

ESTUDIOS SOBRE SOLANACEAE XXIX. SINOPSIS TAXONOMICA DE ATHENAEA

Por GLORIA BARBOZA¹ y ARMANDO T. HUNZIKER²

Summary Taxonomic revision of *Athenaea* Sendtner; 7 species are recognized (including *A. pereirae* Barboza et A. T. Hunz. sp. nov.) with a geographical distribution in eastern Brazil from Bahia to Santa Catarina. The taxonomic delimitation of the genus is discussed, emphasizing its relationships with *Aureliana* Sendtner; although apparently similar, both genera differ in calyx peculiarities (inervation, and being accrescent or not). The inervation pattern will be fully discussed in another paper already in preparation. Styler heteromorphism is recognized for 6 species; the poor materials at hand oblige to exclude *A. pogogena*, although the authors are sure that future collections will proof that this styler feature has no exceptions in the genus.

INTRODUCCION

Como una etapa más, en el proceso de esclarecer el sistema de las Solanáceas en cuanto concierne a la tribu *Solaneae* -proyecto iniciado por uno de nosotros (Hunziker, 1969: 101), a fin de delimitar el género *Capsicum* L., presentamos esta sinopsis sobre *Athenaea* Sendt.

MATERIALES Y METODOS

Salvo el caso de *A. pereirae* —sobre la cual uno de nosotros pudo realizar observaciones sobre plantas vivas en su hábitat— el resto de las especies ha sido estudiado exclusivamente sobre la base de especímenes de herbario. A este respecto tuvimos acceso a los herbarios de mayor jerarquía, tanto de Europa y de los Estados Unidos de Norteamérica, como, por supuesto, a los de Brasil. Los citamos en cada caso conforme a las siglas respectivas (Holmgren *et al.*, 1981), y no los enumeramos aquí, por razones de espacio. Eso sí, expresamos nuestro agradecimiento a los curadores de cada uno, sin cuya buena voluntad este estudio no hubiera sido posible. Importa advertir que pudimos estudiar 14 tipos nomenclaturales del total de 17 que abarca nuestra revisión, o sea que alcanzamos un 82% sobre un máximo posible de 100.

Las medidas consignadas las tomamos sobre materiales remojados en agua caliente o, en el caso de *A. pereirae*, sobre fragmentos conservados en líquido (FAA); hacen excepción frutos y semillas, que fueron medidos en materiales desecados, salvo excepciones aclaradas en cada caso. A fin de abreviar las listas de especímenes examinados, citamos generalmente uno para cada municipio estatal.

Todas las especies son ilustradas gracias a la colaboración de las artistas N. Mauro de Flury (3 láminas) y L. Ochoa (2 láminas), que nos complacemos en agradecer. Por último, al preparar el mapa sobre distribución geográfica empleamos, para cada especie, un símbolo por municipio, excepto el caso de *A. picta*, donde, por la elevada cantidad de ejemplares revisados, decidimos generalizar con una trama.

SOBRE LA DELIMITACION DEL GÉNERO Y SUS AFINIDADES

Definir con claridad el género *Athenaea* no ha sido tarea sencilla. La aguda percepción de Sendtner para advertir la necesidad de proponerlo, no fue compartida por sus seguidores, quienes erraron al ir ampliando sus límites tanto taxonómicos como geográficos. El primero fue Miers (1849: 141), al sinonimizar *Athenaea* con *Witheringia* L'Heritier y más tarde (1853: 94) con *Aureliana* Sendt. y *Bassovia* Aublet; casi simultáneamente, Dunal (1852: 458), complicaba el asunto al subordinar *Athenaea* como sección de *Withania* Pauquy. En otro grave error taxonómico incurrieron Bentham y Hooker (1876: 890), al proponer el género andino

¹ Becaria de Formación Superior, CONICET (IMBIV).

² Afiliado a la Carrera del Investigador Científico e integrante del IMBIV (Instituto Multidisciplinario de Biología Vegetal: Universidad Nacional de Córdoba y CONICET). Dirección postal: Museo Botánico, Casilla de Correo 495, 5000 Córdoba, Argentina.

Larnax Miers como un sinónimo adicional de *Athenaea*. Poco después, Hemsley (1882: 422) complicó aun más la situación al extender el área de *Athenaea* a México y América Central, actitud que siguieron indiscriminadamente los autores posteriores, al tratar especies pertenecientes a *Brachistus* Miers, *Deprea* Raf. y *Leucophysalis* Rydberg (Fernald, 1900: 567; Donnell Smith, 1909: 297; Standley and Morton, 1938: 1036, Standley and Steyermark, 1940: 375, 1943: 18; Morton, 1940: 24; Gentry, 1973: 265; D'Arcy, 1973a: 116). Cuando D'Arcy (1973b: 626) rehabilitó *Deprea*, inició con acierto una saludable reacción tendiente a excluir *Athenaea* de Mesoamérica; pero debe lamentarse que, aún hasta hace 3 años, continuaban vigentes para algunos autores (Nee, 1986: 5) los conceptos a este respecto de principios de siglo.

La imposibilidad de encontrar caracteres diferenciales —aparte de la acrescencia del cáliz—, entre *Athenaea* y *Aureliana*, impulsó a uno de nosotros (A. T. Hunziker 1979: 54) a postular provisionalmente la unificación de ambos géneros, si bien añadía: "However, as the vasculature of the calyx seems different in both groups, it is possible that future studies may justify the separation between them". Estos estudios sobre la vascularización del cáliz han sido realizados hace poco por nosotros, poniendo de relieve que efectivamente se trata de 2 géneros bien diferentes; reservamos los detalles respectivos para una próxima publicación especial.

CARACTERES DE IMPORTANCIA TAXONOMICA A NIVEL ESPECIFICO

A continuación se discutirán, ordenados conforme a su importancia, los caracteres florales, carpológicos y vegetativos que resultaron de mayor utilidad para delimitar las especies.

Caracteres florales. En la mayoría de las especies, el cáliz alcanza la 1/2 o los 3/4 superiores de la corola, excepto *A. anonacea* donde el cáliz iguala o apenas supera a aquélla. Con respecto a los segmentos calicinales, interesan tanto el tamaño como la forma. Estos pueden ser iguales entre sí, como sucede en *A. cuspidata*, *A. micrantha* y *A. picta*, o apenas desiguales, caso de *A. pogogena*, o bien hay 2 (raramente 3) segmentos mayores que los restantes (*A. anonacea*, *A. pereirae* y *A. martiana*). Sólo en *A. cuspidata* los segmentos son cordiformes y auriculados en la base; en tanto, en *A. martiana* son oblongos, en *A. micrantha* triangulares y en las restantes especies, ovados o angosto-ovados.

En cuanto a su tamaño, las flores miden, por lo general, entre (7) 8-12 mm de longitud, estando los extremos representados por *A. pogogena* y *A. mi-*

crantha, cuyas flores son pequeñas (6-8,5 mm de long.) y por *A. picta* con flores grandes (10-17 mm de long.).

El androceo presenta también caracteres valiosos; así, los filamentos pueden ser tan largos o mayores que las anteras (*A. cuspidata* y *A. martiana*), o son más cortos (las restantes especies).

Caracteres carpológicos. Sólo en *A. anonacea* y *A. martiana*, el pericarpio es glabro; en *A. picta* puede ser glabro o glabrescente y en las otras especies, las bayas están cubiertas en su tercio o mitad superior por tricomas con o sin cabeza glandular, de longitud variable.

Con respecto al cáliz, únicamente en *A. martiana* el tubo crece entre 7-8 veces, en tanto que los segmentos aumentan su longitud al doble o un poco más; en las restantes especies, el tubo prácticamente no es acrescente y los segmentos crecen por lo general entre 3 y 4 veces, salvo en *A. pogogena* donde estos últimos llegan a ser 5 a 7 veces más largos.

Caracteres vegetativos. El indumento puede ser hispido (*A. martiana*), o hirsuto (*A. anonacea*), o veloso (*A. pereirae*), o glanduloso (*A. cuspidata* y *A. pogogena*), o viscido-glanduloso (*A. micrantha* y *A. picta*).

DISTRIBUCION GEOGRAFICA³

Género exclusivo del sudeste de Brasil; habita en las Provincias Atlántica y Paranense, desde los 14° a los 28° de lat. S, en los estados de Bahia, Espirito Santo, M. Gerais, R. de Janeiro, Sao Paulo, Paraná y Santa Catarina, a una altura variable entre casi el nivel del mar y los 2000 m. Las citas para otras regiones de Sud y Mesoamérica son erróneas, y fueron aclaradas en el capítulo referido a la delimitación del género.

DESCRIPCION Y DOCUMENTACION DEL GENERO; CLAVE PARA IDENTIFICAR LAS ESPECIES

Athenaea Sendtner

O. Sendtner in C. F. P. Martius, *Fl. Bras.* 10: 133. 1846. Nombre conservado (*Intern. Code Bot. Nomencl.* pág. 261. 1988) contra *Athenaea* Adanson (*Asteraceae*, 1763).

Withania sect. IV *Athenaea* (Sendt.) Dunal, in A. DC. *Prodr.* 13 (1): 458. 1852.

