

Rhytidophyllum grandiflorum (Gesneriaceae), especie nueva con dos variedades en La Española

THOMAS ZANONI¹ & FRANCISCO JIMÉNEZ R.²

¹ New York Botanical Garden, Bronx, New York 10458-5126, U.S.A. tzanoni@nybg.org

² Jardín Botánico Nacional, Apartado Postal 21-9, Santo Domingo, República Dominicana. jimenezrfrancisco@yahoo.com

Resumen: Se describe una nueva especie de *Rhytidophyllum*, *R. grandiflorum* (Gesneriaceae), con dos variedades: var. *grandiflorum* y var. *nuecense* de las cordilleras de la Isla Española (Haití y la República Dominicana).

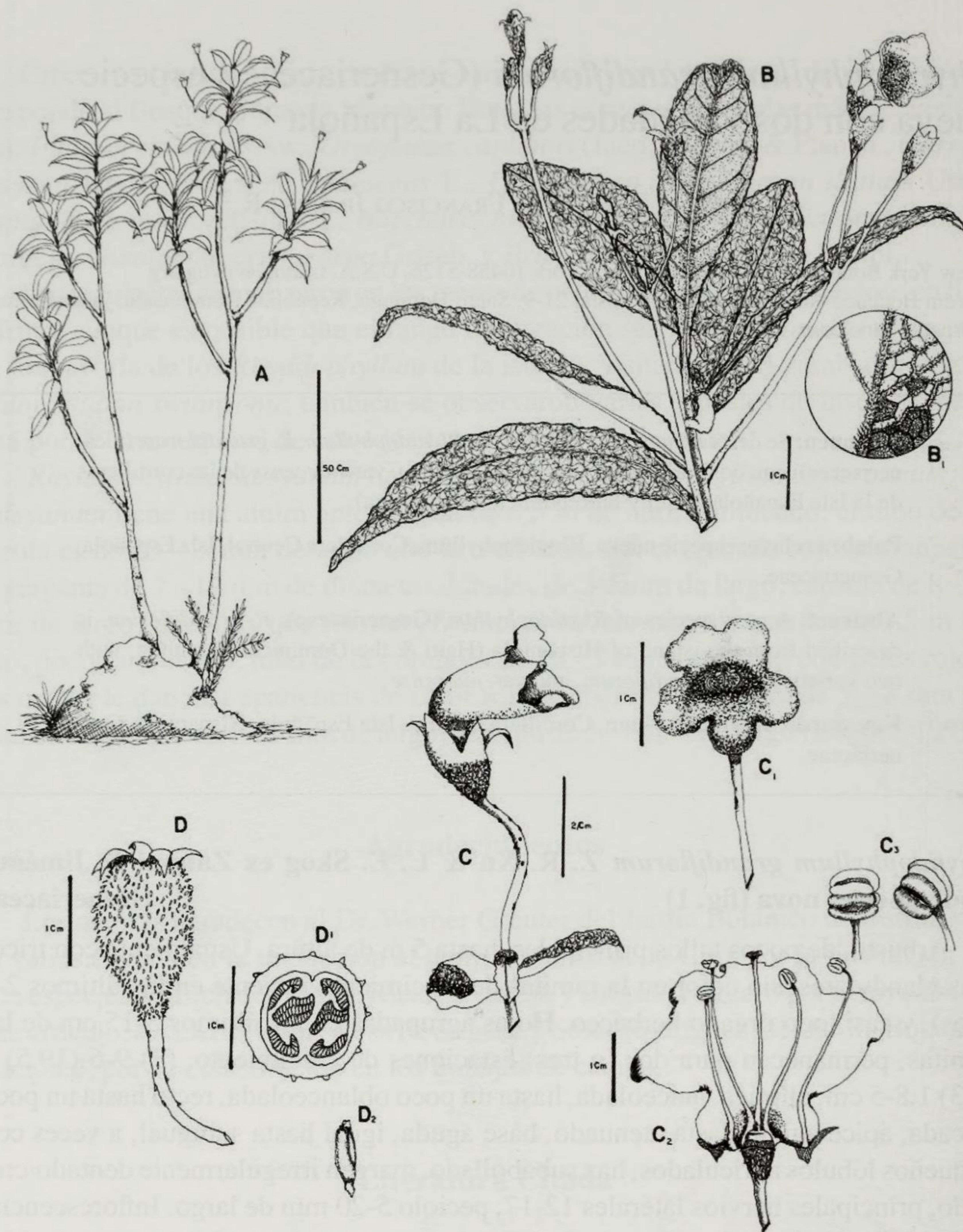
Palabras clave: especie nueva, *Rhytidophyllum*, Cordillera Central, Isla Española, Gesneriaceae.

