

# PUBLICACIONES

del

MUSEO DE HISTORIA NATURAL "JAVIER PRADO"

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Serie B  
Botánica

Lima, Noviembre de 1963

Nº 17

## NUEVAS ESPECIES PERUANAS DE LA FAMILIA BEGONIACEAE

Por

LYMAN B. SMITH

Smithsonian Institution, Washington, D. C., U. S. A

Y

BERNICE G. SCHUBERT

Arnold Arboretum of Harvard University, Cambridge,  
Massachusetts, U. S. A.

### S U M M A R Y

Four new species of Begoniaceae from Perú are described and their position relative to already known species indicated. A key to all species of *Begonia* section *Gobenia* is included to facilitate placement of the first two new species.

### INTRODUCCION

Los autores dan a conocer varias especies nuevas de *Begonia* descubiertas después de la publicación del género por J. Francis Macbride en su "Flora of Perú" en "Field Museum of Natural History — Botany" 13: 181-202. 1941. Una de ellas se encontró en el



herbario del Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève, y las otras corresponden a las recientes colecciones hechas en Perú por el Dr. John J. Wurdack en colaboración con el Museo de Historia Natural "Javier Prado" y con el apoyo parcial de la National Science Foundation, U. S. A.

\*

*Begonia* sección *Gobenia*

Desde 1925 en que Irmscher atribuyó cuatro especies<sup>1</sup> a *Begonia* § *Gobenia* A. DC., se han descrito cuatro especies más en la sección<sup>2</sup>; no obstante, ningún representante de esta sección se había citado del Perú. Pero ahora, entre las recientes colecciones del Dr. John J. Wurdack en el norte del Perú, dos números de *Begonia* pueden ser asignados a la sección *Gobenia*; estos son Wurdack 921 y 1028. Los ejemplares del primero son sólo masculinos, los del segundos tienen inflorescencias masculinas y femeninas.

Aunque *Gobenia* es una sección bien definida con caracteres bien distintivos tanto en las flores masculinas como en las femeninas, desgraciadamente, muchas especies están basadas sólo en caracteres de las flores masculinas. Hace mucha falta material adecuado de todas las especies (algunas de las cuales se conocen sólo por uno o dos ejemplares) para esclarecer las afinidades de las especies dentro de la sección. Para ayudar a identificar las especies ofrecemos una clave que incluye todas las conocidas en la sección, hecha a base del material visto.

1. Estambres 3-4, clavados (Colombia) . . . . **B. segregata** Sm. & Schub.
1. Estambres numerosos.
2. Inflorescencia de muchas flores.
3. Anteras sobrepajadas en longitud por los filamentos.
4. Pecíolos insertos cerca de 1/3 del largo encima de la base de la lámina peltada; tépalos masculinos exteriores ca. 5 mm. de largo; anteras ca. 2 mm. de largo (Ecuador).

---

En realidad son cinco las especies descritas: **B. maurandiae** A. DC. (1859), **B. tropaeolifolia** A. DC. (1859), **B. pululahuana** C. DC. (1908), **B. sodiroi** C. DC. (1908), y **B. truncicola** Sodiro ex C. DC. (1908).

Los nuevos miembros de la sección, tres especies y una variedad, son: **B. spadiciflora** Smith & Schubert (1946), **B. hitchcockii** Irmscher (1949), **B. tropaeolifolia** var. **puberula** Smith & Schubert (1950), y **B. segregata** Smith & Schubert (1960).

**B. pululahuana** C. DC.

4. Pecíolos insertos cerca de 1/4 o menos del largo encima de la base de la lámina peltada; tépalos masculinos exteriores 9-15 mm. de largo; anteras 1-1.5 mm. de largo (Perú).
5. Nervaduras y pelos de las hojas encarnados; tépalos masculinos interiores algo más largos que los exteriores.

**B. rubrotincta** Sm. & Schub.

5. Nervaduras no encarnadas, las hojas completamente glabras; tépalos masculinos interiores menos largos que los exteriores.

**B. wurdackii** Sm. & Schub.

3. Anteras sésiles o llevadas sobre una columna.
  6. Columna larga (Colombia) ... **B. spadiciflora** Sm. & Schub.
  6. Columna corta o ninguna.
    7. Corteza roja oscura, firme; tépalos masculinos rojos fuertes, 9-12 mm. de largo (Ecuador) ... **B. sodiroi** C. DC.
    7. Corteza gris pálida, friable; tépalos masculinos rojizos claros (Colombia) ..... **B. tropaeolifolia** A. DC.
    8. Planta glabra ..... Var. **tropaeolifolia**
    8. Planta pubescente ..... Var. **puberula** Sm. & Schub.
2. Inflorescencia de pocas flores.
  9. Columna de estambres ninguna; planta glabra (Ecuador).

