UNIVERSIDAD NACIONAL DEL NORDESTE
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
CORRIENTES, REPUBLICA ARGENTINA

BONPLANDIA

Tomo V | Noviembre de 1981 | Nos. 14–20

NOVEDADES EN TURNERACEAS DE BRASIL

por MARIA MERCEDES ARBO*

Turnera simulans Arbo nov. sp.
Fig. 1

Fruticulus virgatus usque bimetralis. Folia parva 10-28 x 3.5-10 mm, glandulis generaliter deficientibus. Flores heterostyli, calyce 8.5–11.5 mm longo, antheris 1.6–1.7 mm longis, stylis apice 8-fidis, ovario ca. 10-ovulato. Semina oblonga falcato-curvata, tenuissime reticulato-striata, chalaza prominente concava, ad raphem spectante.

Typus. Brasil, Bahía, municipio de Mucujé, 3 km ao S de Mucujé, na estrada para Jussiape, campo rupestre, 1000 m alt., 13° S 41° 24' W, fl & fr, 26 Jul 1979, *A.S. Mori, R.M. King, T.S. dos Santos & J.L. Hage 12651* (holo: CEPEC; iso: CTES).

Arbusto mimbreño de 0.40-2 m altura; ramas frágiles, divaricadas, pardo-rojizas, 2-4 mm de diámetro, ligeramente estriadas longitudinalmente y con rajaduras transversales a los lados de las cicatrices foliares; ramas jóvenes densamente cubiertas de pelos simples, dorados, curvados, antrorsos, a veces mezclados con pelitos más cortos, erectos; entrenudos cortos, 0.2-4 mm, cicatrices foliares salientes. Yemas axilares 2-3 seriales, la basal origina una flor o una rama vegetativa y la apical una rama vegetativa.

* Instituto de Botánica del Nordeste, C.C. 209, Corrientes, Argentina.

