla hedionda.

Planta rastrera, perenne, monoica, usualmente despidiendo un fuerte olor; raíces tuberosas de aspecto leñoso; tallos más o menos suculentos o herbáceo-suculentos a sub-leñosos en la base, anguloso-sulcados, densamente pilosos y escabroso-pubescentes en las partes más jóvenes a esparcidamente pilosos o glabros en las más adultas; pecíolos robustos, de (2-) 3.5 a 9.6 cm de largo, sulcados, escabroso-pubescentes a casi glabros, láminas foliares, anchamente ovado-cordadas a sub-orbiculares, de (2-) 3.5 a 10.5 cm de largo y 3 a 17 cm de ancho, ligeramente 3-5-lobuladas, seno basal amplio, bordes serrado-denticulados o sinuado-denticulados, ápice obtuso a redondeado, mucronado, coriáceo-suculentas, haz esparcidamente piloso y escabroso-pubescente a casi glabro, el envés densamente escabroso-pubescente, zarcillos delgados, con 2 ramificaciones, muy reducidos, brevemente pedunculados, sulcados, esparcidamente pilosos a glabros; flores estaminadas agrupadas en inflorescencias umbeloides, pedunculadas, comúnmente con 3-6 flores también pediceladas, pedúnculo de la inflorescencia delgado, de 2 a 7 cm de largo, anguloso-sulcado, escabroso-pubescente a glabro, pedicelos delgados, de (1.5-) 2 a 5.3 cm de largo, pilosos, con una bracteola en la base, usualmente linear o algunas veces más ancha, pilosa, perianto normalmente 5-mero, receptáculo angostamente campanulado-infundibuliforme, nada a ligeramente ensanchado en la base, de 7 a 20 mm de largo y 4 a 9 mm de ancho, densamente escabroso-puberulento, sépalos subulados a lanceolados, de 5 a 10 mm de largo y 0.5 a 1.5 mm de ancho, corola amarilla, 5-dividida casi hasta la base, sus lóbulos o segmentos anchamente

ovados, de 15 a 35 mm de largo y (5-) 10 a 22 mm de ancho, angostados hacia la base, bordes ondulados, ápice obtuso, mucronado, externamente esparcidamente puberulentos, especialmente sobre las venas, internamente casi glabros, anteras angostamente oblongas, de 4 a 5 mm de largo y 1 a 2 mm de ancho; flores pistiladas ubicadas en axilas diferentes a las propias de las estaminadas, solitarias o muy rara vez en pares, pedicelos robustos, de 2 a 8 cm de largo, perianto similar al de las estaminadas, pero el receptáculo más reducido y los sépalos y los lóbulos o segmentos de la corola frecuentemente más grandes, ovario angostamente ovoide, densamente pubescente, estilo robusto, de 4 a 9 mm de largo y 3 a 4 mm de ancho, estigmas carnosos, 2-lobados; frutos oblongo-elípticos, de 5 a 8.5 cm de largo y 3 a 4.5 cm de ancho, con costillas longitudinales más o menos prominentes sobre todo al secar, verdes cuando inmaduros, amarillentos a anaranjados pálidos al madurar, epicarpo engrosado, mesocarpo carnoso-fibroso, blanquecino, de sabor muy amargo, pedúnculo sulcado, de 8 a 10 (-15) cm de largo; semillas numerosas, anchamente ovado-elípticas, de 7 a 9 mm de largo y 5 a 7 mm de ancho, base redondeada, ápice truncado, lisas, el centro pardo claro a oscuro o rojizo (al menos al secar), los bordes bien definidos de color crema.

*Apodanthera undulata* crece en los estados de Aguascalientes, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas en matorrales xerófilos, así como también en pastizales, parcelas de cultivo abandonadas, y principalmente a orillas de caminos. Alt. 1800-2100 m. Florece y fructifica de abril a octubre, aunque posiblemente este período pudiera extenderse a casi todo el año.

Especie ampliamente distribuida desde el suroeste de los Estados Unidos hasta el centro de México. Dada su frecuencia y afinidad hacia los ambientes perturbados, la planta no tiene problemas de supervivencia en la actualidad.

En Guanajuato la pulpa machacada de sus frutos se emplea para curar padecimientos urinarios, mientras que en Jalisco y Zacatecas sus semillas se consumen asadas o tostadas.

**Materiales examinados. Chihuahua:** *Dwyer 14179* (MEXU); *Seigler & Holstein DS-9158* (MEXU). **Guanajuato:** *Díaz 7218* (IEB, MEXU); *López & Ventura 6906* (IEB, MEXU); *Rzedowski 38578*, (IEB, MEXU); *Rzedowski 38678* (IEB); *Rzedowski 38854* (IEB, MEXU); *Rzedowski 40365* (IEB); *Rzedowski 43664* (IEB); *Ventura & López 7065* (IEB, MEXU); *Ventura & López 8027* (IEB, MEXU); *Ventura & López 9340* (IEB, MEXU). **Jalisco:** *Lira & Brunneau 832, 847* (MEXU); *Montes & Merrick 841111-06* (Col. Germoplasma CIFAP CU0760); *Palmer 28 (US)*; *Villegas & Ramírez 342* (MEXU). **Michoacán:** *Escobedo 2375* (IEB, MEXU); *Lira et al. 1392* (IEB, IZTA). **Nayarit :** *Lira & Brunneau 919, 921* (MEXU). **Querétaro:** *Argüelles 1920* (IEB, MEXU); *Argüelles 2138* (IEB) *Argüelles 2483* (IEB); *Argüelles 2958* (IEB); *Cházaro & P. Hernández 4784* (IEB); *Zamudio 3501* (IEB); *Zamudio & Carranza 6551* (IEB, MEXU). **San Luis Potosí:** *Lira & Rodríguez-Arévalo 1307A.* (MEXU); *Lira et al., 1457* (IEB, IZTA, MEXU). **Zacatecas:** *Ramos & Martínez 1175* (MEXU).

Es difícil determinar de manera definitiva hasta donde *Apodanthera undulata* es diferente de *A. crispa* Cogn., de acuerdo con la clave proporcionada por Cogniaux (1916), *A. undulata* se separa de *A. crispa* por presentar láminas enteras y la base del receptáculo de las flores estaminadas ligeramente ensanchada. Sin embargo, la descripción que se presenta en ese mismo trabajo para *A. undulata* contradice lo indicado en la clave, pues las láminas se describen como

enteras a angulosas o sub-lobuladas. En cuanto a *Apodanthera cucurbitoides*, aunque aparentemente sí se trata de una especie muy distintiva, pues en la etiqueta del ejemplar tipo (*C.L. Lundell 5296* en TEX) se indica que sus flores son de color amarillo-anaranjado, esta característica debe ser corroborada en el campo, pues es el único rasgo significativamente diferente.



***Apodanthera undulata* var. *australis*** McVaugh, *Flora Novogaliciana*, Vol. 3, 493. 2001.  
México: 7 Km al E de Cd. Guzmán, 1350 msnm, *J. Dieterle 3550* (holotipo, MICH).

Enredadera vigorosa postrada con mal olor, raíz perene adelgazada, 1 m o más de largo y 10 cm o más de grosor, tallos estriados más o menos estrigosos, vellosos cuando jóvenes, peciols (3-) 4-7 (-12) cm de largo, más o menos estrigosos y espiculados, láminas firmes 7-10 cm de largo, 8-12 cm de ancho, usualmente más anchas que largas, obtusas, anchamente orbicular-cordadas, planas o comunmente incurvadas e infundibuliformes, frecuentemente onduladas, ligeramente 3-5 lobadas, lóbulos redondeados, márgenes planos o sinuados entre los pocos o muchos dientes, erectos, deltoides de 1-1.5 mm de largo y ancho, frecuentemente cóncavos adaxialmente, callos delgados sobre los márgenes y las puntas y frecuentemente en el margen abaxial, seno basal profundo, redondeado, rodeado por la mayoría de las bases de las venas laterales, lámina verde sobre ambas superficies hispida o espiculada con tricomas cortos, más ásperos y más densos sobre la superficie abaxial y las venas más prominentes, los tricomas punteados frecuentemente de 0.5-1 mm. Zarcillos robustos 2-3 ramificados, horquillados en la base o 2-5 mm por arriba, tornándose duros, maderosos, usualmente enredados al rededor del tallo en el nudo de origen. Flores estaminadas en inflorescencias largamente pedunculadas con racimos de (1-) 2-5 flores, pedúnculos 4-11 cm de largo, pedicelos fuertemente ascendentes o erectos, 1-1.5 cm de largo en botón, en anthesis 2.5-3.5 cm de largo, las brácteas filiforme-subuladas, 3-5 mm de largo, hipantio cilíndrico, corto, dilatado y angostamete infundibuliforme, 10-17 mm de largo, 2-4 mm de diámetro cerca de la base, 5-8 mm de diámetro en el orificio, vilósulo, sépalos triangular-subulados, 6-12 mm de largo, ca. 1 mm de ancho en la base, corola 5-6 cm de diámetro, amarilla, dividida esencialmente desde la base, los segmentos oblongo-obovados, apiculados, 23-35 mm de largo, ca. 12-18 mm de diámetro, internamente papiloso-glandular, externamente piloso-canesciente en el botón, con la edad glabrescente, estambres parcialmente exsertos, anteras sobre filamentos cortos dorsalmente unidos, 4-8 mm de largo.

Flores pistiladas con pedúnculos de 1-2 cm de largo, extendiéndose de 5-9 cm en los frutos, con costillas, twisted, comprimidas 2-3 mm de diámetro, perianto menor que el de las flores estaminadas, pero similar, el ovario vilósulo. Frutos verdes con costillas más oscuras, cortamente elipsoides a subsféricos, 5-10 cm de largo, lisos, semillas café, lisas, biconvexas, obado-elípticas, 9-12 mm de largo, ca. 6 mm de ancho, 2 mm de grosor, rodeados con bandas color marfil anchas y planas (ligeramente convexas).

Crece en cercanías de cultivos y áreas abiertas de bosque de encinos con pastos, Acacia, Mimosa y Opuntia, comunmente en hábitats perturbados, entre los 900 y 2200 msnm. Se ha recolectado con flores de julio a septiembre (hay algunos registros de marzo) y con frutos de septiembre a noviembre. Prospera en los estados de Aguascalientes, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nayarit, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí y Zacatecas.



## BENINCASA Savi\*

Plantas trepadoras o rastreras, herbáceas, anuales, vigorosas. Hojas simples, pecioladas, plamado-lobadas. Zarcillos 2-3 fidos. Flores grandes, amarillas, monoicas, solitarias, hipantio masculino corto, campanulado, sépalos ovados a lanceolados, enteros o generalmente lobados, reflejos, corola casi dialipétala, rotada, con pétalos de margen entero, estambres en general 3, 2 dobles ditécos y 1 sencillo monoteco, insertos sobre el hipantio, libres, tejido conectivo ancho, tecas flexuosas. Flores femeninas con hipantio cilíndrico muy corto, perianto similar al de las flores masculinas, ovario cilíndrico a subgloboso, densamente piloso, óvulos numerosos horizontales, estigmas 3. Fruto mediano a grande de epicarpio duro, resto carnoso, cilíndrico a globoso, originalmente blanco ceroso por la presencia de una abundante capa de cera, o verde por la ausencia de la misma, indehiscente, semillas ovadas, comprimidas, frecuentemente rebordeadas.

Género monoespecífico. Su única especie es posiblemente nativa de Malasia Oriental y se cultiva en muchas partes del mundo.

**Benincasa hispida** (Thunb.) Cogn., in DC. Monogr. Phan. 3: 513. 1881. *Cucurbita hispida* Thunb., Fl. Jap. 322. 1784. *Benincasa cerifera* Savi, Bibl. Ital. 9: 158. 1818.

Nombre común: calabaza americana.

Plantas herbáceas, anuales, trepadoras; tallos anguloso-sulcados, densamente vellosos, el indumento de color pardo oscuro. Hojas anchamente ovado-cordadas a orbicular-reniformes, de consistencia subcoriácea, 6-20 cm de largo y casi igual o poco más de ancho, 5-7-anguloso-lobadas, ápice agudo a acuminado, márgenes dentados, base cordada, superficie adaxial pubescente a hispido-escabrosa, la abaxial hispido-setulosa especialmente sobre las venas; pecíolo sulcado, 3-20 cm de largo, veloso-hispido; zarcillos 2-3-partidos, hispidulosos; flores estaminadas solitarias, axilares; pedicelos 4-15 cm de largo, vellosos, con una bractea en la base, obovado-oblonga, 5-18 mm de largo; receptáculo cortamente campanulado, 5-8 mm de largo y poco más de ancho en el limbo, pubescente o veloso, glabrescente; sépalos 5, lanceolados, irregularmente lobados, 5-16 mm de largo, 1.5 mm de ancho, reflexos, esparcidamente puberulentos a glabros; corola de color amarillo brillante, con venas longitudinales verdes, pentadividida casi hasta la base, los pétalos obovados, 2-4 cm de largo, 1.5-2 cm de ancho, esparcidamente pubescentes; flores pistiladas en diferente axila que las estaminadas; pedicelo robusto, 1-6 cm de largo, vellosos; ovario globoso a elíptico o cilíndrico, densamente veloso; frutos subglobosos a cilíndricos o elípticos, 25-35 cm de largo (tal vez más), 15-25 cm de diámetro, cuando jóvenes hispidos y de color verde, al madurar tornándose glabros, blanquecinos o amarillentos y usualmente cubiertos por una delgada capa cerosa; mesocarpio carnoso de color blanco; pedúnculo 5-6 cm de largo, ligeramente expandido hacia arriba; semillas ovadas, 8-14 mm de largo, 5-8 mm de ancho, de color pardusco-rojizo pálido, la testa lisa o muy finamente granulosa.

Cultivada en el estado de Yucatán.

**Materiales examinados. Yucatán:** *Ucán 5166* (MEXU, XAL).

---

\* Cogniaux, A. 1881 in DC. Monogr. Phan. 3: 513.



Copyright (c) Violet  
<http://plantsdatabase.com/members/Violet/>  
Unauthorized Use Prohibited

Copyright (c) Violet  
<http://plantsdatabase.com/members/Violet/>  
Unauthorized Use Prohibited

## BRANDEGEEA Cogn.

Enredadera pequeña, perene monoica con flores diminutas y frutos inconspicuos; hojas 3-5 lobadas, escabras; zarcillos simples; flores estaminadas en racimos o panículas, cáliz en forma de taza, 5-lobado, corola rotada, 5-lobada, segmentos triangular ovado-agudos, estambres 3, anteras en forma de herradura, separadas pero sésiles, sobre una corta columna formada por filamentos fusionados; flores pistiladas usualmente en pares en cada axila, similares a las estaminadas, ovario oblicuo, largamente rostrado, estilo muy corto estigma hemisférico, 1 óvulo, erecto; frutos pequeños, oblicuos ligeramente comprimidos lateralmente, lisos o esparcidamente equinados, irregularmente dehiscentes, pericarpio delgado, semillas angostamente triangular obovadas a clavadas, muriculadas o verrucosas.

**Brandegaea bigelovii** (S. Watson) Cogn. Proc. Calif. Acad. II, 3: 58. 1890.

Enredadera colgante, pequeña, delgada, perene, raíces delgadas; tallos sulcados, glabros o casi glabros, esparcidamente escamoso-pustulado sobre los angulos; zarcillos delgados, simples, pedúnculo 1-2 cm de largo; hojas 3-5 lobadas, láminas 1-6 cm de largo, hastadas a cuadrangulares, profundamente cordadas, lóbulos lineares, triangulares u ovados mucronados, glabros y punteados hacia la base, el resto pustulado-escabrosos; flores estaminadas 3-4 mm de ancho, blancas; flores postiladas rara vez más de 2 en una axila; frutos pequeños de 8-12 mm de largo, semillas subcilíndricas clavadas, 4-5 mm de largo, muriculadas.

Esta especie se ha recolectado en arroyos cañones, colinas y planicies de Baja California, Sonora y Zacatecas durante los meses de octubre a mayo. Fuera de México se conoce de Arizona.

**Materiales examinados. Baja California:** *Dressler 641* (MEXU); *Perrill 5558* (MEXU); *Webster 21596* (MEXU); *Wiggins 15045* (MEXU); *Wiggins & Ernst 525* (MEXU); *Wiggins & Wiggins 15787, 15850, 16019* (MEXU). **Sonora:** *Felger 20410* (MEXU); *Felger & Broyles 89-6* (MEXU); *Felger et al., 18636* (MEXU). **Zacatecas:** *Dressler 167* (MEXU).





## CAYAPONIA S. Manso\*

Plantas herbáceas, trepadoras vigorosas, aparentemente anuales o perennes de vida corta, monoicas o raramente dioicas (no en las nuestras); tallos ramificados; hojas pecioladas, láminas enteras a 3-5 lobuladas, base frecuentemente decurrente sobre el pecíolo, con una serie de glándulas discoidales impresas y visibles en el envés, zarcillos con 2 a 7 ramificaciones, rara vez simples; flores estaminadas solitarias o fasciculadas, algunas veces en las axilas de ramillas cortas con los entrenudos y las hojas reducidos para formar racimos o panículas aparentes, perianto 5-mero, receptáculo campanulado, sépalos generalmente dentiformes, corola 5-dividida casi hasta la base, de color blanco-verdoso o amarillo-verdoso, estambres parcialmente fusionados, insertos cerca de la base del receptáculo, filamentos 3, libres, usualmente pubescentes hacia la base, anteras 3, coherentes, dos bitecas y una monoteca, tecas triplicadas, conectivo angosto o ensanchado; flores pistiladas dispuestas como (y usualmente junto con) las estaminadas, perianto como en las estaminadas, pero generalmente más pequeño y con el receptáculo más reducido, ovario elipsoidal, tricarpelar, óvulos 2 a 30, ascendentes o verticales, estilo delgado a engrosado, estigmas 3, papilosos o lisos, estaminodios 3, subulados a ligeramente ensanchados en el ápice; frutos de tipo baya, esféricos o elipsoidales, lisos, glabros, epicarpo ligeramente engrosado pero quebradizo, mesocarpo carnoso a fibroso; semillas irregularmente ovadas u ovado-elípticas, subcomprimidas, testa rígida y engrosada, con los bordes no diferenciados del centro en color y/o textura.

Género con aproximadamente 61 especies, la mayoría de ellas sudamericanas, en México crecen tres.

1 Frutos elipsoides.....*C. racemosa*

1 Frutos globosos.

2 Frutos ca. 10 mm de diámetro, tornándose anaranjados cuando maduros, semillas 7 mm de largo y 4-4.5 mm de ancho.....*C. attenuata*

2 Frutos 12-16 mm de diámetro, tornándose negros cuando maduros, semillas 8-9 mm de largo y 5-6 mm de ancho.....*C. longiloba*

**Cayaponia attenuata** (Hook. & Arn.) Cogn., DC. Monogr. Phan. 3: 769. 1881. *Anguria dubia* Hook. & Arn., *Bot. Beechey Voy.*, 292. 1838. *Bryonia attenuata* Hook. & Arn., *Bot. Beech. Voy.* 424. 1840. Tipo: México: Guerrero; Acapulco, *Sinclair s.n.* (sintipo, K). *Bryonia tuxtlenensis* Sessé & Moc., *Flora Mexicana*. 228. 1894. *Cayaponia dubia* Rose, *Contr. U. S. Nat. Herb.* 5(3): 121. 1897.

Plantas trepadoras, monoicas; tallos ramificados, engrosados, sulcados, glabros a puberulentos; hojas sobre pecíolos 0.8-4.3 cm de largo, sulcados, puberulentos a hirsutos; láminas coriáceas 4.8-14.0 cm de largo, 2.5-14.6 cm de ancho, ovadas o anchamente ovadas, base

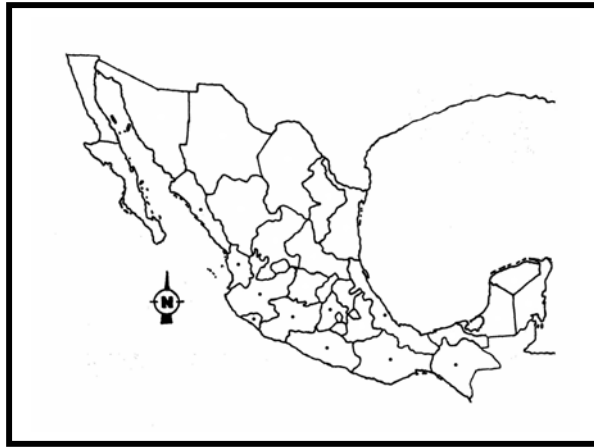
---

\* Referencias: Jeffrey, C. 1971. Further Notes on Cucurbitaceae. II. The tribe Cucurbitae. *Kew Bull.* 25: 191-236.  
Monro, A. K. 1996. A new species of *Cayaponia* Manso (Cucurbitaceae: Cucurbitae) from Mesoamerica. *Novon* 6: 82-84.

cordada, decurrente sobre el pecíolo, con 2-4 glándulas discoidales impresas y visibles en la superficie abaxial, 3-5 lobuladas en la mayoría de las hojas a enteras y más pequeñas en las partes terminales de la planta, el lóbulo central más grande que los laterales, elíptico, constreñido en la base, los laterales auriculados y más cortos, ápice agudo, mucronado, superficie adaxial escábrida con tricomas o pelos rígidos de base ancha, la abaxial puberulenta, principalmente sobre las venas, márgenes remotamente denticulados; zarcillos 2-3 divididos, puberulentos; flores solitarias, fasciculadas o más comúnmente conformando racimos aparentes, producto de la presencia de flores solitarias o en fascículos en las axilas de ramillas con los entrenudos y las hojas notablemente reducidas, presentes principalmente hacia el ápice de las plantas, y en las cuales generalmente las flores pistiladas están en las porciones terminales y las estaminadas en las basales; flores estaminadas sobre pedicelos, 2.6 cm de largo; receptáculo 3.5-5.0 mm de largo, 3.5-6.0 mm de ancho, anchamente campanulado, puberulento; sépalos 1.0-1.3 mm de largo, angostamente triangulares; corola blanca; pétalos 6.0-7.2 mm de largo, 4.0-4.7 mm de ancho, oblongo-obovados, ápice obtuso, mucronado, glabros o puberulentos; filamentos 3.5-5.0 mm de largo, glabros; anteras conduplicadas, tecas flexuosas; flores pistiladas sobre pedicelos 0.4-0.6 mm de largo; ovario elipsoide, esparcidamente puberulento; estilo 3.0-3.2 mm de largo, delgado, glabro; estigma 3-partido, lóbulos lisos; frutos 0.7-1.2 cm de diámetro, esféricos, cuando jóvenes verdes cambiando a pardo oscuro al madurar, lisos, epicarpio quebradizo, mesocarpio carnoso cuando fresco, fibroso al secar; pedúnculo 0.4.-1.1 cm de largo, lisos; semillas 1-3 en posición vertical, 0.5-0.8 mm de largo, 0.3-0.5 mm de ancho, elipsoides a ovoides, de color crema, la testa muy finamente granulosa, base redondeada, ápice agudo.

Esta especie se distribuye desde México (Chiapas, Colima, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa y Veracruz) hasta Centroamérica, en el campo es conspicua en la época de sequía, por sus tallos robustos y fuertes, generalmente con racimos largos y llenos de frutos esféricos.

**Materiales examinados.** **Chiapas:** *Breedlove* 19840, 38646 (MEXU); *Calzada et al.* 03981 (MEXU); *Lira et al.* 1011, 1018, 1020 (MEXU); *Matuda* 16939, 17191, 18710 (MEXU); *Martínez & Reyes* 22009 (MEXU); *Miranda* 1848 (MEXU); *Miranda* 1848 (MEXU); *Solis & Trujillo* 211 (MEXU); *Schwabe & Kailing s.n.* (MEXU). **Colima:** *Lott & Magallanes* 835 (MEXU). **Estado de México:** *Hinton* 5203 (MEXU). **Guerrero:** *Boege* 645 (MEXU); *Tenorio et al.*, 483 (MEXU). **Jalisco:** *Lott et al.* 2215 (MEXU). **Michoacán:** *Lozano & García* 7048 (MEXU); *Merrill & Soderstrom* 4931 (MEXU). **Nayarit:** *Chiang* 1143 (MEXU); *Cuevas* 662 (IBUG); *Domínguez et al.* 43 (MEXU); *Domínguez et al.* 98 (MEXU); *Flores* 2290 (MEXU); *Flores* 2306 (MEXU); *Ramírez* 866 (MEXU); *Rodríguez-Arévalo et al.* 241 (MEXU); *Téllez* 9483 (MEXU, ENCB); *Vázquez* 1559 (IBUG). **Oaxaca:** *Calzada* 14366 (MEXU); *Cedillo & Lorence* 525 (MEXU); *García et al.* 2805 (MEXU); *Lira et al.* 1539 (IEB, IZTA, MEXU) *Orcutt* 6779 (MEXU); *Pérez* 1057 (MEXU); *Tenorio et al.* 3585 (MEXU); *Torres & Cedillo* 1366 (MEXU); *Torres* 4139 (MEXU); *Torres et al.* 1641, 7867 (MEXU); *Trejo et al.* C-333 (MEXU). **Sinaloa:** *González-Ortega* 149, 5708 (MEXU); *Pavón et al.* 42 (MEXU); *Vega* 1042, 2158 (MEXU). **Veracruz:** *Guerrero* 1666 (MEXU); *Gutiérrez* 976 (MEXU); *Hernández et al.* 121 (MEXU); *Martínez* 1196 (MEXU); *Ventura* 9291, 12135 (MEXU); *Zamora & Zola* 195 (MEXU).



**Cayaponia longiloba** A. K. Monro, *Novon* 6: 82-84. 1996. Tipo: México. Oaxaca: entre San Juan Bautista y San Sebastián, 15 m, Julio 1889, *Rovirosa 548* (holotipo, NY!; Paratipo, MEXU!).

Nombre común: calabacillo.