**B. hitchcockii** Irmscher

9. Columna de estambres bien desenvuelta.
  10. Filamentos delgados, más largos que las anteras (Ecuador).

**B. truncicola** Sodiro ex C. DC.

10. Filamentos robustos, más cortos que las anteras (Colombia y Ecuador) ..... **B. maurandiae** A. DC.

Las dos especies, *Begonia rubrotincta* y *B. wurdackii*, aquí nuevamente descritas y asignadas a la sección *Gobenia*, parecen estar estrechamente relacionadas. Las diferencias entre ellas, anotadas en la clave y las descripciones, relativas a las hojas y flores masculinas, las distinguen claramente. Se espera que colecciones futuras, con material femenino, clarificarán su parentesco y acentuarán más su distinción. Aunque solamente se conoce material masculino de *B. rubrotincta*, sería imprudente concluir que las plan-

tas de esta especie son unisexuales. En el material de *B. wurdackii* es muy claro que, aunque las inflorescencias son unisexuales, siendo o todas sus flores masculinas o todas femeninas, ambas se encuentran en la misma planta. Esta condición, observada en otras especies que hemos estudiado, presenta la cuestión de si alguna especie es siempre unisexual o si los sexos se encuentran en tiempos diferentes en la misma planta. Hacen falta estudios en el campo para la clarificación de este problema.

*Begonia rubrotincta* sp. nov.

Vitis scandens lignosaque, 2.5- 4 m., caule ramoso, tereti, ca. 3 mm. diametro, tenuiter striato, exigue vel moderate glanduloso-piloso; foliis peltatis nonnihil asymmetricis, ovato-vel elliptico-acuminatis, 7-8-nervatis, 9-12.5 cm. longis, 5-7 cm. latis, venis plus minusve rubris utrimque, laminis supra bullatis sparsim pilosis (pilis basi saltem rubris, ca. 0.7 mm. longis), infra in venis exigue rubropilosis, venis secundariis prominentioribus quam supra, margine crenato-serrulatis ciliatisque; petiolis 5-13 cm. longis, 2-4 mm. diametricis, striatis, sparse pilosis, pilis basi glandulosis, glandulis persistentibus, stipulis plus minusve persistentibus, ovatis, leviter asymmetricis, abrupte attenuatis in apicem filiformem, ca. 7 mm. longis, 4 mm. latis, fuscis; cymis axillaribus, unisexualibus, ca. 13-floris, rachibus plus minusve angulatis, striatis, glabris glabrescentibusve, pedunculo 1.5-9 cm. longo, bractecto, bracteis persistentibus, stipulis similibus in amplitudine, forma, texturaque; pedicellis 5-10 mm. longis, robustis, glabris; tepalis masculinis 4-5, lacteis, extus puniceo-coloratis, duobus exterioribus latioribus brevioribusque, ovato-obtusis vel late ellipticis, 9.5-11 mm. longis, 11-13 mm. latis, duobus interioribus (raro tribus) oblongo-obtusis vel anguste ellipticis, 12-14 mm. longis, 4-8 mm. latis, staminibus numerosis (ca. 40), aureis, 4-7 mm. longis (antheris inclusis) ad basin plus minusve in columnam fuis, antheris obovatis, 1-1.5 mm. longis, longitudinaliter dehiscentibus; tepalis femininis fructibusque ignotis.

Enredadera trepadora, leñosa, de 2.5-4 m. de alto; tallo ramoso, cilíndrico, de ca. 3 mm. de diámetro, indistintamente estriado, escasamente o moderadamente glanduloso-piloso; hojas peltadas, algo asimétricas, aovadas o elípticas con ápice acuminado, 7-8-nerviadas con los nervios más o menos rojos en ambos lados, de 9-12.5 cm. de largo por 5-7 cm. de ancho, ampollosas en el haz y escasamente pilosas (pelos rojos especialmente en su base, ca.