Arbustos de 1,5 a 3 m de altura, vellosos, viscido-glandulosos o hirsutos, con tricomas no glandulares pluricelulares generalmente ocráceos o con tricomas glandulares blanquecinos; estos últimos con cabezuela oblonga, rosada o atropurpúrea.

³ Conceptos biogeográficos según Cabrera y Willink (1980).

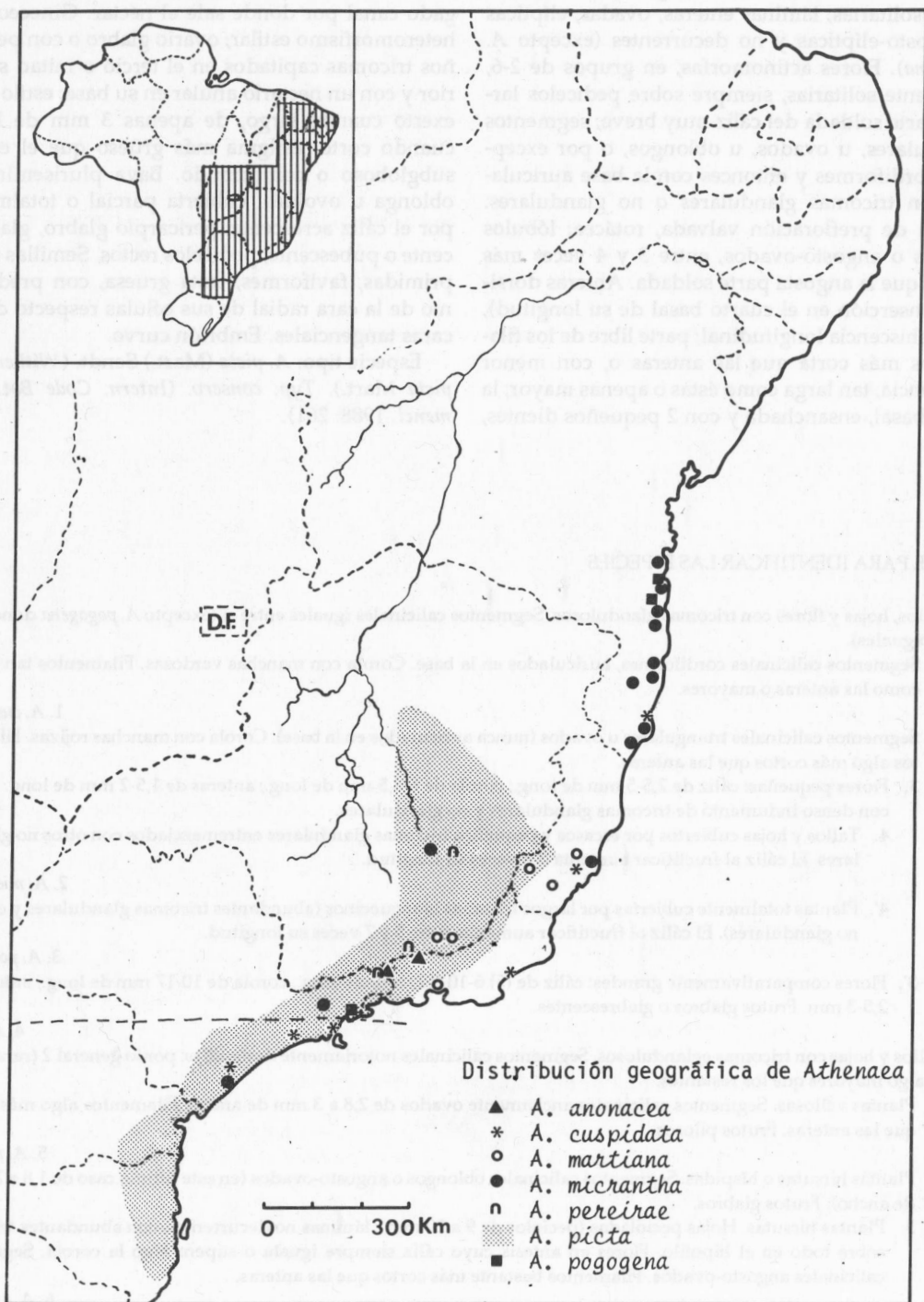


Fig. 1.— Distribución geográfica de *Athenaea*.

Tallos sólidos. Hojas pecioladas o a veces subsésiles (sésiles sólo en *A. martiana*), geminadas o raras veces, solitarias; láminas enteras, ovadas, elípticas o angosto-elípticas y no decurrentes (excepto *A. martiana*). Flores actinomorfas, en grupos de 2-6, raramente solitarias, siempre sobre pedicelos largos. Parte soldada del cáliz muy breve; segmentos triangulares, u ovados, u oblongos, o por excepción cordiformes y entonces con la base auriculada; con tricomas glandulares o no glandulares. Corola de prefloración valvada, rotácea; lóbulos ovados o angosto-ovados, entre 3 y 4 veces más largos que la angosta parte soldada. Anteras dorsifijas (inserción en el cuarto basal de su longitud), con dehiscencia longitudinal; parte libre de los filamentos más corta que las anteras o, con menor frecuencia, tan larga como éstas o apenas mayor; la parte basal, ensanchada y con 2 pequeños dientes,

está adherida a la corola y delimita junto con la misma estructura del filamento contiguo, un delgado canal por donde sale el néctar. Gineceo con heteromorfismo estilar; ovario glabro o con pequeños tricomas capitados en el tercio o mitad superior y con un nectario anular en su base; estilo bien exerto cuando largo, de apenas 3 mm de long. cuando corto; estigma más grueso que el estilo, subgloboso o comprimido. Baya pluriseminada, oblonga u ovoidea, cubierta parcial o totalmente por el cáliz acrescente; pericarpio glabro, glabrescente o pubescente; pedicelos rectos. Semillas comprimidas, faviformes; testa gruesa, con predominio de la cara radial de sus células respecto de las caras tangenciales. Embrión curvo.

Especie tipo: *A. picta* (Mart.) Sendt. (*Witheringia picta* Mart.). *Typ. conserv.* (*Intern. Code Bot. Nomencl.* 1988: 261).

CLAVE PARA IDENTIFICAR LAS ESPECIES

1. Tallos, hojas y flores con tricomas glandulosos. Segmentos calicinales iguales entre sí (excepto *A. pogogenia* donde son subiguales).
 2. Segmentos calicinales cordiformes, auriculados en la base. Corola con manchas verdosas. Filamentos tan largos como las anteras o mayores.
 1. *A. cuspidata*
 2. Segmentos calicinales triangulares u ovados (nunca auriculados en la base). Corola con manchas rojizas. Filamentos algo más cortos que las anteras.
 3. Flores pequeñas: cáliz de 2,5-5 mm de long.; corola de 6-8,5 mm de long.; anteras de 1,5-2 mm de long. Frutos con denso indumento de tricomas glandulares y no glandulares.
 4. Tallos y hojas cubiertos por escasos y pequeños tricomas glandulares entremezclados con otros no glandulares. El cáliz al fructificar aumenta 3-4 veces su longitud.
 4. *A. micrantha*
 - 4'. Plantas totalmente cubiertas por largos tricomas blanquecinos (abundantes tricomas glandulares y escasos no glandulares). El cáliz al fructificar aumenta entre 5 y 7 veces su longitud.
 3. *A. pogogenia*
 4. *A. picta*
 - 3'. Flores comparativamente grandes: cáliz de (5) 6-10 (12) mm de long., corola de 10-17 mm de long.; anteras de 2,5-3 mm. Frutos glabros o glabrescentes.
 6. *A. pereirae*
 - 1'. Tallos y hojas con tricomas eglandulosos. Segmentos calicinales notoriamente desiguales: por lo general 2 (raramente 3) algo mayores que los restantes.
 2. Plantas vellosas. Segmentos calicinales anchamente ovados de 2,8 a 3 mm de ancho. Filamentos algo más cortos que las anteras. Frutos pilosos.
 6. *A. anonacea*
 - 2'. Plantas hirsutas o hispídas. Segmentos calicinales oblongos o angosto-ovados (en este último caso de 1,8 a 2,5 mm de ancho). Frutos glabros.
 3. Plantas hirsutas. Hojas pecioladas (pecíolos de 9 a 20 mm); láminas no decurrentes, con abundantes tricomas sobre todo en el hipofilo. Flores en anthesis cuyo cáliz siempre iguala o supera algo la corola. Segmentos calicinales angosto-ovados. Filamentos bastante más cortos que las anteras.
 6. *A. anonacea*
 - 3'. Plantas hispídas. Hojas sésiles o subsésiles (pecíolos hasta de 6 mm); láminas decurrentes, con denso indumento en ambas caras. Flores en anthesis cuyo cáliz alcanza apenas la altura media de la corola. Segmentos calicinales oblongos. Filamentos tan largos como las anteras o mayores.
 7. *A. martiana*

ENUMERACION Y DOCUMENTACION DE LAS
ESPECIES

1. *Athenaea cuspidata* Witas.

