



## 275. CUCURBITACEAE Juss.<sup>1</sup>

A. L. de Jussieu, *Gen. pl.*: 393. 1789; nom. cons.

Plantas leñosas o herbáceas, generalmente zarcillosas. Tallos angulosos o sulcados con haces vasculares biclaterales. Estructura nodal compleja. Hojas alternas, sin estípulas, pecioladas, lámina simple o compuesta; base generalmente cordada; margen con dientes pequeños, remotos, generalmente ocupados por hidátodes. Zarcillos anódicos, simples o compuestos, vernación recta o circinada. Flores solitarias o en inflorescencias cimosas, generalmente diclinas, pentámeras, epíginas, actinomorfas. Cáliz abierto, valvar o quincuncial; corola dialipétala o gamopétala, prefloración y vernación de los pétalos variadas; hipanto rotáceo a tubular. Nectario mesofilar, tricomático, o elaióforos. Androceo formado por 5 estambres monotécicos, alternipétalos, libres o unidos por sus filamentos, por sus anteras o por ambas partes; en general, 4 de los 5 estambres se reúnen de a pares semejando un androceo formado por 2 estambres ditécicos y 1 monotécico (A 2+2+1); anteras basifijas o dorsifijas, tecas verticales u horizontales, rectas, arqueadas, circulares o con distintos grados de plegamiento flexuoso, dehiscencia rimsa; euripalinia; estaminodios 3-5 o ausentes. Gineceo 2-5-carpelar; lóculos del ovario evidentes o virtuales; en este último caso los óvulos están encerrados en foveas carpelares seminíferas; óvulos anátropos, descendentes, horizontales o ascendentes; estilos libres o unidos; estigma entero, lobulado o dividido en ramas de formas variadas. Frutos pluri- a uniseminados: cápsula placenticida, elaterio carnoso, pixidio, pepónide, baya típica, aquenio, sámara y un caso de viviparidad. Semillas generalmente exendospermadas, comprimidas, a veces aladas o rodeadas por un saco ariloide; tegumento externo con forma y ornamentación variables; tegumento interno papiráceo, no siempre de origen tegumentario. Embrión recto con cotiledones elípticos, generalmente epígeos, ricos en aceites y cuerpos proteicos.  $x = 7, 14$  (Cronquist, op. cit.: 424. 1981).

Familia pantropical con 118 géneros y aproximadamente 825 especies, en su mayoría diclinomonoicas o dioicas. En general, estas plantas producen triterpenoides tetracíclicos oxigenados denominados cucurbitacinas, con sabor amargo y efecto purgante o abortivo; muchas de ellas poseen valor económico como las de los géneros *Cucurbita* (zapallos o calabazas), *Cucumis* (melones y pepinos), *Citrullus* (sandías), *Luffa* (esponja vegetal), entre otras. La familia incluye además especies con valor alimenticio

<sup>1</sup> Por Raúl Pozner (Instituto de Botánica Darwinion, Academia Nacional de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales-CONICET), Casilla de Correo 22, Labardén 200, 1642 San Isidro, Prov. de Buenos Aires.

<sup>2</sup> Revisado por Armando T. Hunziker.

potencial y otras que se comportan como malezas. La flora argentina cuenta con 21 géneros y 49 especies (16 de estos géneros reúnen las 38 especies silvestres) distribuidas en el norte y el centro de nuestro país hasta los 40° 49' de latitud sur.

BIBLIOGRAFÍA.- A. Cogniaux, *Cucurbitaceae*, en C. F. P. Martius, *Fl. bras.* 6 (4): 1-126, f. 1-38. 1878.- A. Cogniaux, *Cucurbitacées*, en A. et C. De Candolle, *Monogr. phan.* 3: 325-951. 1881.- E. G. O. Müller u. F. Pax, *Cucurbitaceae*, en A. Engler u. K. Prantl, *Nat. Pflanzenfam.* 4 (5): 1-39, f. 1-22. 1894.- A. Cogniaux, *Cucurbitaceae: Fevilleae et Melothriaceae*, en A. Engler, *Pflanzenr.* 66: 1-277, f. 1-65. 1916.- A. Zimmermann, *Die Cucurbitaceen. Beiträge zur Anatomie, Physiologie, Morphologie, Biologie, Pathologie und Systematik.* Heft 1: I-VIII, 1-204, f. 1-95; Heft 2: I-IV, 1-186, f. 1-99. 1922.- A. Cogniaux u. H. Harms, *Cucurbitaceae: Cucurbiteae et Cucumerinae*, en A. Engler, *Pflanzenr.* 88: 1-246, f. 1-26. 1924.- J. Hutchinson a. J. M. Dalziel, *Cucurbitaceae*, en *Flora of West Tropical Africa* 1 (1): 174-184, f. 77-81. 1927.- J. F. Macbride, *Cucurbitaceae*, *Flora of Perú, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 13, 6 (2): 321-383. 1937.- P. C. Standley, *Cucurbitaceae*, *Flora of Costa Rica, Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 18 (4): 1385-1405. 1938.- R. Martínez Crovetto, *Synopsis des Cucurbitacées de l'Uruguay, Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 47-55. 1954.- S. Rehm et al., Bitter principles of the *Cucurbitaceae*. VII. The distribution of bitter principles in this plant family, *J. Sci. Food Agric.* 12: 679-686. 1957.- C. Jeffrey, Notes on *Cucurbitaceae* including a proposed new classification of the family, *Kew Bull.* 15 (3): 337-371, f. 1-3. 1962.- T. W. Whitaker a. G. N. Davis: cucurbits: botany, cultivation and utilization, I-XII: 1-249, f. 1-19. 1962.- A. D. J. Meese, The *Cucurbitaceae* of Southern Africa, *Bothalia* 8 (1): 1-111. 1962.- C. Marticorena, Material para una monografía de la morfología del polen de *Cucurbitaceae*, *Grana Palynol.* 4: 78-91. 1963.- M. Kumazawa, Morphological interpretations of axillary organs in the *Cucurbitaceae*, *Phytomorphology* 14: 287-298. 1964.- C. Jeffrey, A note on pollen morphology in *Cucurbitaceae*, *Kew Bull.* 17 (3): 473-477. 1964.- H. Melchior, *Cucurbitales*, en A. Engler u. H. Melchior, *Syllabus* ed. 12, 2: 341-345, f. 147. 1964.- R. Martínez Crovetto, *Cucurbitaceae*, en A. L. Cabrera, *Fl. prov. Buenos Aires* 4 (5): 390-407, f. 129-133. 1965.- C. Jeffrey, On the classification of the *Cucurbitaceae*, *Kew Bull.* 20 (3): 417-426. 1966.- C. Jeffrey, *Cucurbitaceae*, en E. Milne-Redhead a. R. M. Polhill, *Flora of Tropical East Africa*: 1-156, f. 1-26. 1967.- R. Martínez Crovetto, Notas sobre *Cucurbitaceae* de la flora argentina, *Bonplandia* 3 (1): 1-7. 1968.- L. A. Aleshina, The palynological data on systematics and phylogeny of the family *Cucurbitaceae*, en L. A. Kuprianova a. M. S. Yakulev, *Pollen morphology*, Izdar Nauka, Leningrado. 1971.- C. Jeffrey, Further notes on *Cucurbitaceae*: II, The Tribe *Cucurbiteae*, *Kew Bull.* 25 (2): 191-236, f. 1-6. 1971.- M. L. Porto, *Cucurbitaceae*, en A. R. Schultz, *Flora Ilustrada do Rio Grande do Sul, Bol. Inst. Centr. Bioci. Univ. Fed. Rio Grande do Sul, Sér. Bot.* 31: 1-64, lám. 1-10. 1974.- R. Martínez Crovetto, *Cucurbitaceae*, en A. Burkart, *Fl. il. Entre Ríos* 6 (6): 63-94, f. 28-43. 1974.- J. V. A. Dieterle, *Cucurbitaceae*, en D. L. Nash, *Flora of Guatemala, Fieldiana, Bot.* 24 (11, 4): 306-395, f. 6-46. 1976.- K. R. Ayyangar, Palynological highlights of *Cucurbitaceae*, en P. K. K. Nair, *Advances in Pollen Spore Research* 2: 54-59. 1977.- C. Jeffrey, Further notes on *Cucurbitaceae*: IV, Some New World Taxa, *Kew Bull.* 33 (2): 347-380. 1978.- R. P. Wunderlin, Family 182: *Cucurbitaceae*, en R. E. Woodson a. R. W. Schery, *Flora of Panama, Part IX, Ann. Missouri Bot. Gard.* 65 (1): 285-366, f. 1-23. 1978.- C. Jeffrey, A review of the *Cucurbitaceae*, *J. Linn. Soc., Bot.* 81: 233-247. 1980.- S. Vogel, Trichomatische Blütennektarien bei Cucurbitaceen, *Beitr. Biol. Pflanzen.* 55 (3): 325-353, f. 1-12. 1981.- A. Cronquist, *An integrated system of classification of flowering plants*: 1-1262. 1981.- R. Martínez Crovetto, *Cucurbitaceae*, en A. T. Hunziker (ed.), Los géneros de Fanerógamas de la Argentina: claves para su identificación, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 23: 109-114. 1984.- S. Vogel, Ölblumen und ölsammelnde Bienen III: *Momordica, Thladiantha* und die *Ctenoplectridae*, *Trop. Subtrop. Pflanzenwelt* 73: 1-181. 1990.- D. M. Bates, R. W. Robinson a. C. Jeffrey, *Biology and*

*utilization of the Cucurbitaceae*, I-XVII, 11-485. 1990.- C. Jeffrey, *Systematics of the Cucurbitaceae: an overview; an Outline classification of the Cucurbitaceae*, en Bates et al., op. cit.: 3-9 y 449-463. 1992.- A. L. Cabrera, *Cucurbitaceae*, en *Fl. prov. Jujuy* 13 (9): 472-515, f. 195-208. 1993.

OBS.- La mayoría de los géneros necesita una revisión actualizada, en buena medida porque las obras taxonómicas clásicas distinguen a las especies fundamentalmente sobre la base de caracteres foliares, tan variables en las enredaderas, donde las diferentes condiciones de iluminación, humedad y la sucesión foliar producen hojas con formas muy distintas en una misma rama.

Hasta donde se conoce, los individuos de las especies perennes diclinomonoicas sólo dan flores estaminadas en sus primeros años de crecimiento y sólo producen flores carpeladas (y estaminadas simultáneamente) cuando alcanzan cierto grado mínimo de desarrollo. Por ello, muchas de estas especies son confundidas como dioicas, cuando sólo se conocen los individuos “juveniles estaminados”. Además, esta relación entre el grado de desarrollo de un individuo y su esporidad lleva a que en una misma población coexistan individuos con flores estaminadas y carpeladas. Por ejemplo, en ciertas especies conocidas como monoicas [*Cucurbitella asperata* (Gillies) Walp. y *Apodanthera sagittifolia* (Griseb.) Mart. Crov. var. *dissecta* (Cogn.) Mart. Crov.] se conocen poblaciones con individuos sólo con flores carpeladas. De modo que calificar a una especie de esta familia como dioica o monoica puede ser una simplificación de su biología reproductiva. Para mayor información consúltese R. P. Roy a. S. Saran, *Sex expression in the Cucurbitaceae*, en Bates et al., op. cit.: 251-268. 1990.

*Sechium edule* Sw. (“Chayote”, “Papa del aire”, “Chou chou”) es una especie americana cultivada en la parte templada y cálida de Argentina, particularmente en Tucumán, Salta y Jujuy. Existe una única colección de esta especie, en el Valle de Lerma (Milton Cortés 30, MCNS) de origen dudoso. *Sicana odorifera* (Vell.) Naudin (“Curuguay”) es otra especie americana, cultivada en la región Chaqueña y en Misiones, por sus frutos perfumados que se utilizan en la fabricación de dulces (Spegazzini, *Physis, Buenos Aires* 3: 328. 1917 y A. G. Schulz, *Revista Agron. Noroeste Argent.* 4: 64. 1963). A pesar del cultivo frecuente de ambas especies, no existen colecciones que garanticen su naturalización en Argentina, razón por la cual no son incluidas en este artículo.

