



Anales del Jardín Botánico de Madrid

ISSN: 0211-1322

anales@ma-rjb.csic.es

Consejo Superior de Investigaciones

Científicas

España

Morales, J. Francisco

Estudios en las Apocynaceae neotropicales XXXII: tres nuevas especies de *Prestonia* (Apocynoideae, Echiteae) para Sudamérica

Anales del Jardín Botánico de Madrid, vol. 64, núm. 2, julio-diciembre, 2007, pp. 147-154

Consejo Superior de Investigaciones Científicas

Madrid, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55664203>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

Estudios en las Apocynaceae neotropicales XXXII: tres nuevas especies de *Prestonia* (Apocynoideae, Echiteae) para Sudamérica

por

J. Francisco Morales

Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio), Apartado Postal 22-3100. Santo Domingo, Heredia, Costa Rica
fmorales@inbio.ac.cr

Resumen

Morales, J.F. 2007. Estudios en las Apocynaceae neotropicales XXXII: tres nuevas especies de *Prestonia* (Apocynoideae, Echiteae) para Sudamérica. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(2): 147-154.

Se describen e ilustran tres nuevas especies de *Prestonia* subgénero *Prestonia*, *P. cogolloi*, *P. premontana* y *P. racemosa*, de Colombia, Venezuela y Perú respectivamente, comentándose sus relaciones con especies afines. Se incluye una clave del grupo, datos de distribución, fenología y especímenes adicionales examinados.

Palabras clave: Apocynaceae, Apocynoideae, Echiteae, *Prestonia*, Sudamérica.

El género *Prestonia* (Apocynoideae, Echiteae) se compone de unas 55 especies, que se encuentran distribuidas desde México hasta el N de Argentina, pero con su centro de diversidad en Sudamérica y pobremente representado en las Antillas. Como resultado de la elaboración de una nueva monografía de este género se han publicado una serie de novedades en los últimos 10 años, que incluyen desde nuevos géneros (Morales, 1999a; Morales & Williams, 2004), hasta una serie de cambios nomenclaturales y nuevas especies (Morales, 1996, 1997a, 1997b, 2004a, 2004b, 2004c).

El concepto genérico se ha mantenido prácticamente intacto desde la última monografía del género (Woodson, 1936), con excepción de la reducción a la sinonimia de algunos géneros relacionados (Morales, 1999b). Sin embargo, estudios moleculares recientes (Livshultz & al., 2007) han revelado que *Prestonia* es polifilético y que se necesita una redefinición del gé-

Abstract

Morales, J.F. 2007. Studies on Neotropical Apocynaceae XXXII: three new species of *Prestonia* (Apocynoideae, Echiteae) for South America. *Anales Jard. Bot. Madrid* 64(2): 147-154 (in Spanish).

Three new species of *Prestonia* subgenus *Prestonia*, *P. cogolloi*, *P. premontana* and *P. racemosa*, from Colombia, Venezuela and Peru, respectively, are described and illustrated, and their relationships with related taxa discussed, including distribution, phenology, additional specimens examined and a key of the group.

Keywords: Apocynaceae, Apocynoideae, Echiteae, *Prestonia*, South America.

nero basada en un mayor muestreo de especies y géneros satélites.

A continuación se describen tres nuevas especies de *Prestonia* subgénero *Prestonia* (Woodson, 1936) para Sudamérica, incluyendo ilustraciones para cada una y comentarios de sus relaciones con especies afines. Se incluyen datos de otras especies, que han sido tomados de una nueva monografía del género (Morales, ined.), por lo que pueden diferir de lo citado en trabajos anteriores (Woodson, 1936; Morillo, 1978). Además se incluye una clave para las especies de *Prestonia* con hojas y corolas pubescentes (sección *Prestonia* fide Woodson).

CLAVE DE *PRESTONIA* SECT. *PRESTONIA*

1. Tubo de la corola sin lóbulos coronales internamente, reducidos a crestas callosas 2
1. Tubo de la corola con lóbulos coronales interiormente, los lóbulos coronales conspicuos 6