(Figs. 1, 2)

J. Witasek, *Denkschr. Math.-Naturw. Kl. Akad. Wiss. Wien* 79: 318, Taf. 29, f. 2 a-c, 5. 1931. "Prov. Sao Paulo: Prope Raiz da Serra, 20-50 m.s.m., VI, leg. v. Wettstein et Schiffer". Descripción precisa y excelente ilustración para comprender la especie. A. T. Hunziker, (*Kurtziana* 5: 399. 1969) señaló la presencia del gineceo con heteromorfismo estilar.

Especie muy característica, entre todas las del género, por su cáliz con grandes segmentos cordiformes, auriculados en la base y casi 2 veces más largos que anchos.

Al parecer es heliófila y habita desde el sur de Bahía hasta Sao Paulo.

Material estudiado: BRASIL. Est. Bahia: Munic. Prado, Km 31 da Rod. Prado/Itamaraju (Rod. BA 284). Regiao de Mata Higrófila Sul Baiana, Mattos Silva et al. 578, 5-VII-1979. "Mata em fase de destruição. Arbusto, 1,50 m alt. Sépalas verdes e pétalas brancas, matizadas de marron" (RB; CEPEC).

Est. Espírito Santo: Munic. D. Martins, Estrada para a Pedra Azul, ± 1800 m.s.m., Luna Peixoto et al. 474, 19-I-1975. "Arbusto ca. 3 m de alt., heliófila; cáliz verde, coróla branca com manchas bordô na face interna das pétalas; pericólo, cáliz e frutos pegajosos" (RB; CORD).

Est. Rio de Janeiro: Macaé, Faz. Uniás, colector?, 23-X-1988 (RB 20955).

Est. Sao Paulo: Cubatão, Löfgren 2488, 17-V-1844 (SP).- Caraguatatuba, Reserva Florestal, Mattos 13740, 24-V-1966 (SP).- Juquiá, Kuhlmann 3122, 25-XI-1954. "Subarbusto das clareiras da mata" (CORD; SP).

2. *Athenaea micrantha* Sendt.

(Figs. 1, 3)

O. Sendtner, en Mart., *Fl. Bras.* 10 (Fasc. 6): 135. 1846. "Ad Villa Vizosa in sylvarum marginibus, Junio florens: Princ. Vidensis". La descripción original no deja lugar a dudas para la identificación de la especie.

Witheringia micrantha (Sendt.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 3 (14): 145. 1849. Basónimo: *Athenaea micrantha* Sendt.

Withania micrantha (Sendt.) Dunal en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 460. 1852. Basónimo: *Athenaea micrantha* Sendt.

Bassovia micrantha (Sendt.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 11 (62): 94. 1853. Basónimo *Athenaea micrantha* Sendt.

Withania pyrifolia Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 461. 1852. "In Brasilia, circa Bahiam (Blanchet 1575 in h. DC.)". (Holótipo G!).

Bassovia pyrifolia (Dunal) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Withania pyrifolia* Dunal.

Athenaea schottiana Sendt., en Mart., *Fl. Bras.* 10 (fasc. 6): 135. 1846. "In Serra Feia, prov. Rio de Janeiro: Schott". (Holótipo: Schott 5424 W! y fotogr. 33012, Serie Field Museum).

Witheringia schottiana (Sendt.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 3 (14): 146. 1849. "Brasilia, prov. Rio de Janeiro". Basónimo: *Athenaea schottiana* Sendt.

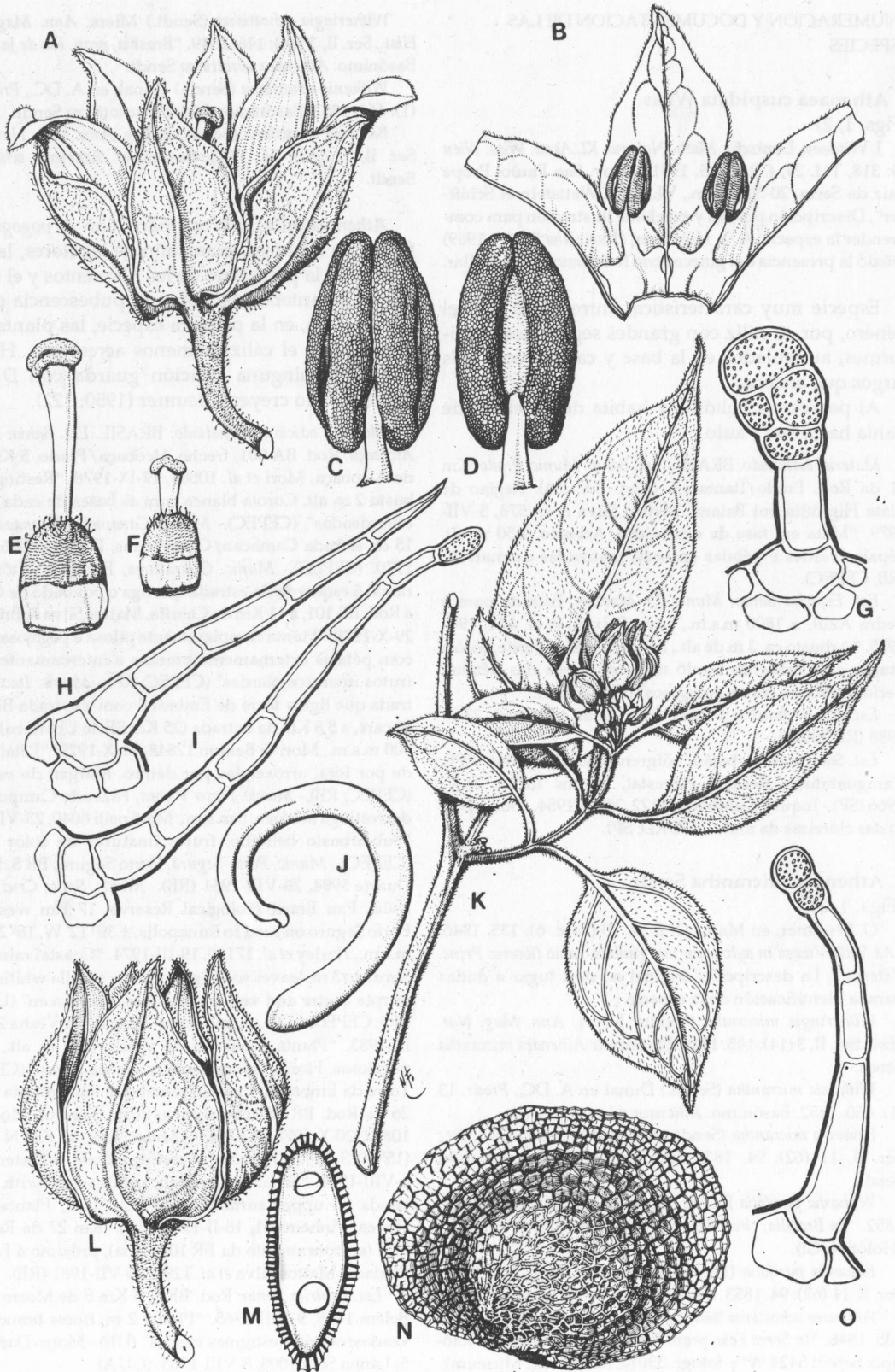
Withania schottiana (Sendt.) Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 461. 1852. Basónimo: *Athenaea schottiana* Sendt.

Bassovia schottiana (Sendt.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.* Ser. II, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Athenaea schottiana* Sendt.

Athenaea micrantha comparte con *A. pogogena* la forma de las hojas, el tamaño de las flores, la relación entre la parte libre de los filamentos y el tamaño de las anteras, así como la pubescencia de los frutos; pero, en la primera especie, las plantas son pegajosas y el cáliz es menos acrescente. Huelga decir que ninguna relación guarda con *Dunalia* Kunth, como creyera Sleumer (1950: 122).