#### CLAVE PARA GÉNEROS BASADA EN LAS FLORES CARPELADAS, EL FRUTO Y LA SEMILLA

1. Estilos 3, libres, Ovario sin foveas seminíferas. Óvulos descendentes. Cápsula placenticida 3-dentada, sámara o pixidio inerme sin mesocarpio fibroso-esponjoso. Zarcillos apicalmente 2-fidos, sensibles por debajo y por encima del punto de bifurcación
2. Ovario oblongo fuertemente comprimido. Sámara 2-alada, 1-seminada

#### 18. *Pteropepon*

- 2'. Ovario obcónico, subtrígono. Cápsula placenticida, 3-dentada, 6- a pluriseminada

3. Corola contorta; pétalos sin apéndice ventral mediano. Ovario con 6 óvulos (2 por carpelo). Cápsula obcónica, subtrígona, dehiscente por 3 dientes apicales. Semillas comprimidas, con un ala oblonga en la dirección calazamicropila y embrión ovoideo- comprimido ubicado en el centro del ala. Hojas 3-palmati- o 5-pedaticompuestas, eglandulares

#### 20. *Siolmatra*

- 3'. Corola imbricada, pétalos con un apéndice ventral mediano. Ovario con 18 óvulos (6 por carpelo). Pixidio subsférico inerme. Semillas orbiculares, grandes, crasas, con un margen aliforme estrecho. Hojas 3-5-pedatilobadas o pedaticompuestas, con 2 glándulas en el extremo distal del peciolo, o con glándulas marginales sobre el extremo de las venas principales

#### 11. Fevillea

- 1'. Estilo único, ramificado o no. Ovario con foveas seminíferas. Óvulos ascendentes, horizontales o descendentes. Frutos carnosos o secos (no sámara ni cápsula placenticida dentada, si pixidio, entonces equinado, o inerme con mesocarpio fibroso-esponjoso). Zarcillos simples, ausentes o compuestos, y en este último caso sólo sensibles por encima del punto de ramificación
2. Ovario con un único rudimento seminal descendente. Aquenio generalmente equinado, pericarpio delgado, tenue. Flores generalmente subsésiles en glomérulos pedunculados, de modo que todas nacen a un mismo nivel y poseen el mismo grado de desarrollo (sect. *Sicyos*), o bien solitarias o en monocasios paucifloros con un orden de desarrollo evidente (sect. *Atractocarpos*)

#### 19. Sicyos

- 2'. Ovario con 3 ó más óvulos horizontales o ascendentes. Baya típica, pepónide, elaterio, pixidio equinado, o inerme con mesocarpio fibroso-esponjoso. Flores solitarias o en monocasios con un orden de desarrollo evidente
3. Ovario con todos los óvulos ascendentes
4. Corola valvar. Estigma hemisférico. Nectario tricomático. Ovario equinado, raro liso (*Cyclanthera pedata*)
5. Ovario no giboso, placentas 2. Estilo desarrollado. Pixidio equinado, con espinas duras y punzantes

#### 10. Echinopepon

- 5'. Ovario giboso, placenta 1. Estigma sésil. Baya lisa o elaterio carnoso, equinado o liso, 3-valvado, con espinas blandas no punzantes

#### 9. Cyclanthera

- 4'. Corola induplicada. Estigma dividido. Nectario mesofilar. Ovario liso
5. Ramas estigmáticas lineares a claviformes, radiadas. Semillas alargadas, levemente arqueadas. Tegumento verdoso o fusciscente, no duro

#### 1. Abobra

- 5'. Ramas estigmáticas subcordiformes, reflexas. Semillas ovoideas, levemente comprimidas. Tegumento castaño o pajizo muy duro

#### 3. Cayaponia

- 3'. Ovario con todos los óvulos horizontales, a veces ascendentes hacia la base del ovario
4. Gineceo 5-carpelar. Estigma dividido en 5 ramas 2-sectas (en total 10 segmentos estigmáticos lineares). Baya subsférica lisa, verde con vetas longitudinales de máculas blanquecinas (raramente sin ellas). Semillas con saco ariloide verde, mucilaginoso

#### 8. Cucurbitella

- 4'. Gineceo 2-3-carpelar (excepcionalmente 5-carpelar, pero en ese caso el estigma no es como en 9). Estigma dividido en 2-3 ramas con forma y división variables. Fruto seco o carnoso de distintas clases, y si se trata de una baya verdosa con vetas longitudinales blanquecinas (*Melothria*) el gineceo es siempre 3-carpelar

5. Gineceo 2-carpelar

6. Flores en monocasios racemiformes pedunculados, a veces andróginos. Antesis nocturna. Pétalos 2-partidos, lóbulos circinados en el capullo. Gineceo 2-carpelar. Semillas subesféricas marginadas

**4. Ceratosanthes**

- 6'. Flores solitarias. Antesis diurna. Pétalos enteros, si 2-partidos, lóbulos no circinados en el capullo. Gineceo 2-carpelar. Semillas ovoideo-comprimidas o piriformes

7. Ovario y fruto trasversalmente oblongos, deprimidos, con 8 óvulos (4 por carpelo). Ramas estigmáticas en herradura. Semillas piriformes, tegumento escrobiculado

**12. Halosicyos**

- 7'. Ovario y fruto longitudinalmente oblongos, con 8 a numerosos óvulos. Ramas estigmáticas levemente 3-lobadas o bien 2-fidas con lóbulos lineares (Se desconoce la flor carpelada de *Apodanthera hirtella*). Semillas ovoideo- comprimidas, tegumento liso o con excrecencias esponjosas

**2. Apodanthera**

5'. Gineceo 3-carpelar

6. Ramas estigmáticas enteras, subuladas. Flores sésiles o pediceladas en fascículos sésiles 2-8-floros, raro flores solitarias. Zarcillos circinados en la yema

**21. Wilbrandia**

- 6'. Ramas estigmáticas reniformes, ovoideas o alantoides, enteras o levemente 2-lobadas. Flores solitarias pediceladas. Zarcillos rectos en la yema

7. Cáliz valvar, sépalos aovados que cubren totalmente el capullo. Pixidio cuyo pericarpio se desprende y expone una red de fibras secas

**14. Luffa**

- 7'. Cáliz abierto, sépalos estrechos (si aovados, no cubren totalmente el capullo y tienen una consistencia similar a los pétalos). Pepónide, baya o cápsula carnosa

8. Flores bracteadas

9. Brotes laterales sin un profilo folioso (probráctea). Bráctea reniforme sésil insertada entre el pedúnculo y el pedicelo. Sépalos aovados o lanceolados de consistencia similar a los pétalos. Corola quincuncial. Ovario generalmente tuberculado-equinado. Cápsula carnosa 3-valvada, generalmente tuberculada o equinada. Semillas con saco ariloide rojo

#### 17. *Momordica*

- 9'. Brotes laterales con un profilo (probráctea) aovado, sésil, presente también en la base del pedicelo floral. Sépalos estrechos, de consistencia similar al hipanto. Corola imbricada. Ovario liso, pubescente. Pepónide liso. Semillas sin saco ariloide

#### 5. *Citrullus*

- 8'. Flores ebracteadas

9. Corola gamopétala

10. Flores pequeñas o medianas. Corola imbricada, ápice de los pétalos plano. Ovario y pepónide tuberculado equinado o liso. Semillas generalmente emarginadas

#### 6. *Cucumis*

- 10'. Flores grandes. Corola valvar-induplicada, ápice de los pétalos marcadamente involutos. Ovario y pepónide lisos (raro tuberculado). Semillas generalmente marginadas

#### 7. *Cucurbita*

- 9'. Corola dialipétala

19. Flores de antesis nocturna. Corola blanca. Pepónide cuya pulpa se seca a la madurez y deja a las semillas sueltas dentro del fruto. Semillas bicornutas, emarginadas, blanquecinas con estrias longitudinales oscuras. Pecíolo biglanduloso en su extremo distal

#### 13. *Lagenaria*

- 19'. Flores de antesis diurna. Corola amarillo-anaranjada (raro blanca). pepónide carnoso o baya. Semillas ovoideas u oblongas, sin estrias. Pecíolo sin glándulas

11. Base del hipanto desarrollada en un necario anular o cupuliforme alrededor de la base del estilo. Lóbulos estigmáticos 2-fidos, 2-lobados o subcordiformes. Baya ovoidea

#### 16. *Melothria*



11'. Base del hipanto no desarrollada en un nectario anular o cupuliforme alrededor de la base del estilo. Lóbulos estigmáticos enteros, ovoideos o alantoides. Pepónide

12. Plantas rastreras sin zarcillos. Tallos radicantes en los nudos. Pepónide subsférico liso. Semillas con tegumento seríceo

#### 15. *Melancium*

12'. Plantas trepadoras zarcillosas. Tallos no radicantes en los nudos. Pepónide liso, reticulado-tuberculado, o muricado con emergencias espiniformes blandas, o duras y punzantes. Semillas con tegumento no seríceo

#### 6. *Cucumis*

### CLAVE PARA GÉNEROS BASADA EN LAS FLORES ESTAMINADAS Y EL POLEN

1. Androceo sinandro (a veces las anteras no muy unidas entre sí). Polen 4-10-colporado
2. Anteras transformadas en una estructura que semeja una única antera circular, horizontal, monotécica, alrededor de un conectivo discoideo sobre un columna muy corta

#### 9. *Cyclanthera*

- 2'. Anteras reunidas en una cabezuela con 5 tecas plegado-flexuosas
3. Hipanto de 4 × 5-6 mm. Polen 4-8-colporado punctitegilado

#### 10. *Echinopepon*

- 3'. Hipanto de 2,5 × 3 mm, o menor. Polen 7-10-colporado equinulado (espinuloso)

#### 19. *Sicyos*

- 1'. Androceo sinantéreo o estambres libres entre sí. Polen 3-colporado o 3-poliporado
2. Estambres 5, monotécicos, libres entre sí, tecas rectas
3. Sépalos 5. Corola imbricada. Pétalos con un apéndice ventral mediano. Anteras con teca vertical sin apéndice conectival. Hojas 3-5-pedatilobadas o pedaticompuestas, con 2 glándulas en el extremo distal del pecíolo, o con glándulas marginales sobre el extremo de las venas principales

#### 11. *Fevillea*

- 3'. Sépalos 3. Corola contorta. Pétalos sin un apéndice ventral. Anteras con teca horizontal y apéndice conectival triangular. Hojas 3-palmati- o 5-pedaticompuestas, eglandulares

#### 20. *Siolmatra*

- 2'. Estambres 3 (androceo 2+2+1, que semeja 2 estambres ditécicos, en realidad estambres “dobles”, y 1 monotécico, o estambre “simple”), tecas rectas o plegado-flexuosas. Si el androceo está formado por 5 estambres libres, entonces las tecas son siempre plegado-flexuosas

3. Tecas rectas, arqueadas o a lo sumo con un plegamiento apical
4. Flores en tirso, zarcillos 2-fidos en el ápice, sensibles por debajo y por encima del punto de ramificación. Polen 3-colporado estriado

#### 18. Pteropepon

- 4'. Flores en monocasios (racemiformes o espiciformes), a veces andróginos. Raro flores solitarias. Zarcillos simples o ausentes, si 2-fidos, sólo sensibles por encima del punto de ramificación. Polen 3-colporado, reticulado o punctitegilado
5. Plantas sin zarcillos. Tallos rastreros radicantes en los nudos. Polen 3-colporado punctitegilado

#### 15. Melancium

- 5'. Plantas con zarcillos. Tallos trepadores no radicantes en los nudos. Polen 3-colporado reticulado
6. Pétalos 2-partidos, lóbulos circinados en el capullo. Antesis nocturna

#### 4. Ceratosanthes

- 6'. Pétalos enteros, si 2-partidos, lóbulos no circinados en el capullo. Antesis diurna
7. Flores sésiles, en monocasios espiciformes densos, largamente pedunculados. Zarcillos circinados en la yema

#### 21. Wilbrandia

- 7'. Flores pediceladas en monocasios pedunculados racemiformes, o en fascículos pedunculados o sésiles, raro flores solitarias. Zarcillos rectos en la yema
8. Estambres casi totalmente exertos. Conectivo de los estambres dobles bipartido, glabro

#### 12. Halosicyos

- 8'. Estambres parcial o totalmente insertos en el hipanto. Conectivo de los estambres dobles entero (si el conectivo es 2-partido o si los estambres son parcial o totalmente exertos, entonces el conectivo tiene siempre pelos ampuliformes)
9. Conectivo ciliado o hispido. Garganta del hipanto glabra o hirsuta, pero sin pubescencia algodonosa

#### 16. Melothria

- 9'. Conectivo no ciliado, glabro o con pelos ampuliformes. Garganta del hipanto y/o base de los filamentos estaminales generalmente con pubescencia algodonosa (a veces glabra en *Apodanthera*)



10. Conectivo con pelos ampuliformes. Estambres dobles fácilmente separables por tracción en sus 2 componentes. Monocasios fasciculiformes o racemiformes, sésiles o con pedúnculo de igual o menor longitud que el pecíolo de la hoja axilante, a veces flores solitarias

**8. Cucurbitella**

- 10'. Conectivo sin pelos ampuliformes. Estambres dobles no separables por tracción en sus 2 componentes. Monocasios racemiformes con pedúnculo de igual o mayor longitud que el pecíolo de la hoja axilante

**2. Apodanthera**

- 3'. Tecas plegado-flexuosas, generalmente con 2 ó más pliegues

4. Anteras libres entre sí o apenas adheridas

5. Estambres con un apéndice conectival apical, folioso, entero en el estambre simple y bilobado en los estambres dobles. Conectivo generalmente ciliado