Hierba prostrada o trepadora; tallos vigorosos, de 1 a 3 mm de diámetro, glabros a puberulentos; zarcillos bífidos, diminutamente pubescentes; pecíolos sulcados, de 1.5 a 8 cm de longitud, densamente pubescentes; láminas foliares de 5 a 10 cm de largo y de 5 a 12.5 cm de ancho, enteras a 3-5 lobadas, ovadas, consistencia cartácea, ápice agudo, acuminado, base subcordada, margen denticulado, haz estrigoso, hirsuto especialmente en las venas principales, envés pubescente; flores estaminadas axilares, solitarias o en pequeños racimos, brácteas de 3 mm de longitud, espiniformes, pilosas, receptáculo de 4 a 6 mm de largo y otro tanto de ancho, ampliamente campanulado, esparcidamente puberulento, lóbulos del cáliz de 1.5 a 2 mm de longitud, glabros, amplios; corola blanco-verdosa, lóbulos oblongos, de 6 a 8 mm de longitud y de 4 mm de ancho, superficie exterior densamente pubescente, interior densamente pilosa; filamentos de 6 a 8 mm de largo y de 0.5 mm de ancho, anteras de 4 mm de longitud y 3 mm de ancho, pedicelos de 3.5 mm de largo, glabros a esparcidamente pilosos; flores pistiladas dispuestas como las estaminadas; receptáculo de 2 a 3 mm de largo y 3 mm de ancho, ampliamente campanulado, lóbulos del caliz de 1 mm de largo, glabros, agudos; lóbulos de la corola de 5 mm de longitud y 1.0 mm de ancho, estilo de 6 mm de longitud, filiforme, estigma de 3 mm, 3 partido, glabro, ovario de 5 mm de largo y 3 de ancho, subgloboso a elíptico, glabro a esparcidamente pubescente; frutos sobre pedúnculos de 8 a 9 mm de longitud, glabros a esparcidamente puberulento, frutos solitarios, de 1.2 a 1.5 cm, globoso, glabro, verde brillante, 6 semillas por fruto, de 8 a 9 mm de longitud y de 5 a 6 mm de ancho.

En México se desarrolla en Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz, desde los 0 hasta los 11 msnm, florece de abril a agosto. Fuera del país se ha colectado en Guatemala, Belice, Honduras, Nicaragua y Costa Rica.

**Materiales examinados.** **Chiapas:** *Matuda 18710* (Paratipos, F, K). **Tabasco:** *Cantú, 144* (MEXU); *Jiménez 143C* (UJAT); *Ventura, 21206* (UJAT, XAL, ENCB, MEXU). **Veracruz:** *Smith 323* (MEXU).

Esta especie está cercanamente relacionada con *C. attenuata* (Hook. & Arn.) Cogn., de la cual se distingue por tener los pecíolos hasta dos veces más largos, y las flores y frutos más grandes.



**Cayaponia racemosa** (Mill.) Cogn., DC. Monogr. Phan. 3 : 768. 1881. *Bryonia racemosa* Mill., Gard. Dict. ed. 8. 1768. (neotipo de *Bryonia racemosa*, dibujo de una planta procedente de Haití: Plumier s.n. (MS, K, P), Descr. Pl. Amer.: 83, t. 97. 1693.). *Cayaponia racemosa* var. *microcarpa* Cogn. Monogr. Phaner. 3: 769. 1881. *Cayaponia racemosa* var. *palmatipartita* Cogn. Monogr. Phaner. 3: 769. 1881.

Nombres comunes: chilillo, bolita, estropajo de ropa, sandía chica, sandía de ratón.

Planta trepadora, monoica, aparentemente anual o perenne de vida corta; raíces engrosadas, ramificadas; tallos delgados, angulosos, sulcados, esparcidamente puberulentos a glabros; pecíolos delgados, de 1 a 3.4 cm de largo, láminas foliares anchamente ovadas, ovado-cordadas, ovado-elípticas a ovado triangulares, de (4.5) 6 a 11 (20) cm de largo y (2.5) 3.4 a 8.5 (20) cm de ancho, enteras a más comúnmente 3-5-lobadas a sectadas, lóbulos acuminados, obtusos o redondeados, base decurrente sobre el pecíolo, con un número variable de glándulas discoidales impresas y visibles en el envés, bordes denticulados, herbáceo-cartáceas, haz escabroso-pubescente, el envés puberulento principalmente sobre las venas, raramente glabro, zarcillos comúnmente con 2 a 3 ramificaciones, rara vez simples, glabros; flores estaminadas y pistiladas en las axilas de ramillas cortas con las hojas y los entrenudos reducidos, formando racimos aparentes, pedicelos de las flores estaminadas delgados, de 1 a 4 mm de largo, glabros, receptáculo anchamente campanulado, de 2 a 3 mm de largo y 2 a 4 mm de ancho, glabro a esparcidamente puberulento, sépalos denticulares o triangulares, agudos, de 0.5 a 1.5 mm de largo, glabros, oscurecidos en el ápice, corola blanco-verdosa o amarillo-verdosa, 5-dividida casi hasta la base, sus lóbulos o segmentos ovado-oblongos u ovado-lanceolados, de 3 a 6 mm de largo y 2 a 3.5 mm de ancho, obtusos a agudos, bordes enteros, ambas superficies puberulentas, la interior usualmente un poco más, filamentos de 2 a 4 mm de largo, densamente pubescentes hacia la base, anteras 3, dos bitecas y una monoteca, conduplicadas, glabras, fusionadas formando una columna central corta de 2 mm de largo y 1 mm de ancho; pedicelos de las flores pistiladas de 2 a 4 mm de largo, glabros, angulosos, articulados al ovario, perianto como en las

estaminadas, pero más reducido y el receptáculo abruptamente constreñido en la base, ovario elíptico-ovoide, glabro, óvulos 3, en posición vertical, estilo delgado, estigmas 3, dilatados, reflexos, lisos, estaminodios diminutos, subulados, glabros, disco 3-lobulado; fruto ovoide a elíptico, de 6 a 20 mm de largo y 5 a 10 mm de ancho, verde claro cuando inmaduro, tornándose rojizo, anaranjado o pardo oscuro al madurar, epicarpo liso, quebradizo al madurar, glabro, mesocarpo blanquecino, fibroso, de sabor amargo, pedúnculo engrosado, de 3 a 6 mm de largo; semillas 2 a 3 en posición horizontal, ovado-elípticas, de 5 a 12 mm de largo y 3 a 7 mm de ancho, crema o pardo claras.

En México se ha colectado en los estados de Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Querétaro, Quintana Roo, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán en bosque de *Quercus* a 900 msnm, florece y fructifica de julio a febrero. Fuera de México se conoce desde Florida en el sureste de los Estados Unidos hasta Sudamérica y las Antillas. Planta escasa y por consiguiente vulnerable a la extinción.

En la Península de Yucatán se reconoce como medicinal. En Chiapas los frutos y la planta completa se emplean como jabón, mientras en Oaxaca las hojas y los frutos se aplican localmente para matar piojos.

**Materiales examinados. Campeche:** *Cabrera & Cabrera 12589, 12701 (MEXU); Chan 166 (XAL, YUC-CICY); Chavelas ES-320 (MEXU); Durán & Olmsted 87 (CICY, MEXU).*  
**Chiapas:** *Breedlove 29154 (MEXU); Davidse et al. 30005 (MEXU); Lira et al. 924, 936, 946, 957A, 1007, 1010, 1026, 1508, 1529, 1532 (MEXU); Martínez 10908, 11837 (MEXU); Martínez et al. 8673 (MEXU); Matuda 17188, 2172 (MEXU); Méndez Ton 7016 (MEXU); Miranda 6666, 6766 (MEXU); Soto et al. 13309 (MEXU).*  
**Guerrero:** *Soto & Martínez 5077 (MEXU); Torres et al. 1794 (MEXU);*  
**Oaxaca:** *Martínez 424, 471, 644 (MEXU); Nereyda & Heinrich GUI 255 (MEXU); Torres & Cortéz 11810 (MEXU); Torres et al. 9731 (MEXU).*  
**Querétaro:** *Servín 1451 (IEB, MEXU).*  
**Quintana Roo:** *Cabrera & Ibarra 1113, 1379 (MEXU); Gutiérrez 453 (MEXU); Ucan & Caballero 3246 (XAL, YUC-CICY);*  
**Tamaulipas:** *Lira et al. 1474 (IEB, IZTA, MEXU).*  
**Veracruz:** *Aguilar 610 (MEXU); Beaman 5478 (MEXU); Brigada 355, 837, 989 (MEXU); Calzada 627, 973, 8381 (MEXU); Márquez 263 (MEXU); Martínez 1805 (MEXU); Nee & Taylor 28960 (F, NY, XAL); Ventura 12450 (MEXU).*  
**Yucatán:** *Aguilar & Diez 156 (MEXU); Cabrera & Cabrera 10346 (MEXU); Cabrera 10346 (MEXU); Darwin 2506 (MEXU); Flores & Sosa 10067 (XAL, YUC-CICY); Lira & Chan 588 (MEXU); Sanabria & Sim 361 (XAL, YUC-CICY); Ucan 3105 (XAL, YUC-CICY); Ucan 3556 (MEXU) Ucan et al. 3110 (MEXU, XAL, YUC-CICY).*



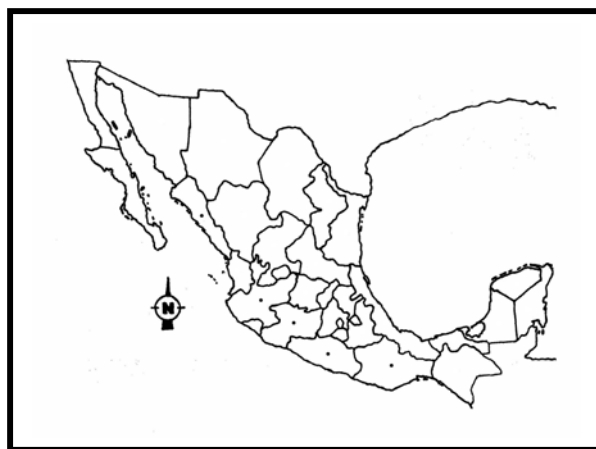
## CHALEMA Dieterle

**Chalema synanthera** Dieterle, Contr. Univ. Mich. Herb. 14: 71. 1980. Tipo: México: Michoacán; 11-13 km WSW of Apatzingan, along road to Dos Aguas and Aguililla, *Dieterle 4307* (holotipo, MICH; isotipo, ENCB!).

Plantas rastreras a trepadoras no muy vigorosas; tallos moderadamente ramificados, delgados, estriados, glandular-pubescentes; hojas sobre pecíolos delgados, 1.5-3.0 (-4.0) cm de largo, estriados, glándular pubescentes; láminas membranosas 4.0-5.0 (-50.5) cm ancho, cordadas, base cordada, seno ancho, enteras, ápice acuminado, mucronado, ambas superficies pubescentes o glandular pubescentes, margen entero; zarcillos largos, glandular-pubescentes; flores estaminadas sobre pedicelos 1.3-2.8 mm de largo; receptáculo (0.4-) 0.5-0.6 mm de diámetro, glabro; sépalos 0.3-0.4 mm de largo, ovados; pétalos 0.7-0.8 mm de largo, ovado-lanceolados, acuminados, vellosos; columna de filamentos (0.2) 0.25 (-0.3) mm de largo, glabra; anteras 0.3 mm de ancho; flores pistiladas con pedicelos y perianto como en las estaminadas; ovario ovoide, más menos hispiduloso; estilos 3, libres, lineares o uncinados; estigmas lineares; frutos 3.0-3.5 mm de diámetro, subglobosos, cortamente rostrados, los vestigios florales generalmente persistentes, verdes al madurar, puberulentos o más o menos hispídos, epicarpio delgado, mesocarpio no observado; pedúnculos delgados, 1.0 mm de largo, glandular-pubescentes; semilla, 3.0 mm de diámetro, esférica, ligeramente rostrada, testa crustácea o rugosa.

Esta especie ha sido recolectada en los estados Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca y Sinaloa.

**Materiales examinados.** **Guerrero:** *Gallardo et al. 207* (MEXU); *Ortiz 175* (MEXU). **Jalisco:** *McVaugh 25095* (MICH). **Michoacán:** *Lira et al. 1408* (IEB, IZTA, MEXU). **Oaxaca:** *Cabrera 7340* (MEXU); *López 149* (MEXU); *Torres & Martínez 5766, 6236* (MEXU). **Sinaloa:** *Vega et al. 5012* (MEXU).



## CIONOSICYOS Griseb.\*

Hierbas rastreras o trepadoras, monoicas; tallos delgados, sulcados, hojas sobre pecíolos sulcados, láminas lobadas, aunque algunas veces enteras, base decurrente sobre el pecíolo y con glándulas discoidales, flores estaminadas axilares, solitarias o en racimos cortos, receptáculo campanulado, corola 5 dividida casi hasta la base, de color blancuzco o verdoso, estambres 3, filamentos libres, anteras coherentes, dos bitecas y una monoteca, villosos en la base, perianto de las flores pistiladas como en las estaminadas, estilo simple, estigma capitado, fruto globoso, tipo pepo, semillas numerosas, ovadas o elípticas.

Este género está muy relacionado con *Cayaponia*, pero se distingue de ellas por el fruto peponiforme y las flores considerablemente más grandes. *Cionosicyos* es un género pequeño de cuatro especies, de América Central y el Caribe. Aparentemente hay tres especies presentes en México, dos en el estado de Tabasco, que son las que se consideran en este trabajo, pero posiblemente una más, aún no descrita, en el estado de Veracruz.

1 Corola verdosa, sépalos foliáceos, fruto anaranjado al madurar, interior blanquecino  
..... *C. excisus*

1 Corola blanco-crema, sépalos dentiformes, fruto café o verde oscuro al madurar, interior  
naranja..... *C. macranthus*

**Cionosicyos excisus** (Griseb) C. Jeffrey, Kew Bull. 25: 201. 1971. *Sicana excisa* Griseb. Cat. Fl. Cub. 112. 1866. Tipo: Cuba, near La Grifa. *Wright 2593* (holotipo G; isotipos K, P). *Cayaponia excisa* Cogn. in DC. Monogr. Phan. 3: 747. 1881. *Cayaponia alata* Cogn. in DC., Monogr. Phan. 3: 746. 1881. Tipo: México, Yucatán, Hacienda Saragossa. *Schott 901* (holotipo BM, isotipo fotografía F).

Nombres comunes: akil k'aax, chayote xiw, ixbulut, pupuntaxin, suput, xka'saa, xk'uum pech, xkakim, xta'ulum (Yucatán), sandía cimarrona.

Hierba rastrera o trepadora; tallos oscuros, glabros a esparcidamente puberulentos en los nudos; zarcillos simples o bífidos, glabros; pecíolos de 1 a 3 cm de largo, esparcidamente puberulentos; láminas foliares ovado-cordadas, de 4 a 10.5 cm de largo y de 3 a 11 cm de ancho, enteras a 3 lobadas o 3-7 sectadas, lóbulos agudos, el lóbulo medio usualmente más grande, constreñido en la base, margen remotamente denticulado, superficial adaxial glabra, esparcidamente puberulenta solo a lo largo de las nervaduras principales, superficie abaxial puberulenta a pubescente y densamente punteada; flores estaminadas axilares, solitarias o en pequeños racimos, pedicelos de 0.5 a 1 cm de largo, esparcidamente puberulentos; receptáculo ampliamente campanulado, de 0.5 a 1 cm de largo y 0.5 a 8 cm de ancho, agudo en la base, esparcidamente puberulento en la superficie externa, en la interna densamente villosa, sépalos elípticos-lanceolados, agudos, foliáceos, 3-5 nervados, de 0.9 a 1.5 cm de longitud y de 0.4 a 0.6

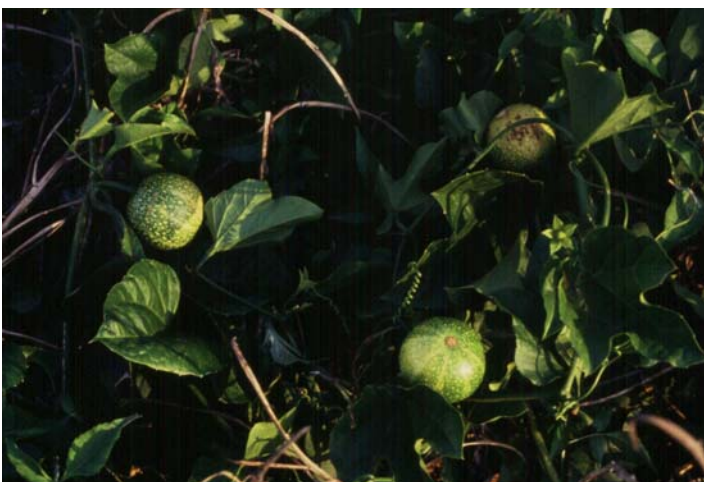
---

\* Griseb., Fl. Brit. W. Ind. Is. 288. 1860. Tipo: *C. pomiformis* (Macdfayen) Griseb. Jeffrey, 1971; Dieterle, 1976; Lira, 1985; Nee, 1993.

cm de ancho, glabros, corola blanco - verdosa, lóbulos oblongos, agudos, de 1 a 2 cm de longitud y de 0.8 a 1 cm de ancho, superficie externa papilosa, la interna villosa, especialmente cerca de la base, filamentos de 4 mm, villosos hacia la base, anteras conduplicadas, formando una columna central de 8 a 9 mm de largo y de 4 a 6 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, en diferente axila que las estaminadas, similares en la forma del perianto, pero considerablemente más pequeñas, estilo corto, estigma 3 lobulado, reflexos, ovario puberulento; fruto de 3 a 5.5 cm de diámetro, epicarpio delgado, rígido y quebradizo, verde con líneas longitudinales de color crema y abundantes manchas del mismo color cuando inmaduro, a naranja con manchas amarillas al madurar, mesocarpio de color blanco, pedúnculos cortos, robustos, de 1 a 2 cm de largo; semillas en posición horizontal o ligeramente ascendentes, ovado-elípticas, de 1 cm de largo y 0.7 cm de ancho, café oscuras a casi negras, algunas veces moteadas.

En México se ha colectado en Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán en selva mediana subperennifolia de ramón y guapaque, es común también en acahual, entre los 121 y 420 msnm, florece de noviembre a febrero y fructifica de febrero a mayo. Fuera de México se desarrolla en Honduras, Cuba y Guatemala.

**Materiales examinados. Campeche:** *Burgos* 32 (XAL); *Cabrera & Cabrera* 12645, 15257 (MEXU); *Calzada et al.* 6807 (XAL); *Chan* 150, 163, 4072, 6074 (XAL); *Chavelas & Pérez* 862 (ENCB); *Lira* 522 (MEXU, XAL); *Lundell* 1037 (F), *Lundell* 1212 (F, GH, MO, NY); *Miranda* 8042 (MEXU). **Chiapas:** *Breedlove & Davidse* 55390 (MEXU); *Breedlove* 33019, 57700 (MEXU); *Burnham & Spicer* 31 (MEXU); *González-Espinosa et al.* 1710 (MEXU); *Martínez* 18130 (MEXU). **Quintana Roo:** *Cabrera* 200, 270, 800, 1111, 1173, 2222, 3980, 4197 (MEXU); *Calzada et al.* 7055 (XAL); *Durán & Olmsted* 307, 634, 765, 850 (CIQRO, XAL); *Moreno* 5457 (MEXU); *Tellez & Cabrera* 1418 (MEXU); *Sousa et al.* 10966 (MEXU). **Tabasco:** *Guadarrama et al.* 1111 (UJAT); *Jiménez et al.* 161, 165 (UJAT); *Jiménez & Pérez* 409 (UJAT); *Jiménez* 464 (UJAT); *Jiménez & Pérez* 579 (UJAT); *Magaña & Zamudio* 852 (CSAT, XAL, ENCB, MEXU); *Ortiz* 23 (UJAT); *Zamudio* 761 (UJAT). **Yucatán:** *Andofer* 17 (F), *Calzada et al.* 6517 (XAL); *Darwin* 2273 (F, MO, NO, XAL); *Flores* 9090, 9699 (XAL); *Flores & Yam* 10075 (XAL); *Gaumer* 888 (F, GH, MO, NY); *Gaumer* 2020 (F), *Gaumer* 2021 (F, GH, NY); *Gaumer* 23788 (F); *Leal & Rico-Gray* 4, 110 (XAL); *Lira* 479, 480 (MEXU, XAL); *Lira & Ucán* 625 (MEXU, XAL); *Narváez* 113 (XAL); *Narváez & Puch* 705, (XAL); *Narváez et al.* 824 (XAL); *Puch* 129, 630 (XAL); *Sanabria & Simá* 279 (XAL); *Ucán* 195, 2465, 2880, 3140 (XAL); *Ucán & Caballero* 2253, 3211 (XAL); *Vargas* 322, 573 (XAL).





**Cionosicyos macranthus** (Pittier) C. Jeffrey, Kew Bull. 25: 200. 1971. *Cayaponia macrantha* Pittier in Contrib. U. S. Nat. Herb. 13: 118. 1910. Tipo: Costa Rica, Tucurrique, Las Vueltas, *Tonduz-HNCR 12840* (holotipo US; isotipos GH, K). *Cayaponia microdontha* S. F. Blake in Contrib. U. S. Nat. Herb. 24: 27. 1922. Tipo: Guatemala, Izabal, Los Amates, *Blake 7730* (holotipo US).

Nombres comunes: bola de culebra, bola de monte, sandía de pea, jujo, sandía de pea (Campeche), fruto de pepe (Oaxaca).

Hierba trepadora, anual, monoica; tallos sulcados, delgados de 2 a 5 mm de diámetro, glabros; zarcillos simples o bífidos, glabros; pecíolos de 1.5 a 2.5 cm de largo, glabros a esparcidamente puberulentos; láminas foliares ampliamente ovado - cordadas, de 10.5 a 12.5 cm largo y de 7 a 11 cm de ancho, 3 lobadas a 3-5 partidas, lóbulos agudos, enteros, repandos y remotamente repandos, superficial adaxial glabra, esparcidamente puberulenta solo a lo largo de las nervaduras principales, superficie abaxial glabro; flores estaminadas axilares, solitarias, pedicelos de 2.4 a 7.5 cm de largo, glabros a esparcidamente puberulentos, receptáculo estrechamente campanulado, de 1.4 a 2.7 cm de largo y 1.5 a 2.0 cm de ancho, escasamente puberulento en el exterior y piloso en el interior, sépalos triangular-dentiformes, de 2 a 6 mm de largo, y de 1.5 a 3.0 mm de ancho, corola blanco - cremosa, la garganta amarilla, lóbulos oblongos, agudos, puberulentos, de 1.5 a 2.0 cm de largo y 1.0 a 1.2 cm de ancho, filamentos de 7 mm, densamente villosos hacia la base, anteras formando una columna central de 1.5 mm de largo y 1 mm de ancho; flores pistiladas similares a las estaminadas en la forma del perianto, pero un poco más pequeñas, estigma 3 lobulado, peltado; fruto verde claro con líneas longitudinales verde oscuro cuando inmaduro, a café o pardo oscuro al madurar, de 5 a 8.5 cm de diámetro, mesocarpo de color naranja, jugoso, penden de los bejucos secos y frecuentemente son horadados por las aves, pedúnculos robustos de 1.5 a 3.2 cm de largo; semillas en posición horizontal, elípticas de 1.5 a 1.8 cm de largo y 1.0 cm de ancho, pardo oscuras con una línea negra en los costados, envueltas en una cutícula papirácea de color pardo claro.

En México se ha colectado en los estados de Campeche, Chiapas, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco y Veracruz en selva baja inundable de canacohite, selva alta perennifolia, acahuales derivados de estas, vegetación riparia, mucalería, ruderal, en cercos vivos, potreros, arbolado urbano y como arvense en cultivos de maíz y cacao, bosque de jonote, en altitudes de 0 a 300 msnm. Florece de agosto a abril y fructifica desde enero hasta agosto, aunque pueden verse frutos en casi todo el año debido a que quedan pendientes de los bejucos secos, frecuentemente los frutos son comidos por los pájaros. Fuera de México se conoce de América Central.

**Materiales examinados. Campeche:** *Chan 4718* (XAL); *Fernández 2315* (ENCB, MEXU, XAL); *Lira & Chan 591, 592* (ENCB, MEXU, XAL). **Chiapas:** *Breedlove 33916* (MEXU); *Lira et al. 1531* (IEB, IZTA, MEXU); *Lira et al. 980* (MEXU); *Martínez 16384, 17843* (MEXU); *Matuda 16685, 17507* (MEXU). **Morelos:** *Cabrera & Cabrera 14706bis* (MEXU). **Oaxaca:** *Calzada 14263* (MEXU); *Calzada & Der Wall 15363* (MEXU); *Calzada et al. 16754* (MEXU). **Puebla:** *Bravo 320* (MEXU). **Tabasco:** *Carrillo et al. s/n.* (UJAT); *Cowan & Hernández 1940* (CSAT); *Jiménez 99, 306, 543, 544, 549* (UJAT); *Jiménez & Martínez 421* (UJAT); *Jiménez et al. 311, 352* (UJAT); *Jiménez 352* (UJAT); *Magaña 319* (CSAT, XAL, ENCB); *Magaña & Hernández, 1469* (UJAT, MEXU); *Ortiz & Guadarrama 482, 692* (UJAT); *Ortiz et al. 2246* (UJAT); *Guadarrama et al. 5266, 6979* (UJAT); *Ventura 20082* (CSAT, ENCB, MEXU, IEB).

**Veracruz:** *Chavelas et al. ES-2536* (MEXU); *Gutiérrez 2500* (MEXU); *Kearns et al. 321* (MEXU).



## CITRULLUS Schrad\*

Bejucos, monoicos, anuales o perennes. Hojas pecioladas, profundamente pinnatífidas, los lóbulos también divididos; zarcillos 2-5-ramificados, algunas veces espinescente. Flores solitarias, raramente fasciculadas, axilares, pediceladas; flores estaminadas con el receptáculo anchamente campanulado; cáliz 5-lobado; corola rotada a anchamente campanulada, profundamente 5-lobada; estambres 3, insertos sobre la base del receptáculo; filamentos libres; anteras libres a ligeramente coherentes, una monoteca, las otras dos bitecas, el conectivo sin apéndices o proyecciones; pistilodio presente; flores pistiladas con el perianto como el de las estaminadas; ovario ovoide, tricarpelar; óvulos numerosos, horizontales; estilos 3, connados; estigmas 3, algo bilobados; estaminodios 3, delgados. Fruto globoso o elipsoidal, comunmente muy grande en los cultivares, carnoso o seco, indehiscente; semillas numerosas, oblongas, comprimidas, con un par de protuberancias en el extremo hilar.

Un género de aproximadamente 3 especies de Africa, importante por la especie ampliamente cultivada, conocida comunmente como "sandía".

**Citrullus lanatus** (Thunb.) S. Matsumura & Nakai, Cat. Sem. Spor. Hort. Bot. Univ. Imp. Tokio 30, no. 854. 1916. *Momordica lanata* Thunb., Prodr. Pl. Cap. 13. 1794. Tipo: South Africa. Cape province; *Thunberg s.n.* (holotipo, UPS). *Cucurbita citrullus* L., Sp. Pl. 1010. 1753. Tipo. Sin localidad precisa, Herb. Linn. 1151.5 (microficha MEXU!). *Citrullus vulgaris* Schrad., in Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afric. Austral. 279. 1834. Tipo no conocido. *Colocynthis citrullus* (L.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 1: 256. 1891.

Nombre común: sandía.