Material adicional estudiado: BRASIL. Est. Bahia: Munic. Alcobaca, Rod. BA 001, trecho Alcobaca/Prado, 5 Km NW de Alcobaca, Mori et al. 10589, 17-IX-1978. "Restinga. Arbusto 2 m alt. Corola blanca com as bases de cada pétala esverdeadas" (CEPEC).- Munic. Canavieiras/Camacan, Km 15 da estrada Camacan/Canavieiras, De Jesus 536, 20-II-1970. (CEPEC).- Munic. Guaratinga, Fazenda Vitória, no ramal á esquerda da estrada que liga o povoado de Cajufá á Rod. BR 101, a 11 Km de Cajufá, Mattos Silva & Brito 632, 29-X-1979. "Planta completamente pilosa e pegajosa; flores com pétalas externamente brancas e internamente roxas; frutos imaturos, verdes" (CEPEC; RB).- Munic. Itacaré, Estrada que liga a torre de Embratel com a estrada BR 101/Itacaré, a 5,8 Km da entrada (25 Km SE de Ubaitaba) ± 200-300 m.s.m., Mori & Benton 12848, 21-X-1979. "Pétalas verde por fora, arroxeadas por dentro. Margem da estrada" (CEPEC; RB).- Munic. Nova Viçosa, Fazenda Campo Grande, restinga arbórea, 5 m.s.m., Martinelli 6040, 23-VII-1979. "Sub-arbusto heliófilo; frutos imaturos de color verde" (CEPEC).- Munic. Porto Seguro, Porto Seguro, BR 5, Km 18, Duarte 5994, 26-VIII-1961 (RB).- Munic. Santa Cruz de Cabralia, Pau Brasil Biological Reserve, 17 Km west from Porto Seguro on road to Eunapolis, ± 39° 12' W, 16° 25' S, 20 m.s.m., Harley et al. 17160, 19-III-1974. "Coastal rain forest. Shrub to 3 m; leaves softly grey-green; corolla whitish with purple centre and veining on lobes; fruit green" (US; NY; MO; CEPEC).- Del mismo lugar, Brito & Da Vinha 211, 10-III-1983. "Planta arbustiva de aprox. 1,50 m alt. Folhas pegajosas. Florés brancas com manchas roxas" (CEPEC).- Torre da Embratel, final do ramal que tem entrada no Km 26 da Rod. BR 367 (Eunópolis/Porto Seguro), Mori et al. 10872, 20-X-1978. (CEPEC).- Munic. Una, 15 Km N of Una (15° 10' S, 30° 01' W); edge of restinga forest, Webster 25157, 6-VIII-1984. "Shrub 1,5 m high; petals white with purple bands on upper surface" (CEPEC).- Una, Plantação de Hevea, Pinheiro 51, 16-II-1966 (UB).- Km 27 da Rod. Sao José (entroncamento da BR 101/Una), próximo á Fazenda Piedade, Mattos Silva et al. 1290, 20-VII-1981 (RB).

Est. Espírito Santo: Rod. BR 5, 5 Km S de Morro Danta. Belém 1468, 9-VIII-1965. "Planta 2 m; flores branco-arroxeadas; ovário e estigmas verdes" (UB).- Morro Dantas, BR 5, Lanna Sobi 1008, 8-VIII-1965. (GUA).



Est. Minas Gerais: Munic. Nova Lima, Serra da Mutuca near Belo Horizonte, 1200-1400 m.s.m., Williams & Assis 6587, 7-IV-1945. (GH).- Munic. no identificado: Serra da Cayana, Schwaiké s.n., 3-VII-1888 (R 92967).

Est. Sao Paulo: Munic. Iguapé: Morro das Pedras, Brade 9049 (año) 1924 (RB).- Munic. Sao José dos Campos: Löfgren 276, 12-III-1909. "Fl. albas" (S).

Est. no identificado: Brasilia, Sellow 229 (K; P).

3. *Athenaea pogogena* (Moric.) Sendt.

(Figs. 1, 4)

O. Sendtner, en Mart., *Fl. Bras.* 10 (fasc. 6): 134. 1846. Basónimo: *Solanum pogogenum* Moric.

Solanum pogogenum Moricand, *Plantes Nouv. d'Amérique*: 25, t. 17. 1837. "Hab. in Brasilia, provincia Bahiensi, Blanchet exsic. N° 2110". (Holótipo: G!; Isótipos: P!; FI!; BM!).

Witheringia pogogena (Moric.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 3 (14): 145. 1849. "Brasilia, Prov. Bahia". Basónimo: *Solanum pogogenum* Moric.

Withania pogogena (Moric.) Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 459. 1852. Basónimo: *Solanum pogogenum* Moric.

Bassovia pogogena (Moric.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Solanum pogogenum* Moric.

Athenaea pogogena β *glabra* Sendt., en Mart., *Fl. Bras.*, l. c. 1846. "In Prov. Bahiensi, Septembri florens: Luschnath". (Holótipo: Luschnath 1841, G!). Carecen de valor los caracteres señalados por Sendtner para definir esta variedad, pues la pubescencia de las flores es variable; además, los caracteres carpológicos aluden a un fruto inmaturo.

Withania pogogena β *glabra* (Sendt.) Dunal, en A. DC. *Prodr.* 13 (1): 460. 1852. Basónimo: *Athenaea pogogena* β *glabra* Sendt.

Es sorprendente el extraordinario crecimiento del cáliz después de la fecundación. En efecto: en la flor mide hasta 4,5 mm de largo, y al fructificar aumenta unas 7 veces su longitud; curiosamente también se incrementa en tal período la densidad de la pubescencia del pedicelo y el cáliz.

Las afinidades de esta especie apuntan a *A. micrantha* y *A. picta*; al referirnos antes a la primera, así como en la clave, hemos aludido a las respectivas diferencias. Suponemos que la corola probablemente lleve manchas antocianicas, por su afinidad con las 2 especies recién mencionadas, pero hasta ahora ningún coleccionista ha dejado constancia sobre el particular. Es probable que en el Estado de S. Paulo se haya extinguido; llama la atención que en los herbarios sólo existan dos ejemplares del presente siglo. Quizá deba atribuir-

se a esta pobre representación, el hecho de que no hayamos podido comprobar heteromorfismo estilar en esta única especie del género (Fig. 4, J).

Material adicional estudiado: BRASIL. Est. Bahia: Munic. Una, Estrada Una/Buerarema, Lima et al. 169, 14-VIII-1984. "Arvore com 2,5 m alt. Fruto protegido por calice extremadamente desenvolvido" (CEPEC; IBGE).- Munic. Ilhéus, Ilhéus, leg. Moricand (K).- Bahía, Blanchet 1985, (año) 1834 (F).- Jacobina, Blanchet 4 (BM).

Est. Sao Paulo: Ubatuba, Est. Exp. Ubatuba, Viegas 3508, 14-II-1939 (SP).

4. *Athenaea picta* (Mart.) Sendt.

(Figs. 1, 3)

O. Sendtner, en Mart., *Fl. Bras.* 10 (fasc. 6): 124, 134, 1846. Basónimo: *Witheringia picta* Mart. Además, describió vagamente 2 variedades que apenas denominó como a y b, basándose en caracteres cuantitativos de hoja y pedicelos, que no tienen valor taxonómico por su extrema variabilidad.- G. Bitter, *Bot. Jahrb.* 45: 500. 1911. Informa sobre la falta de esclerosomas en los frutos.

Witheringia picta Martius, *Nov. Gen. Sp.* Pl. 3: 74, t. 227. 1829. "Crescit in montibus, ad vias, aggeres, locis apricis, et in sylvis caediis prope Sebastianipolin, similibisque locis in Serra do Mar et prope oppidium S. João d'El Rey Prov. Minarum". En el Herbario de München existe uno de los sintipos —al que proponemos como lectótipo— cuya etiqueta de campo dice: "*Solanum pictum* mihi (*Witheringia picta* n. g. t. 227), in valle prope De Cheftas praedium, Sept. (Martius)"; en el rincón izquierdo lleva el n° 94. La segunda etiqueta reza: "Hab. in sylvis editioribus (etc., etc.) Provinciae Minas Gerais e. g. ad S. João d'El Rey. Dr. Martius, Iter Brasil. Febr.".

Withania picta (Mart.) Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 458. 1852. Basónimo: *Witheringia picta* Mart. Asignó nombres latinos a las variedades a (var. *subnuda* Dunal) y b (var. *parvifolia* Dunal) de Sendtner, citadas más arriba.

Bassovia picta (Mart.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, Ser. II, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Witheringia picta* Mart.

Witheringia hirsuta Gardner, *London Journ. Bot.* 1: 541. 1842. "In hedges at Tejuca" (Brasil: Rio). Holótipo: Gardner 239, K! Fotótipo: CORD.

Athenaea pohliana Sendt., en Mart., *Fl. Bras.* 10 (fasc. 6): 136. 1846. "Ad vicum Itambé in prov. Minarum: Pohl". (Holótipo Pohl 3581, W!; además: fotografía N° 33013, Serie Field Museum).

Witheringia pohliana (Sendt.) Miers, *ibid.*, 3 (14): 146. 1849. Basónimo: *Athenaea pohliana* Sendt.

Withania pohliana (Sendt.) Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 461. 1852. Basónimo: *Athenaea pohliana* Sendt.

Bassovia pohliana (Sendt.) Miers, *ibid.*, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Athenaea pohliana* Sendt.

Fig. 2.-- *Athenaea cuspidata* (J; K; M-N: Mattos 13740; el resto: Kuhlmann 3122). A: vista lateral de flor, x 5,5; B: sector de corola desplegada, x 5,5; C, D: estambre, vista ventral y dorsal respect., x 16; E, F: gineceo, longistilado y brevistilado respect., x 11; G: tricoma glandular del interior del cáliz, x 275; H: tricoma no glandular de la corola, x 140; I, O: tricomas glandulares de la superficie externa del cáliz, x 140; J: embrión, x 20; K: rama fructífera, x 0,75; L: fruto, cubierto por completo por el cáliz, x 1,75; M, N: semilla, transcorte y vista lateral respect., x 20.