Abstract: A new species of *Rhytidophyllum* (Gesneriaceae): *R. grandiflorum*, is described from the island of Hispaniola (Haiti & the Dominican Republic, with two varieties, var. *grandiflorum* and var. *nuecense*.

Key words: *Rhytidophyllum*, Cordillera Central, Isla Española, Hispaniola, Gesneriaceae.

Rhytidophyllum grandiflorum Z. R. Xu & L. E. Skog ex Zanoni & Jiménez Rodr. species nova (fig. 1) Gesneriaceae

Arbusto, de pocos tallos principales, hasta 5 m de altura. Usualmente con tricomas glandulares, sin color en la ramitas de crecimiento reciente en los últimos 2-3 años), y casi todo órgano herbáceo. Hojas agrupadas en los últimos 5-15 cm de las ramitas, permanecen para dos (o tres) estaciones de crecimiento, (7) 9-6 (19.5) x (1.3) 1.8-5 cm, elíptica, lanceolada, hasta un poco oblanceolada, recto hasta un poco falcada, ápice agudo hasta atenuado, base aguda, igual hasta subigual, a veces con pequeños lóbulos auriculados, haz subabollado, margen irregularmente dentado/crenado, principales nervios laterales 12-17, peciolo 5-20 mm de largo. Inflorescencia: en las axilas de las hojas, cymosa de 3 flores, raramente 4, muchas veces reducidas a 1 ó 2 flores, la flor central abriendo primeramente; pedúnculos (7) 10-15 cm de largo, usualmente más largo que la próxima hoja, con dos brácteas de 5-10 x 1-4 mm, estrechamente triangular; pedicelos (1) 2-5.5 (6.5) cm de largo, aparentemente no creciendo mucho después de la antésis. Cáliz de 5-lóbulos, con tricomas, peludo, sépalos al secar se reducen a 5-8 x 2-3 mm. Corola campanulada, forma típica del género *Rhytidophyllum*, el tubo curvo con la boca de la corola hacia arriba, cuando prensado y seco, 2-3 cm de largo y 1.5-2.5 cm de ancho (no diámetro), amarillo mati-



Rhytidophyllum grandiflorum var. *nuecense*

Fig. 1. *Rhytidophyllum grandiflorum* var. *nuecense*. A. Un arbusto. B. Ramita foliosa y florida. B1. Detalle del envés de la hoja, nervio principal. C. Flor, vista perfil, posición natural (forma-*Rhytidophyllum*). C1. Flor, vista frontal, posición natural (forma-*Rhytidophyllum*). C2. Flor, corola abierta, con cuatro estambres y un gineceo. C3. Estambres. D. Fruto. D1. Diagrama del fruto, sección transversal. D2. Semilla. Plantas de La Nuez, San José de Ocoa, F. Jiménez-Rodríguez & A. Veloz. 3443 (tipo). Dibujado por Martín de la Cruz

zado con rojo; lado adaxilar de los lóbulos, amarillo con muchas manchitas próximo a las márgenes, superficie abaxilar de la corola amarilla y roja, mayormente roja. Filamentos de los estambres, amarillos con pocas y pequeñas manchitas rojas. Fruto, una cápsula campanulada, 1-1.5 cm de largo, marrón hasta marrón negruzco cuando seca, dehiscente por 4 válvulas, persistente en la planta después la diseminación de las semillas, lóbulos del cáliz persistente en el fruto seco.

Los primeros ejemplares del herbario de *Rhytidophyllum grandiflorum* se identificaron como *R. vernicosum* Urban & Ekman (véase Liogier, 1995, donde las plantas de *R. grandiflorum* se tratan como *R. vernicosum*), pero cuando más ejemplares fueron acumulándose en los años 1960 y más tarde, esto aclaraba cada vez más que se trataba de una especie nueva para la ciencia. La nueva especie y *R. vernicosum* tienen las flores más grandes en el género dentro de la Isla Española; entonces la confusión no fue una sorpresa. *Rhytidophyllum vernicosum* es muy distinta en sus tricomas ferrugíneos, en el envés de la hoja, el peciolo, las ramitas foliadas, el pedúnculo, el pedicelo, cáliz y la corola amarilla.

Cuando Lawrence E. Skog investigaba el género *Gesneria* para su tesis doctoral, encontró plantas de *Rhytidophyllum* en el campo y tenía conocimiento de la especie nueva. Más adelante en la década de los 80, el botánico chino Z. R. Xu colaboró con Skog como científico visitante en el Smithsonian Institution, en el estudio del género *Rhytidophyllum*, reconocieron que *R. grandiflorum* era una especie distinta, y entonces la describen como una especie nueva para la ciencia dentro de una revisión taxonómica, pero Xu murió un poco después de la escritura del manuscrito, quedando inédito.