Hierba postrada, suave y densamente pilosa a lanada en las partes jóvenes, tornándose glabrescente con la edad; tallos vigorosos, sulcados; zarcillos bífidios sobre pedúnculos de 3 a 5.5 cm, esparcidamente pilosos; brácteas axilares obovadas a espatuladas, 3-nervadas, puberulentas de 1 a 2 cm de longitud; pecíolos villosos de 1.5 a 6 cm de longitud; láminas foliares ovado-trianguulares, de 7 a 12 cm de largo y de 5 a 7 cm de ancho, pinatífidas a bipinatífidas, membranosas, palmadamente 3-nervadas, 3-7 o más profundamente lobadas, lóbulos redondeados, los centrales mucho más grandes que el resto, márgenes denticulares, ápice obtuso, acuminado, base subcordada, superficie adaxial escabrosa, la abaxial vellosa; flores axilares, solitarias; flores estaminadas sobre pedúnculos de 1 a 2.5 cm, villosos, receptáculo ampliamente campanulado, de 5 a 6 mm de longitud, sépalos lineares, de 3 a 5 mm de largo, corola 5-partida hasta la base o casi, los segmentos ampliamente ovados, de 10 a 15 mm, obtusos y mucronados, amarillos con la nervadura de color verde, filamentos robustos de 2 mm de longitud, pilosos en la base, anteras de 3 a 4 mm de largo, ligeramente exsertas; flores pistiladas sobre pedúnculos de 5 a 10 mm, villosos, perianto como en las estaminadas, estaminodios delgados, lineares, ovario ovoide, villosos, estilo delgado, estigma corto, lobado; fruto grande, hasta 50 cm de largo o más y la mitad de ancho, subgloboso a elipsoide, exocarpo liso, glabro, firme, de color verde claro - amarillento a verde oscuro con líneas longitudinales de color amarillo pálido o verde claro, mesocarpo carnoso, de color rojo brillante, rosa a amarillento, muy jugoso; semillas numerosas,

---

\* Eckl. & Zeyh., Enum. Pl. Afric. Austral. 279. 1834. Nom. conserv.

elípticas, moteadas, color café pálido y oscuro.

En México se ha colectado Chiapas, Nayarit, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán en bosque tropical caducifolio a 600 msnm, florece en agosto. Especie cultivada en regiones cálidas y templadas del mundo.

**Materiales examinados.** **Chiapas:** *Martínez 14801* (MEXU). **Nayarit:** *Colunga 39* (MEXU). **Michoacán:** *Escobedo 2178* (IEB, MEXU). **Morelos:** *Quezada 1749* (MEXU); *Rodríguez & Lecona 229* (MEXU). **Oaxaca:** *Sousa et al. 5312* (MEXU); *Torres et al. 5467* (MEXU); *Zizumbo & Colunga 183, 396* (MEXU). **Puebla:** *Miranda 2359* (MEXU). **Quintana Roo:** *Durán 24* (MEXU). **Sinaloa:** *Hernández & García 281, 323* (MEXU); *Kearns et al. 191* (MEXU). **Sonora:** *Merrick & Montes-Hernández 851123-04* (Col. Germoplasma CIFAP CU0970). **Tabasco:** *Cházaro & Gallegos 300* (XAL); *Jiménez 641* (UJAT); *Olguín s/n.* (CSAT); *Peralta & Padrón 37* (UJAT); *Peralta s/n* (CSAT). **Tamaulipas:** *Aguilar et al. 483* (MEXU); *Rodríguez-Arévalo & Lira 34* (MEXU). **Veracruz:** *Cortés-Vázquez 37* (MEXU); *Martínez & Ortega 1960* (MEXU). **Yucatán:** *Chan 2855* (XAL, YUC-CICY); *May 98, 150* (XAL, YUC-CICY); *Ortiz 332* (MEXU); *Vargas 514* (XAL, YUC-CICY); *Zizumbo & Colunga 1155* (XAL, YUC-CICY); *Zizumbo et al. 1154* (XAL, YUC-CICY).



## CUCUMIS L.\*

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras no muy vigorosas, anuales, monoicas; tallos anguloso-sulcados, hispídos; hojas pecioladas; láminas anchamente ovado-cordadas a sub-orbiculares, enteras a 3-5-lobadas a sectadas, hispídulas o hispídas, zarcillos simples, hispídulos a hispídos; flores estaminadas agrpadas en fascículos, pedicelos delgados; perianto normalmente 5-mero, receptáculo angostamente campanulado, hispído a tomentoso, sépalos subulados o lanceolados, hispídos, corola 5-dividida casi hasta la base, amarilla pálida a brillante, sus lóbulos o segmentos ovados a obovados, estambres 3, libres, insertos en las paredes del receptáculo, filamentos cortos a casi nulos, glabros a pubescentes en la base, anteras oblongas, conduplicadas a ligeramente flexuosas, dos bitecas y una monoteca, bordes ciliados, conectivo prolongándose hacia el ápice en forma de un apéndice 2-lobado, pistilodio glandulífero 3-lobado presente en la base del receptáculo; flores pistiladas ubicadas en axilas diferentes a las propias de las estaminadas, solitarias, pedicelo corto o muy largo, generalmente más grueso que el de las estaminadas y usualmente con una hoja reducida en la base, perianto como en las estaminadas pero por lo general con los sépalos ligeramente más anchos, ovario globoso, ovoide, fusiforme o cilíndrico, adpreso pubescente, hispído o lanado, 3-carpelar, óvulos numerosos en posición horizontal, estilo corto, glabro, estigmas 3, planos, engrosados, por lo común ligeramente 2-lobados, estaminodios setiformes o estambres reducidos usualmente presentes; fruto globoso, ovoide, elipsoidal, cilíndrico o piriforme alargado, epicarpo grueso, liso a rugoso-reticulado o esparcidamente aculeado o tuberculado, con o sin costillas longitudinales; mesocarpo jugoso o carnososo, pedúnculo corto o muy largo; semillas numerosas, ovado-elípticas a lanceoladas, comprimidas, amarillentas, pajizas o blanquecinas, lisas, con los bordes no definidos ni diferenciados del centro de la semilla en color y/o textura.

Este género es originario de los trópicos y subtropicos del Viejo Mundo y está constituido por cerca de 30 especies; algunas de ellas son plantas domesticadas de gran importancia económica por su uso alimenticio, como el melón (*C. melo* L. subsp. *melo*) y el pepino (*C. sativus* L.). En México, está representado por estos dos cultivos y por tres taxa silvestres naturalizados.

1 Láminas siempre 3-5 sectadas; pedúnculo fructífero mucho más largo que el fruto, 13.9 cm o más.....*C. anguria*

1 Láminas enteras, algunas veces ligeramente trilobadas, angulosas; pedúnculo fructífero nunca más largo que longitud del fruto.

2 Ovario hirsútulo, adpreso pubescente, velutino a lanado; frutos globosos, glabros, inermes, epicarpo liso a reticulado.

3 Frutos maduros pardo-claros a verde-claros, reticulados o lisos; tallos y hojas hispídas zarcillos puberulentos; receptáculo 6.7-6.9 mm de largo, 5.1-5.4 mm de ancho; ovario velloso o lanado.....*C. melo* subs. *melo*

---

\* Referencias: Kirkbride, J. H. 1989. Taxonomic considerations in the genus *Cucumis* (Cucurbitaceae) in relation to germplasm enhancement. Proceedings of Cucurbitaceae 89: Evaluation and Enhancement of Cucurbit Germplasm. Charleston, SC: USDA Agricultural Research Service, U.S. Vegetable Laboratory. pp. 1-3.  
Naudin, C. 1859. Essais d'une monographie des espèces et des variétés du genre *Cucumis*. Ann. Sci. Nat. Bot., Ser 4, 11: 5-87.

3 Frutos maduros siempre amarillos, como limones maduros, lisos; tallos, hojas y zarcillos hispídos a setosos; receptáculo 3.5-5.0 mm de largo, 2.5-3.7 mm de ancho; ovario adpreso-pubescente.....*C. melo* subsp. *agrestis*

2 Ovario hispído a tuberculado; fruto elipsoide o cilíndrico, tuberculado o armado.

3 Hojas circulares a casi oblatas, enteras, espiculadas o con aculeos; fruto densamente hispído-espinoso, de color amarillo, mesocarpio de sabor amargo; plantas silvestres.....*C. dipsaceus*

3 Hojas cordadas-deltadas a orbiculares, 3-5 hendidas, lóbulos triangulares o deltados; fruto esparcida y diminutamente tuberculado, de color verde-amarillento, mesocarpio de sabor agridulce; plantas cultivadas.....*C. sativus*

**Cucumis anguria** L. Sp. Pl. p. 1011. 1753. *Apodanthera scaberrima* Brandeg., U.C. Publ. Bot. 10: 188. 1922. La localidad tipo se desconoce.

Nombres comunes: chayotillo, meloncillo, pepinillo.

Planta rastrera a trepadora no muy vigorosa, anual, monoica; tallos delgados, sulcados, hispídos; pecíolos delgados, de 1.3 a 9.5 (-12) cm de largo, hispídos, láminas foliares anchamente ovado-cordadas a sub-orbiculares, de 2 a 9 cm de largo y 1.8 a 8 cm de ancho, profundamente 3-5-lobadas, el lóbulo central más grande que los laterales, con la base ligeramente constreñida y el ápice 3-lobado, obtuso o redondeado, mucronado, los laterales usualmente auriculados o ligeramente lobados, base cordada, bordes denticulados, herbáceo-membranáceas, ambas superficies hispídas, especialmente el envés, muy ásperas al tacto, zarcillos simples, sulcados, hispídulos; flores estaminadas agrupadas en fascículos, con 2 a 10 flores, pedicelos filiformes, de 6 a 20 mm de largo, hispídulos, perianto 5-mero, receptáculo angostamente campanulado, de 2.5 a 5 mm de largo y 1.7 a 3 mm de ancho, hispído, sépalos subulados, de 1 a 2 mm de largo, hispídos, un poco más oscuros que el receptáculo, corola amarilla, 5-dividida casi hasta la base, sus lóbulos o segmentos ovados, de 2 a 5 mm de largo y 1 a 3 mm de ancho, agudos, esparcidamente hispídos, filamentos delgados, de menos de 1 mm de largo, anteras de 1.5 a 2 mm de largo y 0.8 a 1 mm de ancho, conectivo prolongándose hacia el ápice en forma de un apéndice 2-lobado, pistilodio muy reducido; flores pistiladas solitarias, pedicelo más grueso que el de las estaminadas, de 4.8 a 10 cm de largo, hispído, perianto como en las estaminadas, ovario ovoide, fusiforme o subcilíndrico, densamente hispído, estilo delgado, de 1 a 1.5 mm de largo, estigmas planos y nada o ligeramente lobulados, estaminodios o estambres reducidos ausentes; fruto elipsoide a ovoide, de 3.6 a 4.6 (-5.5) cm de largo y 1.8 a 3.5 cm de ancho, verde pálido cuando inmaduro, amarillo pálido al madurar, esparcida y cortamente aculeado, epicarpo engrosado, mesocarpio jugoso, verde pálido o blanquecino, pedúnculo grueso, de hasta 18 cm de largo, sulcado, esparcidamente hispído; semillas angostamente elípticas a lanceoladas, de 4 a 6 mm de largo y 2 a 2.5 mm de ancho, amarillas a pajizas.

En México se conoce de Coahuila, Colima, Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán, crece como maleza ruderal escasa, entre los 250-1250 msnm, florece y fructifica de julio a noviembre. Es originaria de Africa tropical y crece desde el sur de Estados Unidos hasta Brasil y las Antillas.

En el Valle de Tehuacán-Cuicatlán la planta completa se usa como forraje para chivos, mientras que en Tamaulipas y Veracruz los frutos son empleados como alimento humano.

**Materiales examinados.** **Chiapas:** *Breedlove* 20193, 37702 (MEXU); *Farrera* 89 (MEXU); *Lira et al.* 1517 (IEB, IZTA, MEXU); *Martínez & García* 22083 (MEXU). **Colima:** *Guizar s.n.* (MEXU). **Guanajuato:** *Santillán* 536 (IEB). **Jalisco:** *Lott & Hernández* 1482 (MEXU); *Lott et al.* 3131 (MEXU); *Pérez* 779 (MEXU). **Michoacán:** *Soto & Román* 3779 (MEXU). **Nayarit:** *Ornelas et al. s.n.* (IBUG). **Nuevo León:** *Villarreal & Carranza* 7418, 7488 (MEXU). **Oaxaca:** *Conrad & Conrad* 3056 (MEXU). **Puebla:** *Valiente* 91 (MEXU); *Valiente et al.* 1 (MEXU). **Querétaro:** *Carranza* 3402 (IEB, MEXU); *Hernández* 9337 (MEXU); *López* 462 (IEB, MEXU); *Rzedowski* 51477 (IEB, MEXU). **Quintana Roo:** *Gaumer* 2187 (F, MO, fotografía CICY, MEXU). **San Luis Potosí:** *Lira et al.* 1462 (IEB, IZTA, MEXU). **Tamaulipas:** *Baro et al.* 582 (MEXU); *Lira et al.* 1484 (MEXU); *Rodríguez & Rodríguez* 95 (MEXU). **Veracruz:** *Nee et al.* 19487 (MEXU); *Ventura* 7979, 10845, 11049 (MEXU). **Yucatán:** *Chan & Burgos* 77 (XAL, YUC-CICY); *Lira* 512 (CICY); *Ordóñez* 96 (XAL, YUC-CICY); *Puch & Ortíz* 1315 (XAL, YUC-CICY).



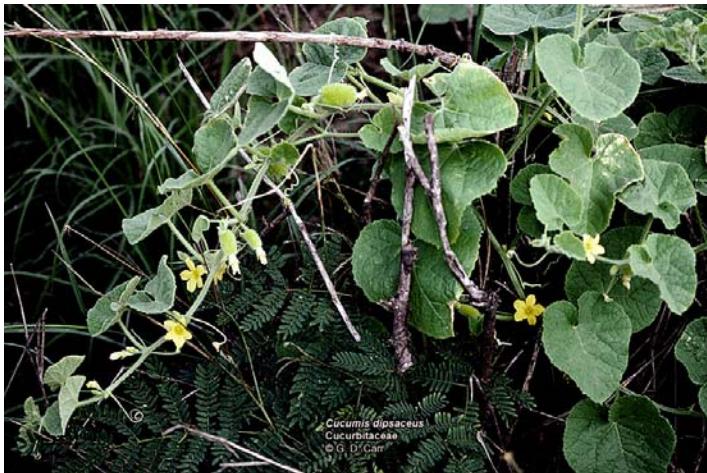
**Cucumis dipsaceus** Spach, Hist. Vég. Phan. 6: 211. 1838. tipo no conocido.

Plantas rastreras. Tallos ramificados, engrosados, sulcados, hispídeos, con tricomas o pelos de diferentes tamaños. Hojas sobre pecíolos 6.0-9.5 cm de largo, sulcados, hispídeos; láminas 3.1-6.8 cm de largo, 4.7-7.6 cm de ancho, circulares a olatas, base cordada, enteras, ápice obtuso, ambas superficies escábridas, espiculadas principalmente en las venas, márgenes denticulados. Zarcillos simples, hispídeos. Flores estaminadas dispuestas en fascículos, sobre pedicelos 7.5-10.1 cm de largo; receptáculo 4.5 mm de largo, 4.0-4.5 mm de ancho, angostamente campanulado, hirsuto; sépalos 1.5 mm de largo, subulados; pétalos 6.0 mm de largo, 2.5 mm de ancho, triangulares, agudos, puberulentos; filamentos 1.0 mm de largo; anteras 2-3 mm de largo, 1.3 mm de ancho. Flores pistiladas solitarias, sobre pedicelos 0.8 mm de largo; ovario elipsoidal, densamente hispídeo; estilo 1.0 mm de largo; estigma capitado, 3.0 mm de ancho, botuliforme o globoso, ligeramente lobulado. Frutos 4.5-5.0 cm de largo, 3.1 cm de ancho, elipsoidales, amarillos, densamente hispídeo-espinosos, epicarpio delgado, mesocarpio de sabor amargo;

pedúnculo 1.0-1.2 cm de largo, sulcados; semillas numerosas, 4.3-5.2 mm de largo, 2.1-2.3 mm de ancho, elipsoides, pardo-claro a pardo-oscuro de color crema, la testa muy finamente granulosa a lisa, base aguda, ápice agudo.

Esta especie se ha colectado en los estados de Baja California Sur, Jalisco, Morelos, Nayarit, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz en bosque tropical subcaducifolio desde nivel del mar, florece y fructifica en diciembre. Es introducida en América, en donde está ampliamente distribuida desde Texas en los Estados Unidos hasta América del Sur y en las Antillas.

**Materiales examinados. Baja California Sur:** *Breedlove & Axelrod 43148* (MEXU); *Carter et al. 5800* (MEXU); *Daniel & Butterwick 6901* (MEXU); *Kearns et al. 214* (MEXU). **Jalisco:** *Lira & Soto 1338* (MEXU, IBPGR); *Lott & Butterwick 1514* (MEXU); *Lott 722, 1217* (MEXU); *Miller et al. 415* (MEXU). **Morelos:** *Rice 53* (MEXU). **Nayarit:** *Chiang 1203* (MEXU). **Sinaloa:** *Kearns et al. 213, 238* (MEXU); *Lira et al. 1430* (IEB, IZTA, MEXU); *Rodríguez-Arévalo et al. 273* (MEXU); *Valverde 90* (MEXU); *Webster 19828* (MEXU). **Sonora:** *González-Medrano 1482* (MEXU); *Rodríguez 1615* (MEXU). **Tamaulipas:** *Lira et al. 1482* (MEXU). **Veracruz:** *Nee et al. 19476* (MEXU); *Calzada & Márquez 4546* (F, MEXU).



**Cucumis melo** L. subsp. **agrestis** (Naudin) Pangalo, La Turquie Agricole, 534, 1933. *Cucumis melo* var. *agrestis* Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. Ser. 4, 11: 73-74. 1859.

Plantas rastreras, trepadoras; tallos ramificados, engrosados, sulcados, hispídos a setosos. hojas sobre pecíolos 2.0-12.7 cm de largo, hispídos; láminas 4.5-8.9 cm de largo, 5.7-12.3 cm de ancho, anchamente ovado-cordadas a suborbiculares, base cordada, entera, ápice agudo u obtuso, mucronado, ambas superficies espiculadas, ligeramente hispídas a setosas sobre las venas, margen denticulado; zarcillos simples, esparcidamente hispídos a setosos; flores estaminadas dispuestas en fascículos sobre pedicelos 2.0-3.5 cm de largo; receptáculo 3.5-5.0 mm de largo, 2.5-3.7 mm de ancho, campanulado; sépalos 1.5-2.6 mm, angostamente triangulares, puberulentos; pétalos 1.5-2.6 mm de largo, elípticos a obovado-oblongos, agudos, mucronados, puberulentos; filamentos 0.6-0.7 mm de largo, puberulentos; anteras 2.0 mm de ancho, botuliformes o globosas; flores pistiladas solitarias; pedicelos 2.0-7.0 mm de largo; ovario



elipsoide, adpreso-pubescente; estilo 0.7-1.0 mm de largo, glabro; estigma 2.2-2.5 mm de ancho, ligeramente bilobado; frutos 3.5-3.6 cm de diámetro, esféricos o globosos, cuando jóvenes de color verde con manchas irregulares blanquecinas, tornándose amarillos al madurar, epicarpio grueso pero suave, mesocarpio jugoso, de color verde claro; pedúnculo 1.4 cm de largo, sulcado; semillas numerosas, 4.8-5.1 mm de largo, 2.1-2.3 mm de ancho, elipsoides, blancas, la testa muy finamente granulosa o lisa, base redondeada, ápice agudo.

En México se desarrolla en Baja California Norte, Baja California Sur, Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán en achual derivado de selva mediana, manglar o mucal, o basureros, desde los 0 hasta los 80 msnm. Florece y fructifica de febrero a junio.

**Materiales examinados. Campeche:** *Puch 1245* (XAL, YUC-CICY); **Chiapas:** *Lira & Reyes 1300* (MEXU). **Colima:** *Lira et al. 1422* (IEB, IZTA, MEXU). **Guerrero:** *Torres et al. 1276* (MEXU). **Jalisco:** *Lott 3926* (MEXU). **Michoacán:** *Lira et al. 1415* (IEB, IZTA, MEXU). **Nayarit:** *Cuevas 671* (IBUG); *Domínguez et al. 40, 69* (MEXU); *Martir-Velázquez s.n.* (IBUG). **Nuevo León:** *Villarreal & Carranza 7414* (MEXU). **Quintana Roo:** *Chan 2875* (XAL, YUC-CICY). **Sinaloa:** *Lira et al. 1432, 1438* (IEB, IZTA, MEXU); *Vega 1118* (MEXU). **Tabasco:** *Cabrera s/n* (UJAT); *García & Palma 100* (XAL); *Jiménez 658* (UJAT); *Ortiz et al. 2008* (UJAT). **Tamaulipas:** *Rodríguez-Arévalo & Lira 31* (MEXU); *Rodríguez-Arévalo & Rodríguez 96* (MEXU); *Sánchez-Ken & Nieto 415* (MEXU); *Sánchez-Ken & Murillo 437* (MEXU). **Veracruz:** *Ventura 11984* (MEXU); *Wendt et al. 2702* (MEXU). **Yucatán:** *Lira & Ortíz 407* (CICY); *Ucán & Dzib 3017* (XAL, YUC-CICY).



**Cucumis melo L. subsp. melo**, Sp. Pl. 1011. 1753. Tipo: sin localidad precisa: Herb. Linn. 1152.8 (microficha MEXU!).

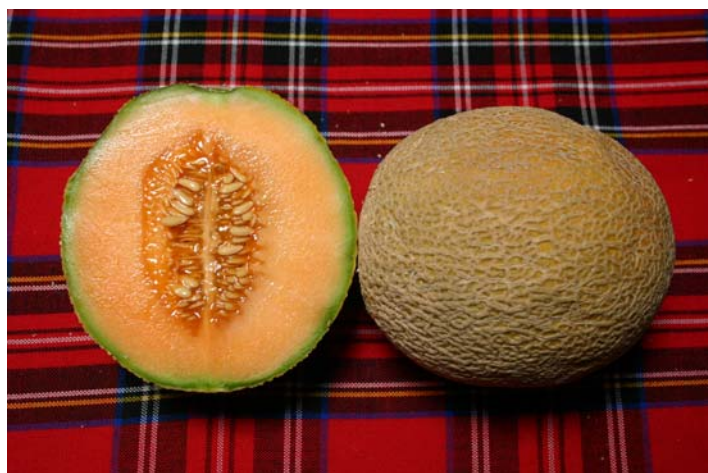
Nombre común: melón.

Plantas rastreras; tallos ramificados, comparativamente engrosados, sulcados, hispídos. Hojas sobre pecíolos 4.2-7.9 cm de largo, sulcados, hispídos; láminas 6.0-7.5 cm de largo, 7.9-10.4 cm de ancho, ovado-cordadas a orbiculares, base cordada, enteras a ligeramente 3-lobadas, ápices redondeados, ambas superficies escábridas o hispídas, con pelos rígidos principalmente

sobre las venas, márgenes denticulados; zarcillos simples, puberulentos; flores estaminadas dispuestas en fascículos, sobre pedicelos, 0.8-1.2 mm de largo; receptáculo 6.7-6.9 mm de largo, 5.1-5.4 mm de ancho, campanulado, veloso; sépalos 3.5-3.8 mm de largo, subulados; pétalos 0.9-12.0 mm de largo, 11.5-12.0 mm de ancho, obovados, ápice agudo, puberulentos principalmente sobre las venas; filamentos 1.0-1.5 mm de largo; anteras 1.0-1.5 mm de largo; flores pistiladas solitarias, generalmente en la misma axila de las estaminadas; pedicelos 1.0-1.5 mm de largo; ovario ovoide, veloso o lanado; estilo 0.9 mm de largo; estigma 2.5 mm de ancho, ligeramente bilobado; frutos ausentes en el ejemplar revisado.

Esta especie se ha colectado en México en los estados de Campeche, Guanajuato, Guerrero, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz y Yucatán como parte de la vegetación secundaria de bosque de *Quercus* y bosque tropical caducifolio, a una altitud de 1185 msnm, florece en septiembre. Es nativa del los trópicos del Viejo Mundo y se cultiva ampliamente en todo el Mundo principalmente en zonas tropicales y templadas.

**Materiales examinados.** **Campeche:** *Chan & Burgos 705* (XAL, YUC-CICY). **Guanajuato:** *Kishler 108* (MEXU). **Guerrero:** *Lira & Soto 1309A* (MEXU, IBPGR). **Michoacán:** *Rodríguez et al. 1018* (MEXU). **Morelos:** *Atmar 78* (MEXU); *Rodríguez & Lecona 228* (MEXU). **Nayarit:** *Domínguez et al. 70* (MEXU). **Oaxaca:** *Campos & Cortés 2127* (MEXU); *Zizumbo & Colunga 204, 397* (MEXU). **Puebla:** *Basurto & Patrón 134* (MEXU); *Salazar s.n.* (MEXU). **Querétaro:** *Argüelles 1684* (MEXU). **Quintana Roo:** *Chan 2711* (XAL, YUC-CICY). **Tabasco:** *Ventura 21141* (MEXU). **Tamaulipas:** *Baro et al. 482* (MEXU); *Fryxell 3725* (MEXU). **Veracruz:** *Martínez 3110* (MEXU). **Yucatán:** *Lira & Galván 613* (CICY); *Lira & Ortíz 408, 460* (CICY); *Lira 501* (CICY); *May 97* (XAL, YUC-CICY); *Rello 7* (XAL, YUC-CICY); *Ucán 63* (XAL, YUC-CICY).



**Cucumis sativus** L., Sp. Pl. 1012. 1753. Tipo: Burser Herb. (lectotipo, UPS; Vol. XVII No. 97).  
in: H.N. ten Pas *et al.* 1985. Taxon 34: 288-293.

Nombre común: pepino.