2. Corola infundibuliforme **P. speciosa**
 2. Corola hipocrateriforme 3
 3. Tubo de la corola 9-13 × 2-2,5 mm (Ecuador)
 **P. schumanniana**
 3. Tubo de la corola (18)20-36 × 3-5 mm (desde México hasta el N de Colombia) 4
 4. Hojas e inflorescencia con pubescencia de muy esparcida a casi glabrescente; cáliz y corola con unos pocos pelos
 **P. hammelii**
 4. Hojas, inflorescencia, cáliz y corola densa y diversamente pubescentes 5
 5. Flores sésiles o subsésiles, con pedicelos de menos de 3 mm; anteras 10-12 mm; folículos de divaricados a falcados y distalmente curvados **P. riverae**
 5. Flores pediceladas, con pedicelos 5-32 mm; anteras 6-7 mm; folículos ± divaricados y rectos **P. mexicana**
 6. Corola infundibuliforme **P. clandestina**
 6. Corola hipocrateriforme 7
 7. Lóbulos coroneales profundamente incluidos, insertos aproximadamente a la mitad de la longitud del tubo de la corola, ápices mucho más cortos que los ápices de las anteras 8
 7. Lóbulos coroneales apicalmente exertos o levemente incluidos y con los ápices casi al mismo nivel o ligeramente por debajo de la corona anular, insertos en el tercio distal del tubo de la corola, sus ápices más largos o igualando los ápices de las anteras 10
 8. Sépalos 8-12 × 2-3 mm; anteras 6,5-9(11) mm
 **P. mucronata**
 8. Sépalos 2,5-6(7) × 1-1,5 mm; anteras 3,5-6 mm 9
 9. Lámina de la hoja (8)10-23 × (3)4-11,5 cm; lóbulos coroneales c. 1 mm; tubo de la corola 4-6 × 1,5-2,5 mm; lóbulos de la corola 4-8 × 3-4 mm **P. parviflora**
 9. Lámina de la hoja 2,5-10 × 1,5-4,3 cm; lóbulos coroneales 2,5-3,5 mm; tubo de la corola 10-12 × 2-2,5 mm; lóbulos de corola (12,5)14-16 × 2,5-3,5 mm **P. premontana**
 10. Tubo de la corola 5-6 × 1,5-2 mm; inflorescencia de terminal a subterminal **P. tysonii**
 10. Tubo de la corola 10-21 × 3-5 mm; inflorescencia siempre axilar 11
 11. Hojas con envés ± hirsuto o hirsútulo, indumento ± erecto y relativamente rígido 12
 11. Hojas con envés ± pubescente, pero no hirsuto o hirsútulo, indumento ± adpreso o levemente erecto apicalmente 15
 12. Lóbulos de la corola 4-5 mm, inconspicuos, ovados; inflorescencia elongada, de apariencia racemosa ... **P. acrensis**
 12. Lóbulos de la corola de más de 8 mm, conspicuos, obovados; inflorescencia aglomerada, de apariencia umbeliforme a subumbeliforme 13
 13. Pedúnculo y raquis de la inflorescencia ferrugíneo-tomentoso, con indumento corto y diminuto, ± adpreso; sépalos tomentulosos, con indumento diminuto; envés de las hojas con indumento irregularmente distribuido en parches
 **P. cogolloi**
 13. Pedúnculo y raquis de la inflorescencia esparcidamente hirsuto a hirsútulo, con indumento nunca tomentoso ni ferrugíneo, ± erecto o suberecto; sépalos hirsutos, con indumento ± erecto; láminas y envés de las hojas con indumento distribuido uniformemente por toda la superficie 14
 14. Hojas de caudado-acuminadas a largamente acuminadas, con venación terciaria conspicuamente reticulada; sépalos 7-12(17) × 2,5-6 mm; lóbulos coroneales 3-4 mm; anteras glabras, incluidas (E y NE de Panamá, Colombia, Ecuador, Perú y las Guayanas) **P. ipomaeifolia**
 14. Hojas cortamente acuminadas o agudas, con venación terciaria no reticulada; sépalos 12-21 × 7-10 mm; lóbulos coroneales 2-2,5 mm; anteras puberulentas dorsalmente, con ápices exertos (S de Brasil, NE de Argentina y Paraguay)
 **P. calycina**
 15. Haz de la hoja de glabrescente a diminutamente escabriúscula; folículos de diminutamente ferrugíneo-seríceos a glabrescentes, con indumento diminuto e inconspicuo; semillas 15-22 mm; inflorescencia ramificada en la base
 **P. surinamensis**
 15. Haz de la hoja ferrugíneo-hispida, de hispido-seríceo a esparcidamente puberulenta; folículos ferrugíneo-hirsutos, hispido-tomentulosos, hispídos o hispídulosos, con indumento conspicuo a simple vista; semillas 8-15 mm (desconocidas en *P. bahiensis*); inflorescencia sin ramificaciones .. 16
 16. Inflorescencia alargada, sin ramificaciones, de apariencia racemosa; folículos 15-18 cm **P. racemosa**
 16. Inflorescencia aglomerada, ramificada, con apariencia de umbeliforme a subumbeliforme; folículos 5-13 cm 17
 17. Tubo de la corola seríceo por fuera, con indumento corto y diminuto; folículos maduros 16-25 mm de ancho
 **P. tomentosa**
 17. Tubo de la corola hirsuto por fuera, con indumento largo y conspicuo a simple vista; folículos maduros 8-14 mm de ancho 18
 18. Tallos y hojas con indumento amarillo o canela amarillito; folículos 10-13 cm (Panamá y Colombia; 0-500 m)
 **P. seemannii**
 18. Tallos y hojas con indumento café-anaranjado o ferrugíneo; folículos 5,5-7 cm (E y SE de Brasil; 500-1500 m)
 **P. bahiensis**

Prestonia cogolloi J.F. Morales, *sp. nov.*

Tipo. COLOMBIA. **Antioquia:** Turbo, carretera al Tapón del Darién, río León, 16-I-1985 (fl), *Brand et al.* 1329 (holotipo, JAUM [2 pliegos]; isotipo, INB). Fig. 1.