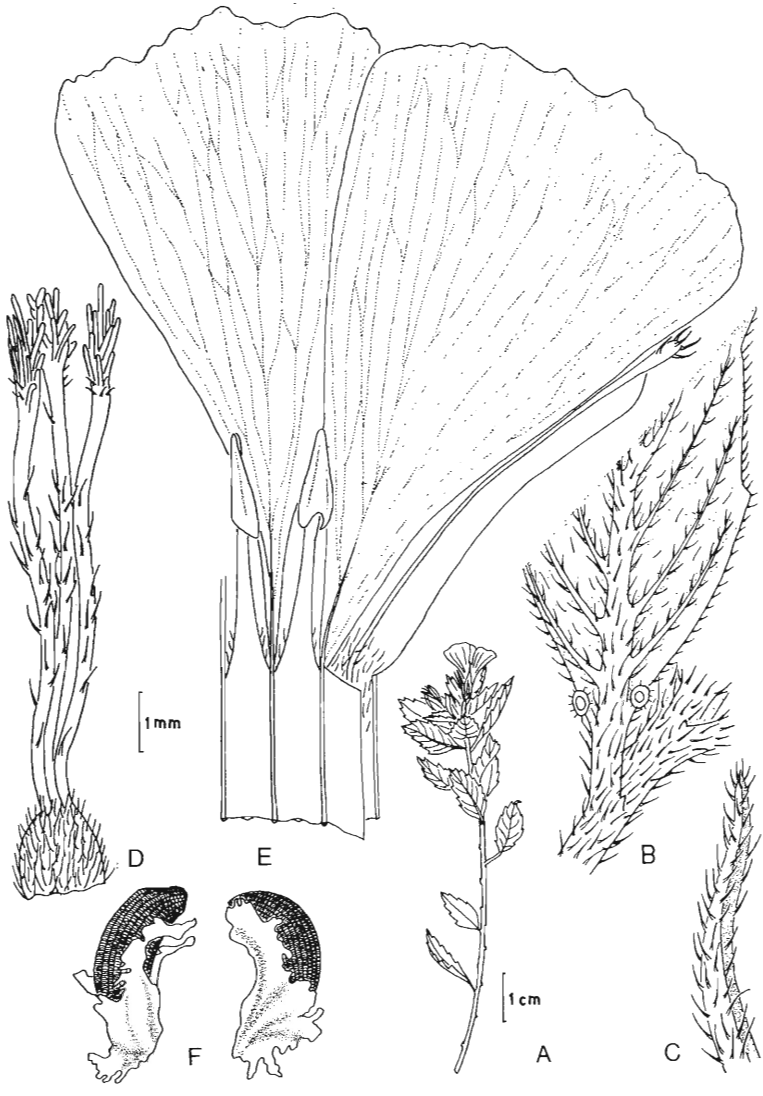

Fig. 1. *Turnera simulans.* A, ramita florífera. B, envés de una hoja florífera, con pequeños domacios en el nacimiento de las venas secundarias. C, profilo. D, gineceo. E, cara interna del tubo calicino, con pétalos y estambres adnatos; a la derecha se ha cortado la parte libre del filamento estaminal y se lo ha separado en uno de los bordes para mostrar el indumento de la cara interna del cáliz. F, semillas. (Isotipo CTES).

Estípulas soldadas a la base del pecíolo, cónicas, rojizas, 0.2–0.4 mm, indumento igual al del tallo; pecíolo 1.5–3 mm, terete, indumento igual al del tallo, glándulas dos en la unión de pecíolo y lámina, a veces sólo una, muchas veces ausentes, opuestas a subopuestas, o desplazadas hasta 0.7 mm sobre el margen de la lámina foliar, sésiles, circulares, amarillentas, 0.3–0.4 mm de diámetro, con un reborde pubérulo más claro, la parte central cubierta con una membrana; lámina foliar 10–28 x 3.5–10 mm, forma variable en cada rama: en hojas basales angustiobovada o lanceolada, en las apicales elíptica u ovada, relación largo : ancho disminuyendo desde la base hacia el ápice, 4.3–1.5:1, consistencia herbácea, haz lustrosa con pelitos glandulares capitados, envés punteado, indumento como en la haz, base cuneada o atenuada, margen estrigoso, entero en la porción basal, aserrado en la porción apical, ápice obtuso o agudo, venación pinnada, 4-6 pares de venas laterales rectas o ligeramente curvadas hacia el ápice, dispuestas en ángulo de 20–30°, deprimidas en la haz, prominentes y estrigosas en el envés, formando pequeñísimos domacios en su unión con la vena media, venación menor inconspicua.

Alabastros rectos, agudos, con los mucrones del cáliz libres en el ápice.

Flores en la axila de hojas apicales, solitarias, heterostilas; pedúnculo 2.5–3.5 mm, adnato al pecíolo, indumento igual al del tallo; pedicelo nulo; profilos dos, opuestos, dispuestos en la base del cáliz, 4–6.5 x 0.3–0.7 mm, subulados, estrigosos; cáliz infundibuliforme, amarillento, 8.5–11.5 mm, soldado en 1/2 de su longitud, tubo del cáliz subcilíndrico, velloso por dentro en la porción superior, por fuera densamente cubierto de pelos simples, largos, curvados, antrorsos, y pelos glandulares capitados, lóbulos triangulares, prefloración quincuncial, mucronados (0.5–1 mm), cara interna glabra, cara externa indumento como en el tubo calicino; corola 2–3 mm más larga que el cáliz, pétalos con la uña soldada al tubo calicino, lámina obtriangular, 9–11 x 4 mm, amarilla, base cuneada, totalmente glabra; filamentos estaminales erectos, complanado– subulados, soldados por los bordes al tubo calicino (2–2.5 mm), dejando una cavidad entre cada sépalo y el filamento correspondiente, 4.5–5 mm en flores longistilas, 8 mm

en flores brevistilas, glabros, anteras angustiovadas, 1.6–1.7 x 0.5–0.6 mm, ápice brevemente apiculado, base emarginada, filamento inserto en una concavidad basal de 0.4 mm, ápice recurvado después de la dehiscencia; ovario cónico de 1-1.5 mm, densamente cubierto de pelos simples, gruesos, largos, ca. 10-ovulado, estilos filiformes, 6-7.5 mm en flores longistilas, 2.5 mm en flores brevistilas, con algunos pelos simples, antrorsos, estigmas amarillos con 8 ramas, 0.7–1.5 mm.

Cápsula latiovoide, 3–4 x 3.5–4.5 mm, valvas ovadas, ápice agudo, cara externa granulosa, estrigosa, cara interna glabra, reticulada.