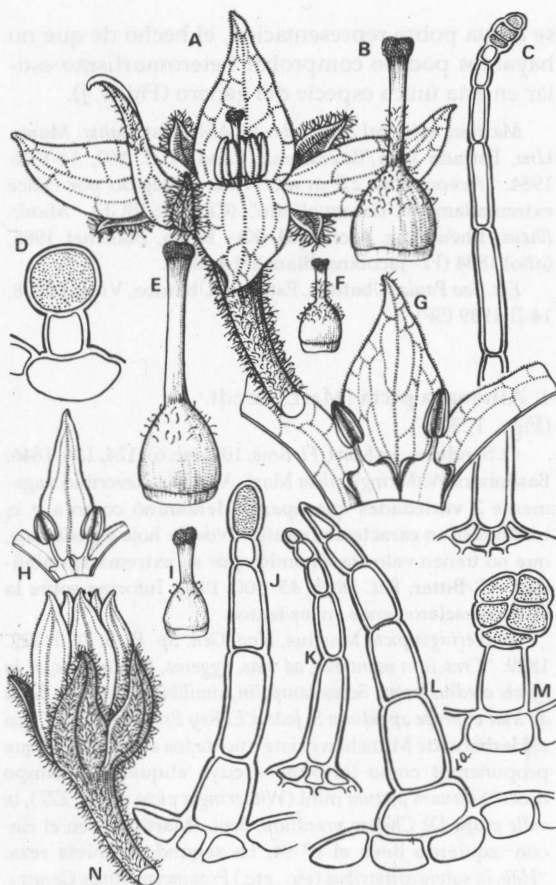


Fig. 3.-- *Athenaea picta* (Brade 16941). A: vista lateral de flor, x 2,5; C: tricoma del cáliz, x 30; D, K: tricomas de la corola, x 16 y x 40 respect.; E, I: gineceo, longistilado y brevistilado respect., x 5,5; G: sector de corola desplegada, x 2,5. *Athenaea micrantha* (Mori 10589). B, F: gineceo, longistilado y brevistilado respect., x 5,5; H: sector de corola desplegada, x 2,5; J, L, M: tricomas del cáliz, x 12, x 15 y x 15 respect.; N: vista lateral de flor, x 2,5.

Withania mollis Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 460. 1852. "In Brasiliae sylvaticis montium Tijuca, (Lhotsky, in h. DC. 4...)" (Holótipo, G!; además: fotografía N° 6874, Serie Field Museum). Fecha del holótipo: 4-VIII-1831.

Bassovia mollis (Dunal) Miers, *ibid.*, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Withania mollis* Dunal.

Withania? novo-friburgensis Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 462. 1852. "In Brasiliae provincia Rio de Janeiro, circa

Novum Friburgum (Claussen n. 62 in h. Mus. Paris)". (Holótipo P!; isótipo G!; además: fotografía N° 23096, Serie Field Museum). Fecha del holótipo: X-1842.

Bassovia? novo-friburgensis (Dunal) Miers, *ibid.*, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Withania? novo-friburgensis* Dunal.

Withania oocarpa Dunal, in A. DC., *Prodr.* 13 (1): 463. 1852. "In Brasiliae provincia Minas Geraes circa Curvillo? (Claussen n. 431, in h. Mus. Paris. Claussen n. 300 in h. Boiss.)". Vimos ambos síntipos (Claussen 431: P, y dupl. en U; Claussen 430: G, y dupl. en FL); proponemos como lectótipo al segundo, por ser más completo y hallarse en mejor estado.

Bassovia oocarpa (Dunal) Miers, *ibid.*, 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Withania oocarpa* Dunal.

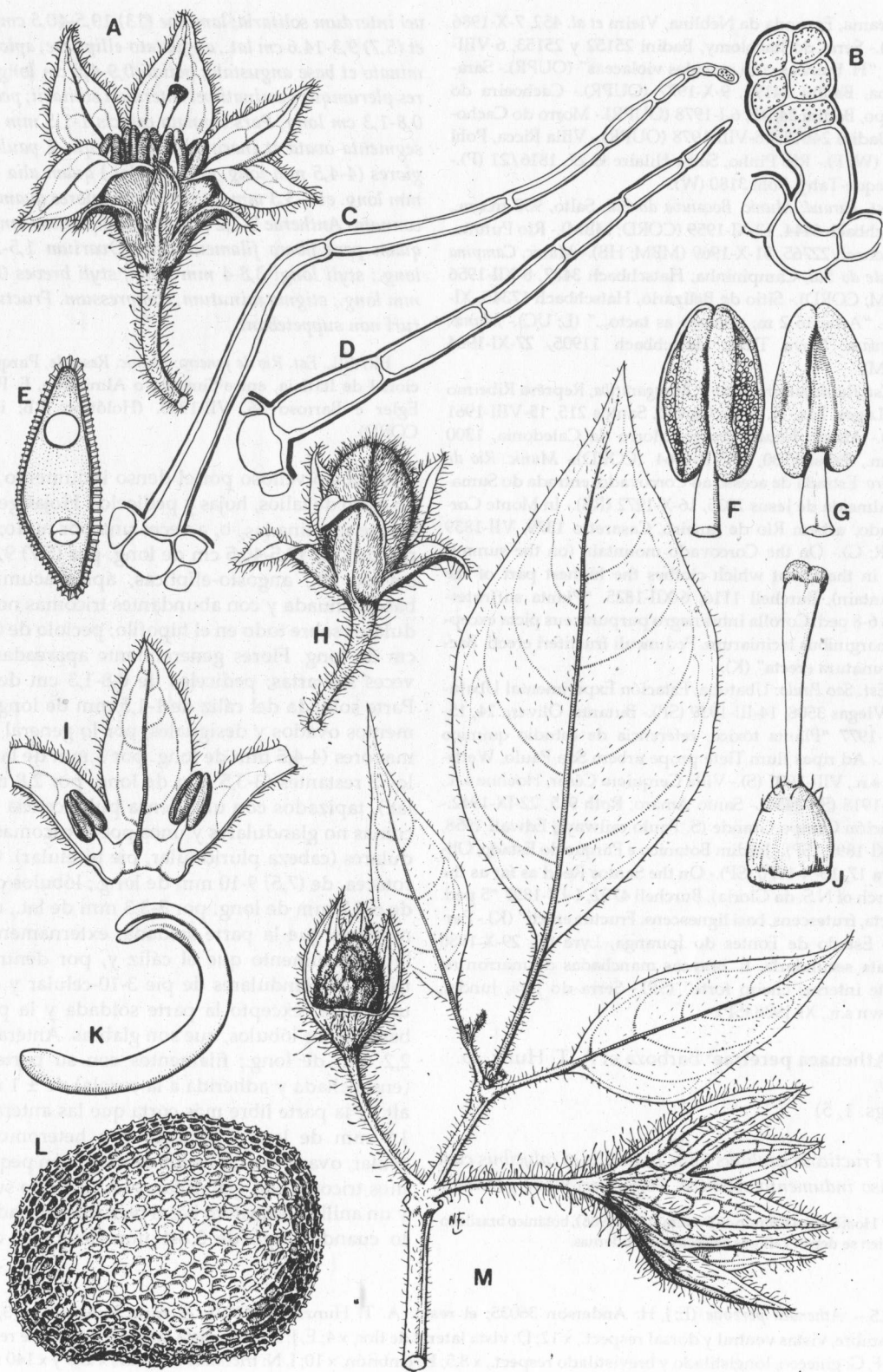
Especie fácilmente reconocible, por sus grandes flores (las mayores del género), y su indumento viscido-glanduloso pegajoso al tacto; la corola, con llamativas manchas rojizas, mide entre 8 y 17 mm; a este respecto cabe señalar la estrecha correlación que guarda el tamaño de la flor con el heteromorfismo estilar; en efecto: las corolas de flores con estilo corto miden (8) 10-12 mm, en tanto que en las longistiladas, la corola es mayor (11-17 mm). También es variable el indumento del pericarpio, que puede ser glabro, o llevar pequeños tricomas capitados.

Por otro lado, entre sus congéneres, esta especie es la más común, ocupando comparativamente, la más amplia distribución geográfica.

Material adicional estudiado: BRASIL. Est. Espirito Santo: Munic. Muniz Freire, Rod. BR-262, ± 1000 m.s.m., Hatschbach & Guimaraes 45171, 21-VII-1982. "Arbusto 2 m; flor alva, nervuras vinosas. Clareiras da mata pluvial" (MBM).- Munic. no identificado, Santa Maria, Brade et al. 18358, 23-V-1946 (RB).

