

CAPPARIS L. (CAPPAROIDEAE-CAPPARACEAE) EN EL ESTADO TRUJILLO, VENEZUELA

Thirza Ruiz Zapata

Laboratorio de Botánica Sistemática. Instituto de Botánica Agrícola.
Facultad de Agronomía. Universidad Central de Venezuela. Maracay, 2101.
ruizt@agr.ucv.ve

COMPENDIO

Capparis L. es un género pantropical con cerca de 200 especies en el mundo. En Venezuela está representado por 21 especies y dos subespecies; se encuentra predominantemente en bosques deciduos y espinares de las zonas costeras y secas del país. Con el objetivo de documentar el conocimiento del género **Capparis** para el estado Trujillo, se hizo un inventario de las especies de dicho género con base en la revisión de material de herbario y de colecciones y observaciones en el campo. Como resultado se registraron nueve especies, de las cuales una (**C. valerabella** Iltis, Ruiz-Zapata y Bunting; ined.) resultó nueva para la ciencia y hasta ahora conocida sólo de un matorral deciduo y de laderas intervenidas en las cercanías de la carretera vieja Valera-Motatán. Las otras especies son: **C. amplissima** Lam., **C. flexuosa** (L.) L. subesp. **polyantha** (Tr. et Pl.) Iltis, **C. frondosa** Jacq., **C. hastata** Jacq. f. **coccolobifolia** (Mart. ex Eichl.) Iltis et Dugand, **C. indica** (L.) Druce, **C. odoratissima** Jacq., **C. tenuisiliqua** Jacq. y **C. verrucosa** Jacq. Tales especies se encuentran creciendo en espinares, matorrales deciduos y bosques deciduos, entre 50 y 750 m de altitud. En general existen pocas colecciones del género para el estado Trujillo. Los caracteres que permiten diferenciar las especies son: tipo de pubescencia, disposición de las hojas en el tallo (espaciadas o en pseudovercillos), pulvínulo, ginóforo, glándulas axilares y forma del fruto.

ABSTRACT

Capparis L. is a pantropical genus with ca. 200 species in the world. In Venezuela it is represented by 21 species and two subspecies, mainly distributed in deciduous forest and thorn-scrub of the coast and xerophitic zones of the country. In order to document the knowledge of the genus **Capparis** for Trujillo State, an inventory of the species was realized, based on field and herbarium

studies. Nine species were registered; one of these (*C. valerabella* Iltis, Ruiz Zapata and Bunting; ined.) is new to science and hitherto restricted to a deciduous thicket and secondary vegetation in the old route Valera – Motatán. The other species: *C. amplissima* Lam., *C. flexuosa* (L.) L. subsp. *polyantha* (Tr. et Pl.) Iltis, *C. frondosa* Jacq., *C. hastata* Jacq. f. *coccolobifolia* (Mart. ex Eichl.) Iltis et Dugand, *C. indica* (L.) Druce, *C. odoratissima* Jacq., *C. tenuisiliqua* Jacq. and *C. verrucosa* Jacq. grow in thorn-scrub, deciduous thicket and deciduous forest, between 50 and 750 m. The morphological characters used to distinguish them are: pubescence, leaf arrangements on the shoot (spread or pseudo-whorled), pulvinus, axillary glands, gynophore and form of the fruit.

PALABRAS CLAVE

Taxonomía, **Capparis**, Capparaceae, Estado Trujillo, Venezuela.

KEY WORDS

Taxonomy, **Capparis**, Capparaceae, Trujillo State, Venezuela.

INTRODUCCIÓN

Capparis L. es un género pantropical con cerca de 200 especies en el mundo y, junto a otros géneros leñosos, ha sido incluido dentro de la subfamilia Capparoidae de las Capparaceae por Cronquist (1981), Takhtajan (1997) y Thorne (2000); también ha sido referido a Capparoidae como subfamilia de Brassicaceae por Judd *et al.* (1999), o a la familia Capparaceae en sentido estricto por Airy-Shaw (1965), Hutchinson (1967) y Hall *et al.* (2002). En este trabajo mantenemos la circunscripción tradicional de **Capparis** dentro de Capparoidae (Capparaceae), y así en Venezuela **Capparis** conforma la subfamilia Capparoidae junto a los géneros **Belencita**, **Crateva**, **Morisonia** y **Steriphoma**, y está representado por 21 especies y dos subespecies (Ruiz Zapata, 1997), las cuales crecen predominantemente en bosques deciduos, matorrales deciduos y espinares de las zonas costeras y secas, excepcionalmente se encuentran en bosques siempreverdes húmedos, y están desde el nivel del mar hasta los 800 m aproximadamente. León *et al.* (1988 a) han descrito características morfoanatómicas de las hojas de 17 especies leñosas de Capparaceae, entre ellas 13 especies de **Capparis**. Asimismo, León *et al.* (1988 b) han estudiado la superficie foliar de 18 especies leñosas de Capparaceae, incluyendo 13 especies de **Capparis**. Sus observaciones evidencian que el

grupo presenta láminas foliares con caracteres xeromórficos generales y relacionan esto con hábitats de gran incidencia de radiación solar, aunque no extremadamente secos, por lo cual suponen que las Capparaceae presentan sistemas radicales que les permiten el acceso a las reservas de agua del suelo. Conclusiones similares son mencionadas por Sobrado y Cuenca (1979), quienes estudiaron el uso de agua de especies deciduas y siempreverdes en un bosque seco; tal estudio incluyó tres especies siempreverdes de **Capparis** y en el mismo señalan que el sistema radical de dichas especies se extiende a mayor profundidad y pueden utilizar agua almacenada en las capas profundas del suelo, por lo que en ellas el déficit hídrico se produce tardíamente en la época seca. En cuanto a la utilidad de las especies de **Capparis**, el uso de algunas de ellas como medicinales, comestibles, ornamentales y también como tóxicas ha sido señalado en varios trabajos (Rodríguez, 1983; Ruiz Zapata, 1997, 1999; Ruiz Zapata e Iltis, 1998).

Capparis L. comprende árboles o arbustos siempreverdes, raramente brevidecíduos o lianoides, con hojas simples y generalmente coriáceas, flores blancas a crema-verdosas, tetrámeras, con numerosos estambres y ovario generalmente sobre un ginóforo. Otros géneros de Capparoideae de Venezuela se distinguen de **Capparis** por los caracteres siguientes: **Crateva** por sus hojas trifolioladas, **Steriphoma** por sus flores anaranjadas de sépalos connatos y seis estambres largamente exertos, **Belencita** por poseer flores solitarias axilares, cáliz bilobado o espatáceo y 10-16 estambres en cuatro grupos de 2-3-4, y **Morisonia** por tener inflorescencias caulifloras, flores amarillentas y sépalos connatos (Ruiz Zapata, 1997). Dada la escasa información que se tiene de la flora del estado Trujillo, particularmente del género **Capparis**, y la necesidad de inventariar su flora, sobre todo en las áreas que están siendo más afectadas por el urbanismo creciente, se planteó documentar el conocimiento de dicho género en el mencionado estado.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se inventariaron las especies de **Capparis** presentes en el estado Trujillo. Para ello se revisaron las muestras depositadas en algunos herbarios venezolanos (MER, MERC, MY, PORT, VEN) y en algunos del extranjero (MB, MO, US) las cuales se encontraban prestadas al herbario WIS. Además, se hicieron colecciones y observaciones en el campo. Se realizaron descripciones breves de las especies y se citaron algunos de los sinónimos más comunes para cada una de ellas.

RESULTADOS

Se registraron nueve especies de **Capparis**, de las cuales una (**Capparis valerabella** Iltis, Ruiz-Zapata y Bunting, ined.) resultó nueva para la ciencia y hasta ahora registrada sólo de un matorral deciduo y de laderas intervenidas en las cercanías de la carretera vieja Valera-Motatán. Es de señalar que el área donde crece dicha especie está siendo muy intervenida y quizás la especie desaparezca de su habitat natural antes de ser dada a conocer. Las otras especies son: **C. amplissima** Lam., **C. flexuosa** (L.) L. subesp. **polyantha** (Tr. et Pl.) Iltis, **C. frondosa** Jacq., **C. hastata** Jacq. f. **coccolobifolia** (Mart. ex Eichl.) Iltis et Dugand, **C. indica** (L.) Druce, **C. odoratissima** Jacq., **C. tenuisiliqua** Jacq. y **C. verrucosa** Jacq. Tales especies se encuentran creciendo en espinares, matorrales deciduos y bosques deciduos del estado Trujillo, entre 50 y 750 m de altitud.