0.7 mm. de largo), en el envés escasamente rojo-pilosas sobre los nervios, los nervios secundarios más prominentes en el envés, las márgenes crenado-serulados y ciliados; pecíolos 5-13 cm. de largo, 2-4 mm. de diámetro, estriados, escasamente pilosos, los pelos con base glandulosa y persistente; estípulas más o menos persistentes, aovadas, poco asimétricas, súbitamente atenuadas en el ápice, filiforme, ca. 7 mm. de largo por 4 mm. de ancho; oscuras; cimbras axilares, con unas 13 flores, raquis más o menos angulados, estriados, glabros o glabrescentes, pedúnculo de 1.5-9 cm. de largo, bracteado, las brácteas persistentes, completamente semejantes a las estípulas; pedicelos de 5-10 mm. de largo, robustos, glabros; tépalos masculinos 4-5, de color lechoso, levemente rojos por fuera, los dos exteriores más anchos y más cortos, aovados o ancho-elípticos, obtusos, de 9.5-11 mm. de largo por 11-13 mm. de ancho, los dos (raramente tres) interiores oblongos o estrecho-elípticos, obtusos, 12-14 mm. de largo, 4-8 mm. de ancho; estambres numerosos (ca. 40), 7 mm. de largo (incluyendo las anteras), más o menos concrecentes por la base y formando columna, anteras obovadas, 1-1.5 mm. de largo, dehiscentes longitudinalmente. Flores femeninas y frutos no conocidos.

Distribución: Conocida solamente de la localidad del tipo.

AMAZONAS: Morros oeste-noroeste (310°-320°) de Pomacochas, Prov. Bongará, Junio 19, 1962, 2300-2700 metros de altitud, Wurdack 921 (Tipo en el United States National Herbarium, isotipos en el herbario del Arnold Arboretum de Harvard University, y en Herbario San Marcos).

*Begonia wurdackii* sp. nov.

Vitis scandens 2-3 m., cortice cano, glabro, plus minusve striato, facile decorticando; foliis peltatis, symmetricis, ovato-acuminatis, basi rotundatis, 5.5-8.5 cm. longis, 3-4.5 cm. latis, 8-nervatis, laxe dentatis, trichomis marginalibus inter dentibus; petiolis 8-12 cm. longis, angulatis, striatis, plus minusve alatis, glabris; stipulis longe persistentibus, deltoideo-attenuatis, 4-6 mm. longis, 2-3.5 mm. latis, fuscis, glabris, margine integris vel repandis; cymis axillaribus, ca. 12-floris, unisexualibus, rachibus angulatis, striatis, glabris, pedunculo 3.5-9 cm. longo; bracteis persistentibus, ellipticis, 6-6.5 mm.

longis, 3-4 mm. latis, remote denticulatis, apice integris vel emarginatis, fuscis; pedicellis masculinis 4-6.5 mm. longis, femininis majoribus, robustis, glabris; tepalis masculinis 4, albis, extus puniceo-coloratis, duobus exterioribus suborbicularibus, plus minusve integris, 15 mm. longis latisque, duobus interioribus elliptico-obtusis, 13 mm. longis, 6 mm. latis; staminibus numerosis (ca. 40), filamentis 2 mm. longis, ad basin in columnam fixis, antheris ca. 1.5 mm. longis, longitudinaliter dehiscentibus; bracteis femininis suborbicularibus, 7.5 mm. longis latisque, ovarium et partem inferiorem tepalorum includentibus, truncatis, minute repandis, plus minusve setulosis; tepalis 5, 1 saepe bifido, ut videtur 6, elliptico-obtusis, ca. 5 mm. longis, 2.5 mm. latis; stylis 4 in basin fuis, superficie stigmatico undique papilliferis; ovario 4-loculato, 4 mm. alto, 5 mm. lato, saepe solum 1 ala angusta (1.5 mm. lata), ceteris, si quibus, similibus, placentis bilamellatis, undique ovuliferis; capsula 7 mm. alta, 9 mm. lata, alis 1 plus minusve quadrata, 3 mm. lata supra, 2 ceteris angustissimis, locula quarta sine ala; seminibus plus minusve cylindricis, apice acutiusculis, basi truncatis, 0.6 mm. longis, areolatis, areolis plus longioribus quam latis.