Est. Minas Gerais: Serra de Ibitipoca, Pico do Piao, Sucre et Krieger 6666, 11-V-1970. "Arbusto semi umbrofilo da beira de mata, até com ± 2,20 m alt.; calice verde, corola externamente esverdeada, internamente com maculas purpuras (RB).- Road to Mendanha, ca. 17 Km NE of Diamantina, ± 1250 m.s.m., Irwin et al. 22858, 29-I-1969. "Viscous shrub ca. 2 m tall. Corolla white, veined purple at base within; fruit green (UB).- Entre Belo Horizonte e Itabirto, Pereira y Pabst 3096, 23-IV-1957. "Arbusto de flores alvas internamente manchadas de violeta" (GFJP; RB; HB).- Serra do Cipó-Chapéu de Sol, Duarte y Graziela 7596, 17-I-1963 (CORD; RB).- Caparaó, 2000 m.s.m., Brade 16941, 27-IX-1941 (R).- Arredores de Belo Horizonte, na rodovia para Rio de Janeiro, Heringer 7638, 5-VII-1960 (UB).- Cidade de Caxambu, Heringer 5355, 20-IX-1956 (UB).- Rio Morro Queimado, Brade 10887, 14-VI-1931 (R).- Araponga, Serra

Fig. 4.— *Athenaea pogogenia* (Blanchet 2110). A: vista lateral de flor, x 5,5; B: tricoma glandular del interior del cáliz, x 275; C, D: tricomas de la superficie externa del cáliz, x 20 y x 100 respect.; E, L: semilla, transcorte y vista lateral respect., x 20; F, G: estambre, vista ventral y dorsal respect., x 16; H: botón floral, x 5,5; I: sector de corola desplegada, x 5,5; J: gineceo longistilado, x 11; K: embrión, x 20; M: rama fructífera (en el fruto joven de la izquierda se cortaron 2 segmentos calicinales), x 1,5.



da Grama, Fazenda da Neblina, Vieira *et al.* 452, 7-X-1986 (VIC).- Serra do Itacolomy, Badini 25152 y 25153, 6-VIII-1979. "Fl. brancas com maculas violaceas" (OUPR).- Saraninha, Badini 24192, 9-X-1977 (OUPR).- Cachoeira do Campo, Badini 24345, 6-I-1978 (OUPR).- Morro do Cachorro, Badini 24613, 16-VIII-1978 (OUPR).- Villa Ricca, Pohl 3673 (W; F).- Rio Pinho, Saint Hilaire C 27, 1816/21 (P).- Rio Jeque-Tahy, Pohl 3180 (W).

Est. Paraná: Munic. Bocaiuva do Sul, Salto, 930 m.s.m., Hatschbach 6444, 12-XI-1959 (CORD; MBM).- Rio Putuã, Hatschbach 22765, 31-X-1969 (MBM; HB).- Munic. Campina Grande do Sul, Campininha, Hatschbach 3487, 8-XII-1956 (MBM; CORD).- Sitio de Belizario, Hatschbach 17345, XI-1968. "Arbusto 2 m; untuoso as tacto..." (L; UC).- Munic. Piraquara: Nova Tirol, Hatschbach 11905, 27-XI-1964 (MBM).

Est. Rio de Janeiro: Munic. Mangaratiba, Represa Ribeirão das Lages, Faz. N. S. do Carmo, Santos 215, 15-VIII-1961 (HB).- Munic. Nova Friburgo: Morro da Caledonia, 1300 m.s.m., Pabst 8130, 19-VII-1964. (CORD).- Munic. Rio de Janeiro: Estrada de acceso ao Corcovado, entrada do Sumaré, Almeida de Jesus 2035, 16-X-1972 (RB).- In Monte Corcovado, urbem Rio de Janeiro, Casaretto 1379, VII-1839 (TOR; G).- On the Corcovado mountain (on the summit and in the forest which clothes the highest part of the mountain), Burchell 1116, 6-XII-1825. "Planta suffrutescens 6-8 ped. Corolla intus negro purpureus picta exceptis marginibus laciniarum. Pedunculi fructiferi erecti. Bacca inmatura erecta" (K).

Est. Sao Paulo: Ubatuba, Estación Experimental Ubatuba, Viegas 3508, 14-III-1939 (SP).- Butanta, Olivera 24, 15-VIII-1977 "Planta tóxica, referencia de estudio químico (SP).- Ad ripas flum Tiete prope urbem Sao Paulo, Wettstein s.n., VIII-1901 (S).- Villa Cerquiera César, Hoehne s.n., 7-X-1918 (SP 2456).- Santo Amaro, Roth 915, 22-IX-1942.- Estación Campo Grande (S. Paulo railway), Edwall 1958, 12-XI-1892. (SP).- Jardim Botânico e Parque do Estado, Oliveira 17, 13-X-1970 (SP).- On the Santos Road as far as the church of N.S. da Gloria), Burchell 4702, 1-IV-1827 "5 ped. erecta, frutescens, basi lignescens. Fructus erecti" (K).- Parque Estado de Fontes do Ipiranga, Lyra 68, 29-X-1980 "Mata secundaria, fl. brancas manchadas de marron na parte interne; cheiro forte" (SP).- Serra do Japi, Jundai, Brown s.n., XI-1988 (SP).-

5. *Athenaea pereirae*⁴ Barboza et A. T. Hunz. *sp. nov.*
(Figs. 1, 5)

Fructifera caulibus foliis pedicellis et calycibus cum denso indumento spadiceo. Folia plerumque geminata

⁴ Homenaje a Edmundo Pereira (1914-1986), botánico brasileño a quien se deben valiosas colecciones modernas.

vel interdum solitaria; laminae (13) 19,5-40,5 cm long. et (5,7) 9,3-14,6 cm lat., angustato-ellipticae, apice acuminato et base angustata; petioli 0,9-4,5 cm long. Flores plerumque geminati vel interdum solitarii; pedicelli 0,8-1,3 cm long. Pars connata calycis 1-1,5 mm long.; segmenta ovata et inaequalia, plerumque 2 paulo longiores (4-4,5 mm long. et 3 mm lat.) quam alia (3-3,5 mm long. et 3-3,3 mm lat., multo longiores quam parte connata. Antherae 2-2,2 mm long. aliquantus longiores quam pars libera filamentorum. Ovarium 1,5-2 mm long.; styli longi 3,8-4 mm long.; styli breves 0,8-1,5 mm long.; stigma minutum, compressum. Fructus maturi non suppetebant.

BRASIL. Est. Rio de Janeiro: Munic. Resende, Parque Nacional de Itatiaia, entre Simón e o Almirante, E. Pereira, Egler e Barroso 86, VII-1953. (Holótipo: RB; isótipo: CORD).

Arbusto veloso por el denso indumento castaño claro de tallos, hojas y pedicelos. Hojas generalmente geminadas, o, a veces una por nudo; láminas de (13) 19,5-40,5 cm de long. por (5,7) 9,3-14,6 cm de lat., angosto-elípticas, ápice acuminado, base atenuada y con abundantes tricomas no glandulares sobre todo en el hipofilo; pecíolo de 0,9-4,5 cm de long. Flores generalmente apareadas, o, a veces solitarias; pedicelos de 0,8-1,3 cm de long. Parte soldada del cáliz de 1-1,5 mm de long.; segmentos ovados y desiguales, por lo general 2 algo mayores (4-4,5 mm de long. por 3 mm de lat.) que los 3 restantes (3-3,5 mm de long. por 2,8 mm de lat.), tapizados con una densa pubescencia de tricomas no glandulares y unos pocos tricomas glandulares (cabeza pluricelular, pie bicelular). Corola rotácea, de (7,5) 9-10 mm de long.; lóbulos ovados de 6-6,7 mm de long. por 3-3,3 mm de lat., mucho mayores que la parte soldada; externamente con igual indumento que el cáliz y, por dentro, con tricomas glandulares de pie 3-10-celular y cabeza unicelular, excepto la parte soldada y la porción basal de los lóbulos, que son glabras. Anteras de 2-2,2 mm de long.; filamentos con su parte basal (ensanchada y adherida a la corola) de ± 1 mm de alt., y la parte libre más corta que las anteras (1,6-1,9 mm de long.). Gineceo con heteromorfismo estilar; ovario de 1,5-2 mm de long., con pequeñísimos tricomas no glandulares en su tercio superior y un anillo nectarífero basal bien diferenciado; estilo cuando largo de 3,8-4 mm de long., cuando

Fig.5.-- *Athenaea pereirae* (E; J, H: Anderson 36035; el resto: A. T. Hunziker 25203). A: fruto inmaduro, x 3,5; B, C: estambre, vistas ventral y dorsal respect., x 12; D: vista lateral de flor, x 4; E, J: semilla, vista lateral y transcorte respect., x 10; F, G: gineceo, longistilado y brevistilado respect., x 8,5; H: embrión, x 10; I, N: tricomas del cáliz, x 275 y x 140 respect.; K: corola desplegada, x 4; L: rama florífera, x 0,75; M, O: tricomas del interior de la corola, x 275; P: transcorte de ovario, x 20.



corto de 0,8-1,5 mm de long.; estigma comprimido y pequeño. Fruto y semilla inmaturos.

Material adicional estudiado:

BRASIL. Est. Minas Gerais: Serra do Espinhaço: eastern slopes of Pico do Itambé, first large sandstone outcrop below the summit, ca. 1700 m.s.m., W.R. Anderson et al. 35803, 11-II-1972. "Shrub 1,7 m tall; corolla white with purple spots; stamens white; style white, the stigma green" (UB).- Serra do Espinhaço: foothills east and south of Pico do Itambé, about halfway between summit and Santo Antonio de Itambé, 950-1150 m.s.m., W. R. Anderson et al. 36035, 15-II-1972. "Shrubby tree 2,5 m tall; fruit green, maturing white or yellowish (UB).- Serra da Mantiqueira: a la entrada de la Reserva Florestal de Ibitipoca (junto al portón), a ± 1350 m.s.m., A. T. Hunziker 25203 (ver datos en Obs. II), 19-IV-1986 (CORD).