Capparis es el nombre latino de la alcaparra proveniente del griego Kapparis, derivado a su vez del persa Kabar (Ernst, 1963).

CAPPARIS L. Sp. Pl. 503. 1753.

Breynia L., Sp. Pl. 503. 1753 (nom. rej.) T.: *B. indica* L., nom. rej. vs. *Breynia* J.R. et J.G.A. Foster 1776 (nom. cons.)

Calyptanthus Thouars, Mèlang. Bot. 26. 1811. (non *Calyptanthus* O. Swartz 1788, nom. cons., nec *Calyptanthus* Jussieu 1806).

Quadrella (DC.) Presl, in Berchtold et Presl Pirozenosti Rostlin 2: 260. 1825. T.: *Q. cynophallophora* (L.) Hutch. (*Capparis cynophallophora* L.).

Cynophalla (DC.) Presl, loc. cit. 725. T.: non designatus.

Pseudocroton Muell. Arg., Flora 55: 24. 1872. T.: *P. tinctorius* Muell.

Capparidastrum Hutch., Gen. Fl. Pl. 2: 309. 1967 (pro parte). T.: *C. baducca* (L.) Hutch. (*Capparis baducca* L.).

Linnaeobreynia Hutch., loc. cit. 310. (pro parte). T.: *L. indica* (L.) Hutch. (*Breynia indica* L.).

Árboles o arbustos, a veces epiclinos, siempreverdes, excepcionalmente deciduos, inermes, glabros o con indumento diverso (pelos simples, estrellados, escamosos), con yemas supra-axilares evidentes o no. Hojas simples, enteras, alternas, subsésiles hasta corto o largo-pecioladas y entonces con pulvínulo

en ambos extremos; con pares de estípulas diminutas o ausentes; láminas coriáceas a papiráceas, elípticas, ovadas, obovadas a obcordadas, con bases ligeramente cordadas a obtusas hasta cuneadas, ápices acuminados, agudos, obtusos, retusos hasta emarginados, con márgenes enteros a ondulados. Inflorescencias paucifloras en corimbos axilares o terminales, a veces corimbos agrupados en panículas o en racimos terminales, raro caulifloras. Flores hermafroditas, ocasionalmente masculinas con pistilodio, actinomorfas, hipóginas, excepcionalmente períginas; generalmente subtendidas por 3 brácteas: las 2 laterales triangulares, diminutas y persistentes, la central subulada, caduca y de mayor tamaño que las laterales. Cáliz de 4 sépalos libres o unidos en la base, iguales o desiguales y dispuestos en 1-2 series, caedizos o persistentes, imbricados, raramente abiertos o valvados. Disco generalmente presente, formado por 4 glándulas o 4 escamas receptaculares opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, generalmente sésiles, raro unguiculados y entonces de uña muy corta, obovados a ovados hasta elípticos, imbricado-contortos. Androceo de estambres numerosos (16-200), dispuestos en androginóforos muy cortos, cupuliformes a disciformes o cilíndricos; filamentos libres, heterodínamos, exertos, en general caedizos; anteras ditecas, linear-oblongas, basifijas, dehiscentes longitudinalmente. Gineceo súpero, subsésil o sobre un largo ginóforo; ovario cilíndrico, elíptico hasta globoso, 1-locular, aparentando ser 2-4-locular por la intrusión de 2-4 placentas parietales; estigma sésil a subsésil, discoideo a cupuliforme. Frutos generalmente bacciformes, alargado-cilíndricos hasta elipsoidales, torulosos o no, dehiscentes en 1-2-4 valvas, raro cápsulas o bayas globosas, con pulpa carnososa roja o blanco-cremosa, dispuestos en largos carpóforos, raro subsésiles. Semillas variables en número (1-45), reniformes a elípticas, con arilos cremosos o rojos; embrión verde o blanco-cremoso, con cotiledones laminares, plegados, obvolutos.

TIPO (Lectotipo): **C. spinosa** L. (según N.L. Britton et Millspaugh, Bahama Fl. 150. 1920).

CLAVE PARA **CAPPARIS** L. DEL ESTADO TRUJILLO

1. Hojas, ramas jóvenes y flores con indumento de pelos escamosos, estrelados o equinados. 2
1. Hojas, ramas jóvenes y flores glabras o con indumento de pelos simples. 4

2. Hojas dispuestas espaciadamente a lo largo de los tallos. Lámina foliar pequeña, de 2,6-14 cm l., no carinada. Indumento de pelos escamosos o escamoso-laciniados y estrellados. Frutos cilíndrico-toruloso, con pulpa roja a rojo-anaranjada, dehiscentes. 3
2. Hojas dispuestas en pseudoverticilos a lo largo de los tallos o hacia el ápice de los mismos. Lámina foliar grande, de 23-36 cm l., carinada. Indumento de pelos estrellados, equinados a escamoso-estrellados. Frutos esféricos a ovados, indehiscentes, con pulpa crema. **C. valerabella**
3. Indumento de pelos escamosos. Hojas glabras y lucientes en la haz, densamente lepidotas en el envés; vena principal hundida en la haz. Flores blancas tornándose lila a moradas en senescencia. Androceo y gineceo no excediendo los pétalos. Ginóforo ausente. **C. odoratissima**
3. Indumento de pelos escamosos, estrellados y de escamas laciniadas. Hojas con indumento de pelos estrellados en la haz y escamosos en el envés; no lucientes en la haz y con vena principal plana. Flores blanco-cremosas aún en senescencia. Androceo y gineceo excediendo largamente los pétalos. Ginóforo presente. **C. indica**
4. Pecíolos de longitud variable en la misma planta, si largos entonces con pulvínulo en ambos extremos; sin glándulas axilares. 5
4. Pecíolos siempre cortos y sin pulvínulo; con glándulas axilares particularmente evidentes en ramas jóvenes. 6
5. Hojas glabras, dispuestas en pseudoverticilos. Ginóforo de longitud variable (2-15 mm l.) hasta ausente. Inflorescencias corimbos paucifloros terminales o axilar-caulinales, de 2,5-8,2 cm l. Frutos cápsulas bacciformes, cilíndricas, algo torulosas, de 2,2-7,7 cm l x 0,7-1,4 cm a, purpúreos. Embrión blanco-cremoso. **C. frondosa**
5. Hojas pubescentes, dispuestas espaciadas y regularmente a lo largo del tallo. Ginóforo siempre presente y en general largo (16-34 mm l.). Inflorescencias racimos multifloros, terminales, de 7-15 cm l. Frutos silicuas cilíndrico-toruloso de 3-21 cm l. x 0,4-0,5 cm a., castaños. Embrión verde. **C. tenuisiliqua**
6. Ovario ovado. Frutos globoso-elípticos, 2-surcados longitudinalmente, con pulpa blanco-cremosa. **C. amplissima**

6. Ovario cilíndrico. Frutos cilíndricos, torulosos o no, con pulpa roja o blanco-cremosa. 7
7. Frutos de superficie verrucosa a verruculosa, con pulpa blanco-cremosa. **C. verrucosa**
7. Frutos de superficie lisa a áspera, nunca verrucosa, con pulpa roja. 8
8. Hojas muy coriáceas, opacas. Frutos no torulosos o poco torulosos, sin líneas suturales evidentes; superficie áspera y opaca, verde oliva a castaño-rojiza. **C. hastata**
8. Hojas papiráceas, lucientes en la haz. Frutos conspicuamente torulosos, con líneas suturales evidentes de color rojo; superficie lisa y brillante, verde-rojiza. **C. flexuosa** subesp. **polyantha**

Capparis amplissima Lam., Encycl. Meth. 1: 607. 1783 [1785].

Capparis nitida Ruiz et Pav. ex DC., Prodr. 1: 252. 1824.

Capparis pendula Triana et Planch., Ann. Sc. Nat., Bot. sèr. 4, 17: 76. 1862.