Enredadera trepadora 2-3 m. de alto; corteza gris, glabra, más o menos estriada, quebradiza; hojas peltadas, simétricas, ovadas, acuminadas por el ápice, redondeadas por la base, de 5.5-8.5 cm. de largo por 3-4.5 cm. de ancho, 8-nerviadas, laxamente dentadas, ciliadas; pecíolos 8-12 cm. de largo, angulosos y más o menos alados, estriados, glabros; estípulas muy persistentes, deltoides, atenuadas con márgenes repandos o enteros, de 4-6 mm. de largo por 2-3.5 mm. de ancho, oscuras, glabras; cimas axilares, con unas 12 flores unisexuales, raquis angulados, estriados, glabros, pedúnculo 3.5-9 cm. de largo, brácteas persistentes, elípticas con ápice entero o emarginado, 6-6.5 mm. de largo, 3-4 mm. de ancho, laxamente denticuladas, oscuras, pedicelos masculinos 4-6.5 mm. de largo, los femeninos mayores, robustos, glabros; tépalos masculinos 4, blancos, levemente rojos por fuera, los dos exteriores suborbiculares, enteros o casi, de 15 mm. de diámetro, los dos interiores elípticos, redondeados, de 13 mm. de largo por 6 mm. de ancho; estambres numerosos (unos 40), filamentos de 2 mm. de largo, concrescentes por la base y formando columna, anteras de cerca 1.5 mm. de largo, dehiscentes longitudinalmente; brácteas femeninas suborbiculares, 7.5 mm. de diámetro, rebasando el ovario y las bases de los tépalos, truncadas, menudamente onduladas, más o

ménos setoso-ciliadas; tépalos femeninos 5 con uno frecuentemente bífido y aparentando 6, elípticos, redondeados, ca. 5 mm. de largo, 2.5 mm. de ancho; estilos 4, concrecentes en la base, superficie estigmática completamente papilífera, ovario 4-ocular, de 4 mm. de altura por 5 mm. de ancho, con una o más alas estrechas (1.5 mm. de ancho), placentas bilameladas, ovulíferas en todas partes; cápsula de 7 mm. de altura por 9 mm. de ancho, con una ala más o menos cuadrada, las otras 2 muy estrechas y el lóculo cuarto sin ala; semillas más o menos cilíndricas con ápice apiculado y base truncada, 0.6 mm. de largo, oblongo-areoladas.

Distribución: Conocida solamente de la localidad del tipo.

AMAZONAS: Morros, 1.5 km. sud-sudeste (150°) de Yambrasbamba, Prov. Bongará, Junio 25, 1962, 2100-2400 metros de altitud, Wurdack 1028 (Tipo en el United States National Herbarium, isotipos en el herbario del Arnold Arboretum de Harvard University, y en Herbario San Marcos).

*Begonia* (§ *Begoniastrum*) *mayastana* sp. nov.

Herba caulescens, monoica; caule brevi sed distincto, erecto, striato, glabro; foliis asymmetricis, plus minusve ellipticis, basi late cordatis sed breviter peltatis, apice abrupte acuminatis, ad 27 cm. longis et 14 cm. latis, palmate 8-9-nervatis, margine leviter undulatis, crenato-serrulatis, undique glabris, petiolis 14-18 cm. longis, angulatis, striatis, glabris; stipulis ovato-acuminatis, 12-15 mm. longis, basi 5.5 mm. latis, glabris, veno primario robusto, ut dente centrali in apice trifido terminato; cymis axillaribus, pauciramosis, floribus masculinis feminisque in cymis distinctis; pedunculo masculino 3.5 cm. longo; bracteis deciduis, ovato-obtusis, ca. 8 mm. longis latisque; pedicellis 5-10 mm. longis, glabris; tepalis 4, 2 exterioribus late ovato-obtusis, 14-15 mm. longis latisque, 2 interioribus elliptico-obovatis, 15 mm. longis, 6 mm. latis; staminibus numerosis (ca. 40), filamentis in tori leviter elevato affixis sed liberis, 1.5-3.5 mm. longis, antheris extrorsis, obovatis vel quadratis, poris obliquis dehiscentibus, ca. 1 mm. latis, non satis altis; pedunculo feminino 7 cm. longo, bracteis caducis cicatricibus solum visis; tepalis 5, elliptico-obtusis vel late ovatis, ad 13 mm. longis, 12 mm. latis; stylis 3, bifidis vel multifidis, papillis stigmaticis spiraliter cinctis, placentis

bilamellatis, undique ovuliferis; capsula anguste obovato, 25 mm. longo, 5 mm. lato, alis 3, supra 10 mm. latis; seminibus globosis, areolatis.