Est. Rio de Janeiro: Munic. Resende, Camino p/ Marombas, Parque Nacional de Itatiaia, ± 1700 m.s.m., Sucre 5809, 17-VIII-1969. "Arbusto com ± 3 m alt., semi umbrofilo; pétalas brancas con 2 estrias roxas na face interior" (RB; CORD).

Obs. I. Datos adicionales de los parátipos recién citados, nos permiten completar la descripción así: especie que alcanza hasta casi 3 m; las hojas pueden ser subsésiles y las láminas algo menores que en el holótipo. Las bayas maduras son ovoideas, de ± 1,5 cm de long. por ± 0,9 cm de lat., cubiertas parcialmente por el cáliz acrescente, el pericarpio delgado y pubescente en su mitad superior (tricomas pluricelulares y no glandulares); pedicelos de ± 2,8 cm de long. Semillas faviformes, de 3,8-4,2 mm de long. por 2,8-3 mm de lat. Embrión curvo. Uno de nosotros tuvo oportunidad de realizar las siguientes observaciones en la naturaleza (ATH 25203): "Arbusto con 2 tallos verticales que fueron cortados a 1,8 m de alt. y rebrotaron; tallos sólidos, al igual que las hojas con un indumento castaño-claro. Flores solitarias, axilares; botones con pedicelos encorvados que, al abrir la flor, pueden enderezarse o seguir encorvados; al fructificar, horizontales o algo pendientes. Corola con lóbulos niveos, excepto la zona mediana de su mitad basal, donde hay manchas de color vinoso con límites mal definidos; en la base de cada lóbulo se observa mancha húmeda (néctar?) como en *Aureliana* y en *Capsicum baccatum* var. *praetermissum*".

Obs. II. *Athenaea pereirae* es afín a *A. anonacea* y *A. martiana* por sus tallos y hojas con tricomas

eglandulosos, las láminas angosto-elípticas, y el cáliz con segmentos desiguales. Sin embargo, es muy fácil diferenciarla de aquéllas, por sus tricomas no hirsutos, sus filamentos más cortos que las anteras y sus frutos pilosos. A primera vista, recuerda a *A. picta*, pero en cuanto se profundiza el análisis, se advierten grandes diferencias: no es glutinosa, sus flores son comparativamente menores y el cáliz tiene segmentos desiguales.

6. *Athenaea anonacea* Sendt.

(Figs. 1, 6 B)

O. Sendtner, en Mart. Fl. Bras. 10 (fasc. 6): 137, t. 18. 1846. "In Brasilia australiore: Sellow". Buena descripción y figura adecuada que permiten reconocer la especie sin inconvenientes.

Witheringia anonacea (Sendt.) Miers. Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. II, 3 (14): 146. 1849. Basónimo: *Athenaea anonacea* Sendt.

Withania anonacea (Sendt.) Dunal, en A. DC. Prodr. 13 (1): 463. 1852. Basónimo: *Athenaea anonacea* Sendt.

Bassovia anonacea (Sendt.) Miers, *ibid.* 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Athenaea anonacea* Sendt.

Entre sus congéneres es la especie que se reconoce con mayor facilidad, por ser la única cuyo cáliz iguala o apenas supera la corola. No caben dudas sobre su heteromorfismo estilar, pues si bien en los especímenes anotados más abajo todas las flores tienen estilos largos (de 2,5 a 3 mm), la figura "princeps" de Flora Brasiliensis mencionada más arriba, no deja lugar a dudas al respecto. Solo se conocen en los herbarios apenas 4 ejemplares, el más reciente coleccionado en 1935; por ello creemos que probablemente se trata de una especie extinta.

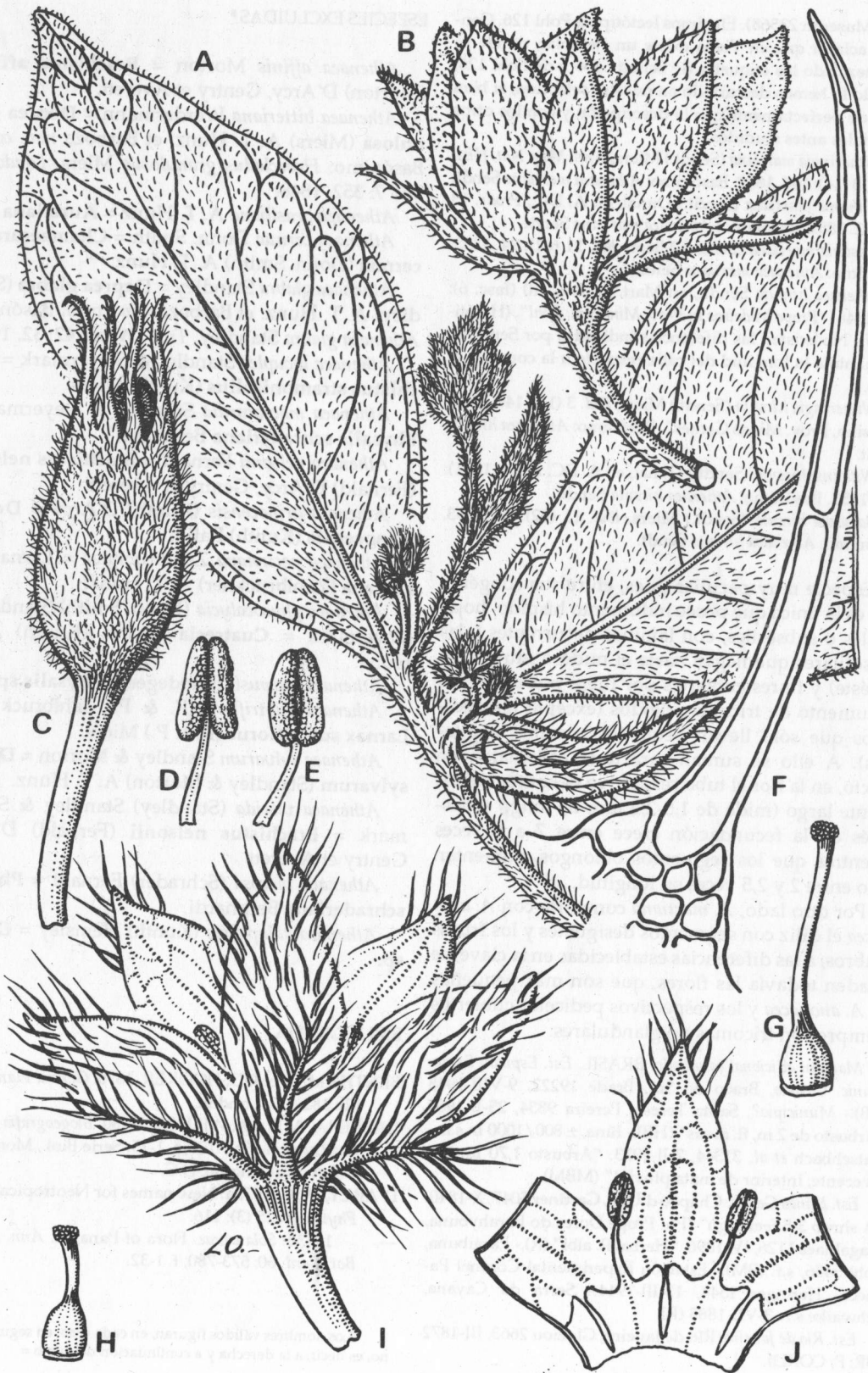
Material estudiado: BRASIL. Est. Rio de Janeiro: Fazenda do Rio Preto, Glaziou 8871, 21-XI-1876 Frutescente, flores alvescentes (R; K).- Munic. Resende: Itatiaia, Taquaral, 1000 m.s.m., Brade 14648, 19-V-1935. "Peq. arvore; fl. alvescentes fundo roxo" (RB; R).

7. *Athenaea martiana* Sendt.

(Figs. 1, 6 A, C-J)

O. Sendtner, en Mart. Fl. Bras. 10 (fasc. 6): 136. 1846. "In prov. Minarum ad Sobradinho, Chapeo d' Uvas et Caveiras: Pohl; in prov. Sebastianopolitana ad Paraíba: Schott; in Brasilia australiore: Sellow". De los 3 sintipos, tuvimos acceso al primero (Pohl 126: M!) y al último (Sellow s.n.: P!; S!; G!; y la fotografía del ejemplar que existía en Berlín: Serie del

Fig. 6.— *Athenaea anonacea* (Glaziou 8871). B: vista lateral de flor, x 4.- *Athenaea martiana* (C: Magalhaes 1126; el resto: Glaziou 2663). A: rama florífera, x 1,15; C: fruto inmaturo, x 4; D, E: estambre, vistas dorsal y ventral respectivamente, x 7,2; F: tricoma del cáliz, x 87; G, H: gineceo, longistilado y brevistilado respectivamente, x 4; I: vista lateral de flor, x 4; J: sector de corola desplegada, x 4.



