

B O N P L A N D I A

Tomo V

Noviembre de 1981

Nos. 8-13

RAYLEYA, NUEVA STERCULIACEAE DE BAHIA-BRASIL

por CARMEN L. CRISTOBAL*

Las relaciones entre los géneros de las *Byttnerieae* fueron analizadas en un trabajo anterior (Cristóbal, Bonplandia 4: 39. 1976), teniendo en cuenta la información morfológica que se había acumulado hasta esa fecha y el punto de vista de los diversos autores que han tratado el tema. En el Cuadro II de ese trabajo, que resume el análisis, *Rayleya* estaría junto a *Ayenia* y a *Byttneria*, por poseer 5 estambres, los pétalos adosados al tubo estaminal y los granos de polen porados.

El número de tecas de los estambres es el único carácter constante para diferenciar estos dos últimos géneros, *Ayenia* posee anteras tritecas mientras que en *Byttneria* son ditecas. Atendiendo a este carácter *Rayleya* se acerca más a *Byttneria* con la que tiene también en común el largo y la forma de la lámina de los pétalos. Por otro lado, la forma y el tamaño de la uña de los pétalos, la forma y la consistencia de los estaminodios, y la presencia de androginóforo, la relacionan íntimamente a *Ayenia*.

Rayleya se define por la presencia de androginóforo, los pétalos con la porción inferior de la uña filiforme y tres o cuatro veces más larga que la capucha, la capucha con dos dientes laterales en el margen anterior y por la forma de los estaminodios. Ninguno de estos caracteres

* Instituto de Botánica del Nordeste (CONICET-UNNE). Miembro de la Carrera del Investigador, CONICET.

está presente en *Byttneria*, de manera que dentro de este género constituiría un grupo independiente con más caracteres exclusivos que en cada una de las seis secciones en que se divide el género.

Merece destacarse el hecho de que *Rayleya bahiensis*, como denominó a la nueva especie, es la única que posee una prominencia sobre la inserción de la uña de los pétalos, que supongo de naturaleza glandular, fig. 2 B. En *Ayenia* y en *Byttneria* cumplirían función similar pequeños mechones de pelos glandulares que se encuentran sobre los sépalos, a los lados de la inserción de la uña de los pétalos.

La nueva combinación de caracteres presentes indistintamente en *Ayenia* y *Byttneria*, más la presencia del tipo de glándula antes mencionado constituyen, a mi criterio, una entidad lo suficientemente diferenciada como para otorgarle categoría genérica.

Con la siguiente clave se pueden identificar los grupos vinculados a *Rayleya*. Al mismo tiempo se trata de mostrar la distribución de los caracteres morfológicos que están en juego en la definición de estos tres géneros.

1. Anteras tritecas. Porción inferior de la uña de los pétalos filiforme, por lo menos dos veces más larga que la capucha. Estaminodios cuculados. Plantas inermes.
2. Lámina de los pétalos nula. Nectarios foliares siempre ausentes. Androginóforo presente o nulo.
3. Margen anterior de la capucha no hendido y con dos dientes laterales. Exina reticulada.

Ayenia sect. *Leiayenia*

3. Margen anterior de la capucha no hendido, sin dientes, caroso y aplanado. Exina espinulífera.

Ayenia sect. *Cybiostigma*

2. Lámina de los pétalos mucho más pequeña que la uña, excepcionalmente nula. Nectarios foliares excepcionalmente presentes. Androginóforo desarrollado. Margen anterior de la capucha hendido, con dos dientes en la cara inferior y una carena entre ellos. Exina reticulada.

Ayenia sect. *Ayenia*

1. Anteras ditecas. Lámina de los pétalos conspicua, del mismo largo o varias veces más larga que la uña. Nectarios foliares siempre presentes. Exina reticulada.

4. Androginóforo desarrollado. Estaminodios cuculados. Porción inferior de la uña de los pétalos filiforme, 3-4 veces más larga que la capucha. Margen anterior de la capucha no hendido, con dos dientes laterales, membranáceo. Plantas inermes.