A Prestonia ipomaeifolia A. DC., *cui similis, foliis apice cuspidatis vel caudato-acuminatis, basi autem subcordatis –nec obtusis atque rotundatis–, inflorescentiis tomento ferrugíneo praeditis –nec sparse hirsutis– et corone lobis 3-4 mm longis –nec 2-2,5 mm– differt.*

Liana, con ramitas de esparcida a moderadamente hirsútulas, glabrescentes en la madurez. Coléteres intrapeolares conspicuos, 2-3 mm. Hojas con pecíolo 1-2,2 cm; lámina 23-35 × 14-22 cm, de anchamente elíptica a anchamente obovada, con ápice de cuspidado a caudado-acuminado, base subcordada, membranáceas, no revolutas, haz muy esparcidamente puberulenta, la vena principal densamente hirsútula, envés esparcida e irregularmente hirsuto o hirsútulo, con indumento amarillo distribuido irregularmente en parches, algo glabrescentes en la madurez, venación secundaria y terciaria impresa. Inflorescencia umbeliforme o subumbeliforme, axilar, densa, aglomerada, con muchas flores, ferrugíneo-tomentosa, con pedúnculo 4,8-5,5 cm. Brácteas florales 5-14 × 2-4 mm, foliáceas. Flores con pedicelos 0,8-1 cm. Cáliz con base corta e inconspicua, no campanulada; sépalos 11-13 × 3-4,5 mm, completa-