Field Museum 23568). Elegimos lectótipo a Pohl 126. Conviene aclarar que en Viena existe un ejemplar, donde se han mezclado las etiquetas de Schott 5456 y de Pohl 126; por ello lo hemos descartado en nuestra selección, si bien coincide perfectamente con la descripción y con los otros materiales antes aludidos.

Witheringia martiana (Sendt.) Miers, *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. II*, 3 (14): 146. 1849. Basónimo: *Athenaea martiana* Sendt.

Withania martiana (Sendt.) Dunal, en A. DC., *Prodr.* 13 (1): 462. 1852. Basónimo: *Athenaea martiana* Sendt.

Bassovia martiana (Sendt.) Miers, *ibid.* 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Athenaea martiana* Sendt.

Athenaea hirsuta Sendt., en Mart. *Fl. Bras.* 10 (fasc. 6): 137. 1846. "Prope Mideiros in Prov. Minarum: Pohl". (Holótipo W!) No existen las diferencias indicadas por Sendtner en cuanto a la longitud del cáliz respecto a la corola y, al fruto.

Witheringia hirsuta (Sendt.) Miers, *ibid.* 3 (14): 146. 1849. "Brasilia, Prov. Minas Geraes". Basónimo: *Athenaea hirsuta* Sendt.

Withania hirsuta (Sendt.) Dunal, en A. DC. *Prodr.* 13 (1): 463. 1852. Basónimo: *Athenaea hirsuta* Sendt.

Bassovia hirsuta (Sendt.) Miers, *ibid.* 11 (62): 94. 1853. Basónimo: *Athenaea hirsuta* Sendt.

Especie muy peculiar pues, entre sus congéneres, es la única que posee indumento hispido, hojas sésiles o subsésiles, con láminas decurrentes (alas mesofilares que llegan hasta el nudo o muy cerca de éste) y flores cubiertas por fuera por un denso indumento de tricomas rígidos (excepto los pedicelos que sólo llevan pequeños tricomas capitados). A ello se suman caracteres calicinales: en efecto, en la flor el tubo respectivo es comparativamente largo (mide de 1,5-2,2 mm de long.) y después de la fecundación crece entre 7 a 8 veces mientras que los segmentos oblongos, aumentan sólo entre 2 y 2,5 veces su longitud.

Por otro lado, *A. martiana* comparte con *A. anonacea* el cáliz con segmentos desiguales y los frutos glabros; a las diferencias establecidas en la clave, se añaden todavía las flores, que son más pequeñas en *A. anonacea* y los respectivos pedicelos cubiertos siempre con tricomas no glandulares.

Material adicional estudiado: BRASIL. *Est. Espírito Santo: Munic. Castelo*, Braco do Sul, Brade 19222, 9-VIII-1948 (RB).- *Município?*, Santa Teresa, Pereira 9834, 25-II-1965 "Arbusto de 2 m, fl. alvas" (HB).- *Lúna*, ± 800/1000 m.s.m., Hatschbach et al. 31344, 7-II-1973. "Arbusto 1,70 m, flor alvecente; interior de mata pluvial" (MBM).

Est. Minas Gerais: Chapeo d'Uva, Gardner 5047, X-1840. "A shrub 3-5 feet high" (P).- Prope Dores do Parahybuna, Magalhaes 1126, IV-1896. "Herba, fl. albi" (R).- Parahybuna, Pohl 5436, s.f. (BM).- Estación Experimental Coronel Pacheco, Heringer 1344, 13-III-1944.- Serra da Cayana, Schwaikie s.n. 3-VII-1888 (R).

Est. Rio de Janeiro: Río de Janeiro, Glaziou 2663, III-1872 (BR; P; CORD).

ESPECIES EXCLUIDAS⁵

Athenaea affinis Morton = **Brachistus affinis** (Morton) D'Arcy, Gentry et Averett.

Athenaea bitteriana Werdermann = **Deprea granulosa** (Miers) A. T. Hunz. et Barboza *nov. comb.* Basónimo: *Hebecladus granulatus* Miers, *London J. Bot.* 7: 352. 1848.

Athenaea brasiliensis A. T. Hunz = **Aureliana** sp.

Athenaea cernua Donn. Smith = **Chamaesaracha cernua** (Donn. Smith) A. T. Hunz.

Athenaea glabra Standley = **Deprea glabra** (Standley) A. T. Hunz. et Barboza *nov. comb.* Basónimo: *Athenaea glabra* Standley, *Trop. Woods* 42: 32. 1935.

Athenaea locuples Standley & Steyermark = **Brachistus stramonifolius** (Kunth) Miers.

Athenaea macrocardia Standley & Steyermark = **Physalis schraderiana** Bernhardt.

Athenaea nelsonii Fernald = **Brachistus nelsonii** (Fernald) D'Arcy, Gentry et Averett.

Athenaea orinocensis (Kunth) D'Arcy = **Deprea orinocensis** (Kunth) Rafin.

Athenaea peruviana Zahlbruckner = **Larnax peruviana** (Zahlbruckner) A. T. Hunz.

Athenaea physocalycia (Donn. Smith) Standley & Steyermark = **Cuatresia riparia** (Kunth) A. T. Hunz.

Athenaea purpusii Brandegees = **Physalis** sp.

Athenaea subtriflora (R. & P.) Zahlbruckner = **Larnax subtriflorus** (R. & P.) Miers.

Athenaea sylvorum Standley & Morton = **Deprea sylvorum** (Standley & Morton) A. T. Hunz.

Athenaea viscida (Standley) Standley & Steyermark = **Brachistus nelsonii** (Fernald) D'Arcy, Gentry et Averett

Athenaea viscosa (Schrader) Fernald = **Physalis schraderiana** Bernhardt.

Athenaea xalapensis (Kunth) Hemsley = **Deprea** sp.

BIBLIOGRAFIA

BENTHAM, G. et J. D. HOOKER. 1876. *Genera Plantarum* 2 (2): 882-913. London.

CABRERA, A. L. y A. WILLINK. 1980. *Biogeografía de América Latina*. I-VI: 1-120, f. 1-25. Serie Biol., Monogr. 13, O.E.A. Washington, D.C.

D'ARCY, W. G. 1973a. New names for Neotropical plants. *Phytologia* 25 (3): 116.

— 1973b. *Solanaceae*. Flora of Panama. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 60: 573-780, f. 1-32.

⁵ Los nombres válidos figuran, en cada caso, en segundo término, es decir, a la derecha y a continuación del signo =.

- DONNELL SMITH, J. 1909. Undescribed plants from Guatemala and other central American Republics. XXXII. *Bot. Gaz.* 48 (4): 294-300.
- DUNAL, M. F. 1852. *Solanaceae*. En A. DC. *Prodr.* 13 (1): 1-741.
- FERNALD, M. L. 1900. Some undescribed Mexican Phanerogams, chiefly *Labiatae* and *Solanaceae*. *Proc. Amer. Acad. Arts* 35 (25): 562-573.
- GENTRY, J. L. 1973. Studies in Mexican and Central American *Solanaceae*. *Phytologia* 26 (4): 265-278.
- HEMSLEY, W. B. 1882. *Biologia Centrali-Americana*. Botany 2: 403-438. London.
- HOLMGREN, P. K., W. KEUKEN & E. K. SCHOFIELD. 1981. Index Herbariorum Part I, *Regnum Veg.* 106: 1-452, 7 th. Ed.
- HUNZIKER, A. T. 1969. Estudios sobre *Solanaceae*. V. Contribución al conocimiento de *Capsicum* y géneros afines (*Witheringia*, *Acnistus*, *Athenaea*, etc.) Primera Parte, *Kurtziana* 5: 101-179, f. 1-10.
- 1979. South American *Solanaceae*: a synoptic survey. En J. C. HAWKES, R. N. LESTER a. A. D. SKELDING (eds.). *The Biology and Taxonomy of the Solanaceae*. *Linnean Soc. Symp. Ser.* 7: 49-85, f. 1-11.
- MIERS, J. 1849. Contributions to the Botany of South America. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. II*, 3 (14): 141-146.
- 1853. Observations on the *Solanaceae*. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser. II*, 11 (62): 90-105.
- MORTON, C. V. 1940. *Solanaceae*. En C. L. LUNDELL. Studies on Tropical American Plants. I. *Contr. Univ. Michigan Herb.* 4: 24-25.
- NEE, M. 1986. *Solanaceae* I. Flora de Veracruz, fasc. 49. Inst. Nac. sobre Recursos Bioticos, Xalapa. México.
- SLEUMER, H. 1950. Estudios sobre el género *Dunalia* H.B.K. *Lilloa* 23: 117-142.
- STANDLEY, P. C. and C. V. MORTON. 1938. *Solanaceae*. Flora of Costa Rica. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 18: 1035-1099.
- and J. A. STEYERMARK. 1940. Studies of Central American Plants II. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 22 (5): 375-378 (*Solanaceae*).
- 1943. Studies of Central American Plants. III. *Field Mus. Nat. Hist., Bot. Ser.* 23 (1): 18-21 (*Solanaceae*).