Rayleya

4. Androginóforo nulo. Estaminodios no cuculados. Porción inferior de la uña de los pétalos ancha, membranacea, excepcionalmente terete, pero en ningún caso más que una vez y media el largo de la capucha. Margen anterior de la capucha no hendido, carnosos y aplanados, o lisos y membranaceos, o con una laminilla en la cara interna que delimita una fosa. Plantas frecuentemente con aguijones.

Byttneria

Rayleya Cristób. nov. gen.

Sepala ovato-lanceolata, base connata. Petala unguiculata, supra marginem tubi staminalis inserta; parte inferiore unguis 4 mm longa, filiforme, glandula exigua prope basim munita; cucullo subtrapeziforme, membranaceo, subplano, margine anteriori haud emarginato, dentibus duobus instructis; lamina subulata, crassa, 4-4.5 mm longa. Androginophorus 1 mm longus. Tubus staminalis subcampanulatus, 1 mm longus, antheris 5, bilocularibus, staminodiis 5, cucullatis, membranaceis. Stigma quinquelobum. Pollen triporatum, in prominentia exinis poris instructis, exina reticulata.

Frutex erectus, inermis. Folia breviter petiolata, coriacea, distincte serrata, supra subtusque venis conspicuis. Nectarius in base venae principalis. Flores in cincinnis brevibus in ramis principalibus dispositi. Folia florifera quam cauliferis sensim minora.

Typus: *Rayleya bahiensis* Cristób.

Rayleya bahiensis Cristób. nov. sp.

Frutex usque 3 m altus, erectus, inermis, ramis tenuibus. Stipulae 3-5 mm longae, rigidae, caducae. Petiolus 3-4 mm longus. Lamina coriacea, nitida, oblonga ad oblongo-lanceolata, distincte serrata, dentibus mucronulatis, 7-10 cm longa, 3.5-5 cm lata, supra subtusque ve-