Semilla curvada, 3–3.5 x 1–1.2 mm, negruzca, reticulada (aréolas transrectangulares), con muros transversales más prominentes que los longitudinales, glabra, hilo cónico, rafe linear apenas marcada, calaza prominente, amplia, lateral, cóncava, arilo unilateral, amplio, lacerado, membranáceo en seco, 2–3 mm de longitud.

Observaciones. Esta especie rupestre es afín a *Turnera lucida* Urban, de la que se diferencia por sus flores heterostilas, sus hojas de menor tamaño y sus semillas con cálaza lateral.

Su nombre (en latín: imitador, remedador) hace referencia a su gran parecido con *Turnera chamaedryfolia* Camb. cuya morfología floral es completamente distinta: la porción basal de los filamentos estaminales está muy brevemente adherida, por su cara externa, al tubo calicino.

Distribución geográfica. Hasta este momento, esta especie ha sido colectada solamente en la Serra do Sincorá y sus alrededores.

Material adicional estudiado. BRASIL. Bahía: 4 km S of Mucugé on road from Cascavel by the Rio Cumbuca, fl & fr, 6 Feb 1974, *Harley 16053* (CEPEC, CTES); Lençóis, fl & fr, Sep 1965, *Duarte 9180, Pereira 10090* (CTES); 2-3 km SW of Mucugé on the road to Cascavel, approx. 41° 24' W 13° 01' S, ca. 950 m alt, fl & fr, 17 Feb 1977, *Harley 18790* (CTES); between 2.5 and 5 km S of Vila do Rio de Contas on side road to W of the road to Livramento, leading to the rio Brumado, approx. 41° 50' W 13° 36' S, ca. 980 m alt, fl & fr, 28 Mar 1977, *Harley 20150* (CTES).

Turnera collotricha Arbo nov. sp.

Fig. 2

Caules 11-26 cm, e basi lignosa, simplices vel ramosi, hornotinis sericeo-tomentosis vel lanatis, setis longis secernentibus adjectis. Stipulae 0.3 mm longae, saepe inter pubem densam ocultae. Folia 0–1.5 mm longe petiolata, obovata vel elliptica, basi excepta dentata. Flores dimorphi, ad apicem ramulorum conferti, pedunculis liberis 0.6–1 mm, prophyllis linear-lanceolatis, calyce 6-9 mm in 1/2 alt. coalito, petalis glabris, filamentis glabris. Semina recta, reticulata, arilo laterale supra medium ascendente.

Typus. Brasil, Minas Gerais, Serra do Espinhaço (mun. Gouveia), Rod. BR 259, 1100–1300 m alt, fl & fr, 22 Feb 1975, *G. Hatschbach, W. Anderson, R. Barneby & B. Gates 36434* (holo: MBM; iso: CTES).

Planta perenne hemicriptófita, erguida, 11-26 cm de altura, ramificada desde la base, que puede alcanzar 10 mm de diámetro, o en la porción apical. Tallos de 1–2.5 mm de diámetro, entrenudos de hasta 7 mm, corteza castaña o rojiza, súber de 0.2–0.3 mm de espesor, tallos jóvenes seríceo–tomentosos o lanosos: pelos simples, sedosos, blanquecinos, largos, sinuosos, entremezclados con pelos glandulares, setiformes, pluricelulares, robustos, de 1.5 mm, terminados en una cabecita esférica diminuta.

Estípulas cónicas, 0.3 mm, soldadas a la base foliar abultada y rojiza, escondidas entre los pelos. Hojas sésiles o cortamente pecioladas (hasta 1.5 mm), lámina obovada, obromboidal, elíptica o cuneiforme, 6–15 x 1.5–10 mm, relación largo : ancho 1.4–4.5:1, haz seríceo–tomentosa, luego glabrescente, sin pelos glandulares, vena media prominente, venas secundarias deprimidas, envés con numerosos pelos glandulares, vena media y secundarias prominentes, venación menor inconspicua, base atenuada o cuneada, margen dentado en la porción apical, plano o ligeramente revoluto, ápice agudo u obtuso, venación pinnada, 2–3 pares de venas secundarias.