Capparis portoricensis Urb., Symb. Antill. 1: 309. 1899.

Arbustos a árboles de 6-10 m, excepcionalmente hasta 20 m, siempreverdes, de corteza pardo-oscura, casi negra; ramas juveniles pubérulas, con yemas supra-axilares (nectarios extraflorales). Hojas superiores con pares de estípulas diminutas en forma de escamas triangulares; pecíolos cortos, de 5-8 mm l., glabros a ligeramente pubérulos; láminas papiráceas, elípticas, de 4,5-14,2 cm l. x 3,9-6,9 cm a., de base redondeada a ligeramente cordada, ápice acuminado y borde entero, glabras. Inflorescencias en corimbos axilares y terminales, constituyendo en conjunto panículas terminales, y llevando en las axilas de pedúnculos y pedicelos yemas nectaríferas de 3-5 mm l. Flores hermafroditas, subtendidas por 3 brácteas diminutas; pedicelos de 1,5-1,8 cm l., pubérulos. Cáliz de 4 sépalos libres, reniformes, dispuestos en 2 series desiguales, los 2 externos más pequeños (6-8 mm l. x 11-13 mm a.) que los internos (10-11 mm l. x 13-15 mm a.), glabros, caedizos, imbricados en prefloración. Disco representado por 4 glándulas receptaculares ligeramente prominentes, verdosas, opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, obovado-oblongos, de 2,1-2,5 cm l. x 1,5-1,7 cm a., de ápice retuso, verdosos a crema-verdosos, glabros, imbricado-contortos. Androceo de estambres numerosos (170-190), cremosos, glabros, dispuestos en un corto androginóforo de 2-3 mm l. x 7 mm

a.; filamentos de 5,5-6,3 cm l.; anteras oblongas, de 4-5 mm l. Gineceo sobre un ginóforo cremoso, glabro, de 4,5-5,2 cm l.; ovario ovado, de 4-5 mm l., glabro; estigma sésil, disciforme, inconspicuo. Frutos bacciformes, globoso-elípticos, ocasionalmente con una constricción central, de 5-9 cm l. x 4-6 cm a., 2-surcados longitudinalmente, dehiscentes en 2 valvas; carpóforos de 6-10 cm l. Semillas numerosas, inmersas en pulpa blanco-cremosa; semillas maduras no vistas.

Material examinado: Carretera Buena Vista a Monte Carmelo, por carretera Panamericana, 8-II-1982, fr., A. Quintero y H. Rodríguez 3004 (MER).

Capparis flexuosa (L.) L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 722. 1762.

Morisonia flexuosa L., Amoen. Acad. 5: 398. 1760.

Capparis cynophallophora L., Syst. Nat. ed. 10, 2: 1017. 1759, pro parte.

Capparis polyantha Triana et Planch., Ann. Sci. Nat. Bot. sér. 4, 17: 76. 1862.

Capparis mollis H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 5: 88. 1821. (ed. cuarto).

Capparis subbiloba H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 5: 90. 1821. (ed. cuarto).

Arboles o arbustos, a veces lianoides (subesp. *flexuosa*), siempreverdes o excepcionalmente brevi-semidecíduos, de corteza grisácea, a veces ramas colgantes; ramas juveniles ocasionalmente en zig-zag (en la subesp. *flexuosa*), glabras a ligeramente pubérulas, con yemas supra-axilares conspicuas. Hojas con pares de estípulas diminutas, triangulares; pecíolos cortos, de 0,3-1,1 cm l., glabros a ligeramente pubérulos; láminas variables en textura, forma y tamaño, papiráceas a muy coriáceas, elípticas, angosto-elípticas, ovadas, obovadas hasta obcordadas, de base obtusa, ápice acuminado, obtuso, retuso hasta emarginado, borde entero; de 3-14,7 cm l. x 1,4-7,5 cm a., glabras, de haz lustroso en las papiráceas a opaco en las muy coriáceas. Inflorescencias paucifloras (según la subesp.), en corimbos axilares y terminales constituyendo en conjunto panículas, provistas de yemas subglobosas. Flores subtendidas por 3 brácteas diminutas; pedicelos de 0,6-1,5 cm l., glabros a ligeramente pubérulos. Cáliz de 4 sépalos libres, orbiculares a reniformes, cóncavos, dispuestos en 2 series desiguales, los 2 externos más pequeños (5-6 mm l. x 5-6 mm a.) que los internos (7-10 mm l. x 8-10 mm a.), glabros, caedizos, imbricados en prefloración. Disco representado por 4 glándulas receptaculares cóncavas, opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, obovados

a romboidales, de 1,4-2,3 cm l. x 0,8-1,2 cm a., de ápice ligeramente retuso, crema-verdosos, glabros, imbricado-contortos. Androceo de estambres numerosos (50-118), rojizos, glabros, dispuestos sobre un diminuto androginóforo de 1-2 mm l.; filamentos de 2,6-5,5 cm l.; anteras oblongas de 4 mm l. Gineceo sobre un ginóforo de 2,4-4,5 cm l.; ovario cilíndrico, de 5-10 mm l., verdoso, glabro; estigma sésil, disciforme, inconspicuo. Frutos cápsulas bacciformes, cilíndrico-toruloso, de 2,7-18 (-28) cm l. x 8-13 mm de diámetro en los abultamientos y 2-8 mm en las constricciones, de color verde con líneas suturales rojizas cuando inmaduros, y castaño-rojizos a amarillo-rojizos con dos líneas suturales rojas muy evidentes cuando maduros, glabros, de superficie lisa (lustrosa en material fresco), dehiscentes en 1 a 2 valvas, mostrando las semillas blanco-ariladas, inmersas en pulpa carnosa y roja; carpóforos de 2,6-5,1 cm l. Semillas variables en número (1-22), elípticas, con arilo blanco; embrión verde.

CLAVE PARA LAS SUBESPECIES DE **CAPPARIS FLEXUOSA** (L.) L.

Plantas lianoides o apoyadas. Hojas muy coriáceas, pequeñas, de 3-7 cm l. x 1,4-4,7 cm a., obovadas a obcordadas, de ápice retuso. Inflorescencias paucifloras. Frutos de 0,8-1,0 cm de diámetro. .. **C. flexuosa** subesp. **flexuosa**

Plantas erectas. Hojas papiráceas, grandes, de 4,7-14,7 cm l. x 2,9-7,5 cm a., elípticas, con ápice agudo a acuminado. Inflorescencias multifloras. Frutos de 0,8-1,3 cm de diámetro. **C. flexuosa** subesp. **polyantha**

En el estado Trujillo, según el material examinado, sólo se encuentra la subesp. **polyantha** (Triana et Planch.) H.H. Iltis. Además de las diferencias morfológicas entre estas subespecies, se han registrado diferencias anatómicas como las mostradas por Valerio et al. (1998).

Material examinado: Distr. Carache, Cerro Largo, 2-IX-1975, fr., C.E. Benítez de Rojas 1853 (MY). Municipio Betijoque, sector embalse de Agua Viva y sus alrededores, zona xerófila con abundantes cactáceas, 9° 29' N, 70° 38' O, 200 m s.n.m., -XI-1994, fr.jov., S. Niño y A. Licata 222 (PORT). Between Motatán – Valera, 450 m s.n.m., 18-I-1939, fl./fr., A.H.G. Alston 6390 (MB, US). In dry woodlands 2-3 km SW of Valerita on road to Agua Viva, 9°37' N, 70°37' W, 200 m s.n.m., 9-I-1991, veg., Iltis, T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 30546 (WIS). Entre Valerita y Agua Viva, vía Valera, matorral deciduo, 300 m s.n.m., 31-III-1996, fl., T. Ruiz y R. Villafañe 4735 (MY).

Capparis frondosa Jacq., Enum. Pl. Carib. 24. 1760; Select. Stirp. Amer. Hist. 162. Tab. 104. 1763.

Capparis baducca L., Sp. Pl. 504. 1753, pro parte, non L., Sp. Pl. ed. 2, 1: 720. 1762.

Capparis trifloris Mill., Gard. Dict. Ed. 8. 1768.

Capparis flexuosa Vell. Fl. Flum. 5. Tab. 108. 1827.