Hierba caulescente, monoica; tallo corto pero evidente, erecto, estriado, glabro; hojas asimétricas, más o menos elípticas con ápice acuminado y base ancho-cordada, corto-peltadas, hasta 27 cm. de largo y 14 cm. de ancho, palmatinervias con 8-9 nervios muy ramosos que terminan en dientes pequeños, levemente onduladas, crenado-serruladas, completamente glabras; pecíolos 14-18 cm. de largo, angulados, estriados, glabros; estípulas ovoides, acuminadas, de 12-15 mm. de largo, ca. 5.5 mm. de ancho por la base, con el nervio primario robusto y terminando como diente central en el ápice trifido; cimas axilares, poco ramosas, unisexuales; pedúnculo masculino 3.5 cm. de largo; brácteas caedizas, ovadas, obtusas, ca. 8 mm. de largo y ancho; pedicelos 5-10 mm. de largo; tépalos 4, los 2 exteriores ovoides, obtusos, 14-15 mm. de largo y ancho, los 2 interiores elíptico-obovados, de 15 mm. de largo por 6 mm. de ancho; estambres numerosos (unos 40), filamentos sobre un toro bajo pero libres, 1.5-3.5 mm. de largo, anteras extrorsas, obovoides o cuadradas, dehiscentes por poros oblicuos, ca. 1 mm. de ancho; pedúnculo femenino de 7 cm. de largo, brácteas precozmente deciduas, no vistas; tépalos 5, elípticos hasta ancho-ovados, redondeados, hasta 13 mm. de largo y 12 mm. de ancho; estilos 3, bifidos o multifidos, llevando papilas estigmáticas en espiral; placentas bilameladas, ovulíferas en todas partes; cápsula estrecho-obovada, 25 mm. de largo, 5 mm. de ancho, con 3 alas de 10 mm. de ancho cerca del ápice; semillas subglobosas, areoladas.

Distribución: Conocida solamente de la localidad del tipo.

**AMAZONAS:** Selva tropical por la Quebrada Miraná (encima de km. 277 del camino de Marañón), valle del Río Marañón encima de las Cascadas de Mayasi, Prov. Bagua, Septiembre 8, 1962, 450-500 metros de altitud, Wurdack 1902 (Tipo en el United States National Herbarium, isotipos en el herbario del Arnold Arboretum de Harvard University, y en el Herbario San Marcos).

Esta nueva especie se acerca más estrechamente a *Begonia piurensis* Smith & Schubert, de la que difiere principalmente en los caracteres de la inflorescencia y de las flores masculinas. *B. mayasiana* tiene las flores masculinas y femeninas en cimas separa-

das, pero en el mismo tallo, mientras que *B. piurensis* tiene las flores masculinas y femeninas en la misma cima aunque en ramos diferentes. Las anteras de *B. mayasiana* varían de obovadas a cuadradas y se abren por poros oblicuos en cambio que las de *B. piurensis* son elípticas y se hienden longitudinalmente. Las hojas de *B. mayasiana* son algo más claramente repandas y menos crenado-serradas que las de *B. piurensis*, diferencia esta, que quizás se debilita, sin embargo, cuando se observe más material de ambas especies. Las dos especies fueron originariamente descubiertas en provincias contiguas del norte del Perú.

Después de la publicación de *B. piurensis*, nuevo material recogido en Ecuador por el difunto W. H. Camp, sirvió para extender su área geográfica y aumentar las dimensiones en la descripción de sus diferentes partes. Sigue una descripción corta, incluyendo la información adicional:

*Begonia piurensis* Smith & Schubert in Macbride, Fl. Perú en Field Mus. Nat. Hist. Bot. 13, pt. 4: 197 (1941).

Hierba perenne de base pesada tuberosa; tallos rojos (o pálido-verdes), formando raíces encima del tubérculo; hojas pálido-verdes en el haz, usualmente rojizas (al menos los nervios) en el envés, 4-5 (-7)-nerviadas, 6.5-20 cm. de largo, hasta 10 cm. de ancho; peciolo hasta 16.5 cm. de largo; brácteas mayormente caducas; pedúnculo hasta 13.5 cm. de largo; pedicelos masculinos hasta 2.6 cm. de largo, 2 tépalos exteriores de 9-17 mm. de largo, los 2 interiores de 8-14 mm. de largo; pedicelos femeninos 1.5-3.6 cm. de largo, tépalos 9-14 mm. de largo; cápsula 11-14 mm. de largo, con alas de 8-11 mm. de ancho.

Material adicional: ECUADOR: CHIMBORAZO: Cañón del Río Chanchán, ca. 5 km. al norte de Huigra, Mayo 19-28, 1945, 1500-1950 metros de altitud, Camp E-3294 (Gray Herbarium) ["perianth segments white with red veins; or in some plants deep pink"]; Camp E-3294 B (GH) ["fls. pure white — mixed with N° 3294..."].