Alabastros fusiformes, rectos, con los mucrones del cáliz libres en el ápice. Flores solitarias, heterostilas, agrupadas en el extremo de las

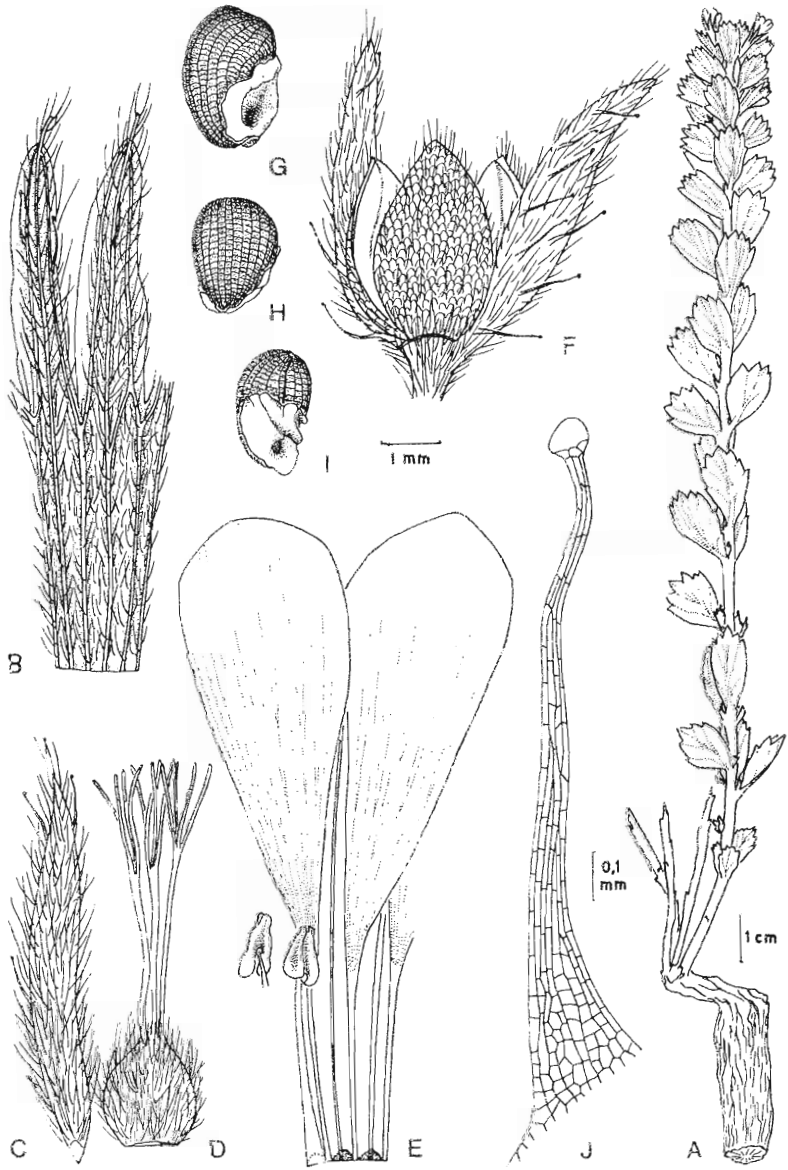

Fig. 2. *Turnera collotricha*. A, planta . B, cáliz, cara externa. C, profilo. D, gineceo. E, cara interna del tubo calicino, con pétalos y estambre adnatos. F, fruto con profilos. G–I, semillas. J, pelo glandular. (Isotipo CTES).

ramitas; pedúnculo libre, 0.6–1 mm, indumento como el tallo; profilos linear–lanceolados, 5–6.2 x 0.5–1 mm, opuestos, situados en la base del cáliz, tomento como en las hojas; pedicelo nulo; cáliz 6–9 mm, tubo calicino 2.5–4 mm, cara externa seríceo–tomentosa, cara interna glabra, lóbulos triangulares o lanceolados, seríceo–tomentosos y con pelos glandulares en la cara externa, glabros en la interna, mucronados, mucrón de 0.4–0.7 mm; pétalos unguiculados, uña soldada al tubo calicino, lámina amarilla, obovada, 5.2–7.5 x 2.5–4 mm, base atenuada, ápice obtuso; filamentos estaminales soldados en la base al tubo calicino (0.2 mm), linear–triangulares, 2–3 mm en flores longistilas, 4–5.5 mm en flores brevistilas, glabros, anteras ovadas o elípticas, dorsifijas, 0.9–1.2 x 0.3–0.6 mm, base levemente emarginada, ápice brevemente apiculado, filamento inserto a 0.4–0.5 mm de la base; ovario ovoide de 1–1.3 mm, seríceo–tomentoso, 6-ovulado, estilos cilíndricos, glabros, 3–3.5 mm en flores longistilas, 1–1.5 mm en flores brevistilas; estigmas penicilados, 4–6 ramas de 0.5–1.5 mm.