**6. Cucumis**

- 5'. Estambres sin expansiones conectivales. Conectivo no ciliado

6. Sépalos aovados o lanceolados que cubren el capullo (cáliz con prefloración valvar o quincuncial)

7. Pedúnculo con una bráctea reniforme sésil. Cáliz y corola quincuncial. Sépalos con aspecto y consistencia similares a la de los pétalos

**17. Momordica**

- 7'. Pedúnculo sin una bráctea reniforme sésil. Cáliz valvar, corola imbricada. Sépalos con consistencia similar a la del hipanto

**14. Luffa**

- 6'. Sépalos angostos, distantes, que no cubren al capullo (cáliz con prefloración abierta)

7. Monoicas. Hipanto de 4-20 mm de long. Corola imbricada. Polen 3-colporado. Hojas lobadas o enteras

8. Flores con probráctea, sin perfume, de antesis diurna. Hipanto de 4-5 mm de long. Pétalos amarillo-anaranjados. Hojas 3-5 pedatilobadas, segmentos anchos y sinuados, pecíolo sin glándulas. Polen 3-colporado reticulado

**5. Citrullus**

- 8'. Flores sin probráctea, perfumadas, de antesis nocturna. Hipanto de 11-20 mm de long. Pétalos blancos. Hojas enteras, orbiculares, pecíolo biglanduloso en su extremo distal. Polen 3-colporado punctitegilado

**13. Lagenaria**

- 7'. Dioicas. Hipanto 2-2,5 mm de long. Corola induplicada, pétalos verdes con pubescencia blanca. Polen pantoporado, equinado, operculado. Hojas disectas, segmentos angostos

### 1. Abobra

- 4'. Anteras unidas en un sinantéreo globoso o cilíndrico
5. Corola dialipétala, blanca. Flores de antesis nocturna. Polen 3-colporado punctitegilado

### 13. Lagenaria

- 5'. Corola gamopétala, amarillo-anaranjada, verde-amarillenta, o verde con pubescencia blanquecina. Antesis diurna o nocturna. Polen pantoporado, equinado, operculado
6. Ápice de los pétalos involuto en el capullo. Filamentos estaminales gruesos, parcialmente unidos en su porción distal. Polen con más de 5 poros. Corola amarillo-anaranjada

### 7. Cucurbita

- 6'. Ápice de los pétalos induplicado en el capullo. Filamentos delgados, libres en toda su longitud. Polen con 3-5 poros. Corola verdosa con pubescencia blanquecina, o amarillenta con manchas vinosas

### 3. Cayaponia

#### 1. Abobra Naudin

Ch. V. Naudin, *Ann. Sci. Nat., Bot.*, sér. 4, 16: 196. 1862; etimol.: del latín hispánico *apoperes* = calabaza, nombre utilizado comúnmente por los brasileños, para designar la mayor parte de sus Cucurbitáceas medicinales (Naudin, op. cit.).

Género monotípico sudamericano.

BIBLIOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: 72. 1878.- Cogniaux, en A. et C. De Candolle, op. cit.: 737. 1881.- A. E. Ragonese y R. Martínez Crovetto, Plantas indígenas de la Argentina con frutos o semillas comestibles, *Revista Invest. Agríc.* 1 (3): 206. 1947.- Martínez Crovetto, op. cit.: 52. 1954.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 398. 1965.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 75. 1974.

1. **Abobra tenuifolia** (Hook. et Arn.) Cogn., *Mém. Couronnés Autres Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique* 28: 69. 1877.

*Bryonia tenuifolia* Gillies ex Hook. et Arn., en W. J. Hooker, *Bot. misc.* 3: 323. 1833; *Abobra viridiflora* Naudin, *Rev. Hort.*: 111. 1862a; *Ann. Sci. Nat., Bot.* sér. 4, 16: 196. 1862b; *Abobra viridiflora* Naudin, error tipográfico por *Abobra viridiflora* Naudin, en Griseb., *Pl. lorentz.*: 98. 1874; *Abobra tenuifolia* (Gillies) Cogn.,

error tipográfico por *Abobra tenuifolia* (Gillies) Cogn., en Griseb., *Symbol. fl. argent.*: 135. 1879.

ICONOGRAFÍA.- Naudin, *Rev. Hort.*: 110 bis. 1862; op. cit.: f. 4. 1862.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: tab. 20. 1878.- Ragonese y Martínez Crovetto, op. cit.: 203, f. 11e-f. 1947.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 75-76, f. 34-35. 1974.

Hemicriptófitos zarcillosos dioicos. Raíz napiforme de  $\pm 1 \times \pm 0,02$  m.

Tallos plurimetrales. Hojas con pecíolo de 1-4 cm, lámina de contorno orbicular de 5-12 × 5-12 cm, disecta, con segmentos lineares y pubescencia áspera; zarcillos simples o 2-fidos. Flores estaminadas solitarias o en monocasios 2-5-floros. Hipanto cupuliforme de 1,5-2 × 4-5 mm, interior con pubescencia algodonosa. Sépalos triangulares, pequeños. Corola dialipétala, induplicada; pétalos patentes de 12-15 × 3-5 mm, verdosos con pubescencia blanquecina. Androceo 2+2+1; estambres insertados en el borde del hipanto, filamentos breves, anteras basifijas de 3-4 mm, tecas plegado-flexuosas; polen pantoporado operculado equinado; pistilodio glanduliforme. Flores carpeladas solitarias. Estaminodios 3, liguliformes. Nectario anular alrededor de la base del estilo. Gineceo 3-carpelar; ovario esférico con 6 óvulos ascendentes (2 por carpelo); estilo recto; estigma con 3 ramas lineares o claviformes, radiadas,

de 3-4 mm. Bayas ovoideas fibrosas, rojas, de 8-15 mm. Semillas alargadas, levemente arqueadas, de 7-8 × 2-3 × ± 1,5 mm; tegumento liso, verde o fusciscente.

EXSICC.- Burkart 7437 (SI, carpelado); Ruiz Leal 19820 (MERL, estaminado).

NOMBRES VULGARES.- “Ají del Torvo” (Cord); “Ají de Zorra” (SL); “Sandía de la Víbora” (ER); “Yerba de la Víbora” (SF).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.-Sur de Brasil, Uruguay, centro y este de Argentina en las PB Chaqueña y del Espinal (Sgo, SF, Ctes, Cord, ER, SL, BA). Común sobre cercos y alambrados (Cord, ER).

OBS.- Los frutos inmaduros son comestibles y de sabor agradable, cuando maduros se tornan purgantes (Ragonese y Martínez Crovetto, 1947). Considero que la única cita de esta especie para La Pampa (J. V. Monticelli, Anotaciones fitogeográficas de La Pampa central, *Lilloa* 3: 252-382. 1938), es errónea, pues la descripción del fruto del material estudiado por Monticelli no corresponde al de *A. tenuifolia*.

## 2. *Apodanthera* Arn.

G. A. W. Arnott, en W. J. Hooker, *J. bot.* 3: 274. 1841; etimol.: del griego *a* (α) = privativo; *pous, podos* (πους, ποδος) = pie y *antheros* (ανθηρος) = florido (aplicado a la antera), debido a las anteras casi sésiles, típicas de este género.

*Wilbrandia* Silva Manso sect. *Melothriopsis* Cogn., en Martius, *Fl. bras.* 6 (4): 33. 1878.

Hemicriptófitos dioicos o diclinomonoicos. Zarcillos simples o 2-3-fidos. Hojas aovadas, base cordada o sagitado-hastada, enteras a profundamente pedati- o palmatipartidas, o bien palmaticompuestas. Flores estaminadas en fascículos o monocasios racemiformes 2-50-floros, pedúnculo casi nulo hasta bien desarrollado; hipanto campanulado a tubular, infundibuliforme hacia la garganta; cáliz con sépalos lineares a triangulares; corola casi dialipétala, imbricada o imbricado-induplicada; pétalos anaranjados, amarillos, citrinos o blancos, con pubescencia glandular. Androceo 2+2+1; estambres insertos, anteras dorsifijas, subsésiles, tecas rectas; polen tricolporado brevicolpado reticulado; pistilodio pequeño o ausente. Flores carpeladas solitarias o en fascículos 2-30-floros; estaminodios 3, estaminiformes a escumiformes o ausentes; gineceo 2-3-5-carpelar; ovario ovoideo o fusiforme, óvulos horizontales numerosos; estilo recto; estigma con ramas 2-fidas o 2-3-lobadas. Bayas ovoideas, con o sin rostro, verdosas,

pardas, rojas o amarillentas. Semillas ovoideo-comprimidas, marginadas o no; tegumento liso o con excrescencias esponjosas.

Género con unas 40 especies americanas, 4 de ellas en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- Cogniaux, en A. et C. De Candolle, op. cit.: 553. 1881.- Cogniaux, en Engler, op. cit.: 54. 1916.- R. Martínez Crovetto, Nota taxonómica sobre *Wilbrandia sagittifolia* Griseb. (*Cucurbitaceae*), *Bol. Soc. Argent. Bot.* 1 (4): 312-317. 1946.- R. Martínez Crovetto, Una nueva especie de *Melothria* (*Cucurbitaceae*) de la flora argentina, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3 (2): 98-101, f. 1. 1950.- R. Martínez Crovetto, Nueva *Apodanthera* del sur de Brasil, *Dusenía* 4 (1): 37-39. 1953.- R. Martínez Crovetto, Sur les organes femelles de quelques espèces du genre *Apodanthera* (*Cucurbitaceae*), *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 41-43. 1954.- R. Martínez Crovetto, Especies nuevas o críticas del género *Apodanthera* (*Cucurbitaceae*), *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 44-47. 1954.- Martínez Crovetto, op. cit.: 49. 1954.- R. Martínez Crovetto, Especies nuevas o críticas del género *Apodanthera* (*Cucurbitaceae*) II, *Bol. Soc. Argent. Bot.* 6 (2): 94-97. 1956.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 392. 1965.- C. Jeffrey, The genus *Apodanthera* (*Cucurbitaceae*) in Bahia State (Brazil), *Kew Bull.* 47 (3): 517-528, f. 1-5.- 1992.- Cabrera, op. cit.: 506. 1993.- R. Pozner, La posición taxonómica de *Melothria anatuyana* (*Cucurbitaceae*), *Hickenia* 2 (40): 185-188. 1996.

1. Hipanto de la flor estaminada de 12-14 × ± 4 mm. Zarcillos 2-fidos. Hojas 3-9-palmati- o pedatipartidas, lóbulos lanceolados
2. Lámina 7-9-palmati- o pedatipartida, discolor, lóbulos enteros a desigualmente pinnatífidos. Pedúnculo de la inflorescencia estaminada de 6-12 cm

### 3. *A. laciniosa*

- 2'. Lámina 3-5-palmati- o pedatipartida, concolor, lóbulos enteros. Pedúnculo de la inflorescencia estaminada de 20-25 cm

### 2. *A. hirtella*

- 1'. Hipanto de la flor estaminada de 1-12 × 1,5-3 mm. Zarcillos simples. Hojas 3-5-pedatisectas, o sagitadas con lóbulos enteros a disectos
2. Inflorescencia estaminada de igual longitud que el pecíolo de la hoja axilante (pedúnculo de 14-18 mm). Flores estaminadas con brácteas filiformes, caducas. Hipanto de la flor estaminada de ± 1 × ± 2 mm, garganta glabra o con algunos pelos alrededor de la base de los estambres. Ramas estigmáticas levemente 3-lobadas. Baya roja de 11-13 × 7-8 mm, pauciseminada. Hojas 3-5-pedatisectas

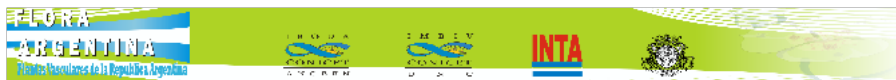
### 1. *A. anatuyana*

- 2'. Inflorescencia estaminada de mayor longitud que el pecíolo de la hoja axilante (pedúnculo de 30-220 mm). Flores estaminadas generalmente ebracteadas. Hipanto de la flor estaminada de 2-12 × 1,5-3 mm, garganta con pubescencia algodonosa. Ramas estigmáticas 2-fidas, segmentos lineares. Baya verdosa o amarillenta de 15-35 × 15-23 mm, pluriseminada. Hojas sagitadas con lóbulos enteros a disectos

### 4. *A. sagittifolia*

3. Flor estaminada con hipanto de 7-12 mm, anteras de 3-5 mm. Flor carpelada con hipanto de 6-7 × 1,5-2 mm. Pétalos de 6-9 × 3-4 mm, espatulados a 2-partidos, marcadamente imbricado-induplicados en el capullo. Baya con rostro de 8-10 × 3-5 mm

### 4a. *A. sagittifolia* var. *sagittifolia*



- 3'. Flor estaminada con hipanto de 2-4 mm, anteras de 2-2,2 mm. Flor carpelada con hipanto de 2-3 × 2-3 mm. Pétalos de 2-3 × 2-3 mm, oblongos, imbricados o levemente imbricado-induplicados en el capullo. Baya sin rostro (a lo sumo con un mucrón de  $\pm 2 \times \pm 2$  mm)

4. Catafilos y nomofilos enteros

**4c. *A. sagittifolia* var. *villosa***

- 4'. Catafilos enteros o pinnatífidos, nomofilos disectos con segmentos lineares

**4b. *A. sagittifolia* var. *dissecta***

1. ***Apodanthera anatumyana*** (Mart. Crov. ) Pozner, *Hickenia* 2 (40): 186. 1996.