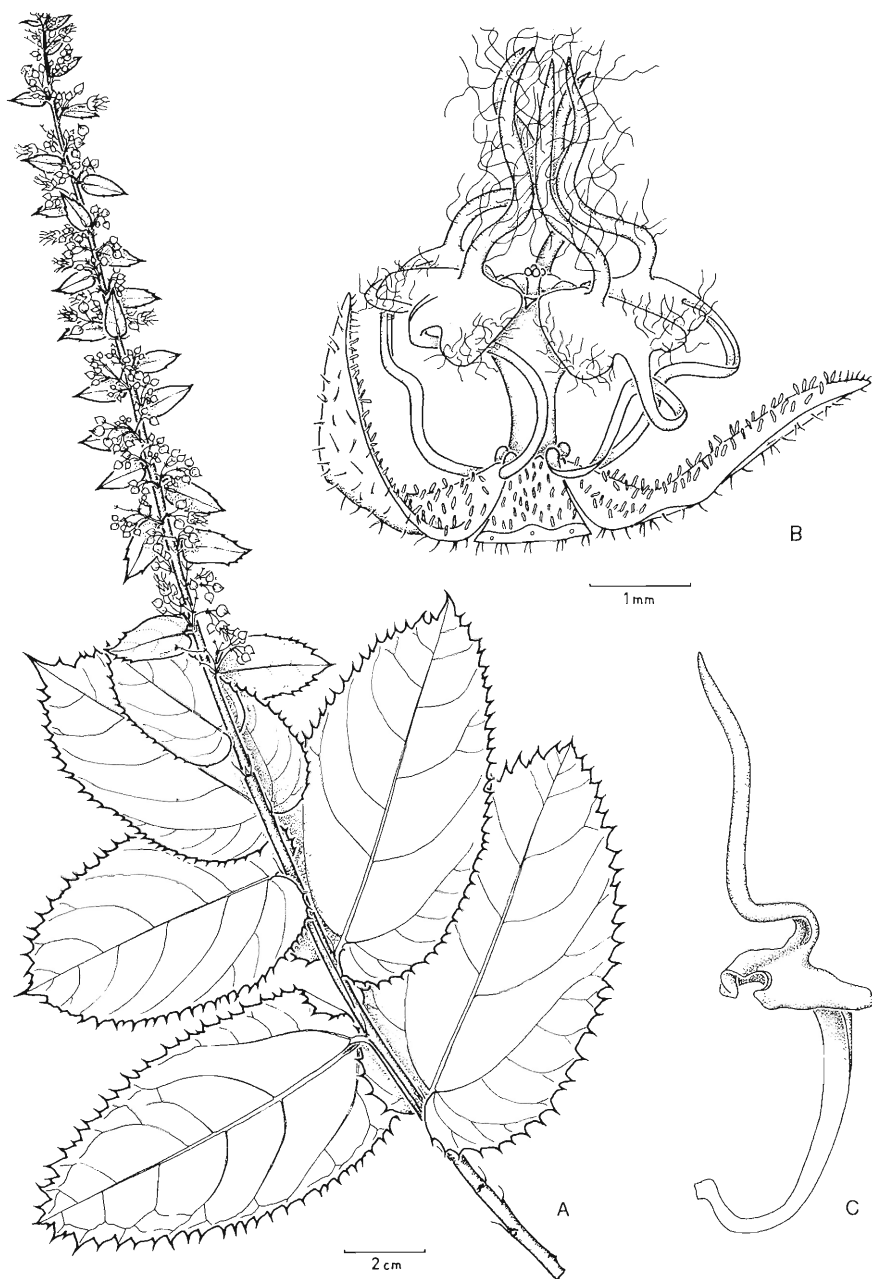


Fig. 1. *Rayleya bahiensis*. A, rama. B, flor completa, C. pétalo, medio perfil. (Isotipo CTES).

nis conspicuis. Nectarius 1, in base venae principalis, multiapertura-tus. Pars florifera ramorum 20–30 cm longa, foliis quam caulinaribus sensim minoribus pauciserratis vel integris; cincinnis brevibus, pedunculis 3–floris, pedicellis 4–5 mm longis. Sepala ovato-lanceolata, 4 mm longa, 1.5 mm lata. Petala ungue parte inferiore 3–4 mm longa, filiforme; cucullo tubi staminalis inserto, subtrapeziforme, membranaceo, quasi plano, margine anteriore haud emarginato, dentibus duobus instructis; lamina 4–4.5 mm longa, subulata. Androginophorus circa 1 mm longus. Tubus staminalis subcampanulatus, circa 1 mm longus, antheris 5, bilocularibus; staminodiis 5, membranaceis, cucullatis, apiculatis. Pistillum 1 mm longum, stylo exserto, stigmate quinquelobo.

Typus speciei: Brasil, Bahía, Serra do Sincorá, 8 km south of Andaraí on road to Mucugé by bridge over small river, just North of turning to Itaeté. Hillside and associated rocky river bed, with sandstone rocks, some sparse forest and scrub. Approx. 41° 19' W, 12° 51' S. Alt. ca. 400 m. Spindly shrub to 3 m with rigid mid-green leaves with prickly teeth. Flowers dark purple. 13 February 1977. R.M. Harley 18622 (Holotypus CEPEC, isotypi K, RB, NY, P, U, US, IPA, CTES).

Arbusto de 3 m de altura, ramas erectas, delgadas, finamente canaliculadas, abundantes pelos simples y estrellados muy cortos cerca del extremo, más abajo glabras. Estípulas caedizas de 3–5 mm de largo por 1 mm de ancho en la base, aciculares hacia el ápice, levemente pubescentes. Pecíolo 3–4 mm de largo por 1.5 mm de diam., finamente pubescente, oscuro y rugoso cuando seco. Lámina 7–10 cm de largo por 3.5–5 cm de ancho, oblonga, oblongo-lanceolada u ovado-lanceolada, base cordada, ápice agudo o subagudo, margen aserrado, dientes profundos, punzantes, lustrosa en ambas caras, coriácea, subglabra, sólo pequeños pelos dispersos sobre las venas principales cerca de la base, y diminutos pelos capitados rojizos esparcidos en toda la superficie; venación sobresaliente tanto en el haz como en el envés, desde la base parten 6 venas laterales, el tercer par llega hasta la mitad del largo de la lámina, en los dos tercios superiores se distribuyen más o menos regularmente 4–5 venas de cada lado, que se curvan levemente