Plantas rastreras; tallos ramificados, comparativamente engrosados, sulcados, hirsutos a hispídos, los pelos con bases pustuladas persistentes. Hojas sobre pecíolos 6.0-23.0 cm de largo, sulcados, hispídos; láminas 9.5-13.7 cm de largo, 10.0-16.3 cm de ancho, cordado-deltadas a orbiculares, base cordada, 3-5 angulosas a lobadas, los lóbulos triangulares o deltados, el lóbulo central más grande que los laterales, agudos, mucronados, ambas superficies escábridas, pubescentes-espiculadas o hirsutas, márgenes denticulados; zarcillos simples, hirsutos; flores estaminadas dispuestas en fascículos, sobre pedicelos 1.2-1.5 mm de largo; receptáculo 5.0-6.0 mm de largo, 3.5-4.0 mm de ancho, angostamente campanulado, veloso; sépalos 4.6 mm de largo, filiformes o angostamente obovados; pétalos 2.3 cm de largo, 1.0 cm de ancho, oblanceolados u ovados, subagudos, puberulentos principalmente sobre las venas; filamentos 2.0 mm de largo, puberulentos; anteras 3.0 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, generalmente en las misma axila que las estaminadas; pedicelos 0.5-1.3 mm de largo; ovario cilíndrico o fusiforme, tuberculado, hispído, los pelos con la base pustulada; estilo 1.0 mm de largo; estigma 2.5 mm de largo, 3.8 mm de ancho, capitado, ligeramente lobado; frutos ca. 20 cm de largo, 4.0-5.0 cm de ancho, cilíndricos, verde-amarillentos, esparcida y diminutamente tuberculados, epicarpio delgado, mesocarpio jugoso, verde claro; pedúnculo 1.0-1.5 cm de largo, engrosado, con pequeños tubérculos; semillas numerosas, 9.0-9.7 mm de largo, 3.9-4.2 mm de ancho, elíptico-lanceoladas, comprimidas, blancuzcas o crema, lisas, agudas en los extremos.

En México ha sido colectada en el estado de Yucatán en zonas cultivadas de bosques de *Quercus* y de *Pinus-Quercus* entre los 1100 y 1250 msnm, florece y fructifica en septiembre y octubre. Nativa del trópico del Viejo Mundo y actualmente cultivada prácticamente en todo el mundo, principalmente en zonas tropicales y templadas.

**Materiales examinados.** **Nayarit:** *Domínguez et al.* 51, 77 (MEXU). **Yucatán:** *Calzada et al.* 6579 (XAL, YUC-CICY); *Lira & Ortíz* 422 (CICY); *Lira* 412, 497 (CICY); *May* 87 (XAL, YUC-CICY); *Zizumbo et al.* 1064, 1079, 1109 (XAL, YUC-CICY).



## CUCURBITA L.\*

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras o algunas veces sub-arbustivas (cultivares comerciales de algunas de las especies domesticadas), anuales o perennes, monoicas; raíces principales y adventicias en los nudos del tallo, tanto fibrosas y anuales, como tuberiformes y perennes; tallos sólidos o huecos, rollizos o anguloso-sulcados, ramificados, casi glabros a diversamente indumentados, frecuentemente enraizando en los nudos; hojas pecioladas, láminas ovado-cordadas a orbiculares, casi enteras a diversamente divididas, puberulentas a tomentosas, con o sin manchas blancas o plateadas en la intersección de las venas en el haz, zarcillos simples o varias veces ramificados, delgados y en ocasiones muy rudimentarios a robustos, nunca formando discos o cojinetes adhesivos en el ápice; flores estaminadas solitarias, pedicelos largos o cortos, perianto normalmente 5-mero, receptáculo campanulado a cortamente cilíndrico-campanulado, variadamente indumentado, sépalos 5, patentes, ascendentes o algunas veces reflejos, corola tubular-campanulada, 5-dividida hasta la mitad o poco menos de su longitud total, formando una porción tubular bien definida, generalmente angostándose hacia la base o algunas veces ligeramente inflada o ensanchada, sus lóbulos obtusos a acuminados y mucronados, bordes enteros a más o menos ondulados o fuertemente crispados (no en las nuestras), generalmente involutos hacia el ápice, blanco-amarillenta y verdosa por las marcas de las venas en el exterior, amarillo-anaranjada en el interior, algunas veces casi totalmente amarilla pálida o de color crema-verdoso, estambres insertos en la base del receptáculo, filamentos 3, libres aunque coherentes, glabros a raramente pubescentes o puberulentos al menos hacia la base, anteras fusionadas formando una columna o una pirámide alargada, tecas conduplicadas; flores pistiladas solitarias, ubicadas en axilas diferentes a las propias de las estaminadas, pedicelos más cortos y gruesos que los de las estaminadas, perianto como en las estaminadas aunque generalmente de diferentes dimensiones, ovario de muy diversas formas, 3-5-carpelar, óvulos numerosos en posición horizontal, estilos 3, fusionados casi a todo lo largo para formar una columna robusta y libres cerca del ápice, estigmas 3, reflejos, ligera a profundamente 2-lobados; fruto de tipo pepo, indehiscente, de diversas formas, dimensiones y colores, epicarpo delgado y suave a engrosado y rígido, totalmente liso o sulcado-costado, algunas veces diminutamente ondulado, granuloso o con verrugas o estrías corchoso-leñosas, mesocarpo carnoso, suave y granuloso a fibroso, pedúnculo leñoso o corchoso, anguloso-sulcado o rollizo, delgado o grueso, nada a fuertemente ensanchado en el punto de unión con el fruto; semillas ovadas, comprimidas o más o menos tumescentes, de color blanco, crema, azul-grisáceo-verdoso o negro, con los bordes indiferenciados a más o menos resaltados y conspicuamente diferenciados y del mismo o de distinto color y/o textura que el centro de la semilla, testa rígida, lisa o algunas veces escarificada o cicatrizada.

*Cucurbita* es un género neotropical constituido por 15 especies, las cuales en total incluyen a 20 taxa (especies y subespecies), la mayoría de ellos presentes en México.

---

\* Referencias: Andres, T. C. 1987. Relationship of *Cucurbita scabridifolia* to *C. foetidissima* and *C. pedatifolia*, a case of natural interspecific hybridization. *Cucurbit Genet. Coop. Rep.* **10**: 74-75.

Bailey, L.H. 1943. Species of *Cucurbita*. *Gentes Herb.* **7**: 267-316.

Bailey, L.H. 1948. Jottings in the cucurbits. *Gentes Herb.* **7**: 449-477.

Lira, R., T.C. Andres y M. Nee. 1995. *Cucurbita* L. En: Lira, R. Estudios Taxonómicos y Ecogeográficos de las Cucurbitaceae Latinoamericanas de Importancia Económica: *Cucurbita*, *Sechium*, *Sicana* y *Cyclanthera*. International Plant Genetic Resources Institute/Instituto de Biología, U.N.A.M. Roma, Italia, pp. 1-115.

1 Plantas domesticadas, raramente persistentes como escapadas más de una generación en hábitats perturbados tales como orillas de arroyos, caminos, basureros o en los alrededores de sitios habitados y en campos agrícolas abandonados; hábito rastrero o trepador o de tipo subarbuscivo, los tallos generalmente de 3-10 cm de diámetro; frutos generalmente más de 10 cm de diámetro, algunas veces mucho más grandes, lisos o diversamente verrucosos y/o costado-sulcados; pedúnculo del fruto generalmente menos de 10 cm de largo; mesocarpo o pulpa de color blanco, amarillo o anaranjado, fibroso o no fibroso, usualmente de sabor agradable o al menos no amargo; cavidad seminal proporcionalmente pequeña, excepto en algunos cultivares o razas locales seleccionadas para producción de semillas; semillas generalmente más de 1 cm de largo

2 Semillas totalmente negras o pardo oscuras al madurar.....*C. ficifolia*

2 Semillas blancas a pardas al madurar al menos en la porción central.

3 Semillas blancas con los márgenes de color azul-grisáceo

verdosos.....*C. argyrosperma* ssp. *argyrosperma*

3 Semillas de varios colores pero nunca con los márgenes de color azul-grisáceo-verdoso.

4 Semillas infladas en corte transversal, con la testa engrosada (1-2 mm); márgenes de la semilla no conspicuamente realzados o delimitados por un surco; pedúnculo del fruto cilíndrico, indistintamente anguloso, al madurar con estrías corchosas

irregulares.....*C. maxima*

4 Semillas comprimidas a moderadamente infladas en corte transversal, generalmente con la testa delgada (menos de 1 mm); márgenes de la semilla realzados o conspicuamente delimitados por un surco; pedúnculo del fruto uniformemente rígido, 5-anguloso-sulcado (al menos en el punto de unión) y leñoso a cilíndrico a globoso y entonces más o menos suave y notablemente ensanchado, nunca con estrías corchosas irregulares al madurar.

5 Margen de las semillas de diferente color y/o textura que la parte central o si uniforme, entonces las semillas de color blanco o pardo claro.....*C. moschata*

5 Margen de la semilla siempre del mismo color que la parte central, semillas de color blanco opaco o pardo claro.

6 Semillas elípticas a anchamente elípticas, con el margen simple; frutos globosos, elípticos u obovales, grandes (15-50 cm de largo), superficie densa y diminutamente ondulada, pulpa de color blanco; filamentos conspicuamente pubescentes.....*C. ficifolia*

6 Semillas angostamente a anchamente elípticas, margen simple o con un borde o surco doble; frutos de formas diversas, incluyendo las anteriores o lenticulares u oblados, piriformes o claviformes, pequeños a grandes, superficie lisa a sulcado-costada, con franjas y/o verrugas, pulpa comúnmente de color amarillo a anaranjado, raramente blanca; filamentos glabros.....*C. pepo* ssp. *pepo*

1 Plantas no domesticadas, creciendo espontáneamente en hábitats naturales no perturbados, así como también en hábitats perturbados tales como orillas de arroyos, caminos, basureros, en los alrededores de sitios habitados o como invasoras (arvenses) de campos cultivados; hábito siempre

rastrero y/o trepador, los tallos generalmente delgados, menos de 6 cm de diámetro; frutos generalmente menos de 10 cm de diámetro, la superficie lisa, raramente verrucosa o costado-sulcada; pedúnculo del fruto usualmente menos de 10 cm de largo, raramente más largo; mesocarpo o pulpa de color blanco, blanco-verdoso o amarillo pálido, generalmente fibroso y de sabor amargo; cavidad seminal proporcionalmente grande, con poco o ningún mesocarpo o pulpa; semillas usualmente menos de 1 cm de largo.

2 Zarcillos sésiles o casi así, 3-5-ramificados, mucho más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, tanto enrollándose alrededor de objetos o adhiriéndose a ellos mediante sus ápices expandidos y glandulares; receptáculo de las flores estaminadas angostamente cilíndrico, más de dos veces tan largo como ancho; semillas blanquecinas o crema claro, con los márgenes obtusos, no conspicuamente diferenciados o realzados; hojas grisáceo-canescientes, con pelos estrigosos al menos sobre las venas primarias; raíces profundas, perennes, agrandadas como un órgano de reserva, fusiformes y usualmente divididas, algunas veces con la porción apical hinchada; plantas eminentemente xerofíticas.

3 Hojas de los nudos superiores palmadamente 5-lobadas, las lobulaciones secundarias ausentes o poco conspicuas; frutos maduros de color amarillo o anaranjado.

4 Lámina dividida casi hasta la base, los lóbulos angostamente lanceolados; Estados Unidos, desde el sur de Arizona y Nuevo Mexico a México en Baja California y el norte de Sonora y Chihuahua.....*C. digitata*

4 Lámina dividida hasta más o menos la mitad de su longitud total, los lóbulos anchamente lanceolados a triangulares; California, Estados Unidos (desde el Valle de San Joaquín y las porciones bajas del Valle de Salinas y al éste hacia el Río Colorado), hasta Baja California, México.....*C. palmata*

3 Hojas de los nudos superiores palmadamente 5-lobadas, las lobulaciones secundarias pronunciadas; frutos maduros de color amarillo opaco o blanco; Baja California Sur, México, al sur de los 30° Latitud N.....*C. cordata*

2 Zarcillos usualmente conspicuamente pedunculados o peciolados, simples a 3-5-ramificados, generalmente no mucho más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, raramente rudimentarios, enrollándose sobre los objetos, pero nunca con los ápices expandidos y adherentes glandulares; receptáculo de las flores estaminadas campanulado, no largamente cilíndrico, menos de dos veces tan largo como ancho; semillas crema o pardo claro u oscuro a algunas veces azul-verdoso-grisáceas, con los márgenes agudos u obtusos inconspicuamente o muy claramente realzados o diferenciados; hojas de forma y pubescencia variables, algunas veces grisáceo-canescientes con pelos estrigosos; raíces anuales o perennes, variadamente engrosadas; plantas xerofíticas y mesofíticas.

3 Raíces primarias o adventicias en los nudos del tallo perennes, engrosadas, tuberiformes de reserva; tallos casi sólidos o no huecos, teretes cuando frescos y estriados al secar, algunas veces produciendo ramificaciones estoloniformes; filamentos pubescentes; frutos siempre globosos, ovoides u oblados, nunca piriformes; semillas blancas o crema muy claro, sin los márgenes diferenciados; plantas xerofíticas o mesofíticas generalmente prosperando en zonas frías y secas desde los Estados Unidos a México.

4 Plantas rastreras, formando colonias de crecimiento radial, frecuentemente despidiendo un olor desagradable; tallos robustos, escabroso-pubescente-aculeados; raíces nodales tuberiformes ausentes, raíz principal fusiforme, claviforme o napiforme, algunas veces alcanzando hasta 2 m de profundidad; hojas triangulares a ovado-cordado-trianguulares, coriáceas a subcoriáceas, densa a esparcidamente escabroso-pubescente-aculeoladas, con tricomas escabrosos principalmente sobre las venas por abajo, enteras a angulosas y de color verde-grisáceo-canescente a cartáceas o herbáceas, suavemente pubescentes o casi así, lobadas o lobuladas y de color verde claro u oscuro, algunas veces con manchas blancas en la intersección de las venas por abajo.

5 Hojas usualmente triangulares o casi así, rígidas, coriáceas, de color verde-grisáceo-canescente por la presencia de una densa pubescencia escabrosa (particularmente por abajo), usualmente triangulares u ovado-trianguulares, enteras o algunas veces anguloso-lobadas a raramente profundamente lobuladas con un lóbulo terminal definido; pecíolos más cortos que las láminas; pedicelos de las flores estaminadas del mismo tamaño o un poco más cortos que los pecíolos de las hojas adyacentes; plantas ampliamente distribuidas desde Nebraska hasta el sur hasta la Ciudad de México y alrededores y desde Missouri hasta las Montañas Rocallosas, con algunas probables introducciones recientes en California e Illinois.....*C. foetidissima*

5 Hojas ovado-trianguulares u ovado-cordadas, herbáceas a cartáceas o al menos no totalmente rígidas, generalmente de color verde claro u oscuro con manchas blancas o plateadas conspicuas en la intersección de las venas; láminas casi tan largas como anchas en su porción más ancha, base anchamente cordada, 3-5-anguloso-lobadas o lobuladas, los lóbulos obtusos a subagudos, mucronados, el lóbulo central bien definido y conspicuamente más grande que los laterales, con frecuencia algo ensanchado o lobado en la porción central; pecíolos igualando o algunas veces rebasando claramente la longitud de la lámina, esparcidamente escabroso-pubescente-aculeolados; pedicelos de las flores estaminadas algunas veces tan largos como los pecíolos de las hojas adyacentes; plantas endémicas de México cuando menos en Coahuila, Tamaulipas, San Luis Potosí, Querétaro e Hidalgo.....*C. scabridifolia*

4 Plantas rastreras pero no formando colonias como en las anteriores a trepadoras no muy vigorosas, generalmente no despidiendo un olor desagradable; raíces nodales tuberiformes presentes; hojas anchamente ovado-cordadas, herbáceas o al menos no coriáceas o subcoriáceas, de color verde oscuro a claro, con o sin manchas blancas o plateadas en la intersección de las venas, nunca verde-grisáceo-canescentes, aunque algunas veces con abundantes tricomas escabrosos al menos en las hojas de los nudos superiores; pecíolo generalmente más largos o del mismo tamaño que la lámina; plantas endémicas de las regiones volcánicas o desérticas de México.

5 Raíces nodales tuberiformes globosas a oblongas, 2-4 cm de largo, ca. 2.5 cm de diámetro, generalmente emergiendo del suelo; zarcillos rudimentarios; tallos más o menos rectos, teretes, usualmente produciendo ramificaciones estoloniformes con los entrenudos muy largos o totalmente sin hojas; hojas comúnmente de color verde oscuro, generalmente sin manchas blancas o plateadas, láminas angulosas a profundamente 3-5 lobuladas o sectadas; plantas endémicas del Eje Neovolcánico Transversal de México, al menos en Jalisco,

- Michoacán y algunas áreas del Valle de México.....*C. radicans*
- 5 Raíces nodales tuberiformes más o menos cilíndricas o subglobosas, de mayores dimensiones que las anteriores, algunas veces de más de 10 cm de largo, generalmente no emergiendo del suelo; zarcillos bien desarrollados de tamaño comparable al de los pecíolos de las hojas adyacentes; tallos más o menos geniculados (zigzag), entrenudos de tamaño variable, algunas veces muy largos y casi sin hojas; hojas de color verde claro a verde oscuro, siempre con manchas blancas o plateadas en la intersección de las venas, láminas 3-7 lobuladas a sectadas, los lóbulos ondulado-crenulados, ligeramente lobados; plantas endémicas de la región nor-central y sur de México en San Luis Potosí, Hidalgo, Querétaro, Puebla y áreas adyacentes de Oaxaca.....*C. pedatifolia*
- 3 Raíces primarias y adventicias en los nudos del tallo fibrosas, anuales, algunas veces carnosas y engrosadas pero no formando estructuras tuberiformes de reserva; tallos no huecos, teretes o anguloso-sulcados, nunca produciendo ramificaciones estoloniformes; filamentos glabros o sólo esparcidamente pubescentes en la base; frutos globosos, ovoides, oblados o algunas veces piriformes; semillas de color pardo claro u oscuro o algunas veces azul-verdoso-grisáceo, comúnmente con los márgenes claramente diferenciados; plantas mesofíticas, desde los Estados Unidos hasta América del Sur.
- 4 Semillas de color azul-grisáceo-verdoso, verdes cuando frescas; corola de color amarillo-anaranjado brillante o amarillo-verdoso muy pálido a crema o casi blanco; frutos nunca piriformes.
- 5 Corola de color amarillo-anaranjado brillante; semillas con los márgenes obtusos, ondulados; hojas usualmente muy profundamente lobuladas con los lóbulos redondeados; Tabasco y porciones centro y sur de la Península de Yucatán a Centroamérica al menos en Belice, Guatemala y Nicaragua.....*C. lundelliana*
- 5 Corola de color amarillo-verdoso muy pálido a crema o casi blanco; semillas con los márgenes agudos, no conspicuamente ondulados; hojas usualmente angulosas, raramente profundamente lobuladas; plantas presentes al menos en Florida y algunas regiones de México (sur de Tamaulipas al norte de Oaxaca y Chiapas, ausente en Tabasco y la Península de Yucatán).....*C. okechobeensis ssp. martinezii*
- 4 Semillas de color pardo claro u oscuro, nunca azul-grisáceo-verdosas; corola siempre de color amarillo-anaranjado brillante; frutos globosos, ovoides, oblados o algunas veces piriformes.
- 5 Frutos verdes, usualmente con franjas irregulares o interrumpidas de color crema o blanco o con manchas irregulares alineadas longitudinalmente, algunas veces casi totalmente de color verde oscuro o en ocasiones de color blanco con franjas longitudinales reticuladas de color verde; pedúnculo del fruto generalmente hispido a solamente pubescente; plantas presentes desde México (en las áreas costeras del Golfo de México y Océano Pacífico, partes bajas y medias de las Sierras Madres Occidental y Oriental y algunos valles interiores importantes como la Cuenca del Balsas y la Depresión Central de Chiapas) hasta Centroamérica.....*C. argyrosperma ssp. sororia*
- 5 Frutos verdes, usualmente con franjas longitudinales continuas de color verde claro o blanco a blancos, amarillo pálido o amarillo-anaranjados; pedúnculo del fruto variadamente



indumentado aunque raramente hispido; plantas endémicas del noreste de México en Tamaulipas y Nuevo León.....*C. pepo* ssp. *fraterna*

**Cucurbita argyrosperma** Huber ssp. **argyrosperma** sensu lato *Cucurbita argyrosperma* Huber, Ch. Huber Frères & Co. Catalogue de graines pour 1867, p. 8. 1867. Tipo: U.S.A. New Jersey. Cultivated at Maplewood, 1935, by George L. Fischer (BH!). *Cucurbita moschata argyrosperma* Naudin, Rev. Hort. 37: 69. 1865. Status taxonómico indefinido. *Cucurbita mixta* Pang., Bull. Appl. Bot., Genet. Pl. Breed. 23: 258, 264. 1929-1930. *Cucurbita mixta* Pang. var. *cyanoperizona* Pang., Bull. Appl. Bot., Genet. Pl. Breed. 23: 264. 1929-1930. Tipo: U.S.A. New Jersey. Cultivated at Maplewood, 1935, by George L. Fischer (BH!). *Cucurbita mixta* Pang. var. *stenosperma* Pang., Bull. Appl. Bot. Genet. Pl. Breed. 23: 264. 1929-1930. Neotipo: México, Veracruz, cultivated from seeds obtained in the municipal market, Xalapa, 20/11/1982. L.C. Merrick LM345 (BH). *Cucurbita mixta* Pang. gr. var. *cyanoperizona* (Pang.) Zhit., Bull. Appl. Bot. Genet. Pl. Breed. 47: 317. 1930. *Cucurbita mixta* Pang. gr. var. *stenosperma* (Pang.) Zhit., Bull. Appl. Bot. Genet. Pl. Breed. 47: 316. 1930. *Cucurbita argyrosperma* Hort. ex L.H. Bailey, Gentes Herb. 7: 457. 1948. Lectotipo: U.S.A. New Jersey. Cultivated at Maplewood, 1935, by George L. Fischer (BH!). *Cucurbita argyrosperma* Huber ssp. *argyrosperma* var. *argyrosperma* sensu Merrick & Bates, Bailey 23: 95. 1989. *Cucurbita argyrosperma* Huber ssp. *argyrosperma* var. *stenosperma* (Pang.) Merrick & Bates, Bailey 23: 96. 1989. *Cucurbita argyrosperma* Huber ssp. *argyrosperma* var. *callicarpa* Merrick & Bates, Bailey 23: 97. 1989. Tipo: México. Sonora. Cultivated from seeds obtained from a roadside farmstand, Taymuco, 27°15'N; 108°45'W, 500 m elev., 15/11/1985. L.C. Merrick & S. Montes-Hernández 851123-08 (holotipo, BH, Col. Germ. INIFAP CU 0916!).

Nombres comunes: calabaza de pepita gruesa, calabaza, calabaza criolla (Michoacán), calabaza de casco (Michoacán), calabaza pinta (Jalisco), calabaza tupona (Michoacán), chuma (Michoacán), chiuva, salayota (Nayarit y Sinaloa), tecomata (Nayarit y Sinaloa), temprana (Nayarit y Sinaloa), zapoma (Michoacán), xka', xtop'.

Plantas herbáceas, rastreras, anuales; tallos ligeramente angulosos, apareciendo sulcados al secar, pubescentes a puberulentos, con tricomas cortos abundantes y algunos largos esparcidos; hojas anchamente ovado cordadas, de hasta 25 cm de largo y 30 cm de ancho, de consistencia herbáceo-cartácea, superficie adaxial, generalmente con manchas blanquecinas en la intersección de las venas, esparcidamente estrigoso-pubescente o puberulenta con numerosos tricomas cortos unicelulares y algunos tricomas largos, pluricelulares no septados y usualmente de base pustulada esparcidos sobre el tejido, las venas densamente adpreso-pubescentes o puberulentas, superficie abaxial con un indumento similar, pero más densamente agrupado, 3-5 lobadas a lobuladas, los lóbulos obtusos o agudos y cortamente mucronados, márgenes denticulados, base cordada; pecíolos angulosos, de hasta 35 cm de largo, igualmente indumentado como el tallo; zarcillos 2-4 ramificados, pubescentes a puberulentos; flores estaminadas sobre pedicelos angulosos, de hasta 25 cm de largo, pubescentes a puberulentos; receptáculo anchamente campanulado, 5-7 mm de largo, 11-15 mm de ancho, densamente pubescente, con tricomas cortos y largos, generalmente no septados o sólo algunos septados esparcidos; sépalos lanceolados o subulados de hasta 21 mm de largo, densamente pubescentes; corola de hasta 9.5 cm de largo, superficie externa densamente pubescente, la interna esparcidamente vellosa; filamentos de hasta ca. 1 cm de largo; anteras fusionadas en una columna de hasta 2 cm de largo; flores pistiladas sobre pedicelos robustos,

angulosos, de hasta 2 cm de largo, pubescentes; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo muy reducido; ovario glaboso, ovoideo, obloide o piriforme, densa o esparcidamente pubescente. Fruto un pepo globoso, ovoideo, piriforme y ocasionalmente obloide o discoidal, de hasta 18 cm de diámetro, de color blanco con franjas reticuladas longitudinales de color verde oscuro, epicarpio delgado cuando joven, engrosándose y endureciéndose al madurar, liso, glabro, mesocarpio jugoso, blanquecino o amarillento y suave cuando joven, tornándose amarillo-pálido o anaranjado pálido y fibroso al madurar; pedúnculo generalmente terete a ligeramente anguloso, 3-5 (-15) cm de largo, nada o muy ligeramente expandido en la unión con el fruto; semillas ovado-elípticas, 16-28 mm de largo, 9-14 mm de ancho, de color blanco, con los márgenes generalmente de color azul-grisáceo-verdoso o plateado.