La clave para las especies peruanas de *Begonia* puede ampliarse para la inserción de *B. mayasiana* según sigue:

Alas de la cápsula subiguales.

Anteras largas, dehiscentes longitudinalmente.

**B. piurensis**

Anteras obovadas hasta cuadradas, dehiscentes por poros oblicuos.

**B. mayasiana**

*Begonia* (§ *Husztia*) *lichenoides* sp. nov.

Herba perennis, verisimiliter rhizomatosa, acaulescens, florifera 1 dm. alta; foliis in lineamento ovato-acuminatis, sed 7-multilobatis cum lobis omnibus praeterea lobatis, palmate 7-11 vel plus-nervatis, 3-5 cm. longis, 2-4 cm. latis, omnino lanatis; petiolis 2-2.5 cm. longis, dense longeque patenter pilosis; stipulis ovatis, 7 mm. longis latisque, dentatis, plus minusve ciliatis; pedunculo striato, sparse piloso, biflorato (1 masculina, 1 femenina); bracteis late ovatis, acutis, 4 mm. longis latisque, extus plus minusve pilosis, ciliatis; pedicellis masculinis 1-2 cm. longis; tepalis 4, 2 exterioribus ovato-obtusis, 12 mm. longis, 8 mm. latis, 2 interioribus angustioribus, leviter obovatis, 10 mm. longis, 6 mm. latis; staminibus numerosis, filamentis antheras excedentibus, antheris quadratis, longitudinaliter dehiscentibus, ca. 0.9 mm. longis, connectivo in staminibus immaturis non producto; pedicellis femininis 4 mm. longis, pilosis; tepalis 6, exterioribus ca. 6 mm. longis, 3 mm. latis, extus plus minusve pilosis, interioribus gradatim minoribus, non pilosis; stylis 3, bifidis, papillis stigmaticis spiraliter cinctis; ovario suborbiculato, 3-loculato, placentis bilamellatis, undique ovuliferis; capsula 3-alata, alis deltoideis, supra latioribus, ca. 4 mm. latis.

Hierba perenne, probablemente rizomatosa, florígera de 1 dm. de altura; hojas en ámbito ovoides pero 7- o multilobados con los mismos lóbulos multilobulados, 7-11-palminerviadas, de 3-5 cm. largo y 2-4 cm. de ancho, completamente lanudas; pecíolos de 2-2.5 cm. de largo, densamente vestidos de pelos largos patentes; estípulas ovoides, 7 mm. de largo y ancho, dentadas, más o menos ciliadas; pedúnculo estriado, escasamente piloso, llevando dos flores, una de cada sexo; brácteas ancho-ovoides, agudas, 4 mm. de largo y ancho, pilosas, ciliadas; pedicelos masculinos 1-2 cm. de largo; tépalos 4, los 2 exteriores ovoides, obtusos, de 12 mm. de largo por 8 mm. de ancho, los 2 interiores más estrechos, levemente obovoides, de 10 mm. de largo por 6 mm. de ancho; estambres numerosos, filamentos más largos que las anteras, anteras cuadradas, de ca. 0.9 mm. de largo, longitudinalmente dehiscentes, el conectivo no crecido en las anteras jóvenes; pedicelos femeninos de 4 mm. de largo, pilosos; tépalos 6, los exteriores de ca. 6 mm. de largo y 3 mm. de ancho, pilosos, los interiores gradualmente menores, glabros; estilos 3, bífidos, ceñidos por las papilas estigmáticas en espiral, ovario más o menos orbicular, 3-locular; placentas

bilameladas, ovulíferas en todas partes; cápsula 3-alada con alas deltoides, ca. 4 mm. de ancho.

Distribución: Conocida solamente de la localidad del tipo.