Cápsula subglobosa, 3.5–4 mm de diámetro, valvas ovadas, cara externa granulosa, seríceo-pubescente, con un mechón de pelos más largos en el ápice, cara interna lisa, amarillenta, a veces con máculas castañas.

Semilla 2–2.4 x 1.2–1.6 mm, parda, glabra, hilo cónico, rafe recta, cálaza no prominente, superficie reticulada, estrías longitudinales más marcadas que las transversales, aréolas cuadradas o rectangulares, arilo unilateral sobre la rafe, borde entero o crenado, 1.2–1.7 mm, glabro, membranáceo en seco.

Observaciones. Especie muy particular, única en el género *Turnera*, por la posesión de pelos glandulares setiformes similares a los que se encuentran en el género *Piriqueta*. Su nombre hace referencia a este carácter.

En las flores brevistilas, el androceo sobrepasa al gineceo 2.5–3 mm; en las flores longistilas, el gineceo sobrepasa al androceo 1.5–2.5 mm.

Distribución geográfica. Esta especie ha sido colectada sólo en

la Serra do Espinhaço.

Material adicional estudiado. BRASIL. Minas Gerais: Serra do Espinhaço (mun. Gouveia), fl & fr, 6 Sep 1971, *Hatschbach 27315* (CTES, MBM).

Turnera Harleyi Arbo nov. sp.
Fig. 3

Fruticulus virgatus 80–100 cm. Rami vetustiores brunnei, juniores strigosi, in axilis foliorum inferiorum brachyblastis foliosis protrudentibus. Stipulae triangulares 0.3 mm longae. Folia linearis, 4.5–34 mm longa, 6–20 plo longiora quam latiora, margine arcte revoluto, supra nitida, subtus cano-lanuginosa, glandulis basalibus in foliis floriferis manifestioribus. Flores dimorphi, calyce 9–12 mm, 1/2 alt. coalito, petalis flavis, filamentis tubo imo 0.6 mm adnatis, glabris, antheris apice obtusis vel apiculatis, ovario conico, stylis glabris, stigma 8–fido. Semina curvata, 2–3.5 mm, brunnea, chalaza obscura, prominula, arilo unilaterali ascendente.

Typus. Brasil, Bahía, Serra do Curral Feio, 8 km NW of Lagoinha (5.5 km SW of Delfino) on the road to Minas do Mimoso, caatinga/cerrado, frequently burnt and cut over, ca. 850 m alt, fl & fr, 5 Mar 1974, *Harley 16807* (holo: CEPEC; iso: CTES).

Arbusto virgado, 80–100 cm altura; ramas cilíndricas, longitudinalmente estriadas, lenticelas elípticas u oblongas, corteza parda; ramas jóvenes cilíndricas, delgadas, 0.6–1.2 mm de diámetro, estrigosas, entrenudos de hasta 16 mm, cicatrices foliares salientes, yemas axilares 1–3 seriales, la basal origina una flor o un braquiblasto vegetativo, y la siguiente una rama vegetativa o una rama florífera.

Estípulas triangulares, 0.3 mm, rojizas, estrigosas; pecíolo subnulo hasta 1.6 mm en hojas floríferas, estrigoso; lámina foliar lineal, 4.5–34 x 0.7–3 mm, relación largo:ancho 6–20:1, haz lustrosa, estrigosa, envés densamente cubierto de pelos largos, crespos, blanquecinos,