*Melothria añatumyana* Mart. Crov., *Bol. Soc. Argent. Bot.* 3 (2): 98. 1950.

ICONOGRAFÍA.- Martínez Crovetto, op. cit.: 99, f. 1. 1950.

Monoicas. Pecíolo de 5-10 mm, lámina 3-5-pedatisecta de 15-35 × 10-40 mm. Monocasios estaminados 4-7-floros, pedúnculo de 14-18 mm, brácteas lineares de  $\pm 0,5$  mm, tempranamente caducas. Flores estaminadas con hipanto campanulado de  $\pm 1 \times \pm 2$  mm, garganta glabra o con algunos pelos alrededor de la base de los estambres; sépalos de  $\pm 0,6$  mm; pétalos de  $\pm 1,5 \times \pm 1,2$  mm; anteras de 1 mm. Flores carpeladas coaxilares; ovario de 3 × 1 mm con 6 a 8 óvulos, estilo de 1,5 mm, ramas estigmáticas 2, levemente 3-lobadas. Bayas ovoideas de 11-13 × 7-8 mm, rojas. Semillas de 5-7 × 4-5 ×  $\pm 1,5$  mm, tegumento con excrescencias esponjosas.

EXSICC.- Burkart 20212 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Endémica de Argentina, en la PB Chaqueña (F, Sgo).

OBS.- El epíteto específico *añatumyana*, publicado originalmente por Martínez Crovetto (1950), se transcribe aquí como *anatumyana* de acuerdo al artículo 60.6 del CINB.

2. ***Apodanthera hirtella*** Cogn., en Engler, *Pflanzenr.* 66: 61. 1916.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, en Engler, op. cit.: 62, f. 17. 1916.- Cabrera, op. cit.: 508, f. 207. 1993.

Dioicas?. Pecíolo de 1-1,5 cm, lámina de 9-12 × 9-12 cm. Inflorescencia estaminada con pedúnculo de 20-25 cm. Flores estaminadas ebracteadas o algunas con una bráctea vestigial; hipanto tubular de 12-14 ×  $\pm 4$  mm; sépalos triangular-lanceolados de 4-5 ×  $\pm 1,5$  mm; pétalos anaranjados, obovados, ápice redondeado, de 8-9 × 6-7 mm; anteras de  $\pm 3$  mm. Flores carpeladas, frutos y semillas desconocidos.

EXSICC.- Fabris et al. 6311 (LP, SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Bolivia y noroeste de Argentina, en la PB Prepuneña (J, 2100 msm).

OBS.- Especie muy poco frecuente, coleccionada una sola vez en Volcán, Dpto. Tumbaya (J).

3. ***Apodanthera laciniosa*** (Schlchtd.) Cogn., *Mém. Couronnés Autres Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique* 28: 12. 1877.

*Anguria laciniosa* Schlchtd., *Linnaea* 24: 755. 1851.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: t. 8. 1878.

Monoicas. Pecíolo de 1-2,5 cm, lámina suborbicular de 10-18 × 10-18 cm, haz pubescente, envés tomentoso, lóbulos lanceolados o linear-lanceolados desigualmente pinnatífidos, ápice agudo a acuminado. Monocasios racemiformes estaminados 10-30-floros, brácteas lineares de 1-3 mm, pedicelos de 4-7 mm. Flores estaminadas con hipanto de 9-11 × ± 2 mm, sépalos triangular-lanceolados de 2-2,5 × ± 1,5 mm, pétalos aovados de 5-6 × 3-4 mm, con pubescencia glandulosa en ambas caras, anteras de 4-5 × ± 0,8 mm. Frutos oblongos de 3-4 × ± 1,3 cm. Semillas ovoideo-comprimidas de ± 5 × 3-4 × 1,5-2 mm, tegumento liso, grisáceo.

EXSICC.- Niederlein 1309 (no visto).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Brasil y Argentina en la PB Paranense (M).

OBS.- Esta especie ha sido coleccionada una única vez en Argentina. El ejemplar de herbario (Niederlein 1309) fue publicado por Cogniaux (1916) pero aún no ha sido localizado. Los caracteres utilizados por Cogniaux (1916) para distinguir *A. laciniosa* de *A. hirtella* suelen ser variables en otras especies de *Apodanthera*, por lo que probablemente se presenten inconvenientes para diferenciar estas 2 especies entre sí.

4. ***Apodanthera sagittifolia*** (Griseb.) Mart. Crov., *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 45. 1954.

*Wilbrandia sagittifolia* Griseb., *Pl. lorentz.*: 97. 1874.

Monoicas. Pecíolo de 2-8 cm; lámina entera, 3-lobado-sagitada hasta disecta, rígida, margen entero, ondulado o dentado, lóbulo mediano de 3-6 × 1-3 cm, lóbulos laterales un poco menores. Monocasios racemiformes estaminados 7-50-floros, ebracteados o con brácteas foliosas reducidas, pedúnculo de 30-220 mm; hipanto tubular de 2-12 × 1,5-3 mm, garganta

con pubescencia algodonosa; pétalos citrinos de 2-9 × 2-4 mm, oblongos, espatulados o 2-partidos, imbricados o imbricado-induplicados en el capullo; anteras de 2-5 mm. Flores carpeladas solitarias; hipanto de 3-7 × 1,5-2 mm; ovario 2-carpelar, de 7-8 × 2-2,5 mm, nectario anular peristilar, estilo de 3-4 mm, estigma con 2 ramas 2-fidas, segmentos lineares de ± 2 mm. Bayas ovoideas, levemente comprimidas, verdes, con estrías longitudinales claras, tornándose amarillentas a la madurez, de 15-35 × 15-23 mm, su ápice redondeado, mucronado o con un rostro de 8-10 × 3-5 mm. Semillas levemente marginadas, de 7-8 × ± 4 × 1-1,5 mm, tegumento con excrescencias esponjosas.

- 4a. ***Apodanthera sagittifolia*** var. ***sagittifolia***, *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 45. 1954.

*Wilbrandia sagittifolia* var. *typica* Mart. Crov., op. cit.: 315. 1946, nom. inval.

ICONOGRAFÍA.- Martínez Crovetto, op. cit.: 314, f. J-L. 1946.

Se distingue de la var. *dissecta* y de la var. *villosa* por la mayor longitud del hipanto de las flores estaminadas (7-12 mm) y carpeladas (6-7 mm), por sus pétalos de mayor longitud (6-9 mm), espatulados a 2-partidos, marcadamente imbricado-induplicados en el capullo, y por su baya con un rostro de 8-10 × 3-5 mm. En algunos ejemplares aparecen brácteas foliosas reducidas acompañando a las flores estaminadas.

EXSICC.- Del Vitto y Wittenstein 797 (MERL).

NOMBRES VULGARES.- “Sandía de la India”; “Sandía del Diablo”.

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Endémica de Argentina en las PB y Paranense (M), del Monte, Chaqueña y del Espinal (LR, Cord, Mza, SL).

OBS.- Esta variedad puede presentar catafilos y nomofilos enteros, o catafilos enteros a pinnatífidos y nomofilos disectos, por lo que puede ser confundida con *A. sagittifolia* var. *dissecta* a menos que se atiende a los caracteres florales y del fruto mencionados en la clave. Algunos ejemplares de esta variedad poseen flores con pétalos 2-partidos, que se diferencian de los pétalos de las especies del género *Ceratosanthes* Adans. por la prefloración de los lóbulos (induplicada en *A. sagittifolia* var. *sagittifolia*, circinada en *Ceratosanthes*). El material *A. sagittifolia* coleccionado en San Juan no permite ser identificado al nivel varietal, pero es muy probable que se trate de la var. *sagittifolia*.

4b. ***Apodanthera sagittifolia* var. *dissecta*** (Cogn.) Mart. Crov., *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 45. 1954.

*Wilbrandia villosa* var. *dissecta* Cogn., en Engler, op. cit.: 74. 1916; *Wilbrandia sagittifolia* var. *dissecta* (Cogn.) Mart. Crov., op. cit.: 317. 1946.

Se distingue de la variedad típica por la menor longitud del hipanto (2-4 mm) de las flores estaminadas y carpeladas, por la longitud menor de los pétalos (2-3 mm), imbricados o levemente imbricado-induplicados en el capullo, y por sus frutos no rostrados (a lo sumo con un mucrón de  $\pm 2 \times \pm 2$  mm); por otro lado, sus nomofilos disectos con segmentos lineares, la diferencian de la var. *villosa*.

EXSICC.- Burkart 6674 (SI); Hauman 25359 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Uruguay y Argentina en las PB del Espinal y Pampeana (Cord, BA).

OBS.- Variedad monoica con poblaciones de individuos dioicos en Balcarce (BA).

4c. ***Apodanthera sagittifolia* var. *villosa*** (Cogn.) Mart. Crov., *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 45. 1954.

*Wilbrandia villosa* Cogn., en Martius, *Fl. bras.* 6 (4): 34, tab. 7. 1878; *Wilbrandia sagittifolia* var. *villosa* (Cogn.) Mart. Crov., op. cit. 1 (4): 316. 1946.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: t. 7. 1878.- Martínez Crovetto, op. cit.: 314, f. A-I. 1946.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 393, f. 129. 1965.

Se distingue de la variedad típica por la menor longitud del hipanto (2-4 mm) de las flores estaminadas y carpeladas, por la longitud menor de los pétalos (2-3 mm), (imbricados o levemente imbricado-induplicados en el capullo), y por sus frutos no rostrados (a lo sumo con un mucrón de  $\pm 2 \times \pm 2$  mm). Por sus nomofilos enteros, difiere de la var. *dissecta*. En algunos casos los catafilos de esta variedad poseen el margen lobulado.

EXSICC.- Burkart 6672 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil, Uruguay, y Argentina en las PB Paranense (M), del Espinal, Pampeana y del Monte (SF, Ctes, Cord, ER, BA, LP).

OBS.- Este taxón varietal es el representante más austral de la familia en Sudamérica (L. Hauman, nota de campo del ejemplar BA 28813). El material de esta variedad citado por Martínez Crovetto (1946) para La Rioja y San Luis corresponde a la var. *sagittifolia*.

### 3. *Cayaponia* Silva Manso

A. L. P. da Silva Manso, *Enum. subst. braz.*: 31. 1836, nom. cons.; etimol.: basado en el antiguo nombre vulgar ("caiapo") que las especies de este género tienen en la provincia de São Paulo, Brasil (Silva Manso, op. cit.: 50).

*Antagonia* Griseb., *Pl. lorentz.*: 96. 1874.

Hemicriptófitos diclinomonoicos o dioicos. Hojas rígidas, enteras, 3-5-pedatipartidas o 3-5-pedaticompuestas; zarcillos simples a 7-fidos. Flores solitarias o en cimas; hipanto campanulado; sépalos lanceolados, lineares o dentiformes; corola gamopétala induplicada, pétalos aovados u oblongos, verdosos o amarillentos, papilosos o con pubescencia algodonosa blanca. Flores estaminadas con androceo 2+2+1, estambres insertados en la base del hipanto, filamentos libres, sinantéreo globoso o cilíndrico, tecas plegado-flexuosas, polen pantoporado, equinado, operculado; nectario trilobado, pistilodio nulo. Flores carpeladas con 3 estaminodios liguliformes sobre el hipanto o alrededor de la base del estilo; gineceo 3-carpelar; ovario ovoideo con 3-30 óvulos ascendentes; estilo recto o arqueado; estigma con 3 ramas subcordiformes reflexas. Bayas fibrosas, lisas, rojas, verdosas o negras. Semillas ovoideas, levemente comprimidas, tegumento generalmente liso, emarginado, muy duro.

Género americano con unas 60 especies (1 de África y Madagascar), 7 de ellas en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: 72. 1878.- Cogniaux, en A. et C. De Candolle, op. cit.: 738. 1881.- Martínez Crovetto, op. cit.: 52. 1954.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 402. 1965.- Martínez Crovetto, op. cit.: 1. 1968.- Jeffrey, op. cit.: 201. 1971.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 86. 1974.- Porto, en Schultz, op. cit.: 32. 1974.- C. Jeffrey y B. Trujillo, *Cucurbitaceae*, en G. Morillo, *Flora de Venezuela* 5 (1): 125. 1992.- Cabrera, op. cit.: 496. 1993.