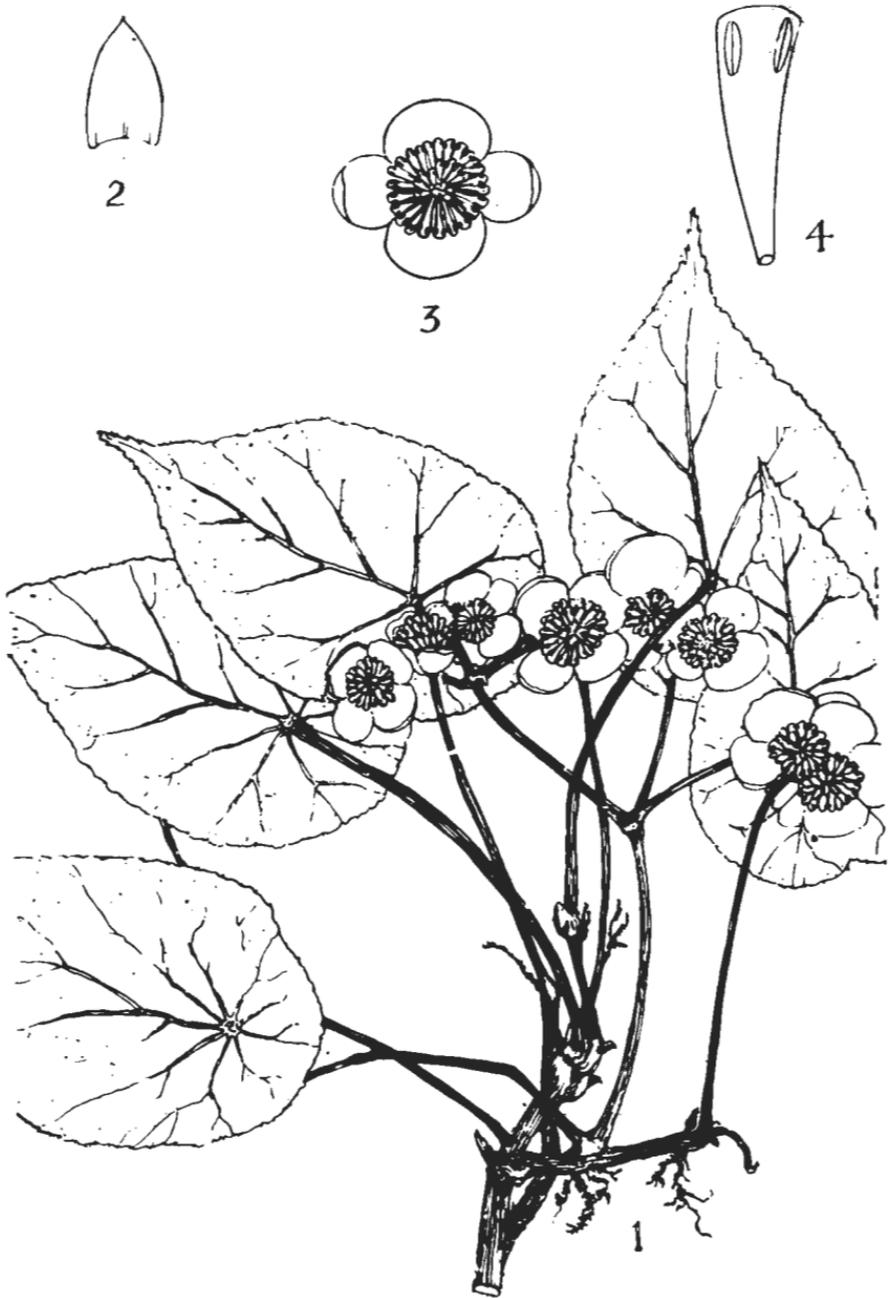
CAJAMARCA: San Pablo, Prov. Cajamarca, 2400-2700 metros de altitud, *Weberbauer* 3824 (Tipo en el herbario del Conservatoire et Jardin Botanique Genève).

Esta pequeña, distintiva planta, *Begonia lichenoides*, parece ser rizomatosa en vez de tuberosa como ocurre en la mayoría de sus parientes. También se caracteriza por sus hojas muy lobuladas y densamente lanudas. La única muestra que hemos visto está algo joven y así no podemos estar seguros si una ala va desenvolverse más que las otras. *Begonia lichenoides* sería una planta muy atractiva para cultivo por lo que debe buscarse material. Quedamos agradecidos a los directivos del Conservatoire et Jardin Botaniques, Genève, por haber puesto a nuestra disposición este material para su estudio.

TAB. I

Figs. 1-4, dibujado por M. H. Niepold. 1. **Begonia rubrotincta** Smith & Schubert sección de la planta x 1/2. 2. estípula x 2. 3. flor masculina x 1. 4. estambre x 5.