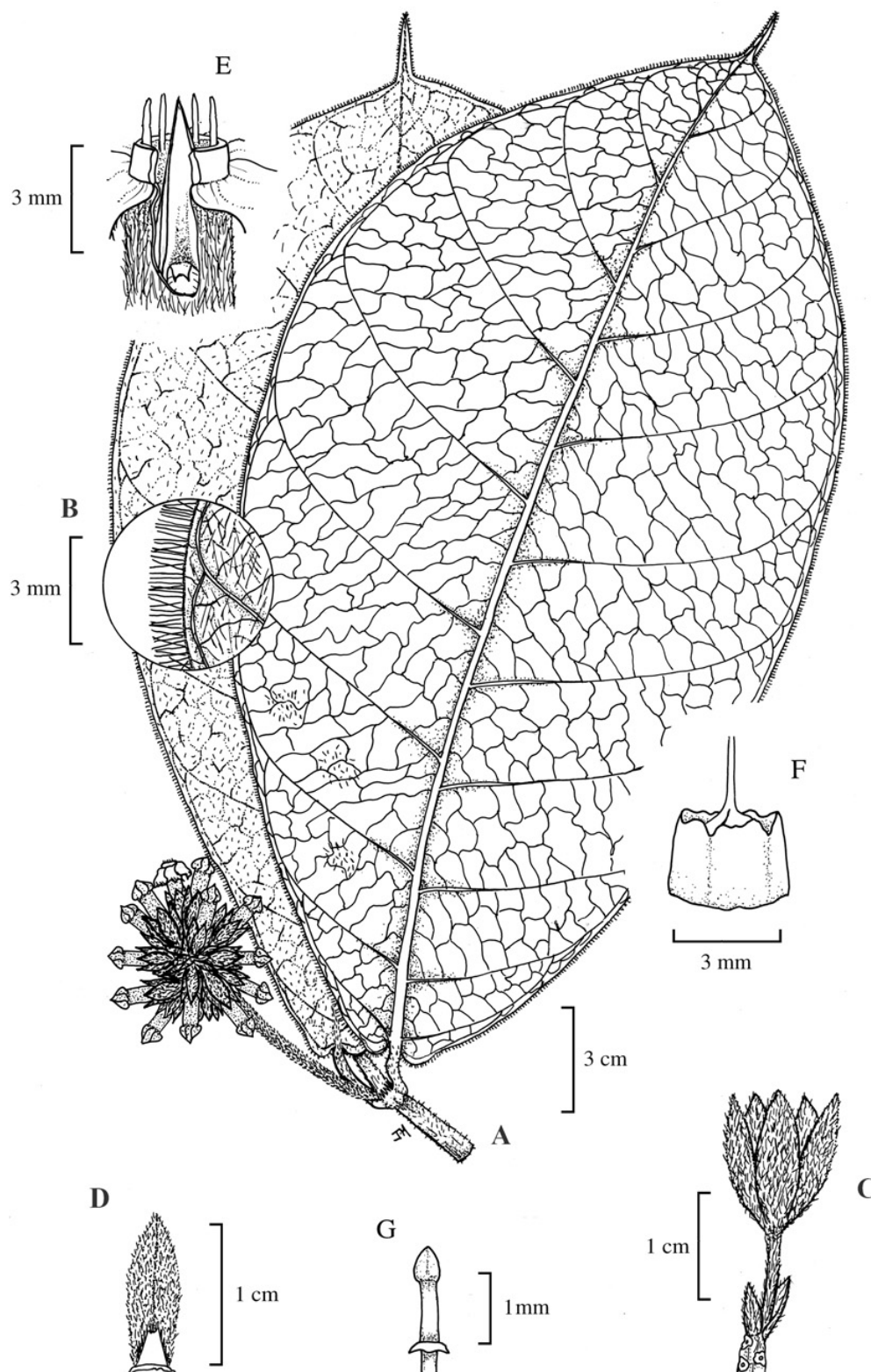


Fig. 1. *Prestonia cogolloi* (Brand et al. 1329, JAUM): **A**, rama con flores; **B**, detalle del envés foliar; **C**, cáliz, pedicelo y brácteas florales; **D**, vista adaxial del sépalo, mostrando el coléter basal; **E**, región apical del tubo de la corola abierto, mostrando las anteras y los lóbulos coronales apicalmente exertos; **F**, nectario y ovario; **G**, cabeza estigmática.

mente libres, membranáceos, de angostamente elípticos a elípticos, agudos, con ápice no reflexo, tomentulosos, foliáceos, de conspicuamente a casi no nerviados; coléteres 2-2,5 mm, enteros. Corola hipocrateriforme, amarilla, densamente hispida exteriormente; tubo 11-14 × 3-4,5 mm, recto, con corona anular entera, conspicua, y lóbulos coroneales 3-4 mm, con ápice exserto; lóbulos de la corola 8-9 × 6-8 mm, obovados. Anteras c. 6 mm, con dorso glabro, insertas en el tercio distal del tubo, con ápices exsertos. Ovario 2-2,5 mm, glabro, con nectario 2-2,5 mm; variadamente lobulado; cabeza estigmática 1,4-1,9 mm. Folículos desconocidos.

Distribución y habitat: Se conoce solamente la colección tipo, del departamento de Antioquia, Colombia, donde crece en bosques muy húmedos; a menos de los 50 m. Los especímenes con flores fueron recolectados en enero.

Observaciones: *Prestonia cogolloi* es similar a *P. ipomaeifolia* A. DC., pero se puede distinguir fácilmente por sus hojas subcordadas (vs. de obtusas a redondeadas), con indumento del envés distribuido en forma irregular (vs. indumento uniformemente distribuido), inflorescencias ferrugíneo-tomentosas, con indumento de pelos diminutos, inconspicuos y adpresos (vs. esparcidamente hirsutas, con indumento no ferrugíneo, conspicuo y usualmente erecto) y lóbulos coroneales 3-4 mm, más largos (vs. 2-2,5 mm).

Esta especie está dedicada a Álvaro Cogollo, director del herbario del Jardín Botánico Joaquín Antonio Uribe (JAUM), Medellín, Colombia, quién recolectó esta especie junto con Jorge Brand, en reconocimiento público por sus aportaciones al conocimiento de la flora de Colombia, así como por su amistad personal y por el apoyo brindado durante mis visitas a Medellín.

***Prestonia premontana* J.F. Morales, sp. nov.**

Tipo. VENEZUELA. **Lara:** Morán, cabeceras río Tocuyo, Guaitó, 13-X-1974 (fl), *Steyermark & Carreño 111114* (holótipo, Z [foto, INB]; isótipos, F, VEN). Fig. 2.

A simili *Prestonia mucronata* Rusby *sepalis* 4,5-6(7) mm *longis -nec* 8-12 mm-, *coronae lobis* 2,5-3,5 mm *itidem longis -nec* 1 mm-, *corollae lobis* (12,5)14-16 × 2,5-3,5 mm *longis latisque -nec* 9-11 × 5-7 mm- *atque antheris* 5-6 mm *longis -nec* 6,5-9(11) mm- *differt*; *a simili etiam* *Prestonia parviflora* (Benth.) Benth. *foliis* 2,5-10 × 1,5-4,3 cm *longis latisque -nec* (8)10-23 × (3)4-11,5 cm-, *subtus ferrugineo tomento indutis, corollae tubo* 10-12 mm *longo lobisque* (12,5)14-16 mm *longis item differt*.