**Materiales examinados. Campeche:** *Hernández X. 4146* (BH); *Hernández XII-216* (Col. Germoplasma CIFAP CU0479, CU0503); *Lira & Chan 761-B* (MEXU); *Lira 794, 795* (MEXU). **Chiapas:** *Breedlove 51577* (CAS); *Hernández XII-69* (Col. Germoplasma CIFAP CU0492). **Chihuahua:** *Bye 6792, 6792-1* (GH Nos. 27198, 33755); *Bye 6793-B-1* (GH); *Merrick et al. 851113-04, 851113-05, 851113-09, 851113-10* (Col. Germoplasma CIFAP). **Coahuila:** *Castro XII-175* (Col. Germoplasma CIFAP CU0086). **Distrito Federal:** *Merrick 349* (Col. Germoplasma CIFAP CU0670); *Merrick 364* (Col. Germ. CIFAP); *Richardson & Cassares s.n.* (Col. Germoplasma CIFAP CU0496); *Richardson XII-144* (Col. Germ. CIFAP CU 0474); *Richardson XII-353-A* (Col. Germ. CIFAP CU 0160); *Richardson XII-401* (Col. Germoplasma CIFAP CU0473); *Richardson XII-448* (Col. Germoplasma CIFAP CU0475); *Richardson XII-448* (Col. Germoplasma CIFAP CU0588); *Richardson XII-449* (Col. Germoplasma CIFAP CU0483); *Richardson XII-449-X-XII-206-60* (Col. Germoplasma CIFAP CU0450); *Richardson XII-450* (Col. Germoplasma CIFAP CU0458); *Richardson XII-450* (Col. Germoplasma CIFAP CU0498); *Richardson XII-450* (Col. Germoplasma CIFAP CU0592); *Richardson XII-451* (Col. Germoplasma CIFAP CU0454); *Richardson XII-451* (Col. Germoplasma CIFAP CU0466); *Richardson XII-451* (Col. Germoplasma CIFAP CU0472); *Richardson XII-453* (Col. Germoplasma CIFAP CU0158); *Richardson XII-453* (Col. Germoplasma CIFAP CU0499); *Richardson XII-468-A* (Col. Germ. CIFAP CU 0163); *Richardson XII-50* (Col. Germoplasma CIFAP CU0451); *Richardson XII-527* (Col. Germ. CIFAP CU 0174); *Rodríguez-Arévalo 165, 166, 166A, 195* (MEXU). **Guanajuato:** *Hernández XII-121* (Col. Germoplasma CIFAP CU0485); *Hernández XII-120* (Col. Germoplasma CIFAP CU0470); *Hernández XII-120* (Col. Germoplasma CIFAP CU0480); *Hernández XII-120* (Col. Germoplasma CIFAP CU0481); *Knight & Whitaker 442235.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0294); *Knight & Whitaker K792-105* (Col. Germ. USDA PI 442235); *Laborde & Merrick 841115-06* (Col. Germoplasma CIFAP CU0769); *Laborde & Merrick 841115-07* (Col. Germoplasma CIFAP); *Montes-Hernández & Merrick 841112-02* (Col. Germoplasma CIFAP CU0763); *Montes-Hernández & Merrick 841116-01* (Col. Germoplasma CIFAP CU0772); *Richardson & Cassares XII-489* (Col. Germoplasma CIFAP CU0497). **Guerrero:** *Hernández-X 3169* (BH); *Hernández-X 3175* (BH); *Hernández-X 3224* (BH); *Lira & Soto 1089A* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1126); *Lira & Soto 1089B* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1127); *Lira & Soto 1089C* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1128); *Mangelsdorf X-2894* (BH); *Mangelsdorf X-2940, X-2942* (BH); *Mangelsdorf X-2972* (BH); *Merrick 860228-02* (Col. Germoplasma CIFAP CU0974); *Merrick 860228-06* (Col. Germoplasma CIFAP CU0978); *Merrick 860228-09* (Col. Germoplasma CIFAP CU0979); *Wilson et al. MI046* (Col. Germoplasma CIFAP CU0985); *Wilson et al. MI047* (Col. Germoplasma CIFAP); *Wilson et al. MI049* (Col. Germoplasma CIFAP CU1001); *Wilson et al. MI050* (Col. Germoplasma CIFAP CU1002); *Wilson et al. s.n.* (Col. Germoplasma CIFAP CU0996). **Jalisco:** *Hernández XII-6AS-69* (Col. Germ. CIFAP CU 0453); *Montes-Hernández &*

*Merrick 841117-01* (Col. Germoplasma CIFAP CU0773); *Montes-Hernández & Merrick 841117-04* (Col. Germoplasma CIFAP CU0776); *Montes-Hernández & Merrick 841117-06* (Col. Germoplasma CIFAP CU0778); *Montes-Hernández & Newstrom 841018-06* (Col. Germoplasma CIFAP); *Montes-Hernández 821227-10* (Col. Germoplasma CIFAP CU0519); *Montes-Hernández 821227-11* (Col. Germoplasma CIFAP); *Montes-Hernández 821227-12* (Col. Germoplasma CIFAP CU0521); *Montes-Hernández 821227-13* (Col. Germoplasma CIFAP CU0522); *Montes-Hernández 821227-14* (Col. Germoplasma CIFAP). **Michoacán:** *Andres & Wyland 51* (BH, Col. Germ. USDA PI 532338); *Lira & Soto 1328* (MEXU); *Montes-Hernández & Merrick 841119-01* (Col. Germoplasma CIFAP CU0779); *Prade XII-102* (Col. Germoplasma CIFAP CU0037); *Prade XII-102* (Col. Germoplasma CIFAP CU0463); *Prade XII-102* (Col. Germoplasma CIFAP CU0476); *Prade XII-102* (Col. Germoplasma CIFAP CU0489); *Prade XII-105-62-19-2* (Col. Germ. CIFAP CU 0041); *Prade XII-107* (Col. Germoplasma CIFAP CU0042); *Prade XII-107* (Col. Germoplasma CIFAP). **Morelos:** *Alvarado & Sánchez 598* (MEXU); *Hernández XII-17* (Col. Germoplasma CIFAP CU0490); *Hernández XII-17* (Col. Germoplasma CIFAP CU0582); *Hernández XII-19-A* (Col. Germoplasma CIFAP CU0506); *Montes-Hernández SM-247* (Col. Germoplasma CIFAP); *Richardson XII-497-A* (Col. Germoplasma CIFAP CU0171). **Nayarit:** *Merrick & Montes-Hernández 851129-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0965). **Oaxaca:** *Andres et al. 109* (BH, Col. Germ. USDA PI 532339); *Decker et al. 337* (Col. Germoplasma CIFAP); *Decker et al. 338-2* (Col. Germoplasma CIFAP CU0838); *Decker et al. 347* (Col. Germoplasma CIFAP); *Decker et al. 348* (Col. Germoplasma CIFAP CU0852); *Decker et al. 350-2* (Col. Germoplasma CIFAP CU0853); *Hernández XII-168* (Col. Germ. CIFAP CU 0486); *Hernández-X. 3230, 3286* (BH); *Lira & Soto 1216A* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1165); *Lira & Soto 1216B* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1166); *Lira & Soto 1216C* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1167); *Lira & Soto 1216D* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1168); *Lira & Soto 1216E* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1169); *Lira & Soto 1216F* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1170); *Lira & Soto 1216G* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1171); *Lira & Soto 1216H* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1209); *Lira & Soto 1223A* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1174); *Lira & Soto 1223B* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1175); *Lira & Soto 1223C* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1176); *Lira & Soto 1223D* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1177); *Lira & Soto 1223E* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1178); *Sauer 13, 23* (BH); *Wilson et al. MI052* (Col. Germoplasma CIFAP CU1046); *Wilson et al. MI053* (Col. Germoplasma CIFAP CU1047). **Puebla:** *Decker et al. 325* (Col. Germoplasma CIFAP); *Hernández X. 3241* (BH); *Mangelsdorf X-757* (BH); *Montes-Hernández s.n.* (Col. Germoplasma CIFAP); *Wilson et al. MI044* (Col. Germoplasma CIFAP); *Wilson et al. MI045* (Col. Germoplasma CIFAP CU0983). **Quintana Roo:** *Gaumer 1272* (F). **San Luis Potosí:** *Andres & Wyland 46* (BH, Col. Germ. USDA PI 442223); *Knight & Whitaker 442207.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0218); *Knight & Whitaker 442208.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0219); *Knight & Whitaker 442209.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0220); *Knight & Whitaker 442210.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0222); *Knight & Whitaker 442219.K79* (col. Germoplasma CIFAP CU0237); *Knight & Whitaker 442220.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0238); *Knight & Whitaker 442221.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0239); *Knight & Whitaker 442223.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0241); *Knight & Whitaker 442226.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0245); *Knight & Whitaker 442227.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0246); *Knight & Whitaker 442228.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0247); *Knight & Whitaker 442229.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0248); *Knight & Whitaker 442230.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0249); *Knight & Whitaker 442231.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0250); *Knight & Whitaker 442232.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0251); *Knight & Whitaker 442233.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0252); *Knight & Whitaker 442234.K79* (Col. Germoplasma CIFAP

CU0253); *Knight & Whitaker K792-037* (Col. Germ. USDA PI 442219); *Knight & Whitaker K792-038* (Col. Germ. USDA PI 442220); *Knight & Whitaker K792-039* (Col. Germ. USDA PI 442221); *Knight & Whitaker K792-042* (Col. Germ. USDA PI 442223); *Knight & Whitaker K792-047* (Col. Germ. USDA PI 442226); *Knight & Whitaker K792-048* (Col. Germ. USDA PI 442227); *Knight & Whitaker K792-052* (Col. Germ. USDA PI 442231); *Knight & Whitaker K792-053* (Col. Germ. USDA PI 442232); *Knight & Whitaker K792-054* (Col. Germ. USDA PI 442233); *Knight & Whitaker K792-055* (Col. Germ. USDA PI 442234). **Sinaloa:** *Garatuza XII-510* (Col. Germoplasma CIFAP CU0589); *Knight & Whitaker 442240.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0346); *Knight & Whitaker K792-239* (Col. Germ. USDA PI 442240); *Lira et al. 1448A* (IEB, IZTA, MEXU); *Merrick & Montes-Hernández 851124-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0921); *Merrick & Montes-Hernández 851124-04* (Col. Germoplasma CIFAP CU0922); *Merrick & Montes-Hernández 851124-06* (Col. Germoplasma CIFAP CU0924); *Merrick & Montes-Hernández 851124-11* (Col. Germoplasma CIFAP CU0928); *Merrick & Montes-Hernández 851124-12* (Col. Germoplasma CIFAP CU0929); *Merrick & Montes-Hernández 851124-13* (Col. Germoplasma CIFAP CU0930); *Merrick & Montes-Hernández 851125-07* (Col. Germoplasma CIFAP CU0936); *Merrick & Montes-Hernández 851125-08* (Col. Germoplasma CIFAP CU0937); *Merrick & Montes-Hernández 851126-01* (Col. Germoplasma CIFAP CU0939); *Merrick & Montes-Hernández 851126-02* (Col. Germoplasma CIFAP CU0940); *Merrick & Montes-Hernández 851126-04* (Col. Germoplasma CIFAP CU0941); *Merrick & Montes-Hernández 851126-07* (Col. Germoplasma CIFAP CU0944); *Merrick & Montes-Hernández 851127-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0950); *Merrick & Montes-Hernández 851128-02* (Col. Germoplasma CIFAP CU0956); *Merrick & Montes-Hernández 851128-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0957); *Merrick & Montes-Hernández 851128-04* (Col. Germoplasma CIFAP); *Merrick & Montes-Hernández 851128-05* (Col. Germoplasma CIFAP CU0959); *Merrick & Montes-Hernández 851128-07* (Col. Germoplasma CIFAP CU0961); *Merrick & Montes-Hernández 851128-08* (Col. Germoplasma CIFAP CU0962); *Merrick & Montes-Hernández 851128-10* (Col. Germoplasma CIFAP); *Rodríguez-Arévalo et al. 278* (MEXU). **Sonora:** *Merrick & Montes-Hernández 851118-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0906); *Merrick & Montes-Hernández 851118-04* (Col. Germoplasma CIFAP CU0907); *Merrick & Montes-Hernández 851122-01* (Col. Germoplasma CIFAP); *Merrick & Montes-Hernández 851122-02* (Col. Germoplasma CIFAP CU0910); *Merrick & Montes-Hernández 851123-07* (Col. Germoplasma CIFAP CU0915); *Merrick & Montes-Hernández 851123-08* (Col. Germoplasma CIFAP CU0916); *Merrick & Montes-Hernández 851123-09* (Col. Germoplasma CIFAP CU0917); *Merrick & Montes-Hernández 851123-10* (Col. Germoplasma CIFAP CU0918); *Richardson XII-489* (Col. Germoplasma CIFAP CU0165); *Garza s.n.* (Col. Germoplasma CIFAP CU0637). **Tabasco:** *Hernández 17* (XAL); *Romero 245* (XAL). **Tamaulipas:** *Andres & M. Nee 182* (Col. Germ. USDA PI 532340); *Knight & Whitaker 442206.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0213); *Knight & Whitaker 442211.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0223); *Knight & Whitaker 442212.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0224); *Knight & Whitaker 442213.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0225); *Knight & Whitaker 442215.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0227); *Knight & Whitaker 442217.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0231); *Knight & Whitaker 442218.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0232); *Knight & Whitaker K792-010* (Col. Germ. USDA PI 442206); *Knight & Whitaker K792-021* (Col. Germ. USDA PI 442211); *Knight & Whitaker K792-022* (Col. Germ. USDA PI 442212); *Knight & Whitaker K792-028* (Col. Germ. USDA PI 442216); *Knight & Whitaker K792-029* (Col. Germ. USDA PI 442217); *Knight & Whitaker K792-25* (Col. Germ. USDA PI 442215); *Laborde 041280-07* (Col. Germoplasma CIFAP CU0381); *Rodríguez-Arévalo & Lira 33* (MEXU); *Rodríguez-Arévalo & Martínez 78, 135 A, B, C, D, E, F, G, H, I, J.* (MEXU). **Veracruz:** *Acosta & J.I. Calzada 886* (XAL); *Castrejón & Condon 335* (MEXU); *Kelly 273, 278*

(BH); *Knight & Whitaker 442236.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0298); *Knight & Whitaker 442237.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0303); *Knight & Whitaker 442239.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0309); *Knight & Whitaker K792-174* (Col. Germ. USDA PI 442236); *Knight & Whitaker K792-192* (Col. Germ. USDA PI 442239); *Merrick 343* (Col. Germoplasma CIFAP CU0667); *Merrick 345* (Col. Germoplasma CIFAP CU0669); *Montes-Hernández SM-231* (Col. Germoplasma CIFAP CU1065); *Montes-Hernández SM-236* (Col. Germoplasma CIFAP CU1066); *Montes-Hernández SM-237* (Col. Germoplasma CIFAP CU?067); *Montes-Hernández SM-239* (Col. Germoplasma CIFAP CU1069); *Montes-Hernández SM-281* (Col. Germoplasma CIFAP CU1087); *Nee & Taylor 26746* (BH, F, NY, XAL); *Nee 32769* (BH, NY); *Nee MN28744* (Col. Germoplasma CIFAP CU0718); *Nee MN28746* (Col. Germoplasma CIFAP CU0720); *Sandoval 820605-35* (Col. Germoplasma CIFAP CU0558); *Sandoval 820605-36* (Col. Germoplasma CIFAP CU0559); *Sandoval 820605-37* (Col. Germoplasma CIFAP CU0560); *Sandoval 820622-02* (Col. Germoplasma CIFAP CU0525); *Sandoval 820622-04* (Col. Germoplasma CIFAP CU0527); *Sandoval 820622-05* (Col. Germoplasma CIFAP CU0528); *Sandoval 820622-06* (Col. Germoplasma CIFAP CU0529); *Sandoval 820623-07* (Col. Germoplasma CIFAP CU0530); *Sandoval 820623-08* (Col. Germoplasma CIFAP CU0531); *Sandoval 820623-09* (Col. Germoplasma CIFAP CU0532); *Sandoval 820623-10* (Col. Germoplasma CIFAP CU0533); *Sandoval 820623-11* (Col. Germoplasma CIFAP CU0534); *Sandoval 820623-12* (Col. Germoplasma CIFAP CU0535); *Sandoval 820623-13* (Col. Germoplasma CIFAP CU0536); *Sandoval 820623-14* (Col. Germoplasma CIFAP); *Sandoval 820624-15* (Col. Germoplasma CIFAP CU0538); *Sandoval 820624-16* (Col. Germoplasma CIFAP); *Sandoval 820624-17* (Col. Germoplasma CIFAP CU0540); *Sandoval 820624-18* (Col. Germoplasma CIFAP CU0541); *Sandoval 820624-19* (Col. Germoplasma CIFAP CU0542); *Sandoval 820624-20* (Col. Germoplasma CIFAP CU0543); *Sandoval 820628-21* (Col. Germoplasma CIFAP CU0544); *Sandoval 820628-22* (Col. Germoplasma CIFAP CU0545); *Sandoval 820628-23* (Col. Germoplasma CIFAP); *Sandoval 820628-24* (Col. Germoplasma CIFAP); *Sandoval 820628-25* (Col. Germ. CIFAP CU 0548); *Sandoval 820628-26* (Col. Germoplasma CIFAP CU0549); *Sandoval 820629-27* (Col. Germoplasma CIFAP CU0550); *Sandoval 820629-28* (Col. Germoplasma CIFAP CU0551); *Sandoval 820629-29* (Col. Germoplasma CIFAP CU0552); *Sandoval 820629-30* (Col. Germoplasma CIFAP CU0553); *Sandoval 820629-31* (Col. Germoplasma CIFAP CU0554); *Sandoval 820705-32* (Col. Germoplasma CIFAP CU0555); *Sandoval 820705-34* (Col. Germoplasma CIFAP CU0557); *Sandoval 820723-01* (Col. Germoplasma CIFAP); *Sandoval 8208705-33* (Col. Germoplasma CIFAP CU0556); *Sandoval 826611-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0526). **Yucatán:** *Alvarado 354* (MEXU); *Barday 393* (Col. Germoplasma CIFAP CU0686); *Lira & Ucán 622* (MEXU, XAL); *Lira & Yam 656, 670* (MEXU); *Lira 500* (MEXU, XAL); *Lira 516* (MEXU); *Ortíz 297* (XAL). **Zacatecas:** *Knight & Whitaker 442241.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0347); *Knight & Whitaker 442242.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0348); *Knight & Whitaker K792-240* (Col. Germ. USDA PI 442241); *Knight & Whitaker K792-241* (Col. Germ. USDA PI 442242); *Knight & Whitaker K792-249* (Col. Germ. USDA PI 442244).

Esta especie ha sido recolectada en los estados de Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Distrito Federal, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas. Es cultivada en la Península de Yucatán, comúnmente manejada en milpas y huertos u otros tipos de sistemas agrícolas tradicionales. Crece desde el suroeste de los Estados Unidos hasta Centroamérica.



**Cucurbita argyrosperma** Huber ssp. **sororia** (L.H. Bailey) Merrick & Bates, *Baileya* 23: 98. 1989. *Cucurbita sororia* L.H. Bailey, *Gentes Herb.* 6: 285. 1943. Tipo: México: Guerrero; Coyuca, 27-30 km north of Acapulco in wild country near sea level, *L.H. Bailey 510* (holotipo, BH). *Cucurbita palmeri* L.H. Bailey, *Gentes Herb.* 6: 299. 1943. Tipo: México: Sinaloa, Culiacán, *E. Palmer 1802* (holotipo, GH; isotipo US). *Cucurbita kellyana* L.H. Bailey, *Gentes Herb.* 7: 462. 1948. Tipo: México: Jalisco, Chachahuatlán, Tuxcacuesco, *L.H. Bailey s.n.* (holotipo, BH).

Nombres comunes: sicayota (Náhuatl), tecomachichi (Oaxaca), tolenche (Náhuatl), tololonche (Náhuatl), tolonche (Náhuatl), tolonchi (Náhuatl).

Plantas silvestres, creciendo en hábitats perturbados o naturales, trepadoras o rastreras, anuales. Raíces fibrosas; tallos ramificados, delgados o algunas veces engrosados, sulcados, pubescente-espiculados o hirsutos; hojas sobre pecíolos 3.7-27.3 cm de largo, sulcados, pubescente-espiculados o hirsutos a casi híspidos en la base; láminas herbáceas, 4.9-16.3 cm de largo, 6.7-21.6 cm de ancho, orbiculares a anchamente ovadas o deltoides, base cordada, angulosas a 3-5 lobado-partidas, los lóbulos obovados, constreñidos en la base, el lóbulo central más grande que los laterales, ápices agudos, mucronados, ambas superficie pubescente-espiculadas, la abaxial más densamente así, la adaxial con manchas plateadas o blancas en la intersección de las venas, márgenes denticulados; zarcillos 2-5 partidos, pubescente-espiculados o hirsutos; flores estaminadas solitarias o excepcionalmente fasciculadas, sobre pedicelos, 3.5-21.0 cm de largo; receptáculo 3.0-6.1 cm de largo, 0.5-1.4 cm de ancho, campanulado, pubescente-espiculado a veloso; sépalos 1.0-2.3 cm de largo, linear lanceolados o filiformes, mucronados o aristados; corola 5.6-10.2 cm de largo, amarilla palida o verdosa con anaranjado en el limbo, los lóbulos angostamente ovados, mucronado-aristados; columna de filamentos 0.6-1.2 cm de largo, base ancha, angostándose gradualmente hacia el ápice, glabra; columna de anteras 0.9-2.6 cm de largo, 0.2-0.5 cm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos 1.0-1.3 cm de largo; ovario obovoide, adpreso-pubescente-espiculado; estilos formando una columna, 2 mm de largo, glabra; estigmas elongados, blanco amarillentos; frutos 4.8-8.5 cm de largo, 4.5-7.3 cm de ancho, globosos, ovoides o piriformes, verdosos con líneas o manchas longitudinalmente arregladas más claras, lisos, epicarpio rígido, mesocarpio fibroso, de sabor amargo, no comestible, de color amarillo claro verdoso a blanquecino; pedúnculo 3.0-4.5 cm de largo, sulcado, ligeramente constreñido antes de su unión con el fruto, luego ensanchándose en la unión;

semillas 7.0-15.0 mm de largo, 4.0-7.0 mm de ancho, ovoide-elipsoides, pardo claras, la testa lisa o muy finamente granulosa, base redondeada, ápice angostado, márgenes diferenciados al menos en textura o algunas veces más claros o más oscuros que el centro.

Esta especie se ha recolectado en los estados de Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Veracruz, en bosque tropical subcaducifolio y bosque de *Quercus* y *Pinus*, pero también en zonas perturbadas y regiones inundables asociadas a vegetación acuática. En elevaciones de entre 40 y 1000 msnm, florece de septiembre a noviembre y fructifica de septiembre a enero, aunque aún en mayo es posible encontrar algunas plantas con frutos. Crece desde México hasta Nicaragua.

**Materiales examinados. Nayarit:** *Benítez-Paredes* 3330, 3583, 3587 (MEXU); *Domínguez et al.* 5, 17, 47, 49, 60, 69a (MEXU); *Flores* 1749, 3392 (MEXU); *Ramírez* 690 (MEXU); *Téllez* 10832, 10991, 11243, 11940, 12105 (MEXU).



**Cucurbita cordata** S. Watson., Proc. Amer. Acad. Arts 24: 50. 1889. Tipo: México, Baja California, sandy plains near Los Angeles Bay, Gulf of California. *E. Palmer* 584 (holotipo, GH!). *Cucurbita cylindrata* L.H. Bailey, Gentes Herb. 6: 304. 1943. Tipo: México, Baja California, Miraflores (en la pag. 322 Bailey ubica esta localidad como "near about the middle of the Peninsula, about 12 miles east of El Arco") *C.B. Harbison* 27244 (holotipo BH!).

Nombres comunes: calabacita amarga (Baja California), melón cimarrón (Baja California).

Plantas esencialmente rastreras, perennes, indumentadas principalmente con pubescencia escabroso-hirsuta y grisáceo-canesciente; raíces engrosadas, tuberiformes de almacenamiento, claviformes o fusiformes, muy ramificadas, alcanzando hasta cerca de 60 cm de profundidad; tallos delgados, ligeramente angulosos a anguloso-sulcados, ramificados, esparcida a densamente hirsuto-pubescentes; hojas sobre pecíolos sulcados, 2-15 cm de largo, densamente escabroso-pubescentes; lámina de consistencia subcoriácea, anchamente ovado-cordada, orbicular a reniforme, 2.8-10 cm de largo, 3.5-14 cm de ancho, 3-5-lobulada a profundamente sectada, los lóbulos desde anchamente ovado-trianguulares y crenulado-ondulados, hasta muy angostados y entonces usualmente pinnatífidos o pinnatisectos, o al menos con los márgenes muy ondulados, el lóbulo

central más grande que los laterales y éstos generalmente nuevamente divididos, el ápice obtuso a subagudo, mucronado, los márgenes denticulados, ambas superficies adpreso-pubescentes principalmente sobre las venas, el indumento grisáceo-canesciente, con pelos estrigosos sobre las venas primarias, haciéndose más esparcido con la edad; zarcillos prácticamente sésiles, 3-5-ramificados, muy delgados, mucho más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, las ramificaciones generalmente enrollándose y formando un disco glandular-adhesivo en el ápice; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos delgados, más cortos que los pecíolos adyacentes, 1.5-6 (-10) cm de largo, hirsuto-pubescentes; receptáculo cilíndrico, 13-32 mm de largo, 8-15 mm de ancho, densamente pubescente; sépalos triangular-lanceolados, 3-8 mm de largo, ca. 1 mm de ancho; corola de color amarillo-anaranjado, 4-7 cm de largo, 5-dividida hasta casi la mitad de su longitud total, densamente hirsuto-pubescente, el tubo angostamente cilíndrico, los lóbulos angostamente triangulares, ascendentes a patentes, agudos a acuminados, mucronados a apiculados; filamentos 9-15 mm de largo, glabros; columna de las anteras 15-25 mm de largo, 5-9 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más gruesos que los de las estaminadas y algunas veces tan largos como los de estas últimas, 3-10 cm de largo; ovario globoso a ligeramente ovoide; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo reducido aunque claramente visible, urceolado, 3-7 mm de largo, 6-15 mm de ancho; columna de los estilos comparativamente delgada, 10-15 mm de largo. Frutos subglobosos a oblados, 6.5-7.5 cm de largo, 7.5-8 cm de diámetro, cáscara lisa, rígida, cuando juvenes de color verde claro con rayas longitudinales delgadas y manchas pequeñas de color crema o verde más pálido, tornándose de color amarillo o blanco opaco al madurar; pulpa de color blanco o blanquecino-amarillento, fibrosa, de sabor amargo; pedúnculo robusto, 4-11 cm de largo, esparcidamente pubescente; semillas ovado-elípticas, de color blanco, 8-11 mm de largo, 5-7 mm de ancho, no marginadas, ápice truncado.

Endémica de México particularmente de la región centro-sur de la Península de Baja California (Baja California y Baja California Sur), florece y fructifica todo el año.

**Materiales examinados. Baja California:** *Aschmann s.n.* (BH); *Brandege s.n.* (UC No. 102104); *Brandege s.n.* (UC No. 102105); *Brandege s.n.* (UC Nos. 102106 y 102107); *Carter & Ferris 4081.* (UC); *Carter 4627* (MICH, MO, NY, UC); *Carter 5886* (GH, TEX, UC); *Carter et al. 1898* (GH); *Carter et al. 1903* (ENCB, GH, UC, US); *Carter et al. 1967, 2104* (GH, UC); *Carter et al. 2102* (GH, MICH, UC); *Carter et al. 2104* (GH, UC); *Chambers 993* (CAS, UC); *Ferris 8691* (CAS, US); *Gentry & Cech 11326* (TEX); *Gentry & Cech 8888* (MICH, US); *Gentry 7761* (CAS, MICH, UC); *Gentry 7768* (CAS, F, UC, US); *Gentry 7894* (CAS, MICH, UC); *Haines & Stewart s.n.* (CAS, UC No. 579986); *Hammerly 426* (CAS); *Harbison 27240* (BH, SD); *Harbison s.n.* (BH, Paratipo de *Cucurbita cylindrata* L.H. Bailey); *Harbison s.n.* (US, UC No. 990974); *Henrickson 1138* (MICH); *Johnston 3902* (CAS); *Jones 27107* (CAS, F); *Martínez 101* (BH); *Moran & Reveal 20111.* (US); *Moran 12522* (BH, CAS); *Moran 16701* (ENCB, UC); *Moran 18839* (UC); *Moran 8132* (BH, CAS, UC); *Moran 9751* (CAS); *Moran 9939* (BH, CAS, UC, US); *Rzedowski 26530* (ENCB, MICH); *Tenorio & Romero 13063* (MEXU); *Thomas 8234* (CAS, ENCB, MICH); *Wiggins & Ernst 530* (CAS, UC, US); *Wiggins 11336* (CAS, GH, UC, US); *Wiggins 15068* (CAS, MICH, US); *Wiggins 15204* (CAS); *Wiggins 15390* (CAS, MICH, US); *Wiggins 15565* (CAS, MICH, US); *Wiggins 16278* (CAS, US); *Wiggins 18136* (CAS, MICH, US).