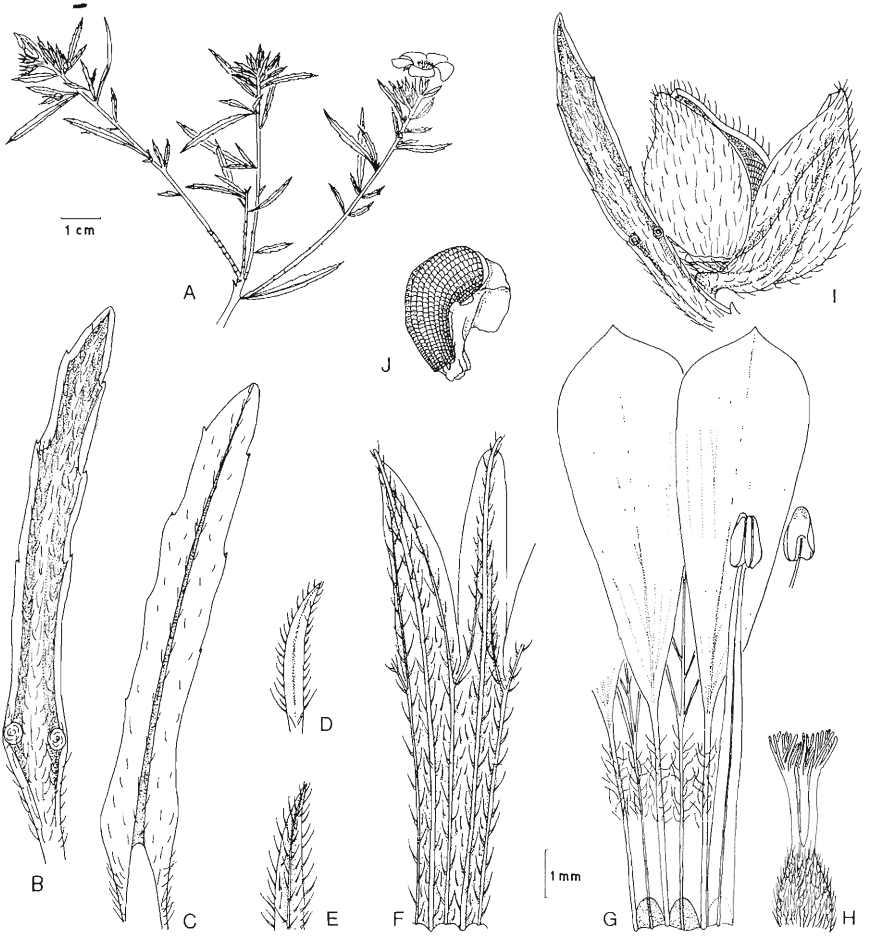

Fig. 3. *Turnera Harleyi*. A, rama. B, hoja florífera, envés. C, haz. D, profilo, haz. E, envés. F, cáliz, cara externa. G, cáliz, cara interna, con pétalos y estambre adnatos. H, gineceo. I, fruto. J, semilla. (Harley 16956; I–J, Isotipo CTES).

entremezclados con pelos glandulares, capitados, sésiles, amarillentos, margen marcadamente revoluto, dentado en la porción apical (22–71% de su longitud), ápice de los dientes glandular, hojas floríferas con un par de glándulas circulares, sésiles en la base; venación pinnada, vena

media hundida en la haz, prominente en el envés, ancha y plana, con pelos largos, blanquecinos, adpresos, 6–8 venas secundarias a cada lado, notables sólo en el envés.

Flores solitarias, heterostilas, epifilas, agrupadas en la porción apical de las ramas; pedúnculo floral soldado al pecíolo, de 1.5–2.5 mm; profilos angustitriangulares, 3–5.5 x 0.6–1 mm, opuestos, situados en la base del receptáculo; pedicelo nulo; receptáculo plano o ligeramente cóncavo; cáliz verde, a veces rojizo, 9–12 mm, tubo calicino subcampanulado, 4.5–6 mm, cara externa con pelos simples, curvados, antrorsos, cara interna glabra en la base, vellosa en la parte superior, lóbulos de prefloración quincuncial, triangulares o lanceolados, por fuera con pelos simples, largos, curvados, antrorsos, por dentro glabros, márgenes internos membranáceos, ápice cortamente mucronado; pétalos unguiculados, uña soldada al tubo calicino, lámina amarilla, rojiza por fuera, obovada, 7–9 x 3–5 mm, base cuneada, ápice ligeramente acuminado; filamentos estaminales soldados en la base al tubo calicino (0.6 mm), triangular–subulados, 7–9 mm en flores brevistilas, glabros, anteras dorsifijas de 1–1.2 x 0.7–0.9 mm, base emarginada, ápice obtuso o ligeramente apiculado, filamento inserto en una concavidad basidorsal de 0.5–0.6 mm; ovario cónico, densamente cubierto de pelos simples, curvados, antrorsos, 1.2–1.5 x 1–1.2 mm; estilos cilíndricos, glabros, 2–2.7 mm en flores brevistilas, estigmas penicilados, 8–fidos, ramas 0.7–1.7 mm.