OBS.- Este género cuenta con una única monografía (Cogniaux, 1881), con una lista de nombres válidos, sinónimos nuevos y especies nuevas (Jeffrey, 1971) y con un estudio parcial para Venezuela (Jeffrey y Trujillo, 1992). La clave para el reconocimiento de las especies publicada por Cogniaux (1881) está basada mayormente en caracteres foliares. Una revisión de los ejemplares de herbario de las especies argentinas, muestra una gran variación en la forma de las hojas, que confunde y dificulta la identificación de las especies. Basándome en el cultivo de plántulas y en observaciones en el campo de ramas enteras de individuos de *C. bonariensis*, *C. podantha*, y *C. martiana*, he observado que las distintas formas foliares responden a la siguiente sucesión foliar: catafilos enteros 5-angulados, nomofilos 5-pedatipartidos, hojas 3-lobadas (en los nudos que llevan inflorescencias), hipsofilos (brácteas) foliosos, enteros deltoideos, o reducidos y subulados. Las ramificaciones de los nudos con hojas 5-pedatipartidas, repiten la sucesión a partir de hojas con 3 ó 5 lóbulos. Como los ejemplares de herbario sólo representan una pequeña porción de una rama, una muestra florífera con hojas 5-pedatipartidas puede tener 3 ó 4 formas de hojas, y si una muestra toma sólo el extremo florífero de una rama, se verán sólo hojas 3-lobadas o enteras.

Recuérdese que los caracteres florales utilizados en esta clave, y en aquellas publicadas por Martínez Crovetto (1965, 1974), corresponden a las flores en antesis. La forma de los sépalos y la longitud de los filamentos estaminales pueden variar durante el desarrollo de la flor.

#### CLAVE PARA ESPECIES BASADA EN LAS FLORES CARPELADAS

1. Estigma cubierto de emergencias papiliformes
  2. Monoicas. Flores en monocasios racemiformes andróginos

#### 5. *C. palmata*





2'. Dioicas. Flores solitarias

**6. *C. pilosa***

1'. Estigma liso o levemente papiloso

2. Óvulos 9 a 12. Frutos de 25-35 mm. Flores solitarias. Nudos floríferos con hojas 3-lobadas o enteras deltoideas. Zarcillos generalmente simples

**7. *C. podantha***

2'. Óvulos 3 ó 6. Frutos de 10-20 mm. Flores en fascículos o monocasios racemiformes, andróginos o no, raro solitarias. Nudos portadores de inflorescencias, con hojas 3-lobadas o 3-palmatipartidas. Zarcillos simples o 2-3-fidos

3. Óvulos 6

**2. *C. citrullifolia***

3'. Óvulos 3

4. Dioicas. Flores en fascículos, monocasios racemiformes o solitarias. Fruto rojo

**1. *C. bonariensis***

4'. Monoicas. Flores en monocasios racemiformes andróginos. Fruto castaño con o sin vetas longitudinales rojas (raramente combinados con frutos rojos en la misma planta)

5. Inflorescencias con brácteas reducidas, subuladas, no foliosas. Corola verde amarillenta. Frutos esféricos, verdes con vetas longitudinales amarillas o anaranjadas cuando inmaduros, y negros con vetas rojas a la madurez (en algunos individuos coexisten frutos veteados con otros enteramente rojos). Zarcillos 3-fidos

**4. *C. martiana***

5'. Inflorescencias con brácteas foliosas deltoideas en los nudos basales y brácteas subuladas reducidas en los nudos distales. Corola blanco-verdosa. Frutos ovoideos, castaños, sin vetas. Zarcillos simples o 2-fidos

**3. *C. diversifolia***

**CLAVE PARA ESPECIES BASADA EN LAS FLORES ESTAMINADAS**

1. Filamentos más cortos que el sinantéreo

2. Dioicas. Flores solitarias, pedicelo y envés de los pétalos con pubescencia larga, densa y blanca. Hipanto de 2 cm, base atenuada. Sépalos lineares de 15-20 mm, que sobrepasan la corola. Pétalos verde-amarillentos. Filamentos estaminales densamente vilosos en su base

**6. *C. pilosa***

2'. Monoicas. Flores en monocasios racemiformes, pedicelo y envés de los pétalos hirsutos. Hipanto de 10-11 mm, base no atenuada. Sépalos con base ancha y ápice caudado, de 8-9 mm, que no superan la longitud de la corola. Pétalos verde-blanquecinos. Filamentos estaminales casi glabros

**5. *C. palmata***

## 1'. Filamentos iguales o más largos que el sinantéreo

## 2. Base del hipanto extendida en una prolongación tubular estrecha

7. *C. podantha*

## 2'. Base del hipanto sin una prolongación tubular

## 3. Sinantéreo de 4-7 mm

## 4. Dioicas. Sépalos dentiformes, distantes, generalmente más largos que anchos

1. *C. bonariensis*4'. Monoicas. Sépalos anchamente aovados, no distantes, desde más anchos que largos ( $\pm 1 \times \pm 3$  mm) hasta más largos que anchos ( $4-5 \times \pm 3$  mm)2. *C. citrullifolia*

## 3'. Sinantéreo de 1-3 mm

## 4. Inflorescencias con brácteas reducidas, subuladas, no foliosas. Sépalos dentiformes. Corola verde amarillenta. Zarcillos 3-fidos

4. *C. martiana*

## 4'. Inflorescencias con brácteas foliosas deltoideas en los nudos basales y brácteas subuladas reducidas en los nudos distales. Sépalos subnulos. Corola blanco verdosa. Zarcillos simples o 2-fidos

3. *C. diversifolia*1. *Cayaponia bonariensis* (Mill.) Mart. Crov., *Notul. Syst. (Paris)* 15 (1): 53. 1954.

*Bryonia bonariensis* Mill., *Gard. dict.* ed. 8, n° 6. 1768; *Bryonia ficifolia* Lam., *Encycl.* 1: 498. 1783; *Trianosperma hilarianum* Naudin, *Ann. Sci. Nat., Bot. sér.* 5, 6: 14. 1866; *Trianosperma ficifolia* (Lam.) Cogn. var. *genuina* Cogn., en Martius, *Fl. bras.* 6 (4): 90. 1878, nom. inval.; *Trianosperma ficifolia* var. *dissecta* Cogn., en Martius, l. c.: 90. 1878; *Trianosperma ficifolia* var. *rigida* Cogn., en Martius, l. c.: 90. 1878; *Cayaponia sandia* Griseb., *Symbol. fl. argent.*: 135. 1879; *Cayaponia ficifolia* (Lam.) Cogn. var. *genuina* (Cogn.) Cogn., en A. et C. De Candolle, op. cit.: 783. 1881, nom. inval.; *Cayaponia ficifolia* var. *dissecta* (Cogn.) Cogn., en A. et C. De Candolle, l. c. 1881; *Cayaponia ficifolia* var. *rigida* (Cogn.) Cogn., en A. et C. De Candolle l. c. 1881; *Cayaponia bonariensis* f. *dissecta* (Cogn.) Mart. Crov., l. c. 1954; *Cayaponia bonariensis* var. *dissecta* (Cogn.) M. L. Porto, *Bol. Soc. Argent. Bot.*

16 (1-2): 114. 1974; *Cayaponia bonariensis* var. *rigida* (Cogn.) M. L. Porto, l. c. 1974.

ICONOGRAFÍA.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 403, f. 132 H. 1965.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 87, f. 40 f-i y 89, f. 41 b-c. 1974.

Dioicas. Catafilos enteros 5-angulados, nomofilos 5-pedatipartidos, lámina rígida o membranácea de 7-15 × 7-15 cm, hojas de los nudos con inflorescencias 3-palmatipartidas, hipsofilos subulados, pequeños, a veces foliosos deltoideos; zarcillos simples o 2-fidos. Flores solitarias, fasciculadas o en monocasios racemiformes; hipanto de la flor estaminada de 10-12 × 9-10 mm; sépalos de 1-2 × ± 2 mm; pétalos de ± 10 × ± 8 mm, con pubescencia algodonosa blanca en el haz, tomentosos en el envés; filamentos de 7-9 mm, base pilosa, sinandro de 5-6 mm. Flores carpeladas menores; ovarios esféricos de ± 3 mm; óvulos 3; estigma

liso. Bayas rojizas, de 10-14 × 6-8 mm. Semillas de 5-7 mm, castañas, pajizas o moteadas.

NOMBRES VULGARES.- “Sandía purgante” (ER); “Papa imperial” (ER); “Tayuyá” (ER).

EXSICC.- Correa s.n. (SI, estaminado); Burkart 3682 (SI, carpelado).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil, Uruguay, este y centro de Argentina en las PB del Espinal (Cord, BA) y Paranense (selva en galería, M, SF, ER, BA), asociada a la vegetación ribereña, a los talares y frecuente en cercos y alambrados del ferrocarril.

OBS.- Florece a fines de noviembre y principios de diciembre. Las flores son nutantes con antesis al mediodía. Los pétalos son verdosos con largos pelos blancos y perfume a manzanas verdes. Existe un ejemplar estaminado de Misiones (Montes 551, SI), identificado por Martínez Crovetto (in sched.) como *C. bonariensis* var. *membranacea*. A pesar de que la morfología de las flores y las hojas coincide con *C. bonariensis*, los monocasios largamente pedunculados (5-12 cm) y flores amarillentas (según la nota de la etiqueta) no corresponden a esta especie. Por el momento lo considero un ejemplar de identificación dudosa.

2. ***Cayaponia citrullifolia*** (Griseb.) Griseb., *Symbol. fl. argent.*: 135. 1879.

*Antagonia citrullifolia* Griseb., *Pl. lorentz.*: 97. 1874; *Cayaponia citrullifolia* var. *breviloba* Cogn., en A. et C. De Candolle, op. cit.: 749. 1881; *Cayaponia citrullifolia* var. *genuina* Cogn., en A. et C. De Candolle, l. c. 1881, nom. inval.; *Cayaponia breviloba* (Cogn.) Lillo, in sched.; *Cayaponia latifolia* Cogn., en A. et C. De Candolle, op. cit.: 752. 1881.

ICONOGRAFÍA.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 89, f. 41a. 1974.- Cabrera, op. cit.: 498, f. 203 H-J. 1993.

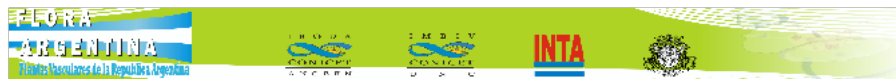
Monoicas. Nomofilos 3-5-lobulados o pedatipartidos, lámina de 7-12 × 10-13 cm, peciolo de 3-5 cm, nudos portadores de inflorescencias con hojas 3-palmatipartidas, hipsofilos reducidos

subulados, a veces lanosos, o foliosos deltoideos; zarcillos 2-3-fidos. Flores solitarias, fasciculadas o en monocasios racemiformes a veces andróginos. Flores estaminadas con hipanto de 12-14 × 14-16 mm, sépalos de 1-4 × ± 3 mm, pétalos de ± 12 × ± 12 mm, alodonosos en el haz, tomentosos en el envés; filamentos de 10-12 mm, sinantéreo de 4-7 mm. Flores carpeladas menores; ovario de 7-8 × 3-4 mm, estilo recto o arqueado de 7-8 mm; óvulos 6; estigma liso. Bayas amarillentas o anaranjadas, de 12-20 × 8-9 mm. Semillas de 6-8 mm.

EXSICC.- A. T. Hunziker 2778 (SI); Ruiz Leal 16559 (MERL); Venturi 108 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Paraguay, Uruguay y Argentina en las PB Chaqueña, del Espinal, del Monte y de las Yungas (J, S, Cha, F, Ct, T, Sgo, SF, Ctes, LR, Cord, ER).

OBS.- Esta es una especie de difícil delimitación. Los ejemplares de herbario muestran una gran variación en la forma y en el tamaño de los sépalos y de las hojas, en el desarrollo de las inflorescencias y en el color de las flores. El material examinado sugiere la existencia de 2 razas ecológicas: una de ambientes semiáridos (Monte), con hojas más pequeñas y partidas, inflorescencias paucifloras o flores solitarias y sépalos más anchos que largos, que se ajusta mejor al tipo y a la descripción de la variedad típica de *Cayaponia citrullifolia*, y otra de ambientes húmedos (Yungas, Selva en galería), con hojas de mayor tamaño, con lóbulos menos marcados, inflorescencias plurifloras y sépalos más largos que anchos, que coincide mejor con el tipo y la descripción de *Cayaponia latifolia* y *Cayaponia citrullifolia* var. *breviloba*. Ejemplares como Venturi 108 (SI) establecen una variación continua entre ambas razas, razón por la cual se respeta el criterio taxonómico de Jeffrey (1971). Sin embargo, las notas de campo sugieren 2 comportamientos antésicos diferentes: corola amarillenta a veces con manchas vinosas, olor desagradable y antesis vespertina para la primera (Ruiz Leal 16559, MERL), y corola



blanco-verdosa con antesis diurna para la segunda. De poder comprobar estas observaciones, se trataría de 2 especies distintas. Por el momento, éste es un problema pendiente.