Utververia frondosa (Jacq.) Bertol., Pl. Nov. H. Bonon. 2: 8. 1839.

Capparis stenophylla Standl., J. Washington Acad. Sc. 13: 437. 1923.

Arbustos o arbolitos monocaules o pluricaules de 1-3 m alto, siempreverdes, glabros. Hojas agrupadas de trecho en trecho a lo largo del tallo formando pseudoverticilos, subsésiles a largamente pecioladas, con pares de estípulas diminutas triangulares y más o menos persistentes; pecíolo de longitud variable aún en el mismo pseudoverticilo, de 0,1-8,2 cm l. x 1-1,3 mm a., con pulvínulos en ambos extremos o éstos ausentes cuando los pecíolos son muy cortos; láminas papiráceas a coriáceas, elípticas a angosto-elípticas, equiláteras a subequiláteras, de base cuneada a subcordada, ápice agudo a acuminado, borde entero y ondulado, tamaño variable aún en el mismo agrupamiento, de 7,3-27 cm l. x 3,8-10 cm a., glabras, de haz verde oscuro y envés verde claro. Inflorescencias paucifloras en corimbos terminales o axilares-caulinares, de 2,5-8,2 cm l., con pedúnculos provistos de brácteas debajo de la zona floral dispuestas en grupos de tres: 2 más o menos diminutas, triangulares, de 1-1,5 mm l., y una central subulada de 1,5-3 mm l. Flores subtendidas por 3 brácteas diminutas; pedicelos de 0,9-3,3 cm l., purpúreos, glabros a pubérulos. Cáliz de 4 sépalos libres hasta ligeramente unidos en la base, iguales, triangulares, ovados a casi orbiculares, de 1,5-2 mm l. x 1,5-2 mm a., reflejos después de la antesis, glabros, persistentes, de prefloración ligeramente imbricada en la base. Disco representado por 4 glándulas receptaculares diminutas, opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, elíptico-obovados, de 0,8-0,9 cm l. x 0,5-0,6 cm a., verde-rojizos externamente y crema-verdosos internamente, con base púrpura, glabros, imbricado-contortos en prefloración. Androceo de estambres numerosos (40-60), cremosos con base rojiza, glabros, dispuestos sobre la mitad superior cupuliforme de un androginóforo diminuto de 1-1,5 mm l.; filamentos de 1,8-2,2 cm l.; anteras oblongas, de 1,2-1,5 mm l. Gineceo sésil o llevado sobre un ginóforo de longitud variable, de 0,2-1,5 cm l., purpúreo; ovario cilíndrico, de 3-6 mm l., glabro; estigma sésil, apenas perceptible. Fru-

tos cápsulas bacciformes, cilíndricos, algo torulosos, de 2,0-7,7 cm l. x 0,7-1,4 cm a., verde-amarillentos a purpúreos cuando maduros, glabros, de superficie algo rugosa, dehiscentes en 2 valvas, mostrando las semillas embebidas en una pulpa blanco-cremosa y llevados por carpóforos de 0,5-2,2 cm l. Semillas en número variable (7-29), reniformes, de arilo blanco; embrión blanco-cremoso.

Material examinado: Distr. Betijoque, 2-3 km SW of Valerita on road to Agua Viva, 9°37' N, 70°37' W, 200 m s.n.m., 9-I-1991, veg., Iltis, T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 30545 (MY, WIS). Entre Valerita y Agua Viva, vía Valera, 300 m s.n.m., en matorral deciduo, 31-III-1996, veg., T. Ruiz y R. Villafañe 4736 (MY). Carretera vieja Valera – Motatán, 600 m s.n.m., 31-III-1996, fr.jov., T. Ruiz y R. Villafañe 4741 (MY). Carretera vieja Valera – Motatán, 435 m s.n.m., 13-VI-1997, fr.jov., T. Ruiz y R. Villafañe 4780 (MY). Carretera vieja Valera – Motatán, bosque deciduo, 435 m s.n.m., 8-XI-1997, fr.jov., T. Ruiz y R. Villafañe 4799 (MY).

Capparis hastata Jacq., Enum. Pl. Carib. 23. 1760; Select. Stirp. Amer. Hist. 159. Tab. 174. Fig. 56. 1763.

Capparis coccolobifolia Mart. ex Eichler, Mart. Fl. Bras. 13(1): 284. 1865.

Capparis collina Johnston, in Proc. Amer. Acad. Arts and Sc. 40: 686. 1905.

Capparis flexuosa f. *hastata* (Jacq.) Dugand, Caldasia 1(2): 51. 1941.

Capparis hastata f. *coccolobifolia* (Mart. ex Eichl.) Iltis et Dugand, Fl. Venezuelan Guayana 4: 141. 1998.

Árboles de 4-10 m, siempreverdes; ramas juveniles glabras a ligeramente pubérulas, con yemas supra-axilares. Hojas a veces dísticas, con pares de estípulas diminutas, triangulares; pecíolos de 0,5-1,0 cm l., glabros a escasamente pubérulos; láminas coriáceas, más o menos rígidas, generalmente ovadas, elípticas a oblongo-trianguulares, de 5 - 11 cm l. x 3,8-8 cm a., de base generalmente cordada a veces obtusa, ápice retuso a emarginado hasta obtuso y borde entero, glabras, verde oscuro y mate en la haz, verde claro en el envés. Inflorescencias en panículas terminales de pequeños racimos dísticos. Flores subtendidas por 3 brácteas diminutas; pedicelos de 0,7-1,1 cm l., glabros a ligeramente pubérulos. Cáliz de 4 sépalos libres, reniformes a orbiculares, cóncavos, dispuestos en 2 series desiguales, los externos más pequeños (3,5-5 mm l. x 6-7 mm a.) que los internos (4-6 mm l. x 7-8 mm a.), glabros, caedizos, imbricados en prefloración. Disco representado por 4 glándulas receptaculares

cóncavas, opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, obovados, de ápice retuso, reflejos en anthesis, de 1,8-2,5 cm l. x 1,1-1,3 cm a., cremavermosos a veces tornándose rosados en senescencia, glabros, imbricado-contortos. Androceo de estambres numerosos (51-85), rojizos, glabros, dispuestos en el ápice disciforme de un diminuto androginóforo de 2-3 mm l.; filamentos de 2,3-4,4 cm l.; anteras oblongas, de 5 mm l. Gineceo sobre un ginóforo rojizo, glabro a ligeramente pubérulo, de 2,3-4,3 cm l.; ovario cilíndrico, 0,6-1 cm l., rojizo, glabro a ligeramente pubérulo; estigma sésil, rojizo, disciforme, inconspicuo. Frutos cápsulas bacciformes, cilíndricos, no torulosos o apenas así, de 5,7-19,7 (-30) cm l. x 1,1-1,8 cm a., verde oscuro a castaño rojizo cuando maduros, sin líneas suturales conspicuas, glabros, de superficie áspera y mate, diminutamente verruculosa, dehiscentes en 1-2 valvas, mostrando las semillas blanco-ariladas inmersas en pulpa carnosa roja; carpóforos de 4,5-6 cm l., glabros a ligeramente pubérulos. Semillas variables en número (4-45), elípticas, con arilo carnoso blanco; embrión verde.

NOTA1: **Capparis hastata** (Jacq.) forma **hastata** es conocida de Colombia. En Venezuela se registra **Capparis hastata** (Jacq.) forma **coccolobifolia** (Mart. ex Eichl.) Iltis et Dugand, especie común en el país.

Material examinado: Entre Valera e Isnotú, 900-1500 m s.n.m., 11-IV-1975, fr., Quintero y Carroz 1111 (MER). Carretera vieja Valera-Motatán, en matorral deciduo, 600 m s.n.m., 31-III-1996, fr.jov., T. Ruiz y R. Villafañe 4743 (MY).

Capparis indica (L.) Druce, Bot. Exch. Cl. Brit. Isles 3: 415. Feb., 1914.

Breynia indica L., Sp. Pl. 503. 1753.

Capparis breynia L., Syst. ed. 10. 1071. 1759.

Capparis amygdalifolia Jacq., Enum. Pl. Carib. 24.1760.

Capparis amygdalina Lam., Encycl. 1: 608. 1785.