Liana, con ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas, y tallos viejos usualmente suberosos. Coléteres

intrapeciulares inconspicuos en ramitas tiernas, 1-2 (2,5) mm. Hojas con pecíolo 0,4-1,2 cm; lámina 2,5-10 × 1,5-4,3 cm, elíptica, estrechamente elíptica, estrechamente ovado-elíptica o estrechamente ovada, base obtusa, ápice de acuminado a cortamente acuminado, membranáceas, no revolutas, haz esparcidamente serícea, envés tomentoso, con indumento ferrugíneo, venas secundarias usualmente impresas, y venación terciaria inconspicua. Inflorescencia umbeliforme o subumbeliforme, axilar, terminal, o subterminal, aglomerada, con pocas flores, ferrugíneo-tomentosa; pedúnculo 1-3 cm. Brácteas florales 1,5-3 × 0,5-1 mm, filiformes. Flores con pedicelos 5-10 mm. Cáliz con base corta e inconspicua, no campanulada; sépalos 4,5-6(7) × 1-1,5 mm, completamente libres, membranáceos, de estrechamente ovados a estrechamente elípticos, de agudos a algo acuminados, el ápice no reflexo, densamente ferrugíneo-tomentosos, escariosos, con venación no marcada; coléteres de menos de 1 mm, subenteros. Corola hipocrateriforme, verde amarillenta, densamente ferrugíneo-tomentosa por fuera; tubo 10-12 × 2-2,5 mm, recto, con corona anular profundamente pentalobulada, conspicua, y lóbulos coroneales 2,5-3,5 mm, incluidos, insertos hacia la mitad del tubo de la corola; lóbulos de la corola (12,5)14-16 × 2,5-3,5 mm, muy estrechamente obovados. Anteras 5-6 mm, con dorso glabro, insertas hacia la mitad del tubo, incluidas. Ovario 1,5-2 mm, glabro, con nectario c. 1,5 mm, conspicuamente pentalobulado, cada lóbulo irregularmente lacerado en el ápice; cabeza estigmática 1,7-2 mm. Folículos desconocidos.

Distribución y habitat: Endemismo de los bosques de niebla y áreas asociadas con vegetación perturbada en el estado de Lara, Venezuela; 1800-2200 m. Los especímenes con flores han sido colectados en septiembre y octubre.

Observaciones: *P. premontana* es próxima a *P. mucronata* Rusby pero difiere por sus sépalos 4,5-6(7) mm (vs. 8-12 mm), lóbulos coroneales 2,5-3,5 mm (vs. 1 mm), lóbulos de la corola (12,5)14-16 × 2,5-3,5 mm (vs. 9-11 × 5-7 mm), y anteras 5-6 mm [vs. 6,5-(9)11 mm]. La colección tipo de *P. premontana* fue identificada como *P. parviflora* (Benth.) Benth., por Morillo (1978). Sin embargo, *P. premontana* se puede diferenciar con facilidad por sus hojas 2,5-10 × 1,5-4,3 cm [vs. (8)10-23 × (3)4-11,5 cm], tomentosas por el envés, con el indumento ferrugíneo, corolas con tubo 10-12 mm (vs. 4-6 mm) y lóbulos (12,5)14-16 mm [vs. 4-8 × 3-4 mm]. Además, *P. premontana* es, a primera vista, similar a *P. tysonii* A. Gentry, ya que ambas especies tienen inflorescencias terminales o subterminales, pero se diferencia de ésta por su corola con tubo