hacia el ápice. Nectario ubicado en la base de la vena media, de 3–7 mm de largo y tan ancho como la vena, constituyendo una superficie abultada y clara en la que se destacan los poros oscuros.

Porción florífera de las ramas de 20-30 cm de largo, claramente delimitada por un cambio en el tamaño de las hojas, las de los primeros nudos floríferos de más o menos 3 cm de largo por 1 cm de ancho, desde allí progresivamente más pequeñas y con menos dientes en el margen, cerca del ápice subenteras. Flores en cincinos compuestos, muy abreviados, axilares, eje de 4–25 mm de largo, ramificaciones de cerca 1 mm de largo que originan 3–5 ramitas trifloras de 2 mm de largo con un verticilo apical de 5 brácteas externas y dos más pequeñas internas. Pedicelo 4–5 mm de largo, finamente pubescente como las ramas de la inflorescencia. Sépalos purpúreos, aovado-lanceolados, 4 mm de largo por 1.5 mm de ancho, incurvos en la antesis, unidos en la base, cara externa levemente pubescente, pelos simples, estrellados y capitados rojos, cara interna densamente cubierta de pelos glandulares cortos y gruesos. Pétalos purpúreos, unguiculados, porción inferior de la uña filiforme, semiterete, 3–4 mm de largo, glabra, describiendo un arco, en la base y del lado interno de cada uña una prominencia redondeada apoyada sobre el androginóforo posiblemente glandular. Capucha de la uña de forma general trapezoidal, 1.2 mm de largo por 1.5 mm de ancho, membranacea, casi plana y dispuesta perpendicularmente al eje de la flor, alas redondeadas, enteras, externamente pubescentes, pelos cortos sobre la superficie y pelos muy largos cerca del margen. Margen anterior de la capucha adosado al tubo estaminal, entero y redondeado en el medio, y con un diente a cada lado con los que abraza a un par de estaminodios, en la cara interna una leve concavidad a cada lado de la línea media que encaja en abultamientos de los estaminodios. Lámina del pétalo cilíndrica, fina y aguzada, cara interna algo aplanada cerca de la base, 4–4.5 mm de largo, incurvada hasta el centro de la flor luego erecta, abundantes pelos de hasta 1.5 mm de largo sobre los lados, muy finos y rojizos en el material seco, posiblemente glandulares. Androginóforo 1 mm de largo. Tubo estaminal subcampanulado de ca. 1 mm de largo, con 5 costillas que corresponden a los filamentos estaminales, anteras ditécas, dorsifijas sobre una brevísima porción