Capparis barcellonaensis H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 5: 97. 1821. (ed. cuarto).

Capparis ferruginea Sieber ex Eichl., Mart. Fl. Bras. 13 (1): 271. 1865, non L.

Capparis indica (L.) Fawcett et Rendle, J. Bot. 52: 144. Junio, 1914.

Árboles de 4-8 m, siempreverdes; ramas juveniles plateado-dorado hacia el ápice, con indumento lepidoto. Hojas sin estípulas; pecíolos de 0,6-1,5 cm l., acanalados a subplanos en la cara ventral, densamente lepidotos; láminas papiráceas, angosto-elípticas, elípticas hasta obovadas, de 6-10,8 x 2-3,8 cm, de base cuneada, ápice agudo-mucronado hasta ligeramente acuminado y borde entero levemente ondulado; haz densamente tomentoso-estrellado en las jóvenes, tornándose glabro y verde oscuro brillante en las adultas, y envés lepidoto-plateado. Inflorescencias en corimbos axilares en los extremos subapicales de las ramas. Flores subtendidas por una bráctea subulada de 1-6 mm l., lepidota y tempranamente decidua; pedicelos 3-8 mm l., con indumento lepidoto. Cáliz de 4 sépalos unidos, iguales, uniseriados, triangulares, de 2,5-3 mm l., erectos, externamente lepidotos e internamente tomentoso-estrellados, persistentes o tardíamente deciduos, abiertos en prefloración. Disco representado por 4 escamas receptaculares de 1,5-4 mm l., triangulares, erectas, opuestas a los sépalos y a veces de mayor tamaño que ellos. Corola de 4 pétalos libres, unguiculados aunque de uña muy corta, obovados, ampliamente elípticos a más o menos orbiculares, de 8-13 mm l. x 5-8 mm a., blanco-cremosos, tomentoso-estrellados en ambas caras y con pelos escamosos laciniados ubicados en el dorso de la vena media, reflejos en anthesis, imbricado-contortos. Androceo de 16-21 estambres cremosos, dispuestos en el ápice cupuliforme de un diminuto androginóforo de 1 mm l.; filamentos de 2,1-2,8 cm l., con pelos estrellados en la base; anteras oblongas, de 2 mm l., ubicadas por debajo del nivel del estigma. Gineceo sobre un ginóforo de 1,5-3,6 cm l., provisto de pelos estrellados y escamas peltado-laciniadas; ovario cilíndrico, de 3-6 mm l., verde-cremoso a dorado, con indumento lepidoto; estigma sésil, discoideo, inconspicuo. Frutos cápsulas bacciformes, cilíndrico-toruloso, de 4,3-24,5 mm l. x 5-8 mm a., de superficie externa áspera y con indumento lepidoto-dorado, dehiscentes en 1-2 valvas mostrando las semillas inmersas en pulpa roja; carpóforo de 1,5-4 cm l., escasamente cubierto de pelos estrellados y escamas laciniadas. Semillas variables en número, (1-) 3-11 (-26), reniformes, de arilo rojo; embrión verde.

Material examinado: Carretera vieja Valera – Motatán, en bosque deciduo, 435 m s.n.m., 12-VIII-1997, veg., T. Ruiz y R. Villafañe 4782 (MY).

Capparis odoratissima Jacq., Pl. Hort. Schoenbr. 1: 57. Tab. 110. 1797.

Fig. 1.

Capparis breynia sensu H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 5: 97. 1821. (ed. cuarto) non L., non Sw.

Capparis intermedia H.B.K., l.c. 98. 1821. (ed. cuarto).

Colicodendron lepidotum Turcz., Bull. Soc. Imp. Nat. 27(4): 327. 1854.

Capparis ferruginea Willd. ex Eichl., Mart. Fl. Bras. 13(1): 271. 1865.

Capparis lepidotum (Turcz.) Knuth, Initia Fl. Venez. 347. 1928.

Árboles de 4-8 m, siempreverdes; ramas juveniles con indumento lepidoto, de color dorado a ferrugíneo. Hojas sin estípulas; pecíolos cortos, de 5-16 mm l., con indumento lepidoto; láminas coriáceas, de forma extremadamente variable, desde angosto-elípticas, elípticas, ampliamente elípticas, hasta obovadas, con base cuneada a obtusa y ápice agudo, mucronado o no, hasta retuso, con margen ligeramente revuelto, de 2,6-14 cm l. x 1-7,3 cm a.; haz verde oscuro brillante, glabro, y envés dorado-ferrugíneo con indumento lepidoto. Inflorescencias en corimbos axilares y terminales formando panículas. Flores blancas cuando recién abiertas, tornándose lila en senescencia; subtendidas por una bráctea diminuta, subulada, lepidota, decidua; pedicelos lepidotos, de 3-9 mm l. Cáliz de 4 sépalos libres, uniseriados, iguales, de 4-6 mm l. x 2,5-4 mm a., con indumento lepidoto en la superficie externa y pelos estrellados en la interna, caedizos, ovados, reflejos en anthesis, valvados en prefloración. Disco representado por 4 escamas triangulares, erectas, de 1,5 mm l., opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, orbiculares a ovados, de 5-7 mm l. x 4-6 mm a., blanco-cremosos en flores recién abiertas tornándose lila a morados en senescencia, de superficie dorsal lepidota y superficie ventral glabra o pubérulo-glandulosa, reflejos en anthesis, imbricado-contortos. Androceo de estambres numerosos (23-44), dispuestos en el ápice disciforme de un diminuto androginóforo de 1 mm o menos de largo; filamentos de 4-7 mm l., cremosos, tornándose lila en senescencia, con pelos estrellados en la base; anteras oblongas, de 2 mm l. Gineceo subsésil por ausencia de ginóforo; ovario cilíndrico, de 3-5 mm l., con indumento lepidoto, unilocular; estigma sésil, disciforme, inconspicuo. Frutos cápsulas bacciformes, oblongo-fusiformes a cilíndrico-toruloso, de 2,2-11,7 cm l. x 0,6-1 cm a., de superficie externa áspera y con indumento lepidoto-dorado, dehiscentes en 2 valvas mostrando las semillas inmersas en pulpa anaranjado-rojiza; carpóforo ausente. Semillas generalmen-

te pocas (1-4), excepcionalmente hasta 12 o más, reniformes, de arilo rojo; embrión verde.

Material examinado: Carretera Sabana de Mendoza – La Ceiba (en la costa del Lago de Maracaibo), a lo largo de la carretera entre Sabana de Mendoza y km 7, en zona cultivada, 50-100 m s.n.m., 24-IV-1977, fl., G. Bunting y L. Chacón 5037 (VEN, WIS). Trujillo – Zulia, Sabana de Mendoza – Agua Viva, 350 m s.n.m., 10-V-1977, y.fl., Quintero y Carroz 1838 (MER, MERC). Carretera Motatán – Agua Viva, 13-VIII-1997, fr.jov., T. Ruiz y R. Villafañe 4785 (MY).

Capparis tenuisiliqua Jacq., Enum. P1. Carib. 24. 1760 et Select. Stirp. Amer. Hist. 162. Tab. 105. 1763.

Capparis obovatifolia H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 5: 92. 1821. (ed. cuarto).

Capparis viridiflora H.B.K., Nov. Gen. et Sp. 5: 92. 1821. (ed. cuarto).

Colicodrendron obovatum Turcz., Bull. Soc. Imp. Nat. Mosc. 27 (2): 327. 1854.

Capparis obovatum (Turcz.) Knuth, Initia Fl. Venez. 348. 1928.

Capparis garciae Dugand, Caldasia 2: 45. 1941.