**Cucurbita digitata** A. Gray, Plant. Wright. 2: 60. 1853. Tipo: U.S.A., New Mexico. *C. Wright* 1088 (Holotipo, GH!).

Nombres comunes: chichicayota, calabacilla, melón de coyote (Sonora).

Plantas esencialmente rastreras, raramente trepadoras, perennes, indumentadas principalmente con pubescencia escabroso-hirsuta y grisáceo-canesciente; raíces engrosadas, tuberiformes de almacenamiento, claviformes o fusiformes, muy ramificadas, alcanzando hasta cerca de 60 cm de profundidad; tallos delgados, ligeramente angulosos a anguloso-estriados, ramificados, esparcida a densamente hirsuto-pubescentes; hojas sobre pecíolos sulcados, 3-9 cm de largo, densamente escabroso-pubescentes; lámina de consistencia subcoriácea, anchamente ovado-cordada, orbicular a reniforme, 4-11 cm de largo, 5-16 cm de ancho, profundamente 5-sectada, los lóbulos angostamente lanceolados, 4-17 mm de ancho, rectos o con algunos lobos cortos y obtusos cerca de la base, el lóbulo central más largo y angosto que los laterales y éstos generalmente nuevamente divididos principalmente en las hojas adultas, el ápice obtuso a subagudo, mucronado, los márgenes diminutamente denticulados, ambas superficies adpreso-pubescentes principalmente sobre las venas, el indumento grisáceo-canesciente, con algunos pelos estrigosos sobre las venas

primarias; zarcillos prácticamente sésiles, 3-5-ramificados, muy delgados, mucho más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, las ramificaciones generalmente enrollándose y formando un disco glandular-adhesivo en el ápice; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos delgados, más cortos que los pecíolos adyacentes, 2.5-5.2 cm de largo, hirsuto-pubescentes; receptáculo cilíndrico-tubular a angostamente tubular-campanulado, 18-32 mm de largo, 9-16 mm de ancho, densamente pubescente; sépalos triangular-lanceolados, 4-7 mm de largo, ca. 1 mm de ancho; corola de color amarillo-anaranjado, 2.5-6 cm de largo, 5-dividida hasta ca. la mitad de su longitud total, densamente hirsuto-pubescente, el tubo angostamente cilíndrico, los lóbulos angostamente triangulares, ascendentes a patentes, agudos a acuminados, mucronados a apiculados; filamentos 6-7 mm de largo, glabros; columna de las anteras 20-22 mm de largo, 4-5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más gruesos y cortos que los de las estaminadas, 3.5-4.5 cm de largo; ovario globoso a ligeramente ovoide; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo reducido aunque claramente visible, urceolado, 3-4 mm de largo, 7-12 mm de ancho; columna de los estilos corta, 5 mm de largo; frutos subglobosos, 6.5-8 cm de largo, 6-7 cm de diámetro, cáscara rígida, lisa, cuando juvenes de color verde claro con rayas longitudinales delgadas y manchas pequeñas de color crema o verde más pálido, tornándose de color amarillo o amarillo-anaranjado al madurar; pulpa de color blanco o blanquecino-amarillento, fibrosa, de sabor amargo; pedúnculo robusto, 6-7 cm de largo, esparcidamente hirsuto-pubescente; semillas ovado-elípticas, de color blanco, 8-11 mm de largo, 5-8 mm de ancho, lisas, no marginadas, ápice truncado.

Desde el suroeste de los Estados Unidos (Arizona, Nuevo México, California) al noroeste de México (Baja California, Chihuahua y Sonora). Al igual que sus congéneres (*C. cordata* y *C. palmata*), prospera en condiciones de aridez extrema. Los suelos son arenosos, gravillosos y aluviales de los tipos regosol, litosol, yerdmozol o vertisol en diferentes combinaciones de dominancia, la vegetación corresponde, principalmente, a matorrales desérticos micrófilos o crasicuales, mezquiales y selvas bajas caducifolias y los climas por su temperatura se pueden definir como cálidos, muy cálidos, semicálidos o aun templados, mientras que por su humedad como áridos o muy áridos, en ocasiones con periodos de sequía mayores a 20 meses. Al parecer todo el año es posible encontrar poblaciones de esta especie con flores y frutos.

**Materiales examinados. Baja California:** *Breedlove 4205* (CAS); *Broder 312* (CAS, US); *Daniel 1402* (MICH); *Moran 21487* (BH); *Moran 27900* (UC, US). **Chihuahua:** *Correll & Johnston 21684* (NY); *Correll & Johnston 21684A* (NY, TEX); *Cutler 12099, 12102* (MO); *Henrickson 5905* (TEX); *Knobloch 398* (MICH, US); *Lehto & Broome 22828* (NY); *Mearns 328* (US); *Tenorio & Romero 6486* (MEXU); *Weber 9* (MICH). **Sonora:** *Cutler 12050* (MO); *Cutler 12051* (MO); *Gentry 16572* (US); *Gentry 16572A* (TEX, US); *Hartman 894* (GH); *Kennedy 7065* (CAS, UC, US); *Michelbacher s.n.* (MO); *Michelbacher s.n.* (MO); *Rose 1300* (US); *Vaughan 653* (MO); *White 3810* (MICH); *White 450* (GH, MEXU, MICH); *White 4570* (GH, MICH, NA, TEX); *Wiggins 20843* (CAS, ENCB); *Wiggins 6100* (CAS, US); *Wiggins 7064* (CAS); *Wiggins 7283* (CAS, MICH, US); *Wiggins 7509A* (CAS).



**Cucurbita ficifolia** Bouché, Verh. Ver. Beförd. Gartenbaues Königl. Preuss. Staaten 12: 205. 837. Tipo no conocido. *Pepo malabaricus* Sageret, Mém. Acad. Agric. France 1: 102. 1827. Nomen nudum. *Cucurbita melanosperma* Gasp., Rendiconti Reale Accad. Sci., Napoli 6: 448. 1847. *Cucurbita mexicana* Hort. ex Dammann Cat. 42. 1890-1891. Nomen nudum. *Cucurbita ficifolia* var. *mexicana* G. Nichols., Ill. Dict. Gard., Suppl. 1: 272. 1900. *Pepo ficifolius* (Bouché) Britton, Bot. Porto Rico 6: 266. 1925. *Cucurbita ficifolia* f. *leucosperma* Zhiteneva, Bull. Appl. Bot. Genet. & Pl. Breed., Leningrad, Suppl. 47: 301. 1930. *Cucurbita ficifolia* f. *melanosperma* Zhiteneva, Bull. Appl. Bot. Genet. & Pl. Breed., Leningrad, Suppl. 47: 301. 1930.

Nombre común: chilacayote, aparentemente derivado del nombre náhuatl Tzilacayotli o Tzilicticayotli.

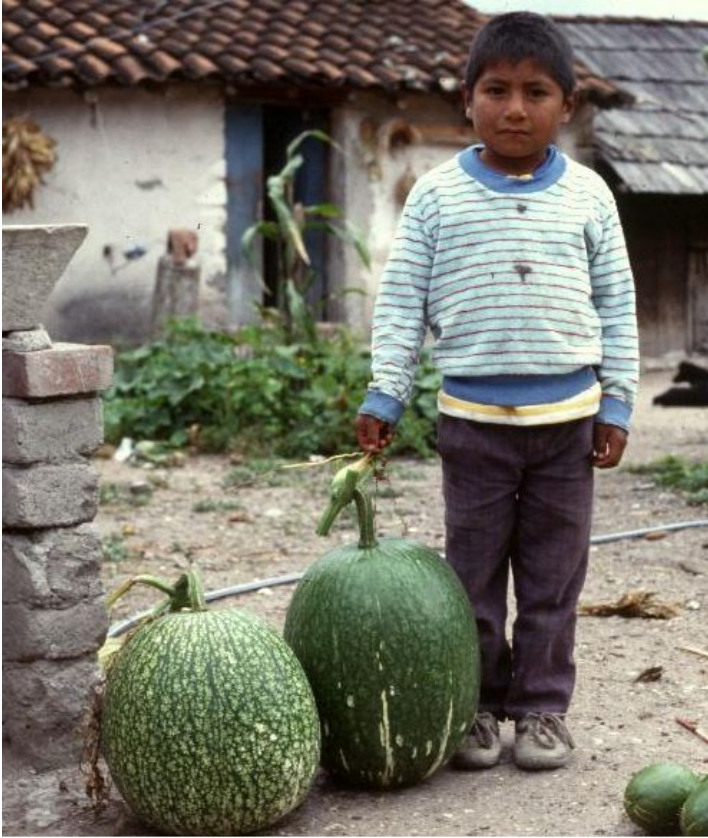
Plantas estrictamente cultivadas, raramente escapadas en hábitats ruderales o en campos agrícolas abandonados, rastreras o trepadoras, anuales aunque persistentes por cierto período de tiempo y entonces dando la impresión de ser perennes de vida corta. Raíces fibrosas; tallos ramificados, engrosados, anguloso-sulcados, suavemente puberulentos a hirsuto-pubescentes o hispídos, con agujones cortos y punzantes y pelos glandulares que pueden manchar de negro los dedos; hojas sobre pecíolos 5.0-38.0 cm de largo, sulcados, puberulentos a hirsuto-pubescentes o hispídos; láminas herbáceo-cartáceas, 7.3-14.0 cm de largo, 10.5-17.4 cm de ancho, ovado-cordadas a suborbicular-cordadas, base auriculada, 3-5 lobadas, los lóbulos redondeados u obtusos, apiculados, el lóbulo central más grande que los laterales, superficie adaxial hispída, la abaxial esparcidamente hispída, márgenes denticulados; zarcillos 3-4 partidos, ramificados, robustos, hirsuto-pubescentes; flores estaminadas solitarias; sobre pedicelos 8.0-32.0 cm de largo, algunas veces más largos que el pecíolo de la hoja adyacente; receptáculo 5.0-15.0 mm de largo, 12.0-22.0 mm de ancho, campanulado, ligeramente constreñido justo abajo de los sépalos; sépalos 5.0-22.0 mm de largo, lanceolados, raramente espatulados o foliáceos; corola 5.5-12.0 cm de largo, usualmente ensanchada o inflada hacia la base, los lóbulos agudos a acuminados; columna de filamentos 5.0-13.0 mm de largo, gradualmente angostándose de la base hacia el ápice, conspicuamente pubescentes; columna de las anteras 14.0-25.0 mm de largo, 4.0-10.0 mm de ancho, robusta; flores pistiladas sobre pedicelos 3.0-5.0 cm de largo, robustos; ovario ovoide o elíptico; estilos formando una columna engrosada, 8.0-16.0 mm de largo; estigmas 3, bilobados; frutos (15-) 25.0-50.0 cm de largo y más o menos la mitad de diámetro, globosos, ovoides a elípsoides, con tres patrones principales de coloración: 1) totalmente verde claro u oscuro; 2) diminutamente manchada de blanco y verde; y 3) blanco o crema; epicarpio sin

costillas, densa y diminutamente ondulado, rígido, durable, mesocarpio granuloso-fibroso, de sabor dulce, blanco, las placentas largas y delgadas, comestibles; pedúnculo 5.0-8.0 cm de largo, rígido, anguloso, con costillas o crestas obtusas, moderadamente ensanchado en la unión con el fruto; semillas 15.0-25.0 mm de largo, 7.0-14.0 mm de ancho, elípticas a anchamente ovado-elípticas, totalmente pardo oscuras o negras o blanco-cremas, lisas a muy ligeramente rugosas, base redondeada, ápice truncado, nada a muy ligeramente oblicuo, márgenes mas o menos diferenciados, delgados lisos, obtusos y del mismo color que el centro de la semilla o ligeramente más claros en las de color pardo obscuro, principalmente hacia el ápice.

Se ha recolectado en los estados de Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Tlaxcala y Veracruz. Ampliamente cultivada en las zonas medias o altas (desde 1000 hasta casi 3000 msnm) de casi todas las cadenas montañosas de América Latina.

**Materiales examinados. Chiapas:** *Andres et al. 132* (BH); *Andres et al. 133 (1-4)* (BH, Col. Germ. USDA PI 532349); *Breedlove 12435* (CAS, MICH); *Breedlove 12871* (US, este ejemplar también en F y MICH pero ahí es = *C. martinezii*); *Breedlove 6779* (CAS, MICH); *Laughlin 1752* (CAS); *Laughlin 2706, 2707, 2708* (BH, CAS, US); *Lira & Reyes 1265* (MEXU); *Lira & Reyes 1265A* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1180); *Lira & Reyes 1265B* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1181); *Lira & Reyes 1265C* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1182); *Lira & Reyes 1290* (MEXU); *Lira et al. 932, 972* (MEXU); *Shilon-Ton 78* (CAS); *Zuill 742* (CAS). **Chihuahua:** *Merrick et al. 851109-03* (Col. Germoplasma CIFAP CU0869); *Merrick et al. 851110-08* (Col. Germoplasma CIFAP CU0870); *Merrick et al. 851110-09* (Col. Germoplasma CIFAP CU0871); *Merrick et al. 851111-14* (Col. Germoplasma CIFAP CU0878); *Merrick et al. 851112-09* (Col. Germoplasma CIFAP CU0884). **Distrito Federal:** *Dieterle 3625* (MICH); *Rodríguez-Arévalo & Arévalo 162* (MEXU); *Rzedowski 26261* (ENCB); **Estado de México:** *Andres & Wyland 62* (BH, NY, US); *Lira & Soto 1071* (MEXU); *Lira & Soto 1072* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1200); *Lira & Soto 1073* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1201); *Lira & Soto 1074* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1202); *Lira & Soto 1075* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1203); *Montes-Hernández SM-296* (Col. Germoplasma CIFAP CU1098); *Montes-Hernández SM-299* (Col. Germoplasma CIFAP CU1101); *Montes-Hernández SM-300* (Col. Germoplasma CIFAP CU1102); *Montes-Hernández SM-301* (Col. Germoplasma CIFAP CU1103); *Montes-Hernández SM-302* (Col. Germoplasma CIFAP CU1104); *Montes-Hernández SM-304* (Col. Germoplasma CIFAP CU1106); *Montes-Hernández SM-305* (Col. Germoplasma CIFAP CU1107); *Montes-Hernández SM-308* (Col. Germoplasma CIFAP CU1110); *Montes-Hernández SM-310* (Col. Germoplasma CIFAP CU1112); *Montes-Hernández SM-311* (Col. Germoplasma CIFAP CU1113); *Montes-Hernández SM-313* (Col. Germoplasma CIFAP CU1115); *Montes-Hernández SM-315* (Col. Germoplasma CIFAP CU1117); *Montes-Hernández SM-317* (Col. Germoplasma CIFAP CU1119); *Montes-Hernández SM-322* (Col. Germoplasma CIFAP CU1122); *Rzedowski 29498, 36254* (ENCB). **Guanajuato:** *Knight & Whitaker 442180.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0264); *Knight & Whitaker K792-047* (Col. Germ. USDA PI 442180); *Knight & Whitaker K792-074* (Col. Germ. USDA PI 442180); *Mateo s.n.* (Col. Germoplasma CIFAP CU1124). **Guerrero:** *Hernández-X. 3177, 3212* (BH); **Hidalgo:** *Andres & Wyland 15* (BH, MO, NY, US); *Andres & Wyland 19* (Col. Germ. USDA PI 532341); *Andres & Wyland 32* (BH, CAS, K, MEXU, MICH, MO, NY, TEX, US, Col. Germ. USDA PI 532343); *Standley 25597* (F). **Jalisco:** *Andres & Wyland 65* (BH); *Calzada & Nieves 9483* (XAL); *Montes-Hernández & Merrick 841111-08* (Col. Germoplasma CIFAP CU0761); *Palmer 620* (K, NY, US,

en parte ejemplar mezclado con *C. moschata*); **Michoacán:** *Andres & Wyland 64* (BH); *Knight & Whitaker 42187.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0343); *Knight & Whitaker 442186.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0341); *Knight & Whitaker K792-234* (Col. Germ. USDA PI 442186); *Merrick 860227-01* (Col. Germoplasma CIFAP CU0971); *Montes-Hernández & Newstrom 841012-33* (Col. Germoplasma CIFAP CU0752); *West 12* (MO). **Morelos:** *Castrejón & Condon 381, 383, 387* (MEXU). **Oaxaca:** *Andres & Wyland 108* (BH, NY, US, Col. Germ. USDA PI 532345); *Andres et al. 112 (1-3)* (BH, Col. Germ. USDA PI 532346); *Andres et al. 114 (1,2)* (BH, Col. Germ. USDA PI 532347); *Andres et al. 117 (1-2)* (BH, Col. Germ. USDA PI 532348) *Conzatti & González 1252* (GH); *Hernández-X 3233, 3234* (BH); *Lira & Soto 1109, 1112, 1113, 1125, 1140A, 1210* (MEXU); *Lira & Soto 1125A* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1145); *Lira & Soto 1125B* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1146); *Lira & Soto 1125C* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1147); *Lira & Soto 1140* (MEXU); *Lira & Soto 1155* (MEXU, Col. Germ. CIFAP CU 1158); *Maldonado & Martin 253* (MEXU); *Maldonado 88* (NY); *Rodríguez-Arévalo & Lecona 268* (MEXU); *Vázquez 88* (NY). **Puebla:** *Andres & Wyland 21* (Col. Germ. USDA PI 532342); *Knight & Whitaker K792-210* (Col. Germ. USDA PI 442182); *Knight & Whitaker K792-211* (Col. Germ. USDA PI 442183); *Knight & Whitaker K792-230* (Col. Germ. USDA PI 442185); *Williams 551* (NY); **San Luis Potosí:** *Andres & Wyland 45 (1-2)* (Col. Germ. USDA PI 532344). **Tlaxcala:** *Knight & Whitaker 442189.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0360); *Knight & Whitaker K792-255* (Col. Germ. USDA PI 442189). **Veracruz:** *Andres & Wyland 94* (BH, NY); *Calzada et al. 9383* (XAL); *Chazaro & Chazaro 4097* (XAL); *Knight & Whitaker 442183.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0328); *Knight & Whitaker 442185.K79* (Col. Germoplasma CIFAP CU0337); *Knight & Whitaker K792-209* (Col. Germ. USDA PI 442181); *Knight & Whitaker K792-228* (Col. Germ. USDA PI 442184); *Montes-Hernández SM-283* (Col. Germoplasma CIFAP CU1088); *Montes-Hernández SM-285* (Col. Germoplasma CIFAP CU1090); *Nee & Taylor 29083* (BH, CORD, F, K, NY, XAL); *Nee 28757* (BH, F, K, NY, XAL) *Nee 28757-1.5* (Col. Germoplasma CIFAP CU0724); *Nee 28757-2.5* (Col. Germoplasma CIFAP CU0725); *Nee 28757-3.7* (Col. Germoplasma CIFAP CU0726); *Nee 28979* (F, NY, XAL); *Nee MN29083* (Col. Germoplasma CIFAP CU0730).



**Cucurbita foetidissima** H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 2: 123. 1817. *Cucumis perennis* E. James, in S.H. Long's Exped. Rock. Mount. 2: 20. 1823. *Ozodykus perennis* (E.James) Raf., Atlantic J. 145. 1832. *Cucurbita perennis* (E.James) A. Gray, Boston J. Nat. Hist. 6: 193. 1850. *Pepo foetidissima* Britton, Ill. Fl. N.U.S., ed. 2, 3: 291. 1913. *Cucurbita foetidissima* H.B.K. var. *foetidissima* Filov, Fl. Cult. Pl. 21: 206. 1982.

Nombres comunes: calabaza de burro, calabaza hedionda, calabaza silvestre, calabacilla, calabacilla amarga, calabacilla silvestre, meloncillo, calabaza, calabacilla loca, calabacilla de burro, calabaza del diablo.

Planta herbácea, esencialmente rastrera, perenne, por lo general despidiendo un fuerte olor; raíces principales engrosadas, tuberosas, fusiformes, napiformes o claviformes, frecuentemente alcanzando grandes dimensiones (hasta 2 m de profundidad y 25 cm de diámetro); tallos más o menos rollizos a ligeramente anguloso-sulcados al secar, densamente escabroso-pubescente-aculeolados, enraizando en los nudos pero nunca formando raíces tuberosas; pecíolos robustos, de 4.5 a 14 cm de largo, escabroso-pubescente-aculeolados, láminas foliares usualmente triangulares o triangular-sagitadas, de 12 a 26 cm de largo y 7 a 20 cm de ancho en la base, enteras a muy ligeramente angulosas o lobadas cerca de la base, rara vez 3-5-anguloso-lobadas, con un lóbulo central bien definido, base usualmente truncada o muy anchamente cordada, bordes casi enteros a denticulados o irregularmente dentados, ápice obtuso a agudo, mucronado, rígido-coriáceas, verde-grisáceo-canescentes, ambas superficies escabroso-pubescente-aculeoladas, principalmente sobre las venas, el envés con las venas más resaltadas y el indumento más denso, zarcillos robustos, cortos, con 3 a 5 ramificaciones, angulosos, densamente pubescentes; flores estaminadas solitarias, pedicelos robustos, usualmente más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, de 2 a 6 cm de largo, escabroso-pubescente-aculeolados, perianto 5-mero, receptáculo campanulado, de 15 a 20 mm de largo y 14 a 23 mm de ancho, densamente escabroso-pubescente-aculeolado a tomentoso-aculeolado, sépalos triangular-lanceolados, de 6 a 15 mm de largo y 1 a 3 mm de ancho, densamente pubescentes, corola amarillo-anaranjado-verdosa, 5-dividida hasta más o menos la mitad de su longitud total, de 6.5 a 10 cm de largo, pubescente a fuertemente escabroso-pubescente-aculeolada sobre las venas, la porción tubular angostándose ligeramente hacia la base, lóbulos obtusos a agudos, cortamente mucronados, bordes ligeramente ondulado-crenulados, involutos hacia el ápice, filamentos de 6 a 19 mm de largo, cortamente pubescentes o puberulentos, ligeramente ensanchados hacia la base, columna de las anteras de 17 a 33 mm de largo y 4 a 7 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, ubicadas en axilas diferentes de las propias de las estaminadas, pedicelos angulosos, de 1.5 a 2.3 cm de largo, densamente escabroso-pubescente-aculeolados, ovario globoso a ovoide, densamente pubescente, glabrescente con la edad, columna de los estilos robusta, de 10 a 15 mm de largo, puberulenta hacia la base, estigmas 2-lobados; fruto globoso a oblado, rara vez ligeramente ovoide, de 6 a 8 cm de largo y casi otro tanto de ancho, verde claro opaco, con franjas longitudinales y pequeñas manchas o franjas más cortas irregulares de color crema o blanco-verdoso, epicarpo liso, engrosado, rígido, mesocarpo fibroso, blanco, de sabor muy amargo, pedúnculo rígido, anguloso, sulcado, de 2.5 a 3 cm de largo, ensanchándose en la unión con el fruto, escabroso-pubescente-aculeolado, glabrescente con la edad; semillas numerosas, ovado-elípticas, de 9 a 12 mm de largo y 6 a 7 mm de ancho, ligeramente comprimidas, blancas o de color crema muy pálido, bordes no diferenciados, ápice obtuso.

Crece en Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chihuahua, Durango, Estado de

México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas y Zacatecas en matorrales xerófilos y en pastizales, y muy frecuentemente como ruderal y algunas veces como arvense. Alt. 1600-2200 m. Florece y fructifica durante todo el año. Especie ampliamente distribuída desde el oeste y el centro de los Estados Unidos al centro de México, abundante y sin problemas de extinción en la actualidad.

La planta se emplea como medicinal, los frutos como sustituto de jabón, como juguete y recipiente, mientras que las semillas son comestibles. Esta es una de las especies silvestres que ha sido más estudiada con la finalidad de domesticarla y transformarla en un cultivo de uso múltiple e integral para zonas de extrema aridez. Se sabe que sus semillas pueden contener 30.4 % de aceites y hasta 35.4 % de proteínas, mientras que en sus raíces se han encontrado hasta 52 % de almidones.

**Materiales examinados. Guanajuato:** *Cutler 12078 (MO); Hernández X. et al. 2370 (MEXU); Kenoyer 1919 (GH); Kishler 685 (MEXU); Ventura & López 6803 (IBUG, IEB, MEXU); Ventura & López 8017 (IEB, MEXU). Querétaro:* *Altamirano 1555, 1758 (MEXU); Argüelles 28 (MEXU); Argüelles 3103 (IEB, MEXU); Cházaro & Hernández 4782 (IBUG, IEB, XAL); Cutler 12074, 12076, 12077 (MO); Dieterle 3592 (MICH); Johnson s.n. (MO); Kelly 649 (UC); Lira & Brunneau 824 (MEXU); Rose et al. 9630, 9850 (US); Rose et al. 9850 (US); Zamudio 2457 (IEB).*



**Cucurbita lundelliana** L.H. Bailey, *Gent Herb.* 6:297. 1943. Tipo: Guatemala, Petén, La Libertad, Lundell 3558 (BH!)

Nombres Comunes: xburut, calabacilla de monte.