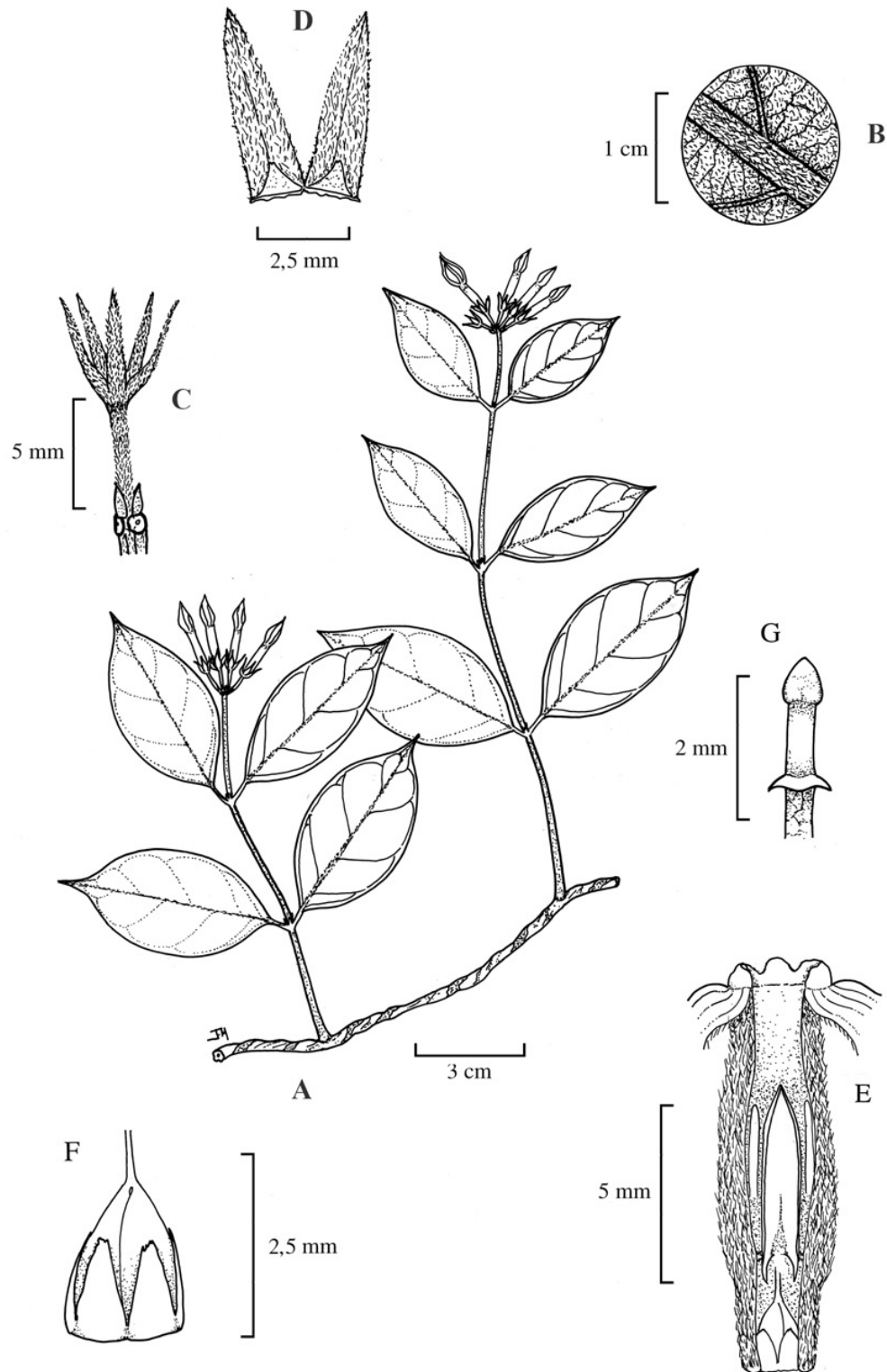


Fig. 2. *Prestonia premontana* (Steyermark & Carreño 111114, F): **A**, rama con flores; **B**, detalle del envés foliar; **C**, cáliz, pedicelo y brácteas florales; **D**, vista adaxial de dos sépalos, mostrando los coléteres basales; **E**, tubo de la corola abierto, mostrando las anteras, los lóbulos coronales profundamente incluidos y la corona anular lobulada; **F**, nectario y ovario; **G**, cabeza estigmática.