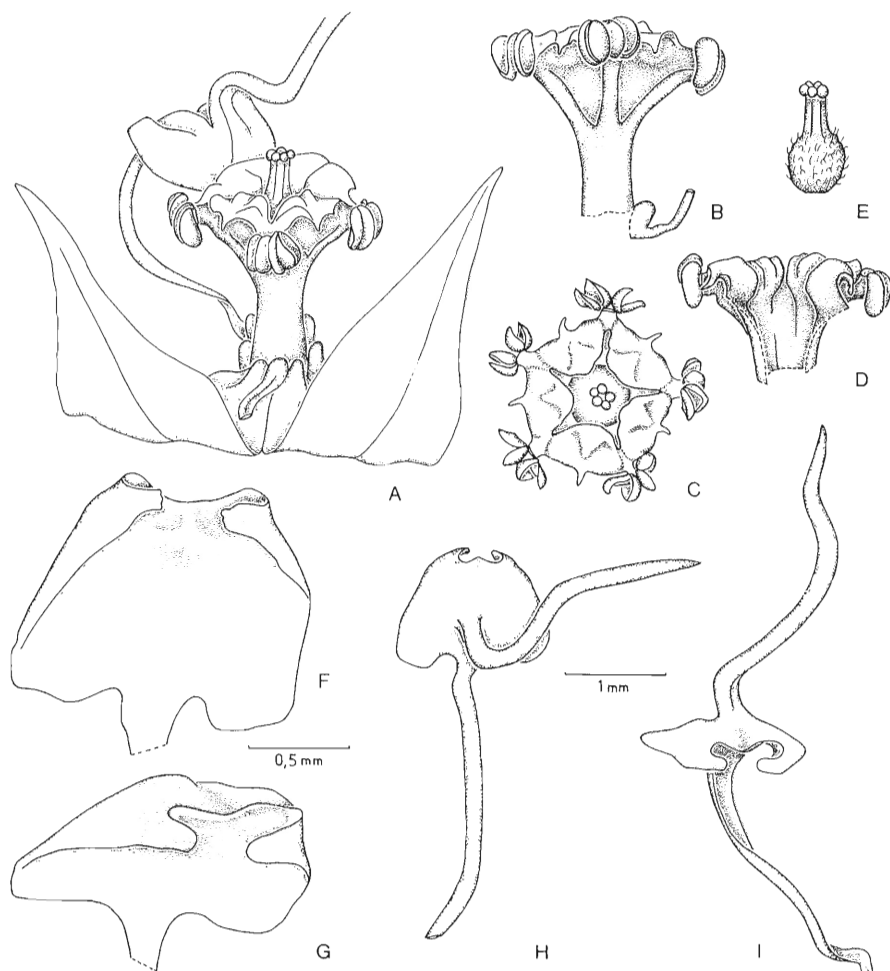


Fig. 2. *Rayleya bahiensis*. A, flor, perianto incompleto. B, androginóforo, tubo estaminal y base de un pétalo, vista lateral. C, tubo estaminal y pistilo, vista superior. D, tubo estaminal, vista lateral interna. E, pistilo. F, capucha de la uña del pétalo, cara interna. G, idem, vista frontal. H, pétalo, cara externa. I, idem, vista frontal. (Isotipo CTES).

libre de filamento. Granos de polen isoporados, esferoidales en vista polar y subelípticos en vista meridional, triporados raro tetraporados, poros sobre elevaciones del esporoderma de $1.2-1.8\mu$ de alt., exina finamente reticulada, muros simplebaculados, lúmenes de $0.6-1\mu$ de diam., en la base de las prominencias algo mayores, de $0.9-1.2\mu$ de largo; tamaño: P 22.5, E 24.8μ . Estaminodios 5, alternando con los estambres, membranáceos, lóbulos cuculados, abultados hacia el centro de la flor por lo que el extremo de los estaminodios está casi a la misma altura que las anteras, margen de cada cuculo apiculado. Pistilo 1 mm de largo. Ovario cubierto de cortas prominencias pubescentes. Estigma capitado, lóbulos 5, redondeados. Cárpeles biovulados, óvulos superpuestos. Fruto no conocido.

El nombre del género está dedicado al Dr. Raymond H. Harley, botánico del Royal Botanic Gardens, Kew, quien coleccionó el material estudiado, y tuvo la gentileza de enviármelo para su estudio. Agradezco al Dr. A.L. Cabrera la lectura de las diagnosis.

Summary

Rayleya nov. gen. (*Sterculiaceae* — *Byttnerieae*) is proposed with one species *R. bahiensis* from Bahía, Brazil. The new genus is characterized by its 2-celled anthers as in *Byttneria*, by the presence of androgynophore, the claw shape of the petals, and the staminodes as in some species of *Ayenia*, and by a peculiar gland at the bottom of the petals. Two figures and a key are given.