3. **Cayaponia diversifolia** (Cogn.) Cogn., en A. et C. De Candolle, *Monogr. phan.* 3: 787. 1881.

*Trianosperma diversifolia* Cogn., en Martius, op. cit.: 92. 1878.

ICONOGRAFÍA.- Martius, op. cit.: tab. 28. 1878 (sub nom. *C. diversifolia* var. *quinquepartita* Cogn.).

Monoicas. Nomofilos 5-pedati-partidos, pecíolo de 6-9 cm, lámina de 10-15 × 10-15 cm, nudos portadores de inflorescencias con hojas 3-palmatipartidas, hipsofilos basales foliosos, deltoideos, los apicales reducidos, subulados. Zarcillos simples o 2-fidos. Flores en monocasios racemiformes andróginos foliosos en sus nudos basales. Flor estaminada con hipanto de 4-5 × 5-6 mm, sépalos subnulos, pétalos de 4-5 mm, blanco-verdosa, filamentos de 4-5 mm, base vilosa, sinantéreo de ± 2 mm. Flores carpeladas menores; estigma liso; óvulos 3. Bayas de (7) 15-18 × 10-12 mm, negras, brillantes. Semillas de 9-10 × 5-6 × ± 3 mm.

EXSICC.- J. H. Hunziker 10264 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil, Paraguay y Argentina en la PB de las Yungas (J).

OBS.- Especie poco frecuente. La ilustración citada en la iconografía corresponde a una variedad de esta especie que no crece en Argentina, caracterizada por sus hojas más profundamente partidas. Se cita aquí porque es la única ilustración conocida.

4. **Cayaponia martiana** (Cogn.) Cogn., en A. et C. De Candolle, *Monogr. phan.* 3: 777. 1881.

*Trianosperma martiana* var. *genuina* Cogn.; nom. inval., en Martius, op. cit.: 87,

tab. 25. 1878; *Bryonia tayuya* Mart. non Vell., *Linnaea* 12 (*Litt. Ber.*): 86. 1838; *Trianosperma martiana* var. *acutiloba* Cogn., en Martius, op. cit.: 87. 1878; *Cayaponia martiana* var. *acutiloba* (Cogn.) Cogn., en A. et C. De Candolle, op. cit.: 778. 1881.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, op. cit.: t. 25. 1878.

Monoicas. Nomofilos 5-pedati-partidos, pecíolos de 4-8 cm, lámina de 8-15 × 10-20 cm, nudos portadores de inflorescencias con hojas 3-palmatipartidas, hipsofilos reducidos, subulados; zarcillos 3-fidos. Flores en monocasios racemiformes andróginos. Flor estaminada con hipanto de 3-4 × ± 2 mm, sépalos de 1 mm, pétalos de 5-6 × ± 2 mm, verde-amarillentos, filamentos de 2-3 mm, sinantéreo de 1-2 × ± 1 mm. Estilo arqueado; estigma liso; óvulos 3. Bayas de ± 10 mm, verdes, con 10 bandas longitudinales amarillas, anaranjadas o rojizas. Semillas de 5-6 × 3-4 × ± 2 mm.

EXSICC.- Kermes 206 (BAB); Soriano 22705 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil, Uruguay y en Argentina, en la PB Paranense (M) y en la selva en galería de la isla Martín García (BA).

5. **Cayaponia palmata** Cogn., *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 17: 295. 1878.

*Cayaponia saldanhaei* Cogn., *Bull. Acad. Roy. Sci. Belgique* 3 (14): 361. 1887; *Cayaponia palustris* Cogn., in sched.

Monoicas. Hojas 3-5-pedatipartidas, pecíolo de 3-4 cm, lámina de 12-15 × 12-15 cm; zarcillos 3-4-fidos. Flores en monocasios racemiformes andróginos. Flores estaminadas con hipanto de 10-11 × 14-15 mm, sépalos con base ancha y ápice caudado, de 8-9 mm, que no superan la longitud de la corola; pétalos verde-blancuecinos; filamentos estaminales muy cortos,

casi glabros. Flores carpeladas menores; estilo recto de  $\pm 3$  mm; estigma cubierto de emergencias papilosas; óvulos 12.

EXSICC.- Kermes 3142 y 7126 (BAB).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil y nordeste de Argentina en la PB Paranense (M).

OBS.- Extremadamente rara (Martínez Crovetto, 1968).

6. **Cayaponia pilosa** (Vell.) Cogn., en Martius, *Fl. bras.* 6 (4): 75. 1878.

*Bryonia pilosa* Vell., *Icones* 10, tab. 86. (1827) 1831; *Cayaponia diffusa* Silva Manso, *Enum. subst. braz.*: 32. 1836; *Dermophylla elíptica* Silva Manso, l. c. 1836.

ICONOGRAFÍA.- Vellozo, l. c.- Porto, op. cit.: 57, f. 2 a, b. 1974.

Dioicas. Hojas 3-lobadas, pecíolo de 3-5 cm, lámina de 12-20  $\times$  10-16 cm; zarcillos 2-3-fidos. Flores solitarias con pubescencia larga, densa y blanca en el pedicelo y el envés de los pétalos. Flores estaminadas con hipanto de  $\pm 20 \times 14$ -18 mm, sépalos lineares de 15-20 mm, corola verde-amarillenta, filamentos de 4-5 mm, densamente vellosos en su base, sinatéreo de 10-12 mm. Flores carpeladas menores; estigma cubierto de emergencias papilosas; óvulos 6 (9-12). Bayas rojas de 25-30  $\times$  20-25 mm, pedicelo de 3-7 cm. Semillas de 11-18  $\times$   $\pm 6 \times 2$ -3 mm.

EXSICC.- Pérez Moreau 21225 (BAB); Hauman 24748 (BA); Tressens et al 4981 (Ctes).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil y nordeste de Argentina en la PB Paranense (M).

OBS.- Posee tallos radicantes en los nudos (Martínez Crovetto, 1968).

7. **Cayaponia podantha** Cogn., en A. et C. De Candolle, *Monogr. phaner.* 3: 753. 1881.

ICONOGRAFÍA.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 403, f. 132 A-G. 1965.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 87, f. 40 a-e. 1974.- Cabrera, op. cit.: 498, f. 203 A-G. 1993.

Dioicas. Nomofilos 3-palmatipartidos, pecíolo de 10-25 mm, lámina de 5-10  $\times$  4-9 cm, hipsofilos enteros deltoideos; zarcillos simples, raro 2-fidos. Flores estaminadas solitarias o en monocasios paucifloros, con hipanto de  $\pm 5 \times 6$ -7 mm, más una prolongación basal tubular de 10-12 mm, sépalos lanceolados de 5-7 mm, pétalos de 13-15  $\times$  8-10 mm, verdosos, con pubescencia algodonosa blanca en el haz, filamentos de 9-10 mm, sinatéreo de 7-9  $\times$  5-6 mm. Flores carpeladas solitarias, de menor tamaño; estilo arqueado, estigma liso; óvulos 9-12. Baya oblonga, roja, de 25-35  $\times$  13-20 mm. Semillas de 8-13  $\times$  5-6  $\times$   $\pm 2$  mm.

EXSICC.- Pozner 72 (BAB, estaminado); Hauman 25331 (SI, carpelado).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Sur de Brasil, Uruguay, Paraguay y Argentina en las PB de las Yungas, Chaqueña y Paranense (J, S, Cha, F, SF, Ctes, LR, Cord, ER, BA).

OBS.- Especie con tallos radicantes en los nudos.

#### 4. **Ceratosanthes** Adans.

M. Adanson, *Fam. pl.* 2: 139, 535. 1763; etimol.: del griego *ceratos* (κερατος) = cuerno y *anthos* (ανθος) = flor, debido a los pétalos bicornutos propios de este género.

Hemicriptófitos diclinomonocicos o dioicos. Hojas 3-5-pedatipartidas, pedatisectas o 3-folioladas; zarcillos simples. Flores blancas de antesis

nocturna, en monocasios largamente pedunculados; hipanto tubuloso; sépalos dentiformes; corola subrotada, pétalos cintiformes, ápice 2-partido, lóbulos circinados en capullo. Flores estaminadas con androceo 2+2+1; estambres insertados en la garganta del hipanto, anteras subsésiles, dorsifijas, tecas rectas, polen 3-colporado; pistilodio glanduliforme o nulo. Flores carpeladas con gineceo 2-carpelar; ovario globoso o fusiforme con pocos a numerosos óvulos horizontales; estilo recto, estigma con 2 ramas 2-fidas, lineares, erectas. Bayas ovoideas rojas. Semillas subsféricas, lisas, marginadas.

Género americano con unas 5 especies, 2 de ellas en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: 65. 1878.- Cogniaux, en A. et C. De Candolle, op. cit.: 720. 1881.- Cogniaux, en Engler, op. cit.: 240. 1916.- H. R. Descole, C. A. O'Donell y A. Lourteig, *Plantae novae Lilloanae, Lilloa* 4: 56. 1939.- Martínez Crovetto, op. cit.: 51. 1954.- Martínez Crovetto, op. cit.: 3. 1968.- Jeffrey, op. cit.: 364. 1978.- C. Jeffrey y B. Trujillo, *Cucurbitaceae*, en G. Morillo, *Flora de Venezuela* 5 (1): 39. 1992.

Este género sólo ha sido tratado en su totalidad por Cogniaux (1916), quien reconoció 15 especies sobre la base de la forma y el grado de división de las hojas. Gracias a Jeffrey y Trujillo (1992) sabemos que estas plantas poseen hojas con formas y tamaños muy variables, a veces extremadamente reducidas en ambientes áridos, que inclusive pueden estar ausentes durante la fase de floración. Según Jeffrey (1978) sólo hay 5 especies en este género: 3 ya conocidas y 2 nuevas aún no denominadas; desafortunadamente, este autor no enumeró los sinónimos correspondientes. De acuerdo con la clave publicada por Cogniaux (1916), el material coleccionado en Argentina puede asignarse a *C. fiebrigii* Cogn., *C. multiloba* Cogn. (citado para Argentina por Martínez Crovetto, 1968), *C. hassleri* Cogn., *C. hilariana* Cogn., y *C. diazzi* Descole, O'Donell et Lourteig (endémico de Tucumán). Luego de considerar la variación foliar del material analizado y de estudiar los tipos, se reconocen para nuestro país apenas 2 especies.

1. Monoicas. Hojas con lóbulos lanceolados, ápice agudo, margen dentado-crenado. Tallos floríferos siempre foliosos. Flores en monocasios racemiformes andróginos (o bien monocasios exclusivamente estaminados, probablemente en individuos juveniles)

#### 1. *C. hilariana*

- 1'. Diocas. Hojas con lóbulos enteros a 3-5-partidos o -sectos, anchos a lineares, ápice agudo a obtuso, margen entero o con pocos dientes pequeños y distantes, a veces tallos floríferos áfilos. Monocasios racemiformes carpelados o estaminados

#### 2. *C. multiloba*

1. ***Ceratosanthes hilariana*** Cogn., *Mém. Couronnés Autres Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique* 28: 31. 1877.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: tab. 18. 1878.- Cogniaux, op. cit.: 245, f. 56 E-L. 1916.

Monoicas. Pecíolo de 1,5-2 cm; lámina de 5-7 × 7-8 cm. Pedúnculo de 10-15 cm, pedicelo de 1-2 cm; hipanto de 10-15 × ± 1,5 mm en su parte media

y ± 3 mm en la boca; sépalos de ± 2 × ± 1,5 mm; ovario oblongo de 5-6 mm, estilo de 3-4 mm, ramas estigmáticas de 3-4 mm. Bayas ovoideas, de ± 1 cm, rojas. Semillas 8, de 4-5 × 4-5 × ± 2 mm.

EXSICC.- Jörgensen 2774 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Paraguay y Argentina en la PB Chaqueña (F).

OBS.- Rara. Coleccionada sólo una vez.

2. ***Ceratosanthes multiloba*** Cogn., *Mém. Couronnés Autres Mém. Acad. Roy. Sci. Belgique* 28: 29. 1877.

*Ceratosanthes hassleri* Cogn., *Bull. Herb. Boiss.* 2 sér. 3: 925. 1903; *Ceratosanthes fiebrigii* Cogn. en Engler, op. cit.: 242. 1916; *Ceratosanthes diazii* Lillo ex Descole, O'Donell et Lourteig, op. cit.: 56. 1939.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, en Engler, op. cit.: 245, f. 56 A-D. 1916.