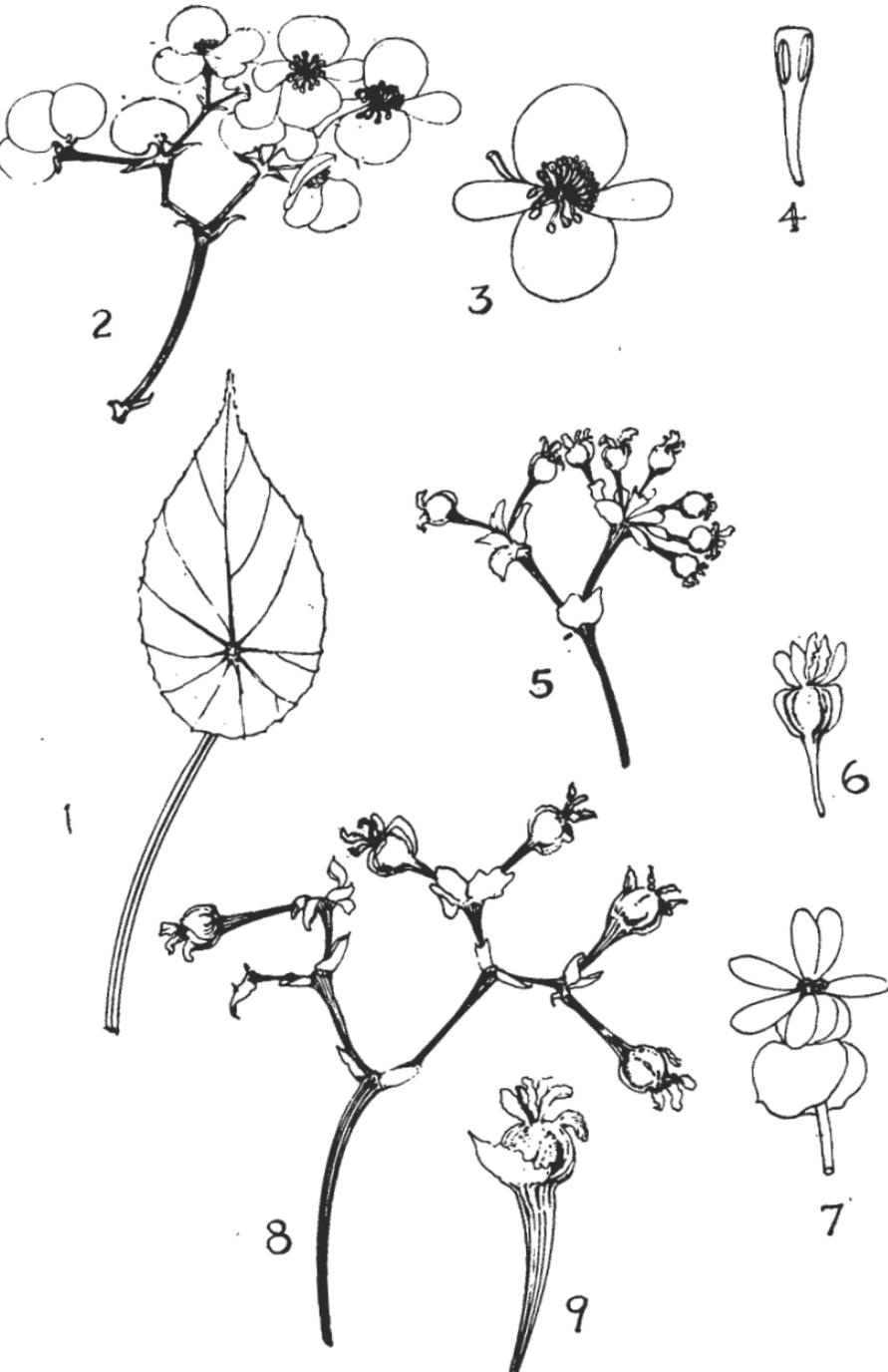
TAB. I



TAB. II

Figs. 1-9, dibujado por M. H. Niepold. 1. **Begonia wurdackii** Smith & Schubert, hoja x 1/2. 2. cima masculina x 1/2. 3. flor masculina x 1. 4. estambre x 5. 5. cima femenina x 1/2. 6. flor femenina x 1. 7. flor femenina abierta x 2. 8. cima fructífera x 1/2. 9. flor fructífera x 1.

TAB. II



TAB. III

Figs. 1-6, dibujado por M. H. Niepold. 1. **Begonia mayasiana** Smith & Schubert, planta x 1/2. 2. flor masculina x 1. 3. estambre x 10. 4. flor femenina x 1. 5. estilo x 10. 6. flor fructifera.

TAB. III



TAB. IV

Figs. 1-8, dibujado por Judith A. Kroll. 1 y 2. **Begonia lichenoides** Smith & Schubert, plantas x 1. 3. estípula x 2.5. 4. bráctea x 5. 5. flor masculina x 1.25. 6. estambre x 10. 7. flor femenina x 2.5. 8. estilo x 5.

TAB. IV