Arbustos a arbolitos mono a multicaules de 1,5-5 m, semidecíduos a fugazmente decíduos; ramas juveniles tomentulosas hasta glabras. Hojas con pares de estípulas diminutas, subuladas; pecíolos de longitud variable, de 0,8-4,5 cm l., tomentosos a pubérulos, con pulvínulos en ambos extremos o éstos ausentes en los muy cortos; láminas membranáceas a papiráceas, elípticas a ovadas, 8-17 cm l. x 3,9-12 cm a., de base cordada a redondeada, ápice acuminado a agudo y borde entero, de haz pubérulo hasta glabro y envés tomentoso a escasamente pubérulo. Inflorescencias en racimos terminales multifloros de 7-15 cm l. Flores hermafroditas en casi toda la inflorescencia y hacia el ápice flores masculinas con pistilodio, périginas, actinomorfas, subtendidas por 3 brácteas diminutas; pedicelos de 0,4-1,4 cm l., escasamente pubérulos hasta tomentosos; receptáculo diminuto de 1 mm l., conspicuamente cóncavo. Cáliz tetralobulado, uniseriado, de 1,5-2 mm l., con lóbulos triangulares de 1-1,5 mm l. x 1,5-2 mm a., pubérulo a casi glabro y entonces ciliado, persistente o tardíamente caduco, de prefloración abierta. Disco representado por 4 escamas triangulares, erectas. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, obovados, de 5-9 mm l. x 4-5 mm a., verdosos, ciliados, reflejos en anthesis, imbricado-contortos en prefloración. Androceo de 18-20 estambres, glabros, dispuestos en un androginóforo dimi-

nuto, cilíndrico, de 1-2 mm l.; filamentos de 1,4-2,2 cm l., cremosos; anteras linear-oblongas, de 2-3 mm l., amarillo-verdosas. Gineceo sobre un ginóforo cremoso a rojizo, glabro, de 1,6-3,4 cm l.; ovario cilíndrico, de 3-6 mm l., cremoso, glabro, 1-2-locular por intrusión de las 2 placentas parietales; estigma sésil a subsésil, disciforme. Frutos cápsulas cilíndrico-torulosa, de 3-21 cm l. x 4-5 mm de diámetro en los abultamientos y 3 mm en las constricciones, castaños cuando maduros, glabros hasta ligeramente pubérulos, dehiscentes en 1 a 2 valvas; carpóforos de 2-3 cm l. Semillas (1-) 3-8 (-32), elípticas, con arilo blanco-cremoso y escaso; embrión verde.

Material examinado: Laderas secas, 10 km SO de La Cuchilla, 305 m s.n.m., 2-IV-1944, veg., Steyermark 55851 (VEN). En remanente de vegetación relictual sobre el tope del corte de carretera erodado, en la carretera vieja desde el N de Valera a Motatán, ca. 4-7 km N de Valera, 9°21'-23'N, 70°36'-37'W, ca. 850 m s.n.m., 10-I-1991, veg., H. Iltis, T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 30547 (WIS). Distr. Valera, carretera vieja Valera-Motatán, saliendo de Valera por el barrio La Floresta, 550 m s.n.m., 16-III-1991, fl., T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 4673 (MY). Carretera vieja Valera-Motatán, en bosque deciduo, 435 m s.n.m., 13-VI-1997, fl., T. Ruiz y R. Villafañe 4779 (MY). Vegetación xerofítica a 14 km de Agua Viva, por la carretera Agua Viva-Valera, 250 m s.n.m., 15-IV-1989, fl., G. Aymard, F. Ortega y N. Cuello 7512 (PORT). Camino entre Trujillo y La Cuchilla de Carache, 5-IV-1944, fl., E. Delgado 353 (VEN).

Capparis valerabella H. Iltis, T. Ruiz Zapata et G. Bunting, sp. nov. (ined.).
Fig. 2.

Arbustos de 3-5 m alto, poco ramificados, algo reclinados, siempreverdes; ramas juveniles densamente pubescente-estrelladas, ferrugíneas. Hojas sin estípulas, en grupos de 18-20-23, dispuestas en pseudoverticilos en el ápice de las ramas o a lo largo de éstas pero entonces los pseudoverticilos espaciados por entrenudos largos; pecíolos de 0,9-1,5 cm l., pubescente-estrellados; láminas coriáceas, carinadas, oblanceoladas, de 23-36 cm l. x 4-8,7 cm a., de base subcordada a redondeada, ápice agudo a acuminado y borde entero; haz casi glabro y lustroso, envés densamente pubescente-estrellado. Inflorescencias racimos terminales, de 15-36 cm l., bracteadas, densamente pubescente-estrelladas, de coloración dorada a ferrugínea. Flores grandes, hermafroditas y masculinas en la misma inflorescencia, las hermafroditas de 10-12 cm l., dispuestas en la base y las masculinas de 6-8 cm l., dispuestas en el resto de la inflorescencia, abriendo 1-2 flores por noche, subtendidas por una bráctea

subulada, diminuta, de 5-9 mm l., caduca; pedicelos de 0,8-1 cm l., con indumento de pelos estrellados. Cáliz de 4 sépalos unidos, de 15-20 cm largo, envolviendo totalmente la corola en preantesis, dividiéndose previamente a la antesis en 4 lóbulos triangulares u ovados de 10-17 mm l. x 5-10 mm a. en la base, agudos en el ápice, externamente escamosos y pardos, e internamente densamente pubescente-estrellados. Disco representado por 4 escamas receptaculares triangulares, de 3-5 mm l. x 2-4 mm a., aplanadas, de ápice emarginado o bidentado y a veces trunco, densamente tomentosas externamente y en el borde, opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, oblongo elípticos, de 23-30 mm l. x 8-15 mm a., redondeados en el ápice, atenuados en la base, blanco-cremosos, densamente cubiertos de pelos estrellados que le dan coloración amarillenta, imbricado-contortos en prefloración. Androceo de 35-70 estambres cremosos, largamente exertos, dispuestos en un diminuto androginóforo de 4 mm l.; filamentos de 3,9-7 cm l., tomentoso-estrellados en la base; anteras lineares, de 5-6 mm l., basifijas, glabras. Gineceo largamente exerto en las flores hermafroditas, sobre un ginóforo de 6-7 cm l., densamente pubescente-estrellado; ovario ovado, de 6-8 mm l. x 4-6 mm diámetro, 6-8 costulado, densamente cubierto de escamas equinadas, 4-locular por la intrusión de las placentas parietales; estigma sésil, discoideo; óvulos 56-90 por ovario. Pistilodio diminuto en las flores masculinas, sobre un ginóforo de 5-6 mm l.; ovario estéril, de 3 mm l x 1 mm diámetro. Fruto inmaduro ± globoso (no visto maduro), de 85 mm l. x 68 mm diámetro, castaño, densamente cubierto de escamas ferrugíneas a pardas; carpóforo de 9,2 cm l. Semillas numerosas, reniformes (inmaduras), inmersas en pulpa blanco-cremosa.

Material examinado: Distr. Valera, carretera Valera - Motatán, en zona perturbada, 9-V-1980, veg., J. Szwarcbort y A. Studdart 14 (VEN). Agua Viva - Valera, 3,5 km debajo de Valera, a la derecha de la vía, ca. 500 m s.n.m., 28-XI-1982, fl., A. Studdart s/n (MY, WIS). Valera - Motatán, 450 m s.n.m., 6-VII-1983, fr., G. Bunting y J. Trujillo 13120 (WIS). Valera - Motatán, 850 m s.n.m., 10-I-1991, fl., H. Iltis, T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 30548 (WIS). Distr. Valera, carretera vieja entre Motatán y Valera, en vegetación secundaria, a orillas de la carretera, 500 m s.n.m., 9-I-1991, veg., C. E. Benítez de Rojas, H. Iltis y T. Ruiz 4099 (MY). Distr. Valera, carretera vieja Valera - Motatán, saliendo de Valera por el barrio La Floresta, selva decidua muy intervenida, 550 m s.n.m., 16-III-1991, fl., T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 4671 (MY, WIS). Carretera vieja Valera - Motatán, en ladera, matorral deciduo, 600 m s.n.m., 31-III-1996, fl., T. Ruiz y R. Villafañe 4740 (MY). Carretera vieja Valera - Motatán, alrededores de Valera, 435 m s.n.m., 10-I-1997, fl/fr.,

T. Ruiz y R. Villafañe 4764 (MY). Carretera vieja Valera – Motatán, matorral deciduo, 500 m s.n.m., 31-I-1998, fl., T. Ruiz, R. Villafañe y R. Hernández 4801 (MY). Carretera vieja Valera – Motatán, matorral deciduo, 500 m s.n.m., 1-V-1998, fl., T. Ruiz, L. Hernández y E. Noguera 4802 (MY, WIS).