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras, anuales o posiblemente perennes de vida corta; tallos angulosos ligeramente sulcados, pubescentes a puberulentos, glabros con la edad; hojas anchamente ovado-cordadas a reniformes, 4-13.5 cm de largo, 5.6-17 cm de ancho, de consistencia herbacéa, ambas superficies densamente adpreso-pubescentes o estrigosas, la abaxial usualmente más, apareciendo de un tono grisáceo o verde más claro que el de la adaxial y ésta algunas veces con tricomas de base pustulada, 3-5 lobulada a sectada, lóbulos obtusos, cortamente mucronados, el



lóbulo central más grande que los laterales, constreñido en la base e irregularmente trilobado en el ápice, los laterales ocasionalmente auriculados, márgenes denticulados, base anchamente cordada, seno amplio; pecíolos 3.5-13 cm de largo, sulcados, pubescentes o puberulentos, indumento compuesto principalmente por tricomas cortos simples y otros largos más rígidos de base pustulada; zarcillos simples a 2-ramificados, densamente pubescentes a puberulentos, glabrescentes con la edad; flores estaminadas sobre pedicelos delgados, de 4-7.5 cm de largo, en las flores maduras conspicuamente más largos que los pecíolos de las hojas adyacentes, 4-15 (-20) cm de largo, esparcidamente puberulentos a pubescentes; receptáculo anchamente campanulado 4-15 mm de largo y casi igual o poco más de ancho, esparcidamente pubescente; sépalos linear-lanceolados, ápice agudo a algunas veces espatulado, 8-25 (-30) mm de largo, pubescentes; corola amarillo-anaranjada, 4.5-9.5 cm de largo, pubescente por afuera, esparcidamente vellosa en el interior, 5-dividida hasta un poco más de la mitad de su longitud total; pétalos ovados, agudos y cortamente mucronados, márgenes ligeramente ondulados; filamentos 2-4 mm de largo; columna de las anteras 9-25 mm de largo, 4-6 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más gruesos que los de las estaminadas, 5-30 mm de largo; ovario ovoide a elipsoide, esparcidamente puberulento a pubescente; perianto como en las estaminadas, pero la corola ligeramente más grande y el receptáculo muy reducido; columna de los estilos 9-20 mm de largo; estigmas bilobados; frutos subglobosos a ovoides, 8.5-13 cm de largo, 5-9 cm de diámetro, liso, glabro, cáscara delgada pero rígida y firme, de color verde claro con manchas y franjas delgadas longitudinales de color blanco a crema, tornándose de color blanquecino a pardo claro u oscuro al secar; pulpa fibrosa, verde pálida a blanquecina, de sabor muy amargo; pedúnculo anguloso, firme, 1.8-3 cm de largo, ligeramente expandido en la unión con el fruto; semillas ovado-lanceoladas, ápice agudo a acuminado, base redondeada, 6.5-12 mm de largo, 3-6 mm de ancho, de color azul-verdoso-grisáceo, conspicuamente marginadas, los márgenes resaltados, gruesos, angulosos y rugosos, usualmente del mismo color que el resto de la semilla, aunque algunas semillas (tal vez inmaduras) con los márgenes de color grisáceo y el centro de la semilla pardo claro.

Esta especie se distribuye desde el Sur de México (Campeche, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán) hasta a Nicaragua. Crece en selva mediana subcaducifolia, selva mediana subperennifolia y vegetación secundaria derivada de estos tipos de vegetación, también se asocia a vegetación riparia y crece como arvense en cultivos de milpa mecanizada. Principalmente en zonas con suelos húmedos o inundables. Todo el año es posible encontrar poblaciones de esta especie con flores y frutos.

**Materiales examinados.** **Campeche:** *Andres & Nee 156* (BH, GH, K, MEXU, MICH, MO, NY, TEX, US); *Andres & Nee 160* (BH, NY); *Andres & Nee 169* (BH, MO, NY); *Andres & Nee 170* (BY, NY); *Cabrera 12630* (MEXU); *Chan 214, 2079* (XAL); *Chan 4615* (MEXU, XAL); *Flores 9988* (XAL); *Góngora 261* (MEXU, XAL); *Lira & Flores 567, 573* (MEXU); *Lira 589* (MEXU); *Lundell 992* (CAS, F, GH, MICH, MO, NY, UC, US; Paratipos); *Sereno s.n.* (ENCB). **Quintana Roo:** *Andres & Nee 162* (BH, F, K, MEXU, MO, NY, TEX, US); *Andres & Nee 163, 165* (BH, NY, TEX, US); *Chan 6724* (MEXU, XAL); *Gaumer 23710* (F); *Lira et al. 303* (MEXU); *Ortíz 856, 857* (XAL); *Tellez & Cabrera 2408* (MEXU); *Ucán & Flores 964* (XAL); *Zizumbo 1368, 1369* (YUC/CICY). **Tabasco:** *Rovirosa 746* (K). **Yucatán:** *Flores s.n.* (F); *Zizumbo 1325* (YUC/CICY).



**Cucurbita maxima** Duch. ex Lam., *Encycl.* 2: 151. 1786. Tipo: "*melopepo fructu maximo albo*"  
Tournefort, *Inst.* 1: 106, t. 34. 1700. Designado por Jeffrey (1980). *Cucurbita maxima* Duch.  
ex Lam. ssp. *maxima*

Plantas herbáceas, rastreras, trepadoras o de hábito subarborescente, anuales; raíces fibrosas; tallos engrosados, redondeados o muy ligeramente angulosos, suaves, moderadamente hirsuto-aculeolados; hojas sobre pecíolos robustos, sulcados, de tamaño muy variable, veloso-hirsutos a hispídos y esparcidamente aculeados; lámina de consistencia firmemente coriácea, orbicular-reniforme, 11-36 cm de largo, 14.5-44 cm de ancho, algunas veces aun más grandes, nada a muy ligeramente 3-lobada, los lóbulos redondeados u obtusos y cortamente apiculado-mucronados, márgenes enteros a mucronado-denticulados, base cordada, ambas superficies hispido-aculeoladas principalmente sobre las venas, la adaxial con o sin manchas verde claro; zarcillos 3-5-ramificados; flores aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos robustos, 14-28 (algunas veces más) cm de largo; receptáculo corto, obcónico-campanulado, 8-15 mm de largo, 10-25 mm de ancho, algunas veces muy reducido, típicamente no constreñido por abajo de los sépalos; sépalos filiformes o angostamente lanceolados, 10-30 mm de largo, 1-1.5 mm de ancho; corola de color amarillo brillante, pilosa en ambas superficies, 4.5-10 cm de largo, 5-dividida hasta más o menos la mitad de su longitud total, lóbulos anchos, usualmente reflexos, ápice cortamente mucronado, los márgenes crispados o crenulados, el tubo recto a ligeramente ensanchado o inflado hacia la base; filamentos 5-10 mm de largo, angostos y abruptamente ensanchados hacia la base, glabros o esparcidamente pubescentes en la base; columna de las anteras robusta, 12-16 mm de largo, 5-10 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más cortos y engrosados que los de las estaminadas; ovario de muy diversas formas, pubescente, glabrescente con la edad; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo reducido a casi nulo; columna de los estilos corta, 9-10 mm de largo; estigmas muy ligeramente bilobados; frutos de muy diversas formas (incluyendo turbaniformes con los carpelos proyectándose notablemente en la porción de la cicatriz del receptáculo y aparentemente excluyendo los claviformes encorvados), dimensiones (algunos gigantes, alcanzando los 100 kgs de peso) y colores (incluyendo el azul-grisáceo, verde pardusco, rosado y rojo o rojizo-anaranjado), lisos o con suaves costillas redondeadas; cáscara rígida o suave, usualmente lustrosa, algunas veces con protuberancias leñosas reticuladas o irregulares; pulpa de color amarillo pálido a amarillo teñido de anaranjado, de sabor dulce, suave o algunas veces muy ligeramente fibrosa; pedúnculo corto, suave o rígido, casi cilíndrico o no anguloso, con estrías corchosas irregulares, comúnmente no ensanchado en la unión con el fruto; semillas elípticas, infladas o tumescentes, 13-24 mm de largo, 8-12 mm de ancho, blancas a pardo claras o bronceadas, superficie lisa a muy

ligeramente estriada o punteada, márgenes redondeados, usualmente diferenciados en color del centro de la semilla (excepto en las de color blanco), aunque no conspicuamente realzados o delimitados por un surco, ápice truncado y ligeramente oblicuo.

*Cucurbita maxima* es originaria de América del Sur, aunque en la actualidad es cultivada en muchas partes del mundo, como por ejemplo los Estados Unidos en donde se han desarrollado numerosos cultivares comerciales. Aunque esta especie se cultiva preferentemente en regiones con climas templados, al igual que ocurre en las otras especies cultivadas de *Cucurbita*, los diferentes cultivares comerciales y razas locales de *C. maxima* son manejadas en un amplio espectro de condiciones ecológicas. El ancestro silvestre ampliamente reconocido de este cultivo es *C. maxima* ssp. *andreana* y también se le relaciona con *C. ecuadorensis*, el otro taxa silvestre suramericano, con el cual puede cruzarse y producir híbridos fértiles.

En México se cultiva en los estados de Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit y Sinaloa.

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



***Cucurbita moschata*** (Duchesne ex Lam.) Duchesne ex Poir., Dict. Sc. Nat. 11: 234. 1818.

*Cucurbita pepo* L. var. *moschata* Duchesne ex Lam., Encycl. 2: 152. 1786. Tipo: Planta cultivada, posiblemente de semillas traídas de Martinique (no encontrado). Neotipo "nullus designatus", fide Jeffrey (1980).

Nombres comunes: k'uum, calabaza de pepita menuda.

Plantas herbáceas, rastreras o trepadoras, anuales; tallos ligeramente angulosos, apareciendo sulcados al secar, pubescentes, con numerosos tricomas simples cortos y otros largos y uniseriados, septados y no septados; hojas anchamente ovado-cordadas a sub-orbiculares de hasta 25 cm de largo y 32 cm de ancho, de consistencia herbáceo-cartácea, superficie adaxial, generalmente con

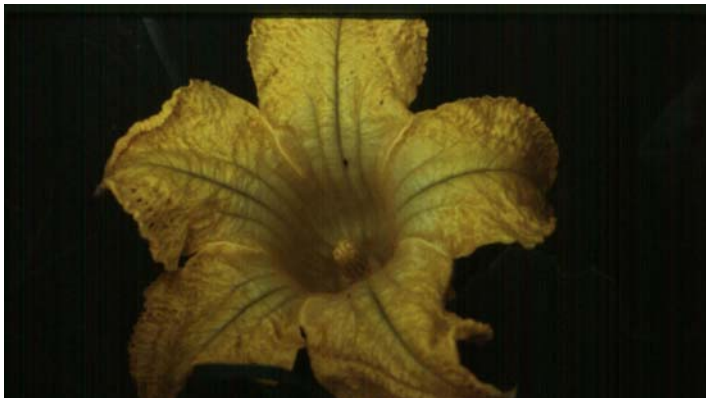
manchas blanuecinas en la intersección de las venas, esparcidamente cubiertas por tricomas muy cortos y algunos muy largos estrigosos, las venas adpreso-pubescentes, la abaxial densamente adpreso-pubescente a estrigosa, 3-5-lobadas a lobuladas, los lóbulos obtusos o redondeados y cortamente mucronados, márgenes serrado-denticulados, base cordada, seno amplio; pecíolos angulosos, de hasta 32 cm de largo, indumentado como el tallo; zarcillos 3-5-ramificados, pubescentes, glabrescentes con la edad; flores estaminadas sobre pedicelos robustos, 16-18 cm de largo; receptáculo anchamente campanulado, 3-10 mm de largo, 8-20 mm de ancho, nada a muy ligeramente constreñido por abajo de los sépalos, densamente pubescente apareciendo en ocasiones como lanado con numerosos tricomas cortos unicelulares y tricomas largos multicelulares septados y no septados; sépalos linear-lanceolados, frecuentemente ligeramente a muy expandidos o foliáceos hacia el ápice, 10-40 (-50) mm de largo, 1-3 mm de ancho o un poco más en las porciones apicales foliáceas; corola amarilla a anaranjada en el ápice, 5-13.5 cm de largo, 5-dividida hasta poco menos de la mitad de su longitud total, lóbulos triangulares, agudos a acuminados, con los márgenes enteros aunque levemente ondulados y doblados hacia adentro, el tubo generalmente angostándose hacia la base, algunas veces muy levemente ensanchado; filamentos 9.5-16 mm de largo, gradualmente angostándose de la base hacia el ápice, glabros a esparcidamente puberulentos en la base; columna de las anteras angosta, de longitud muy variable, 12-35 mm de largo, 4-6 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos engrosados, 2-4 (-8) cm de largo, angulosos, pubescentes; ovario de muy diversas formas (globoso, ovoide, oblado, cilíndrico, piriforme, cónico, lageniforme), pubescente con el mismo indumentado descrito para el receptáculo, glabrescente con la edad; perianto como en las estaminadas, pero la corola más grande, el receptáculo muy reducido y los sépalos más frecuentemente foliáceos y generalmente más largos, algunas veces de hasta 7.5 cm de largo; fruto un pepo globoso, obloide, discoidal, cilíndrico, lageniforme, piriforme o cónico, de dimensiones muy variables, cuando joven de color crema, tornándose al madurar de color pardo claro, pardo obscuro, pardo rojizo o blanco, epicaripo maduro, delgado y suave o grueso y endurecido, liso o con costillas longitudinales redondeadas, glabro, mesocarpio joven de color amarillento, tornándose anaranjado al madurar; pedúnculo firme, anguloso, de hasta 20 cm de largo, glabrescente, generalmente muy expandido en la unión con el fruto; semillas ovado-elípticas, de hasta 16 mm de largo y 10 mm de ancho de color blanquecino-amarillento con los márgenes de color amarillo o dorado.

Esta especie se cultiva en muchas regiones del mundo y en algunas de ellas, como por ejemplo la Península de Yucatán, tiene una gran importancia comercial. En la región es seguramente la más diversa e importante de las tres que ahí se cultivan y sus diferentes variedades se manejan en las milpas, huertos y otros sistemas agrícolas intensivos tradicionales, y localmente son conocidas con nombres en Maya que generalmente hacen referencia a alguna o algunas de sus características. Como ejemplo de lo anterior están las que se diferencian en cuanto a la longitud del ciclo de vida (xmejen k'uum = ciclo corto y xnuk k'uum o nukuch k'uum = ciclo largo) y al grosor del epicaripo (is k'uum = cáscara delgada; took sool o tok box = cáscara gruesa), así como también varias que son reconocidas y nombradas de acuerdo a las diferentes formas de fruto que producen.

Se ha recolectado en los estados de Campeche, Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz Yucatán y Zacatecas.

**Materiales examinados. Yucatán:** *Calzada et al.* 6582 (XAL); *Chan* 1795, 3504, 4807 (XAL); *Gutiérrez* 42 (F); *Lira & Ortiz* 379, 387 (MEXU); *Lira* 423, 461, 474, 499, 517, 518, 519, 581, 582,

583, 584 (MEXU); *Lira & Ucán* 624, 628, 630, 632, 633, 634 (MEXU); *Lira & Yam* 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 651, 652, 653, 655, 657, 658, 659, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685 (MEXU); *May* 172, 187, 194 (YUC/CICY); *Narváez* 107 (XAL); *Rello* 8 (XAL); *Sanabria & Simá* 276 (XAL); *Ucán* 157 (XAL); *Vargas* 175, 510 (XAL), *Zizumbo et al.* 1083, 1086 (MEXU); *Zizumbo* 1308, 1309, 1310, 1311, 1312, 1313, 1315, 1316, 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1330, 1331, 1332, 1333, 1334, 1335, 1336, 1337, 1338, 1339, 1340, 1341, 1342, 1343, 1344, 1345, 1346, 1347, 1367, 1370, 1371 (YUC/CICY). **Campeche:** *Andres & Nee* 155, 161 (BH); *Chan* 637 (XAL); *Chan & Ucán* 978 (XAL); *Gongora* 1101 (XAL); *Puch* 1304 (XAL); *Lira* 494, 495 (MEXU); *Zizumbo* 1350, 1362, 1363 (YUC/CICY). **Quintana Roo:** *Andres & Nee* 166, 167 (BH); *Balam* 542 (YUC/CICY); *Durán & Espejel* 568 (CIQRO, YUC/CICY); *Lira & Ortíz* 444, 445 (MEXU); *Lira & Ucán* 638, 639, 640 (MEXU); *Zizumbo* 1348, 1349, 1351, 1353, 1354, 1355, 1357 (YUC/CICY).



**Cucurbita okeechobeensis** (J.K. Small) L.H. Bailey ssp. **martinezii** (L.H. Bailey) Walters & Decker-Walters, Syst. Bot. 18: 186. 1993. *Cucurbita martinezii* L.H. Bailey, Gentes Herb. 6: 296. 1943. Tipo: México, Veracruz, Atoyac, *M. Martínez s.n.* (holotipo e isotipos, BH!).

Nombres comunes: calabacilla, calabacilla del monte, morchete (a), almochete, morchi, moriche (Veracruz), saa-shoot (Oaxaca, área Chinanteco-Zapoteca).

Plantas herbáceas trepadoras, anuales; raíces fibrosas; tallos anguloso-sulcados, puberulentos cuando jóvenes, glabrescentes con la edad; hojas sobre pecíolos de 7-18 cm de largo, pubescentes a puberulentos, ligeramente espiculados; láminas herbáceas, orbicular-deltoides a cordado-reniformes, 7-14 cm de largo, 9.5-18 cm de ancho, comúnmente 5-7-anguloso-lobadas con los lóbulos triangulares, a algunas veces 3-lobuladas y entonces el lóbulo central con el ápice usualmente romboide o ensanchado en la porción central y más angosto hacia la base, el ápice agudo a acuminado, los márgenes remota y regularmente denticulados, la base cordada, superficie adaxial cortamente hirsuto-pubescente, la abaxial densa y suavemente pubescente; zarcillos 2-3-partidos; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos delgados, ligeramente más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, 5-8 cm de largo, puberulentos; receptáculo anchamente campanulado, 8-16 mm de largo y poco más de ancho, esparcidamente pubescente a puberulento; sépalos subulados, 6-22 mm de largo, puberulentos; corola de color crema a amarillo pálido, tubular-campanulada, 4-7 cm de largo, esparcidamente glandular-puberulenta en ambas superficies, 5-dividida hasta más o menos 1/3 de su longitud total, los lóbulos anchamente ovados, obtusos, mucronados, márgenes ligeramente ondulado-crenulados; filamentos 2-3 mm de largo; anteras conduplicadas, connadas formando una estructura cilíndrica, angosta, 15-20 mm de largo, 4-7 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más gruesos que los de las estaminadas,  $\pm 1.5$  cm de largo, puberulentos; ovario subgloboso, esparcidamente pubescente; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo muy reducido y la corola ligeramente más grande; columna de los estilos 12-25 mm de largo; estigmas bilobados; frutos globosos a ligeramente elípticos u ovoides, 9-11 cm de largo, 7-10 cm de diámetro, cáscara muy rígida y engrosada 1-3 mm o algunas veces poco más de grueso, cuando jóvenes de color verde con franjas longitudinales y abundantes y pequeñas manchas blanco-verdosas opacas esparcidas y muy tenuemente visibles, tornándose de color pardo claro a pardo oscuro al madurar; pulpa fibrosa, de color blanco, de sabor muy amargo; pedúnculo rígido, 4-6 cm de largo, ligeramente anguloso-sulcado, ligeramente ensanchado en la unión con el fruto; semillas ovadas, 7-12 mm de largo, 4-7 mm de ancho, de color azul-verdoso-grisáceo, ápice obtuso a ligeramente truncado-oblicuo, no acuminado, márgenes ligeramente engrosados, del mismo color y textura que el centro de la semilla.

Hasta ahora, la subsp. *martinezii* sólo ha sido recolectada en la vertiente del Golfo de México, abarcando desde el sur de Tamaulipas, este de San Luis Potosí, Puebla y una buena parte de Veracruz, hasta el norte de Oaxaca y Chiapas y Querétaro. Es una planta de notable adaptación a condiciones fuertemente contrastantes, pues igualmente prospera a orillas de arroyos, en zonas con vegetación primaria o secundaria de bosque caducifolio o bosque mesófilo, así como también en selvas bajas y medianas y desde muy cerca del nivel del mar hasta los 1500 m. En Veracruz es también muy común encontrarla como arvense en zonas de cafetales, plantaciones de caña de azúcar y otros cultivos. Florece y fructifica entre junio y enero o febrero y los frutos maduros pueden recolectarse a partir de octubre.

**Materiales examinados. Querétaro:** *Lira et al. 1360* (IEB); *Rubio 715* (IEB, XAL).



**Cucurbita palmata** S. Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 11: 137.1876. Tipo: U.S.A., California, San Diego County, Cajon Valley. *D. Cleveland s.n.* (holotipo US!). *Cucurbita californica* Torrey ex Watson, Proc. Amer. Acad. Arts 11: 138. 1876; Bot. Calif. 1: 240. 1880. Tipo: Estados Unidos, California, Sacramento Valley. Sin fecha. *E. Pickering 1321 & 1639.* (holotipo US!; isotipo NY!).

Plantas esencialmente rastreras, raramente trepadoras, perennes, indumentadas principalmente con pubescencia escabroso-hirsuta y grisáceo-canesciente; raíces engrosadas tuberiformes de almacenamiento, claviformes o fusiformes, muy ramificadas; tallos delgados, ligeramente angulosos a anguloso-estriados, ramificados, esparcida a densamente hirsuto-pubescentes; hojas sobre pecíolos sulcados, 3-10 cm de largo, densamente escabroso-pubescentes; lámina de consistencia subcoriácea, anchamente ovado-cordada, orbicular a reniforme, 4.5-9.5 cm de largo, 6-14.5 cm de ancho, 5-lobulada hasta más o menos la mitad de su longitud total, los lóbulos anchamente lanceolados a triangulares, rectos o con algunos lobos cortos y obtusos cerca de la base, el lóbulo central más o menos similar a los laterales y éstos generalmente nuevamente lobulados, principalmente en las hojas adultas, el ápice obtuso a subagudo, mucronado, los márgenes diminutamente denticulados, ambas superficies adpreso-pubescentes principalmente sobre las venas, el indumento grisáceo-canesciente, con algunos pelos estrigosos sobre las venas primarias; zarcillos sésiles 2-3-ramificados muy cerca de la base, muy delgados, mucho más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, generalmente enrollándose sobre sí mismos y formando un disco glandular-adhesivo en el ápice de las ramificaciones; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos delgados, más cortos que los pecíolos adyacentes, 1.5-6 cm de largo, hirsuto-pubescentes; receptáculo cilíndrico-tubular a angostamente tubular-campanulado, 18-30 mm de largo, 9-18 mm de ancho, densamente pubescente; sépalos triangular-lanceolados, 4-6 mm de largo, ca. 1 mm de ancho; corola de color amarillo-anaranjado, 2.5-6 cm de largo, 5-dividida hasta ca. la mitad de su longitud total, densamente hirsuto-pubescente, el tubo angostamente cilíndrico, los lóbulos angostamente triangulares, ascendentes a patentes, agudos a acuminados, mucronados a apiculados; filamentos 5-7 mm de largo, glabros; columna de las anteras 12-17 mm de largo, 5-7 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más gruesos y cortos que los de las estaminadas, 2.5-3 cm de largo; ovario globoso a ligeramente ovoide; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo reducido aunque claramente visible, urceolado, 2-3 mm de largo, 9-10 mm de ancho; columna de los estilos no vista; fruto subglobosos a oblatos, 6-8 cm de largo, 6.5-9.5 cm de diámetro, cáscara rígida, lisa, cuando juveniles de color verde claro con rayas longitudinales delgadas y manchas pequeñas de color crema o verde más pálido, tornándose de color amarillo-

anaranjado al madurar; pulpa de color blanco o blanquecino-amarillento, fibrosa, de sabor amargo; pedúnculo robusto, 6-7 cm de largo, esparcidamente hirsuto-pubescente; semillas ovado-elípticas, de color blanco, 8-11 mm de largo, 5-8 mm de ancho, lisas, sin márgenes claramente diferenciados, ápice truncado.

Esta especie es también de zonas áridas y semiáridas y se distribuye desde las planicies y colinas áridas desde los Estados Unidos (Valles de San Joaquín y Sacramento, California al este hacia el sur de Nevada y Arizona y hacia el sur en el Desierto de Colorado), hasta México en la zona baja del Desierto Sonorense y en Baja California. Al parecer todo el año es posible encontrar poblaciones de esta especie con flores y frutos.

**Materiales examinados. Baja California:** *Brandege s.n.* (UC); *Gentry 16726, 19951* (US); *Hastings & Turner 63-147* (CAS); *Henrickson & Hood 2772* (MICH); *MacDougal 137* (NY); *Marin M76-338* (NA); *Mearns 2864* (US); *Moran 16601* (UC); *Moran 16633, 17865* (ENCB); *Moran 20630* (CAS); *Moran 22654* (TEX, UC); *Moran 24681* (MO); *Wiggins 13018* (CAS, GH); *Wiggins 16042* (CAS); *Wiggins 20837* (CAS, ENCB); **Sonora:** *Felger & Cornejo 77-13* (TEX); *Felger & Dimmitt 85-735* (TEX); *Gibson & Gibson 2012* (ENCB, TEX); *Moldenke 1514* (TEX).



**Cucurbita pedatifolia** L.H. Bailey, *Gentes Herb.* 6: 297. 1943. Tipo México, Southern-Central México, Querétaro. *Painter & Rose 9781* (holotipo, US!). *Cucurbita moorei* L.H. Bailey, *Gentes Herb.* 7: 464. 1948. Tipo: México, Central México, Hidalgo, Ixmiquilpan. *H.E. Moore & C.E. Wood 3743* (holotipo, GH!; isotipos, MEXU!, BH!, MICH!, MO).

Nombres comunes: calabacilla, calabacilla cimarrona, torito (sólo en la región de Tehuacán, Puebla).