Dioicas. Pecíolo de 1-1,5 cm, lámina de 4-6 × 4-6 cm. Pedúnculo de 3-25 cm; monocasios estaminados 5-50-floros; pedicelo de 3-6 cm, bracteolado; hipanto de 9-12 × ± 0,5 mm en su parte media y 3-4 mm en la boca; sépalos triangulares, de 1,5 × ± 2 mm, o nulos; pétalos de 6-7 × ± 2 mm, 2-fidos hasta la mitad o hasta la base; anteras de ± 2 mm; pistilodio de ± 2 mm o nulo. Monocasios carpelados 3-7-floros; ovario de 5-6 mm; hipanto de la flor carpelada de ± 5 mm. Bayas oblongas, rojas, 3-4 seminadas.

EXSICC.- Schultz 72 (SI); Venturi 668 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina en la PB Chaqueña (Ch, F, T, Ctes).

OBS.- Los ejemplares con formas foliarias intermedias entre *C. diazii* y *C. multiloba* son muy frecuentes, y considero que el número de flores por monocasios y la presencia o no de pistilodio (una estructura vestigial) son tan variables que no permiten una delimitación clara de estas 2 especies. Es probable que *C. diazii* sea una raza geográfica o ecológica de *C. multiloba*, propia de aquellas poblaciones que alcanzan el límite oeste de la distribución de esta última especie. El ejemplar Schultz 72 (SI) muestra cómo la sucesión foliar de una misma rama, con todos sus nudos floríferos, lleva desde hojas 3-lobadas con lóbulos enteros aovado-lanceolados (*C. fiebrigii*), pasando por las formas foliarias de *C. diazii* y *C. multiloba*, hasta hojas 3-palmatisectas con lóbulos sectados y segmentos lineares (*C. hassleri*). Por este motivo, y basándome en los comentarios de Jeffrey y Trujillo (1992) mencionados más arriba, he incluido a *C. fiebrigii*, *C. diazii* y a *C. hassleri* en la sinonimia de *C. multiloba*. Material tipo examinado: *C. hassleri*, Paraguay: dpto. Caazapá, Vaquería Capibary, Hassler 4382, fotografía del tipo, serie del Field Museum 27126, SI!; *C. fiebrigii*, Paraguay: dpto. Concepción, San Luis, entre Río Apa y Río Aquidaban, Fiebrig 4865, fotografía del sintipo, serie del Field Museum 8974, SI!; *C. diazii*, Argentina: Tucumán, dpto. Leales, Chañar Pozo, Venturi 668, SI!, parátipo; *C. multiloba*, Brasil: localidad no indicada, Sellow 3214, fotografía del sintipo, serie del Field Museum 8976, SI!.

## 5. *Citrullus* Eckl. et Zeyh.

Ch. F. Ecklon et C. L. Ph. Zeyher., *Enum. pl. afric. austral.*: 270. 1836, nom. cons.; etimol.: diminutivo latino de *Citrus*, aplicado por la similitud del fruto de *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad. con el del naranjo.

Pterófitos o hemicriptófitos diclinomonoicos o dioicos. Hojas orbiculares, aovado-triangulares, 3 a 5-pedatipartidas, segmentos lobulados a disectos; zarcillos simples, 2-4-fidos o ausentes. Flores solitarias acompañadas por una probráctea; hipanto campanulado; sépalos angostos; corola rotada o campanulada, dialipétala, imbricada; pétalos aovados, obtusos. Flores estaminadas con androceo 2+2+1; estambres insertados en la base del hipanto, filamentos libres, anteras levemente coherentes, tecas plegado-flexuosas; polen 3-colporado reticulado; pistilodio glanduliforme. Flores carpeladas con 3 estaminodios liguliformes; gineceo 3-carpelar; ovario ovoideo con numerosos

óvulos horizontales; estilo recto, corto; estigma con 3 lóbulos crasos, reniformes o levemente bilobados. Pepónides globosos u oblongos, carnosos a secos. Semillas ovoideo- comprimidas, marginadas o no.

Género con 4 especies distribuidas en África y Asia, 2 de ellas asilvestradas en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- Cogniaux u. Harms, en Engler, op. cit.: 102. 1924.- R. Mansfeld, Vorläufiges Verzeichnis landwirtschaftlich oder gärtnerisch kultivierter Pflanzenarten, *Kulturpflanze*, Beiheft 2: 421. 1959.- A. I. Filov, New data on the origin and classification of water melons (*Citrullus* Forsk. spp.), *Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad)* 47 (7): 1035-1040. 1962.- T. W. Whitaker a. G. N. Davis, op. cit.: 38.- Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 399. 1965.- Jeffrey, en Milne-Readhead a. Polhill, op. cit.: 44. 1967.- H. Hara, The correct author's name of *Citrullus lanatus* (*Cucurbitaceae*), *Taxon* 18 (3): 346-347. 1969.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 77. 1974.- Cabrera, op. cit.: 513. 1993.

1. Hemicriptófitos. Ápice de las ramas y ovario hirsutos. Pepónide subsférico de 5-12 cm, de aspecto similar al de una naranja, pericarpio amarillento con surcos longitudinales poco pronunciados, pulpa seca, esponjosa, blanquecina, amarga. Semillas castaño-claras

#### 1. *C. colocynthis*

- 1'. Pterófitos. Ápice de las ramas y ovario largamente piloso-lanosos. Pepónide de 40-60 × 20-30 cm, subsférico o elipsoideo, pericarpio verde unicolor, marmoreado o listado, pulpa jugosa roja o rosada, dulce. Semillas generalmente negras

#### 2. *C. lanatus* subsp. *vulgaris*

1. \* ***Citrullus colocynthis*** (L.) Schrad., *Linnaea* 12: 414. 1838.

*Cucumis colocynthis* L., *Sp. pl.* 2: 1011. 1753.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux u. Harms, op. cit.: 110, f. 13. 1924.- Jeffrey, op. cit.: 45, f. 5, 6-7. 1967.

Hemicriptófitos. Vástago hirsuto. Hojas profundamente 3-5-palmatipartidas, peciolo de 0,8-6 cm, lámina de 2,6-11 cm, lóbulos pinnatífidos. Zarcillos simples, raro 2-fidos. Probráctea elíptica de 4-5 mm, caduca. Flor estaminada con pedicelo de 8-20 mm, hipanto de 1,5-2,5 mm, sépalos lanceolados de 2-4 mm, pétalos de 8-9 × ± 5 mm. Flor carpelada con pedicelo de 10-45 mm, ovario hirsuto de 7-9 × 5-8 mm, sépalos de 3-5 mm, pétalos de 6-10 × 4-6 mm. Pepónides subsféricos de 5-12 cm. Semillas de 6,5-10 × 3,5-5 × 2-2,5 mm. *n* = 11 (A. K. Singh, *Cytologia* 43: 569-574.

1978; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt, *Index Pl. Chromosome Numbers 1975-1978*: 194. 1981).

EXSICC.- Hicken s. n. (SI 25352).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Norte de África tropical, subtropical y Asia. Asilvestrada en suelos modificados (Sgo, Cord y BA).

2. \* ***Citrullus lanatus*** (Thunb.) Matsum. et Nakai subsp. ***vulgaris*** (Eckl. et Zeyh.) Fursa, *Bot. Zhurn. (Moscow & Leningrad)* 57 (1): 37. 1972.

*Citrullus vulgaris* Eckl. et Zeyh., *Enum. pl. afr. Austral.* 2: 279. 1836.

ICONOGRAFÍA.- Jeffrey, en Milne-Redhead a. Polhill, op. cit.: 45, f. 5, 1-5. 1967 (sub nom. *C. lanatus*).- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 78, f. 36. 1974 (sub nom. *C. vulgaris*).

Pterófitos. Hojas profundamente 3-5-pedatipartidas, peciolo de 2-14 cm,



lámina de 60-20 × 3,5-19 cm, lóbulos oblongos, pinnatífidos, raro casi enteros; zarcillos 2-fidos, raro simples o 3-4-fidos. Probráctea obovada-espatulada de 4-8 mm. Flores estaminadas con pedicelos de 12-40 mm, hipanto 3-4 mm, sépalos de 3-5 mm, pétalos de 7-16 × 5-11 mm. Flor carpelada con pedicelo de 3-35 mm, ovario de 6-12 × 5-8 mm, hipanto de ± 2 mm, pétalos de ± 11 × ± 5 mm. Pepónides de 13-30 cm de diám. o más. Semillas ovoideo-comprimidas, de ± 10 × ± 5 × 2,5 mm.  $n = 11$  (sub nom. *C. vulgaris* Schrad., A. K. Singh, op. cit. 1978; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt, l. c.).

NOMBRE VULGAR.- “Sandía”.

EXSICC.- Troiani y Prina 9898 (SRFA); Zuloaga y Deginani 3604 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- África. Asilvestrada en suelos modificados en S, J, Ct., ER, Mza, LP.

OBS.- Fursa (1972) basó la subsp. *vulgaris* en una combinación superflua de Mansfeld (1959). La combinación válida corresponde a Matsumura y Nakai (*Cat. Sem. Hort. Bot. Univ. Tokyo*: 38, 1920; véase también H. Hara, 1969). Los comentarios sobre el valor de distinguir la subsp. *vulgaris*, fueron publicados por Burkart (1974: 79). Para una lista completa de los sinónimos de las especies de *Citrullus* consúltese Fursa (1972).

## 6. *Cucumis* L.

C. Linné, *Sp. pl.* 2: 1011. 1753; *Gen. pl., ed. 5*: 440. 1754; etimol.: antiguo nombre latino del pepino o cohombro.

Pterófitos o hemicriptófitos diclinomonóicos, dioicos o con flores perfectas. Hojas enteras, contorno orbicular, base cordada o hastado-sagitada, enteras o 3-7-palmati- o pedatipartidas; zarcillos simples o ausentes. Flores en monocasios o solitarias. Hipanto tubular a campanulado. Cáliz abierto, sépalos subulados. Corola con prefloración imbricada, dialipétala o gamopétala, 5-partida, pétalos triangulares u oblongo-aovados con ápice agudo, amarillos. Flores estaminadas con androceo 2+2+1, estambres libres, filamentos breves, anteras levemente coherentes, basifijas, tecas plegado-flexuosas, raramente rectas, conectivo prolongado en una expansión foliosa y papilosa apical, pistilodio ausente. Flores carpeladas con 3 estaminodios; gineceo 3-5-carpelar; ovario ovoideo, pubescente o muricado, con numerosos óvulos horizontales, ascendentes hacia la base; estilo corto; estigma 3-5-lobado, lóbulos ovoideos o alantoides. Pepónides lisos, reticulado-tuberculados, o muricados con emergencias espiniformes blandas, o duras y punzantes. Semillas ovoideas u oblongas, comprimidas, lisas, generalmente sin margen, blancas o amarillentas, con o sin saco ariloideo traslúcido.

Género paleotropical con unas 30 especies, en su mayoría africanas, 2 de ellas asilvestradas en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: 15. 1878.- Cogniaux u. Harms, en Engler, op. cit.: 116. 1924.- A. D. J. Meeuse, The possible origin of *Cucumis anguria* L., *Blumea* (Suppl.) 4: 196-205. 1958.- R. Mansfeld, Vorläufiges Verzeichnis landwirtschaftlich oder gärtnerisch kultivierter Pflanzenarten, *Kulturpflanze*, Beiheft 2: 423. 1959.- T. W. Whitaker a. G. N. Davis, op. cit.: 38.- R. Millán, Observaciones sobre cinco Cucurbitáceas cultivadas o indígenas en la Argentina, *Darwiniana* 14: 654-660. 1968.- A. Ruiz Leal, Notas

fanerogámicas mendocinas III, *Revista Fac. Ci. Agrar. Univ. Nac. Cuyo* 15 (2): 247-256. 1970.- G. Covas, *Cucumis anguria* L., la "sandía del diablo" una maleza en auge en La Pampa, *Apuntes Fl. La Pampa* 49: 195-196. 1972.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 79. 1974.- Wunderlin, en Woodson a. Schery, op. cit.: 301. 1978.- F. Dane, D. W. Denna a. T. Tsuchiya, Evolutionary studies of wild species in the genus *Cucumis*, *Z. Pflanzenzücht.* 85 (2): 89-109. 1980.- Jeffrey, op. cit.: 238. 1980.- L. R. Parodi, *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* (3ª ed.) 1 (2): 1017. 1980 (Edición actualizada por M. J. Dimitri).- J. T. Puchalski a. R. W. Robinson, Electrophoretic analysis of isozymes in *Cucurbita* and *Cucumis* and its application for phylogenetic studies, en D. M. Bates, R. W. Robinson a. C. Jeffrey, *Biology and utilization of the Cucurbitaceae*: 60-76. 1990.- Cabrera, op. cit.: 494. 1993.- J. H. Kirkbride, *Biosystematic monograph of the genus Cucumis (Cucurbitaceae): botanical identification of cucumbers and melons*, 159 pp, f. 1-4. 1993.