Capparis verrucosa Jacq., Enum. Pl. Carib. 23. 1760; Select. Stirp. Amer. Hist. 159. Tab. 99. 1763. Fig. 3.

Capparis laeta H.B.K., Nov.Gen. et Sp. 5: 88. 1821. (ed. cuarto).

Capparis brevipes Benth., Bot. Voy. Sulph. 65. 1844.

Capparis palmeri Rose, Contrib. U.S. Natl. Herb. 1: 301. 1895.

Capparis trinitensis Urb., Notizbl. Berlin 8: 25. 1921.

Capparis rugulosa Turcz., Bull. Soc. Imp. Nat. 27(4): 326. 1854.

Arbustos de 1,5-4 m hasta árboles de 8 m, siempreverdes, glabros a pubérulos; ramas con yemas supra-axilares corto-pediculadas, acopadas, verde-amarillentas. Hojas con pares de estípulas diminutas, triangulares; pecíolos de 2-4 mm l., glabros a ligeramente pubérulos; láminas papiráceas a subcoriáceas, oblongo-elípticas a elípticas, de 3,3-11 cm l. x 1,4-5 cm a., de ápice agudo, a veces acuminado y apiculado, obtuso hasta retuso y base ligeramente cordada, glabras, a veces glanduloso-punteadas. Inflorescencias paucifloras en corimbos terminales y/o axilares, provistos de yemas glandulíferas pediculadas. Flores hermafroditas, actinomorfas, subtendidas por 3 brácteas diminutas; pedicelos de 0,8-1,3 cm l., glabros. Cáliz de 4 sépalos libres, orbiculares a reniformes, dispuestos en 2 series desiguales, los 2 externos más pequeños (3-5 mm l. x 5-6 mm a.) que los internos (5-7 mm l. x 8-10 mm a.), glabros, caedizos, imbricados en prefloración. Disco representado por 4 glándulas cóncavas apenas prominentes, opuestas a los sépalos. Corola de 4 pétalos libres, sésiles, suaves, obovados, de ápice ligeramente retuso y base cóncava, de 1,2-2 cm l. x 0,8-1 cm a., blancos, glabros, imbricado-contortos. Androceo de estambres numerosos (45-58), blancos, glabros, dispuestos sobre un androginóforo cupuliforme de 2 mm l.; filamentos de 1,8-2,4 cm l.; anteras oblongas, de 2-2,5 mm l. Gineceo sobre un ginóforo verde-rojizo, glabro, de 1,5-2,1 cm l.; ovario cilíndrico, de 3-5 mm l., verde, glabro; estigma sésil, disciforme, inconspicuo. Frutos cápsulas bacciformes, oblongo-cilíndricos a raramente elipsoidales, a veces contraídos en el centro, de 2-8 cm l. x 1,2-2,3 cm a., purpúreos a casi negros cuando maduros, glabros, de superficie conspicuamente verrucosa a verruculosa, dehiscentes en 1-2 valvas, mostrando las semillas embebidas en

una pulpa carnosa y blanco-cremosa; carpóforos de 1,7-3,1 cm 1. Semillas variables en número (1-22), reniformes, con arilo carnoso, blanco-cremoso; embrión verde.

Material examinado: Entre carretera y zona de pastos, 1 km al O de Sabana de Mendoza, 100 m s.n.m., 2-V-1971, fr., M. Nee y S. Mori 4116 (MO, VEN, WIS). En vieja carretera desde Valera a Motatán, ca. 4-7 km N de Valera, 9°21'-23' N, 70°36'-37' W, ca. 850 m s.n.m., 10-I-1991, veg., H. Iltis, T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 30547b (MY, WIS). Carretera vieja Valera-Motatán, bosque decido, 435 m s.n.m., 13-VI-1997, veg., T. Ruiz y R. Villafañe 4781 (MY).

Nota: A pesar de que las notas de colectores refieren que algunas especies de **Capparis** se encuentran hasta los 1500 m de altitud, las especies que se registran en este trabajo crecen en formaciones vegetales secas tales como matorrales, cardonales-espinares, bosques deciduos y semideciduos que no se encuentran a tales altitudes y ni siquiera sobrepasan los 800 m s.n.m.

CONCLUSIONES

Los caracteres más importantes para separar las especies de **Capparis** L. del estado Trujillo son: tipo de indumento, disposición de las hojas en el tallo (espaciadas o en pseudoverticilos), presencia o ausencia de pulvínulo, presencia o ausencia de glándulas axilares, forma del ovario, presencia o ausencia de ginóforo, forma y superficie del fruto, color del endocarpo o pulpa del fruto, color del arilo de la semilla y color del embrión.

En el estado Trujillo se han hecho pocas colecciones de plantas a juzgar por las muestras de Capparaceae depositadas en los herbarios; por tanto se recomienda incrementar las colecciones en dicho estado.

El hábitat de **C. valerabella** está siendo muy intervenido, por lo cual esta especie nueva para la ciencia está en riesgo, ya que la misma sólo se conoce de localidad única en la carretera vieja Valera-Motatán.

AGRADECIMIENTO

Al Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico por financiar este trabajo bajo el Proyecto N° 01.103815/98 y mis pasantías en los herbarios de París, Madrid y Madison (Wisconsin) que me permitieron revisar muestras tipo de

varias especies de Capparaceae. A los señores Edgar Esculpi y Bruno Manara por elaborar las figuras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Airy-Shaw, H. 1965. Diagnoses of new families, new names, etc., for the seventh edition of Willis's 'Dictionary'. Kew Bulletin 18: 249-273.
- Cronquist, A. 1981. An Integrated system of classification of flowering plants. Columbia University Press, New York.
- Ernst, W. 1963. The genera of Capparaceae and Moringaceae in the southeastern United States. J. Arn. Arb. 44 (1): 81-93.
- Hall, J.; K. Sytsma and H.H. Iltis. 2002. Phylogeny of Capparaceae and Brassicaceae based on chloroplast sequence data. Amer. J. Bot. 89: 1826-1842.
- Hutchinson, J. 1967. The genera of flowering plants 2: 303-317 (Capparidaceae). Clarendon Press, Oxford. 659 p.
- Judd, W.S.; C.S. Campbell, E.A. Kellogg and P. Stevens. 1999. Plant Systematics. A Phylogenetic Approach. Sinauer Associates, Inc. Publishers. Massachusetts. 464 p.
- León, E.; G. Agostini y P. Rodríguez. 1988a. Morfología y anatomía foliar de especies leñosas venezolanas de **Belencita**, **Capparis**, **Morisonia** y **Steriphoma** (Capparaceae). Memoria Soc. Cienc. Nat. La Salle 48 (129): 93-115.
- León, E.; P. Rodríguez y G. Agostini. 1988b. Superficie foliar de especies leñosas de Capparaceae venezolanas observadas al microscopio electrónico de barrido. Acta Cient. Venez. 39: 368-374.
- Rodríguez, P. 1983. Plantas de la medicina popular venezolana de venta en herbolarios. Sociedad Venezolana de Ciencias Naturales. Editorial Sucre. Caracas. 267 p.
- Ruiz Zapata, T. 1997. Los géneros de las plantas de la familia Capparidaceae de Venezuela. Biollania 13: 33-46.

- Ruiz Zapata, T. 1999. Capparidaceae venezolanas y sus usos. MIBE 2: 157-160.
- Ruiz Zapata, T. y H.H. Iltis. 1998. Capparaceae Juss. In: J. Steyermark, P. Berry, B. Holst and K. Yatskievych (Eds.). Flora of the Venezuelan Guayana 4: 132-157. Missouri Botanical Garden Press. St. Louis, Missouri.
- Sobrado, M.A. y Cuenca, G. 1979. Aspectos de uso de agua de especies deciduas y siempre verdes en un bosque seco tropical de Venezuela. Acta Cient. Venez. 30: 302-308.
- Takhtajan, A. 1997. Diversity and classification of flowering plants. Columbia University Press, New York. 643 p.
- Thorne, R.F. 2000. The classification and geography of the flowering plants: Dicotyledons of the Class Angiospermae (subclasses Magnoliidae, Ranunculidae, Caryophyllidae, Dilleniidae, Rosidae, Asteridae, and Lamiidae). Bot. Rev. 66(4): 441-647.