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras no muy vigorosas, perennes; raíces engrosadas, tuberiformes de almacenamiento, de forma irregular; tallos frecuentemente geniculados (en zigzag), con los entrenudos largos o cortos, puberulentos a glabrescentes, normalmente formando raíces tuberiformes de almacenamiento en los nudos comparativamente grandes, 6-10 (-15) cm de largo, no emergiendo del suelo; hojas sobre pecíolos ligeramente sulcados, 3-12 cm de largo; láminas



herbáceas, de color verde oscuro con abundantes manchas blancas o plateadas en la intersección de las venas en la superficie adaxial, anchamente ovado-cordadas, generalmente más anchas que largas, 4.5-13 cm de largo, 6.4-16 (-20) cm de ancho, profundamente 3-5 (-7) lobuladas a sectadas, los lóbulos primarios o superiores angostamente elípticos, ondulado-lobados o auriculados, o algunas veces más o menos ligeramente pinnatífidos, ligera a fuertemente angostados en la base, el lóbulo central más largo que los laterales, el ápice obtuso a agudo, mucronado, los márgenes denticulados a dentados, la base ampliamente cordada, ambas superficies puberulentas y algo escabridulosas principalmente sobre las venas; zarcillos delgados aunque largos, algunas veces del mismo o de mayor tamaño que el pecíolo de la hoja adyacente, simples a 3-4-ramificados, no formando un disco glandular-adherente en el ápice de las ramificaciones; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos delgados, un poco más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, 4.5-10 cm de largo, aculeolado-puberulentos; receptáculo angostamente campanulado, 10-15 mm de largo, 10-16 mm de ancho, densamente pubescente cuando joven, esparcidamente puberulento con la edad; sépalos 5, linear-lanceolados, 5-12 mm de largo, ca. 1 mm de ancho; corola de color amarillo-anaranjado, 3.7-8 cm de largo, puberulenta en ambas superficies, angostándose ligeramente hacia la base, 5-dividida hasta casi la mitad de su longitud total o un poco más profundamente, los lóbulos ovados, ápice obtuso o subagudo, cortamente mucronado, márgenes ligeramente ondulados, involutos en la porción apical; filamentos delgados, 4.5-5 mm de largo; columna de las anteras 10-14 mm de largo, 4-5.5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos poco más gruesos que los de las estaminadas, 1.5-4 cm de largo, pubescentes; ovario globoso a ovoide, puberulento, glabrescente con la edad; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo muy reducido o rudimentario, los sépalos filiformes y la corola más grande; columna de los estilos robusta, 5-10 mm de largo; estigmas 3, ligeramente bilobados; frutos subglobosos a más comúnmente oblados, 5-7 (-8) cm de largo y poco más de diámetro, raramente más grandes, cáscara lisa, rígida, de color verde oscuro brillante, con franjas longitudinales más o menos continuas de color blanquecino, crema o crema verdoso y manchas irregulares del mismo color entre las franjas; pulpa de color blanquecino a blanquecino-verdoso, raramente anaranjado-pálido, muy fibrosa y de sabor muy amargo; pedúnculo delgado, casi tan largo como los frutos, terete a muy ligeramente anguloso, ligeramente ensanchado en la unión con el fruto; semillas generalmente no muy abundantes, ovado-elípticas, 10-12 mm de largo, 5-6 mm de ancho, lisas, de color blanquecino o crema muy claro, márgenes nada o muy escasamente diferenciados, ápice obtuso.

*Cucurbita pedatifolia* es endémica de una pequeña área de México que abarca parte de los estados de Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí. Prospera en zonas secas y frías con altitudes mayores a los 1350 msnm, en donde la vegetación puede ser desde bosques de *Pinus-Juniperus-Quercus* y algunas Cactaceae, hasta matorrales crasicauales o xerófilos, con *Opuntia*, *Cylindropuntia*, *Myrtillocactus*, *Ferocactus*, *Yucca*, *Zaluzania*, *Condalia*, *Prosopis*, etc. Florece y fructifica entre agosto y noviembre y cuando menos a partir de octubre es posible encontrar frutos maduros.

En algunos sitios del Valle de Tehuacán-Cuicatlán sus frutos machacados se usan como jabón.

**Materiales examinados. Guanajuato:** Carranza & Labat 4833 (IEB); Ventura & López 9289 (IEB, MEXU); Zamudio et al. 4008 (IEB, MEXU). **Querétaro:** Pérez et al. 3859 (IEB, IZTA); ); Rose & Painter 9781 (US); Zamudio 2918 (IEB); Zamudio & Pérez 7427 (IEB, MEXU



**Cucurbita pepo** L. ssp. **pepo** sensu lato *Cucurbita pepo* L., Sp. Pl. 1010. 1753. *Cucurbita melopepo* L., Sp. Pl. 1010. 1753. *Cucurbita verrucosa* L. Sp. Pl. 1010. 1753. *Cucurbita ovifera* L., Mantissa, ed. 1. 124. 1767. *Cucurbita aurantia* Willd., Sp. Pl., ed. 4. 4: 607. 1805. *Cucurbita subverrucosa* Willd., Sp. Pl., ed. 4. 4: 609. 1805. *Cucurbita pepo* L. var. *medullosa* Alef., Landwirt. Fl. 218. 1866. *Cucurbita pepo* L. var. *torticollis* Alef., Landwirt. Fl. 219. 1866. *Cucurbita pepo* L. var. *melopepo* Alef., Landwirt. Fl. 222. 1866. *Cucurbita pepo* L. var. *ovifera* Alef., Landwirt. Fl. 244. 1866. *Cucurbita pepo* L. var. *condensa* Bailey, Cyclo. Amer. Hort. 409. 1900. *Cucurbita pepo* L. ssp. *pepo* sensu Decker, Econ. Bot. 42: 11. 1988. *Cucurbita pepo* L. ssp. *ovifera* (L.) Decker, Econ. Bot. 42: 11. 1988.

Nombres Comunes: Imai (Chihuahua; Tepehuan); vavuli, aala, iim (Chihuahua; Pima); tempranilla (Guerrero); tsol, tsolito, tsul (Chiapas; grupos étnicos de origen Maya); güiche, güichi, güicha (Ixtlán, Oaxaca; Zapoteco); jit-jich, ietu-chuua' (Tlacolula, Oaxaca; Zapoteco); cap-che', calabaza de carrizo (región Mixe, Oaxaca); shikin-iñu (Oaxaca; Mixteco); calabaza, calabaza de india, calabaza india (Jalisco, Michoacan, Guanajuato, San Luis Potosí); calabaza de Castilla, calabaza de comer (Puebla); calabaza, calabaza de manteca (Veracruz); tsol (Península de Yucatán; Maya); mensejo (Península de Yucatán; Castellano).

Plantas rastreras, trepadoras o algunas veces de hábito subarborescente, anuales. Partes vegetativas con indumento áspero, hirsuto a hispido-aculeolado o espiculado, con las bases de los tricomas persistentes; raíces fibrosas; tallos angulosos, surcados; hojas sobre pecíolos de 20-30 cm de largo; láminas de consistencia herbácea a cartácea, anchamente ovado-cordadas a triangular-cordadas, 20-30 cm de largo, 20-35 cm de ancho, con o sin manchas blancas o plateadas a lo largo o en la intersección de las venas en la superficie adaxial, 3-5-lobadas a profundamente lobuladas o sectadas, lóbulos triangulares a rómbico-elípticos, generalmente angostados hacia abajo, el lóbulo central usualmente pinnatífido, más grande que los laterales y éstos a menudo sublobados o pinnatífidos, ápice de los lóbulos redondeado, obtuso o agudo, mucronado, los márgenes denticulados a serrado-denticulados o incisos. Zarcillos 2-6-ramificados a simples y poco desarrollados en los tipos subarborescentes; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos de 6-25 cm de largo; receptáculo campanulado, 9-12 mm de largo, 6-15 mm de ancho, ligeramente constreñido por abajo de los sépalos, pubescente; sépalos lineares a subulados, raramente furcados o foliáceos, 12-35 mm de largo, 1-3 mm de ancho; corola de color anaranjado, 6-9 cm de largo, 5-dividida hasta casi la mitad de su longitud total, los lóbulos agudos a acuminados, algunas veces

obtusos, con los márgenes enteros aunque ondulados y doblándose hacia adentro; filamentos gradualmente angostándose de la base hacia el ápice, 7-16 mm de largo, libres a más o menos coherentes, glabros; columna de las anteras 8-16 (-23) mm de largo, 3-6 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos robustos, sulcados, 2-5 cm de largo; ovario de muy diversas formas (globoso, oblado, ovoide, cilíndrico a raramente piriforme o más o menos turbaniforme), liso, costado o verrucoso, pubescente, glabrescente con la edad; perianto como en las estaminadas, pero el receptáculo muy reducido; columna de los estilos engrosada, 8-15 mm de largo; estigmas 3, bilocados; frutos de tamaño muy variable y usualmente conservando la forma del ovario, ligera a fuertemente costado-angulosos, raramente lisos; cáscara rígida y durable a suave y perecedera, lisa o algunas veces verrucosa, de coloración diversa, totalmente verde claro a oscuro, o diminutamente moteada en crema o en un tono de verde contrastante, a amarillo, anaranjado o bicolor verde con amarillo; pulpa de color crema a amarillento o algunas veces anaranjado pálido, normalmente ligeramente fibrosa y no amarga a fibrosa y amarga en algunos cultivares ornamentales; pedúnculo robusto, rígido, anguloso, sulcado, con costillas agudas algunas veces tendiendo a extenderse o escurrirse hacia el ápice del fruto, ensanchado en la unión con el fruto; semillas, angosta o anchamente elípticas a raramente casi orbiculares, planas a raramente muy ligeramente tumescentes, 8-20 mm de largo, 4-12 mm de ancho, el centro liso de color blanco o blanco opaco a crema o pardo claro, los márgenes bien diferenciados, del mismo color que el centro de la semilla, simples o con un borde o surco doble, dando el aspecto de ser dos márgenes, uno externo redondeado u obtuso y más engrosado y otro interno muy delgado, ápice obtuso-truncado, ligeramente oblicuo.

Esta especie es cultivada preferentemente en zonas altas con climas templados y fríos, aunque algunas razas locales también se cultivan en zonas cálidas de baja altitud. La difusión de *Cucurbita pepo* hacia varias regiones del Viejo Mundo inició muy tempranamente y actualmente es tal vez la especie cultivada más ampliamente distribuida. Sin embargo, aunque como consecuencia de lo anterior su variación abarca numerosos grupos cultivares comerciales con gran diversidad de rasgos morfológicos y agronómicos, sólo algunos de ellos (v.gr. Cocozelle y Zucchini) son cultivados a gran escala en todo el mundo y con seguridad corresponden a los representantes del género más ampliamente difundidos.

Parientes Silvestres. Tanto la ssp. *fraterna* como la ssp. *texana*, son considerados los ancestros silvestres de este cultivo. La primera de ellas, sin embargo, es al parecer la que muestra tener mayor afinidad, tanto por su capacidad de hibridización, como por presentar fenotipos isoenzimáticos que abarcan los típicos de las otras dos subespecies del grupo.

Cucurbita pepo es posiblemente la especie cultivada del género más ampliamente difundida en todo el mundo y seguramente una de las más diversas, pues no sólo incluye variedades comestibles, sino también algunas otras que son empleadas con fines de ornato.

Se cultiva en los estados de Chiapas, Chihuahua, Distrito Federal, Durango, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Quintana Roo, Sonora, Tamaulipas, Tlaxcala, Veracruz, Yucatán y Zacatecas.

**Materiales examinados. Yucatán:** *Caballero 1615* (Colección de frutos del Jardín Botánico de la UNAM); *Lira 462, 501, 503, 509, 513, 515 (MEXU)*; *Lira & Ucán 620, 623, 626 (MEXU)*; *Lira & Yam 769 (MEXU)*; *Ortíz 335 (MEXU)*. **Campeche:** *Lira & Flores 785 (MEXU)*; *Lira 789*

(MEXU). **Quintana Roo:** *Lira 445-A* (MEXU); *Lira & Ucán 639-A* (MEXU).



**Cucurbita pepo** L. ssp. **fraterna** *Cucurbita fraterna* L.H. Bailey, Gentes Herb. 6: 288. 1943. Tipo: México, Tamaulipas, northeastern México, on Mesa de Llera, along roadside. *C.L. Lundell* 7289 (holotipo, MICH!; isotipos MO!, TEX!). *Cucurbita pepo* L. ssp. *texana* (A. Gray) Filov var. *fraterna* (L.H. Bailey) Filov, Fl. Pl. Cult. 21: 177. 1982.

Nombres Comunes: Calabacilla, calabacilla loca (Tamaulipas).

Plantas herbáceas, rastreras a trepadoras más o menos vigorosas, anuales; raíces fibrosas; tallos anguloso-sulcados, esparcidamente pubescentes y usualmente cortamente aculeolado-setosos, algunas veces enraizando en los nudos; hojas sobre pecíolos delgados a ligeramente engrosados, 5-19 cm de largo, estriados, igualmente indumentados como el tallo; lámina de consistencia firmemente herbácea, ovado-cordada a suborbicular, 5-15 cm de largo, 5-17 cm de ancho, profundamente 3-5-lobulada a sectada, el lóbulo central más largo que los laterales, angostado hacia la base y con los márgenes ondulados a pinnatífidos, los laterales nuevamente lobulados,

frecuentemente con sus márgenes internos sobreponiéndose a los externos del lóbulo central, ápice de los lóbulos obtuso y cortamente apiculado, márgenes denticulados, ambas superficies puberulentas a pubescentes, la abaxial más densamente sobre las venas; zarcillos breves, 3-4-ramificados; flores no aromáticas; flores estaminadas sobre pedicelos de 6.5-15 (-20) cm de largo, pubescentes y esparcidamente aculeolados; receptáculo campanulado, 7-14 mm de largo y casi igual o ligeramente más de ancho en la parte superior, pubescente; sépalos subulados, 6-9 mm de largo, menos de 1 mm de ancho; corola de color amarillo-anaranjado, 4.5-8 cm de largo, 5-dividida hasta menos de la mitad de su longitud total, lóbulos anchos, cortamente mucronados, pubescentes a puberulentos, el tubo más angosto hacia la base; filamentos delgados, 5-10 mm de largo, glabros; columna de las anteras 7-10 mm de largo, 4-5 mm de ancho; flores pistiladas sobre pedicelos más cortos y gruesos que los de las estaminadas, 2-3 cm de largo; ovario globoso a ovoide, puberulento, glabrescente con la edad; perianto como en las estaminadas pero el receptáculo muy reducido; columna de los estilos 9-13 mm de largo; estigmas bilocados; frutos globosos, 6.9-8.1 cm de largo, 6.7-7.4 cm de diámetro, cuando jóvenes de color verde claro, con rayas longitudinales delgadas y pequeñas manchas de color más claro a blanco, tornándose de color amarillo-anaranjado al madurar, cáscara más o menos rígida a quebradiza al madurar, casi 1 mm de grueso, pulpa de color blanco a amarillento pálido, fibrosa y de sabor amargo, ocasionalmente poco fibrosa y de sabor dulce; pedúnculo fuertemente adherido al fruto, delgado, firme, anguloso, 3.5-4 cm de largo, ligeramente ensanchado en la unión con el fruto; semillas ovadas a ovado-elípticas, 9-10 mm de largo, 4-6 mm de ancho, abruptamente angostadas en el ápice, de color pardo claro, márgenes del mismo color que el centro de la semilla, diferenciados en uno externo más grueso y evidente y ligeramente ondulado y otro interno más delgado, ápice truncado.

Endémica del nordeste de México en los estados de Nuevo León y Tamaulipas. Prospera en zonas de baja altitud, con clima seco y en las cuales la vegetación corresponde principalmente a matorrales subinermes. En la actualidad, es más frecuente encontrarla como arvense en milpas o campos de cultivo. Florece y fructifica entre julio y enero, pero los frutos maduros se pueden encontrar a partir de septiembre.

Las evidencias morfológicas, biosistemáticas y moleculares existentes, sugieren que este es el pariente silvestre más cercano de *C. pepo*, lo cual junto con su muy restringida distribución, indican que su conservación y estudio son de suma importancia. Por otra parte, *C. fraterna* es uno de los pocos taxa silvestres del género para el que no existen datos acerca de su resistencia a enfermedades y plagas, lo cual es un área de estudio promisoría en esta especie pues la información etnobotánica encontrada en Tamaulipas, señala que es totalmente inmune a enfermedades que atacan a las tres especies que ahí se cultivan (*C. argyrosperma*, *C. moschata* y *C. pepo*). Estudios de hibridación (Wilson et al, 1994) han demostrado que es posible hacer cruzamientos con plantas cultivadas y silvestres del grupo *argyrosperma*.

**Materiales examinados.** **Nuevo León:** Dieterle 3800, 3804 (MICH). **Tamaulipas:** Andres & Nee 178 (BH, Col. Germ. USDA PI 532354); Andres & Nee 179 (BH, MO, NY, US, Col. Germ. USDA PI 532355); Andres & Nee 180 (BH, MO, NY, US, Col. Germ. USDA PI 532356); Andres & Nee 181 (BH, MO, NY, US); Andres & Wyland 8 (BH, MO, NY, US); Lira et al. 1476, 1478, 1483 (MEXU); Nee & Andres 32493 (NY); Nee & Calzada 33198 BH, MEXU, NY, TEX); Nee & Calzada 33203 (BH, MEXU, MO, NY); Nee & Calzada 33205 (BH, NY, TEX); Rodríguez-Arévalo & Lira 30A, 31B (MEXU); Rodríguez-Arévalo & Martínez 101, 102, 105,

108, 120A, 120B, 126, 133, 134, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153 (MEXU); Rodríguez-Arévalo & Rodríguez 87, 87A-K, 93, 94, 97, 99 (MEXU); Rodríguez-Arévalo 64, 76, 150, 151A, 157, 158, 159, 160, 160A, 161, 161A (MEXU); von Rozynski 174 (F); Yañez 460 (TEX).



**Cucurbita radicans** Naudin, Ann. Sci. Nat. Bot. ser. V. 6: 8. 1866. *Cucurbita gracilior* L.H. Bailey, Gentes Herb. 6: 299. 1943. (tipo de *C. radicans*: *M. Bourgeau* 788 (P)); tipo de *C. gracilior*: *M. Martínez s.n.* (BH)

Nombres comunes: calabacilla, calabaza de coyote.

Planta herbácea, eminentemente rastrera, perenne; raíces principales y adventicias en los nudos de los tallos, tuberosas; tallos delgados, rectos, muy ramificados, rollizos a sólo muy ligeramente estriados, puberulentos a glabrescentes, comúnmente con entrenudos muy largos o con grandes porciones sin hojas, enraizando en los nudos, formando raíces tuberosas globosas a ovoides, pequeñas, de 2 a 4 cm de largo y 2 a 3 cm de diámetro, frecuentemente emergiendo y visibles sobre la superficie del suelo; pecíolos normalmente excediendo claramente la longitud de la lámina, de 7 a 24 cm de largo, sulcado-estriados, láminas foliares ovado-cordadas, de 8 a 18 cm de largo y casi igual de ancho, enteras o sólo ligeramente 3-anguloso-lobadas a profundamente 3-5-sectadas y entonces los lóbulos angostamente ovado-elípticos, comúnmente ligera a conspicuamente auriculado-lobados, o algunas veces más o menos pinnatífidos, ligera a fuertemente angostados en la base, el lóbulo central más largo que los laterales, obtuso a agudo, mucronado, base anchamente cordada, bordes denticulados a serrado-denticulados, herbáceas, verde oscuras, normalmente sin manchas blancas en la intersección de las venas, ambas superficies puberulentas y algo escabridulosas principalmente sobre las venas, zarcillos simples o con 2 a 3 ramificaciones, delgados, muy reducidos a frecuentemente rudimentarios; flores estaminadas solitarias, pedicelos delgados, un poco más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente, de 6 a 15 cm de largo, puberulentos, receptáculo angostamente campanulado, de 10 a 15 mm de largo y 10 a 18 mm de ancho, densamente pubescente cuando joven, esparcidamente puberulento con la edad, sépalos linear-lanceolados, de 8 a 12 mm de largo y ca. 1 mm de ancho, corola de color amarillo-anaranjado, de 5 a 9 cm de largo, 5-dividida hasta casi la mitad de su longitud total, puberulenta en ambas superficies, angostándose hacia la base, lóbulos anchos, obtusos o subagudos, cortamente mucronados, bordes ligeramente ondulados, involutos en la

porción apical, filamentos delgados, de 7 a 9 mm de largo, cortamente pubescentes o puberulentos, columna de las anteras de 14 a 19 mm de largo y 3 a 4 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, ubicadas en diferentes axilas que las propias de las estaminadas, pedicelos más gruesos que los de las estaminadas, de 2 a 5.5 cm de largo, pubescentes a puberulentos, perianto como en las estaminadas pero el receptáculo muy reducido o rudimentario, los sépalos filiformes y la corola ligeramente más grande, ovario globoso a ovoide, pubescente a puberulento, glabrescente con la edad, columna de los estilos robusta, de 14 a 20 mm de largo, estigmas ligeramente 2-lobados; fruto subgloboso a más comúnmente oblado, de 5 a 7 cm de largo y casi igual o poco más de ancho, raramente más grande, verde oscuro brillante, con franjas delgadas longitudinales más o menos continuas blanquecinas o de color crema o crema-verdoso y manchas de formas irregulares del mismo color entre las franjas, epicarpo liso, rígido, mesocarpo blanquecino a blanquecino-verdoso, muy fibroso y de sabor muy amargo, pedúnculo delgado, casi tan largo o poco más largo que los frutos, rollizo a muy ligeramente anguloso, algo ensanchado en la unión con el fruto; semillas no muy abundantes, ovado-elípticas, de 7 a 10 mm de largo y 4 a 8 mm de ancho, lisas, de color blanquecino o crema muy claro, bordes nada o muy escasamente diferenciados, ápice obtuso.

Esta especie es endémica del Eje Neovolcánico Transversal de México y en algún tiempo incluso frecuente en el Valle de México de donde proceden las colecciones tipo. Se ha recolectado en Distrito Federal, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán y Nayarit en vegetación secundaria de bosque de encino, bosque tropical caducifolio y matorrales subtropicales, algunas veces en pastizales y zonas inundables y frecuentemente como ruderale y arvense. Alt. 1750-2250 m. Florece y fructifica entre junio y diciembre. Planta relativamente frecuente y sin problemas de supervivencia.

**Materiales examinados. Guanajuato:** *Mora 713, 714* (IEB); *Rosas 2* (IEB); *Rzedowski 38766, 47212* (IEB, MEXU); *Rzedowski 52182* (CHAPA, IEB). **Michoacán:** *Díaz-Barriga 6219* (IEB, MEXU); *Lira et al. 1391* (IEB, IZTA); *López-Campos 1006* (IEB); *Medina 1806* (IEB); *Pérez & García 1274, 1274a, 1307* (IEB, MEXU); *Rzedowski 38644, 46967, 52272A* (IEB); *Rzedowski 40038, 49445* (IEB, MEXU) *Rzedowski 52062* (CHAPA, IEB); *Soto 6446* (MEXU).



**Cucurbita scabridifolia** L.H. Bailey, Gentes Herb. 6: 312. 1943. *Cucurbita foetidissima* var. *scabridifolia* (L.H. Bailey) Filov, Fl. Cult. Pl. 21: 206. 1982. (tipo: between Miquihuana and Palmillas, M. Martínez s.n., 17. IX. 1942 (BH).

Nombres comunes: calabacilla venenosa, calabacita.

Planta herbácea, rastrera, perenne, algunas veces despidiendo un fuerte olor; raíces engrosadas, tuberosas, fusiformes, napiformes o claviformes, comparativamente pequeñas; tallos rectos a muy ligeramente orientados en zig-zag, escabroso-pubescente-aculeolados, con los entrenudos largos o cortos, enraizando en los nudos, pero nunca formando raíces tuberosas; pecíolos robustos, de 8 a 16 cm de largo, ligeramente sulcados, igualmente indumentados como el tallo, láminas foliares ovado-trianguulares a ovado-cordadas, de 10 a 25 cm de largo y 10 a 20 (-25) cm de ancho, 3-5-anguloso-lobadas a lobuladas, los lóbulos angostos o ensanchados, obtusos a subagudos, mucronados, el central más largo que los laterales y algo ensanchado a lobado en la parte central, base ampliamente cordada a casi truncada, bordes denticulados, firmemente herbáceas, verde claras a oscuras, generalmente con abundantes manchas blancas o plateadas en la intersección de las venas en el haz, ambas superficies escabroso-pubescente-aculeoladas, principalmente sobre las venas, zarcillos agulosos, con 3 a 4 ramificaciones, mucho más cortos que el pecíolo de la hoja adyacente; flores estaminadas solitarias, pedicelos delgados, casi tan largos como el pecíolo de la hoja adyacente, de 6 a 13 cm de largo, diminutamente escabroso-pubescente-aculeolados, receptáculo anchamente campanulado, de 10 a 16 mm de largo y 10 a 25 mm de ancho, densamente pubescente, sépalos linear-lanceolados, de 12 a 15 mm de largo y ca. 1 mm de ancho, corola amarillo-anaranjada, de 5 a 6 cm de largo, 5-dividida hasta casi la mitad de su longitud total o un poco más profundamente, puberulenta en ambas superficies, angostándose ligeramente hacia la base, lóbulos ovados, obtusos o subagudos, mucronados a apiculados, bordes ligeramente ondulados, involutos en la porción apical, filamentos delgados, de 5 a 7.5 mm de largo, pubescentes, columna de las anteras de 10 a 16 mm de largo y 4 a 8 mm de ancho; flores pistiladas solitarias, ubicadas en diferentes axilas que las propias de las estaminadas, pedicelos de 2.5 a 3.5 cm de largo, ligeramente más gruesos que los de las estaminadas, pubescentes, perianto como en las estaminadas pero con el receptáculo más reducido, los sépalos filiformes y la corola un poco más grande, ovario ovoide, puberulento, glabrescente con la edad, columna de los estilos robusta, de 6 a 9 mm de largo, estigmas ligeramente 2-lobados; fruto subgloboso, de 6 a 7 cm de largo y casi igual de ancho, raramente más grande, verde claro u oscuro, con franjas longitudinales irregularmente continuas de color blanquecino, crema o crema-verdoso, y manchas de formas irregulares del mismo color entre las franjas, epicarpo liso, rígido, mesocarpo blanquecino a blanquecino-verdoso, muy fibroso y de sabor muy amargo, pedúnculo delgado, anguloso, casi tan largo como los frutos, ligeramente ensanchado en la unión con el fruto; semillas generalmente más o menos abundantes, ovado-elípticas, de 9 a 11 mm de largo y 6 a 7.5 mm de ancho, lisas, de color crema o pardo muy claro, bordes ligeramente diferenciados, ápice obtuso.

Esta especie es endémica de México, crece en Coahuila, Hidalgo, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas. Se ha recolectado como ruderal en zonas con matorral xerófilo en altitudes de 2000 msnm. Florece y fructifica de junio a diciembre. Elemento escaso y por consiguiente vulnerable a la extinción.

**Materiales examinados.** Hidalgo: Díaz & Díaz 1161, 1173, 1175 (MEXU); Peñafiel & Urbina



*s.n.* (MEXU); **Nuevo León:** *Andres & Wyland 6* (Col. Germ. USDA PI 532391). **Querétaro.** *Lira et al. 1349* (IEB); *Rose et al. 9851* (US). **San Luis Potosí:** *Lira & Rodríguez 1304, 1305* (MEXU); **Tamaulipas:** *Andres & Wyland 49* (BH, Col. Germ. USDA PI 532392).

Las poblaciones de esta planta coinciden en varias partes de su área de distribución con las de *Cucurbita foetidissima* y *C. pedatifolia*, dos especies de las cuales se originó por hibridación, según lo demostró Andres (1987). La descripción que aquí se presenta de *Cucurbita scabridifolia* intenta reflejar las características encontradas en el tipo y en los ejemplares examinados. Sin embargo, de acuerdo con Andres (1987), en las zonas de coexistencia con poblaciones de las dos especies reconocidas como sus progenitoras, se favorecen los cruzamientos entre todas ellas y sus progenies, dando lugar a diversas formas con rasgos intermedios, especialmente en las hojas, que dificultan su correcta determinación.