1. Ovario y fruto con espínulas, tubérculos o papilas apicalmente setulosas, densas o escasas. Fruto ovoideo, de 2,5-5 × 2-3,5 cm, amarillento a la madurez y verde con estrías claras cuando inmaduro, sin perfume, amargo o insípido. Hojas 5-7-pedatipartidas

#### 1. *C. anguria*

- 1'. Ovario y fruto lisos, pubescentes o glabrescentes, si hay espínulas tubérculos o papilas, no son apicalmente setulosas. Fruto globoso de 5-8 cm de diámetro, amarillo-anaranjado, muy perfumado, con sabor a melón. Hojas enteras, orbiculares, a veces lobuladas

#### 2. *C. melo* var. *dudaim*

1. \* *Cucumis anguria* L., *Sp. pl.* 2: 1011. 1753.

*Cucumis echinatus* Moench, *Methodus*: 654. 1794; *Cucumis parviflorus* Salisb., *Prodr. stirp. Chap. Allerton*: 157. 1796; *Cucumis anguroides* Roem., *Fam. nat. syn. monogr.* 2: 27. 1846 [1847]; *Cucumis longipes* Hook. *fil.*, en Oliver, *Fl. trop. Afr.* 2: 547. 1871; *Cucumis arada* Naudin et F. Muell., *Man. acclim.*: 230. 1887; *Cucumis anguria* L. var. *longipes* (Hook. f.) A. Meeuse, *Blumea*, Suppl. 4: 200. 1958.

ICONOGRAFÍA.- Cogniaux, en Martius, op. cit.: t. 2. 1878.- Jeffrey, en Milne-Redhead a. Polhill, op. cit.: 95, f. 15, 8. 1967.- Cabrera, op. cit.: 495, f. 202. 1993.

Pterófitos diclinomonocicos. Hojas 5-7-pedatipartidas, peciolo de 2-13 cm, lámina de 2-9 × 2-8 cm. Fascículos estaminados 2-10-floros, raro flores solitarias. Pedicelo de 9-20 mm. Hipanto campanulado de 3-4,5 mm, sépalos de 1-2 mm, pétalos de 4-7 × 2-4 mm. Flores carpeladas solitarias, pedicelo de 3-10 cm, ovario de 5-10 mm, cubierto de espinas o tubérculos

setulosos. Fruto de 2,5-5 × 2-3,5 cm, con tubérculos o espinas hasta de 5 mm; pedúnculos de 3-18 cm. Semillas de 4,5-5 × 2-2,5 × ± 1 mm, con saco ariloide traslúcido.  $2n = 24$  (A. K. Singh a. K. S. Yadava, *Pl. Syst. Evol.* 147: 247. 1984).

NOMBRES VULGARES.- "Pepinillo de la India"; "Sandía del Diablo"; "Pepino cimarrón" (SL).

EXSICC.- Villamil 7636 (BBB); Roig 6630 (MERL).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Gracias a Meeuse (1958) se sabe que esta especie, considerada como la única americana del género (Millán, 1968) o al menos con un origen dudoso, es en realidad un linaje seleccionado por cultivo de *Cucumis longipes* Hook. *fil.*, introducido en América un poco antes de 1650, a través del tráfico de esclavos. Se trata de una especie frecuente en las regiones cálidas y secas de América. En Argentina se la encuentra en las PB Prepuneña, Chaqueña, del Monte, Pampeana, del Espinal (J, S, Cha, F, Ctes, Mza, SL, LP, BA). En las provincias de

Chaco y La Pampa se comporta como una maleza (Martínez Crovetto, 1968; Covas, 1972).

OBS.- Las variedades propuestas por Meeuse (1958) no se tienen en cuenta aquí, pues en Argentina existen poblaciones que combinan caracteres de ambas variedades (cfr. Millán, 1968; Ruiz Leal, 1969; Covas, 1972; Parodi, 1980 y las notas de campo del ejemplar Villamil 7636). La forma agreste sugerida por Millán (1968) está basada en colecciones de frutos inmaduros. Para una lista completa de los sinónimos consúltense Mansfeld (1959), Jeffrey (1967) y Wunderlin (1978).

2. \* **Cucumis melo** L. var. **dudaim** (L.) Naudin, *Ann. Sci. Nat., Bot.* sér. 4, 11: 69. 1859.

*Cucumis dudaim* L., *Sp. pl.* 2: 1011. 1753; *Cucumis odoratissimus* Moench, *Methodus*: 654. 1794.

ICONOGRAFÍA.- L. H. Bailey, *Species of Cucurbita*, *Suppl., Gentes Herb.* 6 (5): 319, f. 164. 1943.- Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 80, f. 37. 1974.

Pterófitos diclinomonoicos. Hojas enteras, orbiculares, a veces lobuladas, pecíolo de 1-12 cm, lámina de 2,5-16 × 2,5-20 cm. Fascículos estaminados

2-4-floros; flores estaminadas con pedicelo de 2-25 mm, hipanto campanulado de 3-6 mm, sépalos de 1-6,5 mm, pétalos de 5-22 × 2,5-14 mm. Flores carpeladas solitarias, ovario liso, densamente pubescente, de 5-60 mm. Frutos de 5-6 (8) cm de diám. Semillas de 4,4-9 × 2-4 × 0,8-1,5 mm.  $n = 12$  (sub nom. *C. melo*, Yadava et al., *Cytologia* 49: 1-9. 1984; obra no vista, dato tomado de P. Goldblatt, l. c. 1988).-  $2n = 24$  (sub nom. *C. melo*, A. K. Singh a. K. S. Yadava, *Pl. Syst. Evol.* 147: 247. 1984).

NOMBRES VULGARES.- “Españitas de olor” (ER); “Meloncito de olor” (ER).

EXSICC.- Burkart 26395 (SI).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT.- Originaria de Asia y África. Escapada de cultivo en suelos modificados (Sgo, ER).

OBS.- La información publicada sobre el sabor del fruto de esta variedad es contradictoria: con sabor a melón (Parodi, 1980) o desagradable (Martínez Crovetto, 1974). Según Bailey (1943) el fruto puede ser verde con vetas longitudinales amarillas y de acuerdo con Naudin (1859) es amarillento con vetas longitudinales rojizas. Parodi (1980) incluye una clave y descripciones de las variedades de *Cucumis melo*.

## 7. *Cucurbita* L.

*C.* Linné, *Sp. pl.* 2: 1010; *Gen. pl.*, ed. 5: 441. 1754; etimol.: del latín *cucurbita* = calabaza.

Pterófitos o hemicriptófitos diclinomonoicos o ginodioicos. Hojas enteras o 3-7-pedatilobadas; zarcillos 3-7-(1-2)-fidos. Flores grandes, amarillo-anaranjadas; sépalos triangulares angostos; hipanto acampanado u obcónico; corola gamopétala acampanada, de prefloración valvar, lóbulos triangulares, involutos en el capullo. Flores estaminadas largamente pediceladas, solitarias o en monocasios; androceo 2+2+1, filamentos gruesos, libres, parcialmente unidos en su porción distal, sinantéreo globoso o cilíndrico, tecas plegado-flexuosas; pistilodio nulo; polen pantoporado operculado equinado. Flores carpeladas solitarias, pedicelo corto; estaminodios 3; gineceo 3 (5)-carpelar, ovario ovoideo o globoso con numerosos óvulos horizontales, ascendentes hacia la base; estilo corto, grueso; estigmas 3, 2-lobados. Pepónides carnosos o fibrosos, medianos a grandes, de forma, superficie y color

variados. Semillas ovoideo-comprimidas, lisas, marginadas o no, blancas a castañas.

Género americano con unas 20 especies, 3 de las cuales crecen en Argentina.

BIBLIOGRAFÍA.- L. R. Parodi, Las malezas de los cultivos en el partido de Pergamino, *Revista Fac. Agron. Veterin.* 5: 142. 1926.- L. R. Parodi, Relaciones de la agricultura prehispánica con la agricultura argentina actual, *Serie de la Acad. Nac. Agron. Veterin.* 8: 34. 1995 (reedición de *Anales Acad. Nac. Agron. Veterin.* 1: 115-167. 1935).- E. F. Paulsen, Sobre el aislamiento de los principios amargos del fruto de *Cucurbita andreana*, *Revista Argent. Agron.* 3 (4): 250-252. 1936.- W. A. Batson, *The Cucurbits illustrated*: 90, J. C. Robinson Seed Co. Nebraska. 1937.- H. G. Contardi, Estudios genéticos en *Cucurbita* y consideraciones agronómicas, *Physis (Buenos Aires)* 18: 331-347. 1939.- L. H. Bailey, Species of *Cucurbita*, *Gentes Herb.* 6 (5): 267-316, f. 142-162. 1943.- R. Millán, Variaciones del zapallito amargo *Cucurbita andreana* y el origen de *Cucurbita maxima*, *Revista Argent. Agron.* 12: 86-93. 1945.- T. W. Whitaker a. G. F. Carter, Critical notes on the origin and domestication of the cultivated species of *Cucurbita*, *Amer. J. Bot.* 33: 10-15. 1946.- R. Millán, Los zapallitos de tronco de Sudamérica extratropical, *Darwiniana* 7 (3): 333-345, f. 1, lám. 1-4. 1947.- T. W. Whitaker, American origin of the cultivated cucurbits, *Ann. Missouri Bot. Gard.* 34 (2): 101-111. 1947.- T. W. Whitaker a. W. Bohn, Taxonomy, genetics, production and uses of cultivated species of *Cucurbita*, *Econ. Bot.* 4: 52-81. 1950.- R. Millán, Biología floral en especies de *Cucurbita*, *Revista Argent. Agron.* 18: 176-182. 1951.- T. W. Whitaker, A species cross in *Cucurbita*, *J. Heredity* 43: 65-69. 1951.- T. W. Whitaker, The origin of cultivated Cucurbits, *Amer. Nat.* 90: 171-176. 1956.- I. Grebenscikov, Notulae Cucurbitologicae, *Kulturpflanze* 6: 38-60. 1958.- R. Mansfeld, Vorläufiges Verzeichnis landwirtschaftlich oder gärtnerisch kultivierter Pflanzenarten. *Kulturpflanze*, Beiheft 2: 428. 1959.- T. W. Whitaker a. G. N. Davis, op. cit.: 44.- T. W. Whitaker a. W. P. Bemis, Evolution in the genus *Cucurbita*, *Evolution* 18: 553-559. 1964.- R. Martínez Crovetto, en Cabrera, op. cit.: 400. 1965.- R. Millán, Observaciones sobre cinco Cucurbitáceas cultivadas o indígenas en la Argentina, *Darwiniana* 14 (4): 654-660. 1968.- A. M. Rhodes et al., A numerical taxonomic study of *Cucurbita*, *Brittonia* 20: 251-266. 1968.- W. P. Bemis et al., Numerical taxonomy applied to *Cucurbita* relationships, *Amer. J. Bot.* 57: 404-412. 1970.- R. Martínez Crovetto, en Burkart, op. cit.: 81. 1974.- A. T. Hunziker y R. Subils, Sobre la importancia taxonómica de los nectarios foliares en especies silvestres y cultivadas de *Cucurbita*, *Kurtziana* 8: 43-47. 1975.- A. T. Hunziker y R. Subils, Nuevos datos sobre los nectarios foliares de *Cucurbita* y su importancia taxonómica, *Kurtziana* 14: 137-139. 1981.- L. R. Parodi, *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería* (3ª ed.) 1 (2): 1013. 1980 (Edición actualizada por M. J. Dimitri).- J. T. Puchalski a. R. W. Robinson, Electrophoretic analysis of isozymes in *Cucurbita* and *Cucumis* and its application for phylogenetic studies, in D. M. Bates, R. W. Robinson a. C. Jeffrey, op. cit.: 60-76. 1992.- H. D. Wilson, J. Doebley a. M. Duvall, Chloroplast DNA diversity among wild and cultivated members of *Cucurbita* (Cucurbitaceae), *Theor. Appl. Genet.* 84: 859-865. 1992.- Cabrera, op. cit.: 511. 1993.- R. Lira Saade, *Estudios taxonómicos y ecogeográficos de las Cucurbitaceae latinoamericanas de importancia económica*, [Cucurbita: 1-115]. IPGRI, Rome, 1995.

1. Pedicelos fructíferos cilíndricos, gruesos y corchosos o bien herbáceos o fibrosos. Hojas orbiculares o reniformes, poco lobuladas. Tallos blandos de sección circular, hirsutos, sin acúleos. Hipanto de la flor estaminada obcónico. Lóbulos de la corola reflexos

#### 1. *C. maxima*