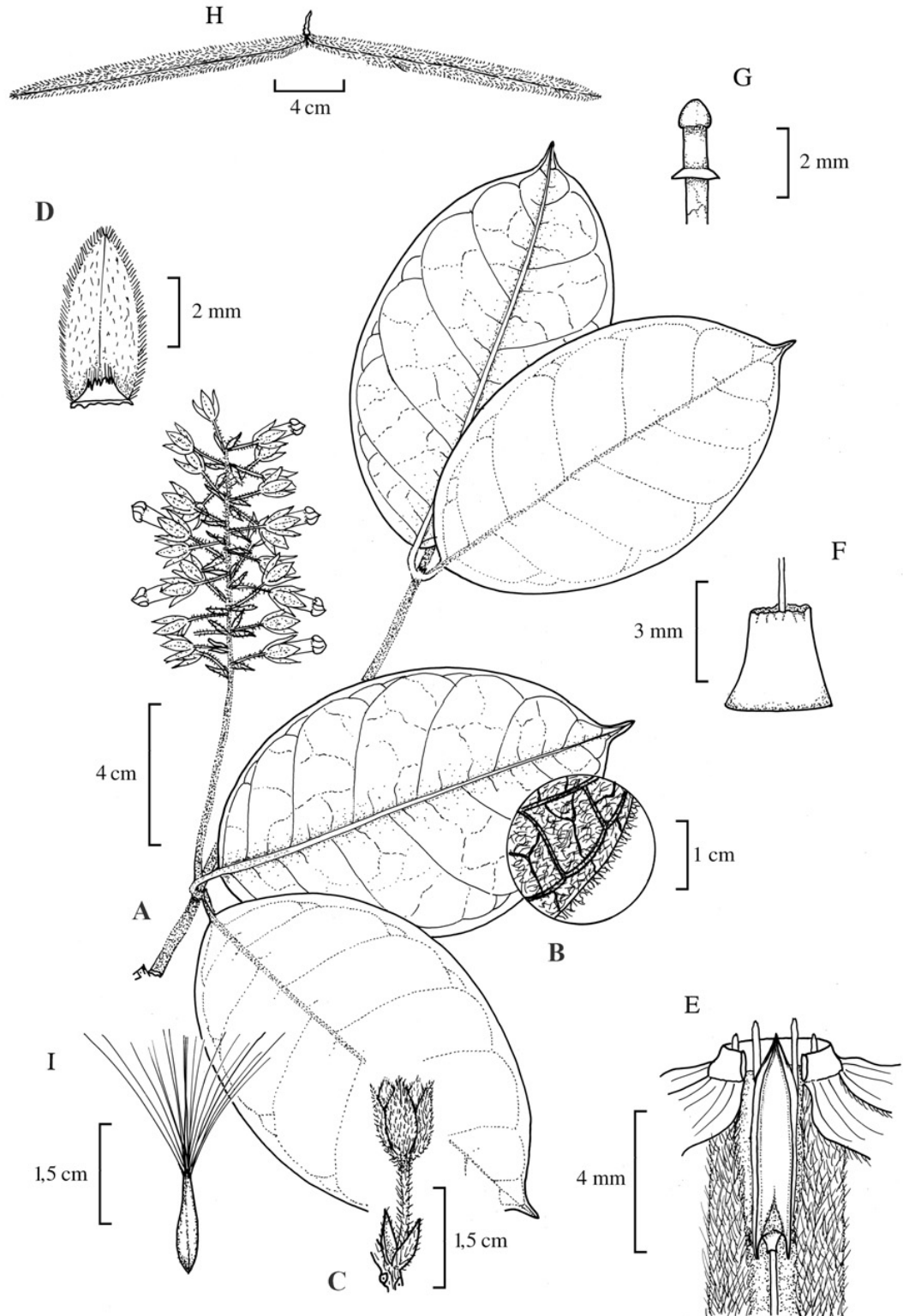


Fig. 3. *Prestonia racemosa* (A-G de Vásquez et al. 21615, MO; H-I de Vásquez et al. 18775, MO): **A**, rama con flores; **B**, detalle del envés foliar; **C**, cáliz, pedicelo y brácteas florales; **D**, vista adaxial del sépalo, mostrando el coléter basal; **E**, región apical del tubo de la corola abierto, mostrando las anteras y los lóbulos coronales apicalmente exertos; **F**, nectario y estilo; **G**, cabeza estigmática; **H**, folículos; **I**, semilla.

10-12 mm (vs. 5-6 mm) y lóbulos coroneales profundamente incluidos (vs. apicalmente exsertos).

Material adicional estudiado (parátipos)

VENEZUELA. **Barinas:** Bolívar, entre Altamira y Santo Domingo, 1300 m, 5-VIII-1983 (fl), *van der Werff & Ortiz 5895* (VEN). **Lara:** Distrito Jiménez, Parque Nacional Yacambú, SE de Sanare, 23-X-1982 (fl), *Davidse & González 21235* (MO, WAG, VEN). Parque Nacional Yacambú, cerca a El Blanquito, S de Sanare, IV-1978 (fl), *Morillo & Laboureau 7264* (VEN). S de Agua Negra, 23 km E de Cubiro, cerca a Nuezal, 6-VII-1974 (fl), *Steyermark et al. 110163* (NY, VEN).

Prestonia racemosa J.F. Morales, **sp. nov.**

Tipo. PERÚ. **Amazonas:** Bagua, Imaza, Yamayakat, 8-XI-1996 (fl), *Vásquez et al. 21615* (holótipo, INB; isótipos, MO, USM). Fig. 3.

A Prestonia tomentosa R. Br., *cui similis, foliis ferrugineis, inflorescentiis racemosis, antheris 6-7 mm longis, folliculis 15-18 × 1.2-1.3 cm longis latisque atque seminibus 12-15 mm longis differt.*

Liana, con ramitas densamente ferrugíneo-tomentosas. Coléteres intrapeciolares conspicuos, 2-2,5 mm. Hojas con pecíolo 0,8-1,4 cm; láminas 12-17 × 6-10 cm, de elípticas a obovado-elípticas, base de obtusa a redondeada, ápice caudado-acuminado, membranáceas, no revolutas, haz esparcidamente puberulenta, envés densamente velutino-tomentoso, con indumento de ferrugíneo a café, y venación secundaria y terciaria impresa. Inflorescencia racemosa, axilar, densa, aglomerada, con muchas flores, ferrugíneo-tomentosa, pedúnculo 5-7,5 cm. Brácteas florales 6-9 × 2-3 mm, de foliáceas a subfoliáceas. Flores con pedicelos 1,2-1,7 cm. Cáliz con base corta e inconspicua, no campanulada; sépalos 11-12 × 5-6 mm, libres, membranáceos, de ovados a ovado-elípticos, mucronulados, ápice no reflexo, hispido-tomentulosos, foliáceos, con venación usualmente no marcada, coléteres 0,8-2 mm, irregularmente lacerados, densamente hispídos. Corola hipocrateriforme, de amarilla a verde amarillenta, densamente hispida o hispido-tomentosa por fuera; tubo 14-16 × 3,5-4,5 mm, recto; corona anular entera o subentera, conspicua, y lóbulos coroneales 2,5-3,5 mm, los ápices exsertos; lóbulos de la corola 11-13 × 6-8 mm, obovados. Anteras 6-7 mm, con dorso glabro, insertas en el tercio distal del tubo, y ápices levemente exsertos. Ovario c. 1,5 mm, glabro, nectario 2,5-3 mm, irregularmente lacerado; cabeza estigmática 1,8-2,5 mm. Folículos 15-18 × 1,2-1,3 cm, divaricados, ferrugíneos, hispido-tomentulosos; semillas 12-15 mm, de glabras a glabrescentes, con coma 1,5-3 cm, color crema.