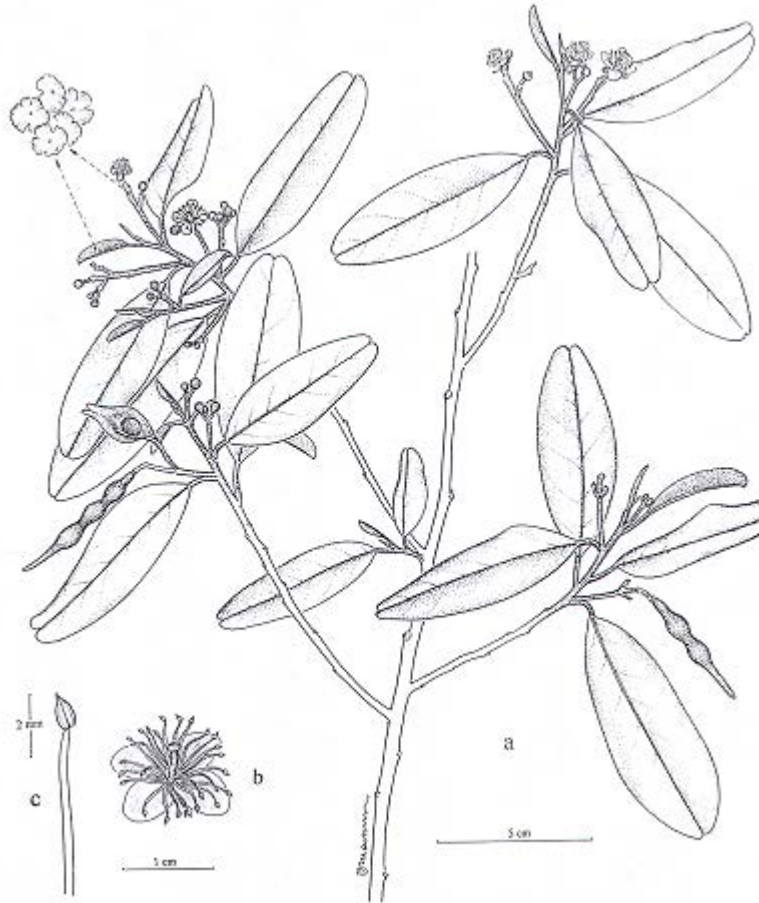


Fig. 1. *Capparis odoratissima* Jacq. a. Rama con flores y frutos; b. Flor; c. Estambre. Basada en material fresco.

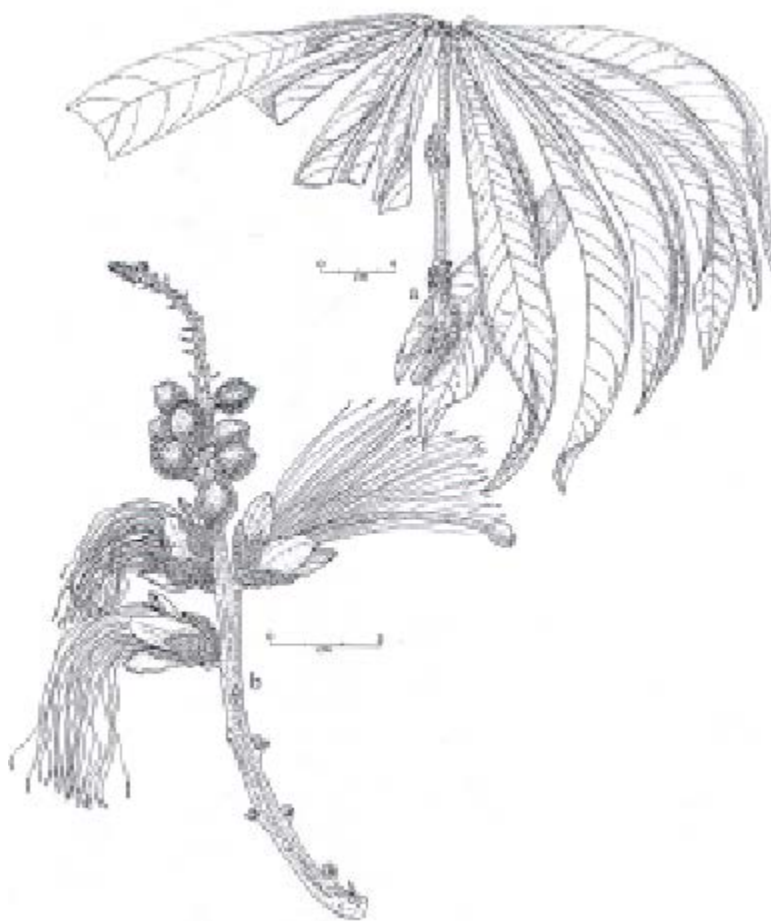


Fig. 2. **Capparis valerabella** Iltis, Ruiz Zapata et Bunting. a. Rama con hojas en pseudoverticilo; b. Inflorescencia. a basada en C.E. Benítez de Rojas, H. Iltis y T. Ruiz 4099 (MY); b basada en T. Ruiz y C.E. Benítez de Rojas 4671 (MY).

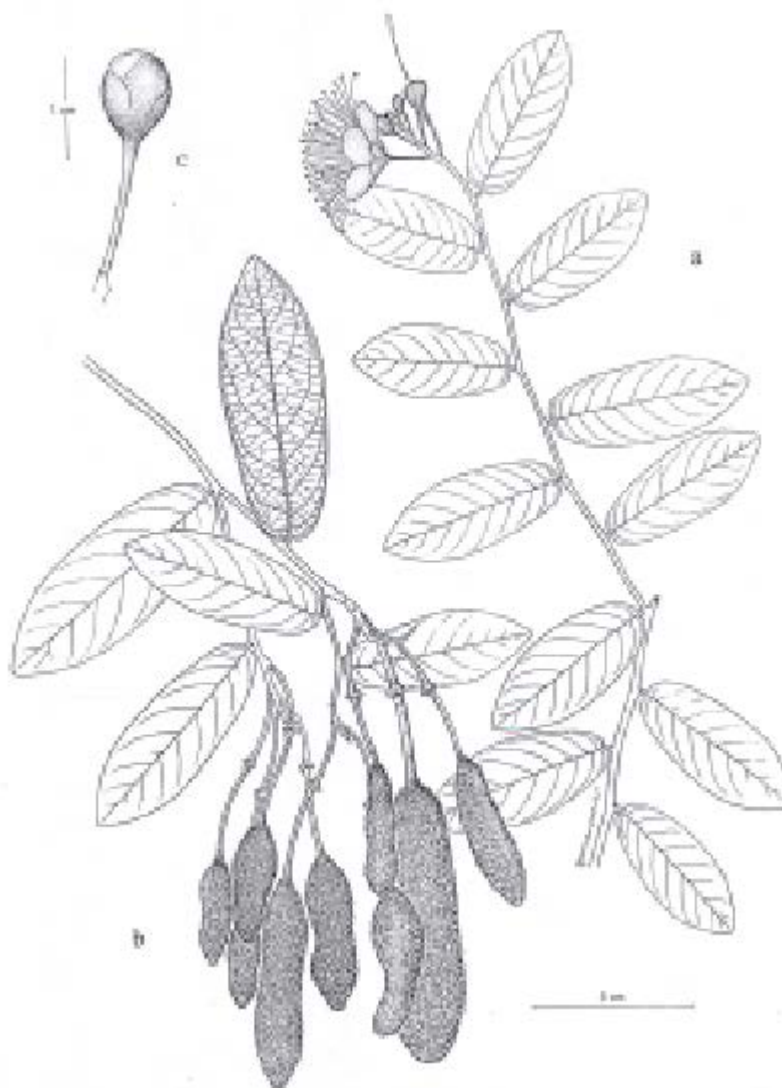


Fig. 3. **Capparis verrucosa** Jacq. a. Rama con flores; b. Rama con frutos; c. Botón floral. a y c basadas sobre Steyermark *et al.* 120.221 (VEN); b. basada en Steyermark *et al.* 123.349 (VEN).