Cápsula ovoide, 4–5 mm, valvas ovadas, cara externa lisa, pelos simples, curvados, antrorsos, base hinchada, más abundantes en el ápice, cara interna lisa, reborde anular basal de 0.5 mm dejado por las piezas florales al desprenderse.

Semilla curvada, 3–3.5 x 1.2–1.5 mm, parda, glabra, hilo cónico, rafe linear, cálaza saliente pigmentada, arilo membranáceo en seco, unilateral, tan largo como la semilla.

Observaciones. Antesis en horas de la mañana. Los ejemplares analizados son todos brevistilos. Una de las flores de *Harley 16807* (CTES) presenta 4 estambres largos y uno corto, de igual longitud que el gineceo.

Especie muy afín a *T. genistoides* Camb., de la que se diferencia por su porte mayor, por poseer estípulas, yemas seriales y glándulas basales en las hojas floríferas. También tiene cierta similitud con *T. melochioides* Camb. de la cual se diferencia por sus hojas de haz lustrosa y borde revoluto.

El nombre está dedicado al Dr. Raymond M. Harley, quien colectó el material estudiado.

Distribución geográfica. De esta especie se han colectado solamente unos pocos ejemplares en la Serra do Curral Feio.

Material adicional estudiado. BRASIL. Bahía: 16 km NW of Lagoinha (5.5 km SW of Delfino), on side road to Minas do Mimoso, small stream with marsh on white sand and surrounding cerrado on sandstone rock exposures, 950–1000 m alt., fl, 8 Mar 1974, *Harley 16956* (CEPEC, CTES).

Piriqueta flammea (Suesseng.) Arbo nov. comb.

Turnera flammea Suessenguth, 1942, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. 51: 206.

Typus. Brasil, Bahía, carrasco, Almas, 1500 m alt, fl & fr, 1914, *Luetzelburg 239* (holo: M!).

Esta hermosa planta bahiense, con hojas abolladas, glutinosas, discoloras, fue descripta en el género *Turnera*. Corresponde ubicarla en el género *Piriqueta* porque sus flores, de pétalos ígneos, presentan corona, rasgo característico de este género. También el indumento es propio de *Piriqueta*, constituído por pelos estrellados con un radio central más largo.

De esta planta se conocía sólo el tipo, pero en años recientes se han colectado algunos ejemplares. Según comunicación verbal del Dr. Scott Mori, es una de las plantas más bonitas y llamativas del "carrasco".

Es afín a *Piriqueta assuruensis* Urban y *P. densiflora* Urban, de las que se diferencia fácilmente por sus flores ígneas y frutos lisos.

Material adicional estudiado. BRASIL. Bahía: Serra das Almas: on lower slopes of the Pico das Almas, ca. 25 km WNW of town of Rio de Contas, in "carrasco" vegetation, 1550 m alt, 41° 55' W 13° 32' S, fl, 23 Ene 1974, *Harley 15429* (CEPEC); lower NE slopes of the Pico das Almas, ca. 25 km WNW of the vila do Rio de Contas, on rocks, 1500 m alt, approx. 41° 57' W 13° 33' S, fl & fr, 17 Feb 1977, *Harley 19511* (CTES); Pico das Almas, a 18 km ao SNW de Rio de Contas, campo rupestre, 1600–1850 m alt, 45° 57' W 13° S, fl, 22 Jul 1979, *Mori et al. 12461* (CEPEC, CTES).

Agradezco al Ing. Carlos Zanín la corrección de las diagnosis, y al Sr. Víctor Maruñak, quien pasó a tinta las láminas.

Summary

Three new species of *Turnera* –*T. simulans, T. collotricha* and *T. Harleyi*– are described, and *T. flammea* is transferred to *Piriqueta.* All these taxa seem to be endemic to certain "Serras" from Bahia and Minas Gerais.