Distribución y habitat: Endemismo de Perú, restringido a los departamentos de Amazonas, Loreto y Ucayali, donde crece en bosques húmedos transicionales, en vegetación perturbada, hasta los 500 m. Los especímenes con flores fueron recolectados de junio a agosto, y en noviembre. Las colecciones con frutos han sido recolectadas en marzo, junio y julio.

Observaciones: *P. racemosa* puede ser confundida con *P. tomentosa* R. Br., que es muy común, pero se diferencia por sus hojas con indumento usualmente ferrugíneo o café-ferrugíneo (vs. amarillo a café-amarillo), inflorescencias racemosas (vs. umbeliformes o subumbeliformes), anteras 6-7 mm (vs. 4,5-6 mm), folículos 15-18 × 1,2-1,3 cm (vs. 5-11 × 1,6-2,5 cm), así como por sus semillas 12-15 mm (vs. 8-10 mm).

Material adicional estudiado

PERÚ. **Amazonas:** Bagua, Imaza, Yamayakat, 19-III-2001 (fr), *Rojas et al. 997* (MO); ibídem, río Marañón, 18-VII-1994 (fr), *Vásquez et al. 18775* (MO). **Loreto:** Pucallpa, 3-VI-1960 (fl, fr), *Woytkowski 5758* (MO, UC). Mariscal Castilla, Caballococha, 11-VII-1987 (fl), *Vásquez & Jaramillo 9223* (MO, USF, USM). Amazonas, Caballococha, cerca del aeropuerto, 14-VIII-1989 (fl), *Vásquez & Jaramillo 12718* (MO, USF, USM). **Ucayali:** Coronel Portillo, Yarinococha, 26-III-1981 (fr), *Vásquez & Jaramillo 1457* (MO).

Agradecimientos

Se agradece a los responsables de los siguientes herbarios el préstamo de especímenes o permitir el estudio de sus colecciones: F, JAUM, MO, NY, UC, USF, USM, VEN, Z. Además, a Ricardo Callejas (HUA), Álvaro Cogollo (JAUM), Asunción Cano (USM), Joaquina Alban (USM), Rodolfo Vásquez (MO), Rocío Rojas (HOXA) y a un grupo de colegas formado por Alix Amaya, Eliana Nogueira, Shingo Nowaza y Sirlly Lheyton (VEN), las facilidades brindadas para la visita de sus respectivos herbarios. M. Laín revisó amablemente las diagnósticas latinas.

Referencias bibliográficas

- Livshultz, T., Middleton, D., Endress, M. & Williams, J. 2007. Phylogeny of Apocynoideae and the Apsa clade (Apocynaceae s. l.). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 94: 324-359.
- Morales, J.F. 1996. Novelties in *Prestonia* (Apocynaceae). *Novon* 6: 285-287.
- Morales, J.F. 1997a. A synopsis of the genus *Prestonia* (Apocynaceae) sección *Tomentosae* in Mesoamerica. *Novon* 7: 59-66.
- Morales, J.F. 1997b. A re-evaluation of the genera *Echites* and *Prestonia* sección *Coalitae* (Apocynaceae). *Brittonia* 49: 328-336.
- Morales, J.F. 1999a. *Hylaea* (Apocynaceae-Apocynoideae), a new genus of South America. *Novon* 9: 83-85.
- Morales, J.F. 1999b. *Rhodocalyx* (Apocynaceae), a new synonym of *Prestonia*. *Novon* 9: 89-91.

- Morales, J.F. 2004a. Estudios en las Apocynaceae neotropicales IV: Notas taxonómicas en *Prestonia*, con una nueva especie de Ecuador. *Sida* 21: 159-163.
- Morales, J.F. 2004b. Estudios en las Apocynaceae neotropicales VII: Novedades taxonómicas en *Prestonia* (Apocynaceae, Apocynoideae) para Colombia y Ecuador, con comentarios sobre el grado de lobulación del nectario. *Candollea* 59(1): 159-165.
- Morales, J.F. 2004c. Estudios en las Apocynaceae neotropicales VI: Una nueva especie de *Prestonia* (Apocynaceae, Apocynoideae) para Brasil. *Acta Amazonica* 34(4): 669-670.
- Morales, J.F. & Williams, J. 2004. *Allotoonia*, a new neotropical genus of Apocynaceae based on a subgeneric segregated of *Echites*. *Sida* 21: 1331-1358.
- Morillo, G. 1978. Estudio preliminar de las especies venezolanas de *Prestonia* (Apocynaceae). *Memorias de la Sociedad de Ciencias Naturales La Salle* 110: 195-226.
- Woodson, R.E. 1936. Studies in the Apocynaceae. IV. The American genera of *Echitoideae*. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 23: 169-438.

Editor asociado: R. Morales

Recibido: 19-VI-2007

Aceptado: 20-IX-2007