Durante los últimos años de 1980s, nos comunicamos con Dr. Skog acerca de unas plantas distintas de La Nuez de San José de Ocoa y enviamos buenos ejemplares de herbario, muestras de madera y fotografías de la planta con flores, sugiriendo que la planta nueva se nombrara en homenaje de los zumbadores endémicos que visitan las flores.

La especie nueva es notable en sus flores largas y vistosas; de ahí el epíteto *grandiflorum*, aunque las flores no están tan visibles en las plantas que crecen hasta 5 m de altura. La corola es básicamente amarilla, pero matizada con pequeñas manchitas rojas en la superficie adaxial, incrementándose las manchitas cerca de las márgenes de los lóbulos, la superficie abaxial de la corola varía de amarilla con rojo hasta casi roja completamente, tricomas, cuando están presentes son incoloros.

Reconocemos dos variedades de *Rhytidophyllum grandiflorum*: var. *grandiflorum* (más ampliamente distribuida) y var. *nuecense*; ambas variedades se reconocen fácilmente en el campo y en muestras secas del herbario. Se encuentra presente en algunas de las cordilleras de la isla, mayormente en la República Dominicana y menos abundante en Haití.

Los nombres vulgares reportados son: salvia del monte y lengua de vaca (*Mejia & Zanoni 8297*). La planta no es bien conocida por los campesinos, ni existen reportes de usos de *Rhytidophyllum grandiflorum*.

Xu y Skog mencionaban *Gesneria bullata* Urban & Ekman, como una verdadera especie del género *Rhytidophyllum*, y que se trataba de la especie más cercana a *R. grandiflorum*. Pero, al inspeccionar las muestras citadas por ellos como *bullata*, Ekman (*H7677a* y *H7677b*) descubrimos que no son de *bullata*, mayormente son de *R. grandiflorum* var. *grandiflorum*. Entonces, la similitud de las dos especies no está tan clara como indicaban ellos.

Clave

Ramitas foliosas de crecimiento reciente, pedúnculo, pedicelo, ovarios inmaduros y maduros y el cáliz con tricomas glandulares incoloros; corola con tricomas incoloros, amarillo matizado con rojo; fruto seco con tricomas, sin brillo y no barnizado, marrón *R. grandiflorum* var. *grandiflorum*

Ramitas foliosas de crecimiento reciente, pedúnculo, pedicelo, ovario inmaduro y maduro y el cáliz sin tricomas glandulares; corola sin tricomas, amarillo matizado con rojo; fruto seco lustroso y barnizado, glandulo-verrucoso, muchas veces marrón oscuro a marrón-negruzco *R. grandiflorum* var. *nuecense*

***Rhytidophyllum grandiflorum* var. *grandiflorum* Zanoni & Jiménez Rodr., varietas nova**

Folia (8.5) 11-16 (19.5) X (2) 3-5 cm, 5-20 mm longe petiolata. Rami superne et inflorescentiae glandulo-villosae; corolla glandulo-villosa, flavida, maculata rubra; capsulae villosae, non vernicosa, brunea.

Tipo aquí designado: República Dominicana: Cordillera Central. Provincia La Vega. 5 km al Sur de la calle principal de Constanza en el camino a El Convento y Valle Nuevo, corte del camino, zona de pinar húmedo. *Pinus occidentalis*, *Brunellia*, *Trema lamarckiana*, *Oreopanax*, *Myrsine coriacea*, *Psidium guajava*, UTM 0322289, 20863664, elev. 1560 m. F. Jiménez & T. Zanoni 4177 (Holotipo: JBSD: Isotipos: FTG, NY, US).

Hojas (8.5) 11-16 (19.5) X (2) 3-5 cm, peciolo 5-20 mm de largo. Pedúnculo (7) 10-15 cm de largo. Brácteas pedunculares, 2, estrechamente triangular, 5-10 x 1-2 mm. Pedicelos (1) 2 -4 (4.2) cm de largos, aparentemente de poco crecimiento después del desarrollo del fruto. Corola campanulada, de forma típica de *Rhytidophyllum*, 2-3 x 1.5-2 cm (cuando prensado y seco), amarillo matizado con rojo en la superficie adaxial, los lóbulos con más rojo que en la garganta, la superficie de la

corola abaxial amarillo hasta casi rojo, tricomas sin color. Ovario y fruto con tricomas glandulares incoloros. Cápsula 1-1.5 cm de largo, marrón, glandulo-pubescente, no barnizado y sin brillo.

En la Cordillera Central y la Cordillera Septentrional de la República Dominicana.

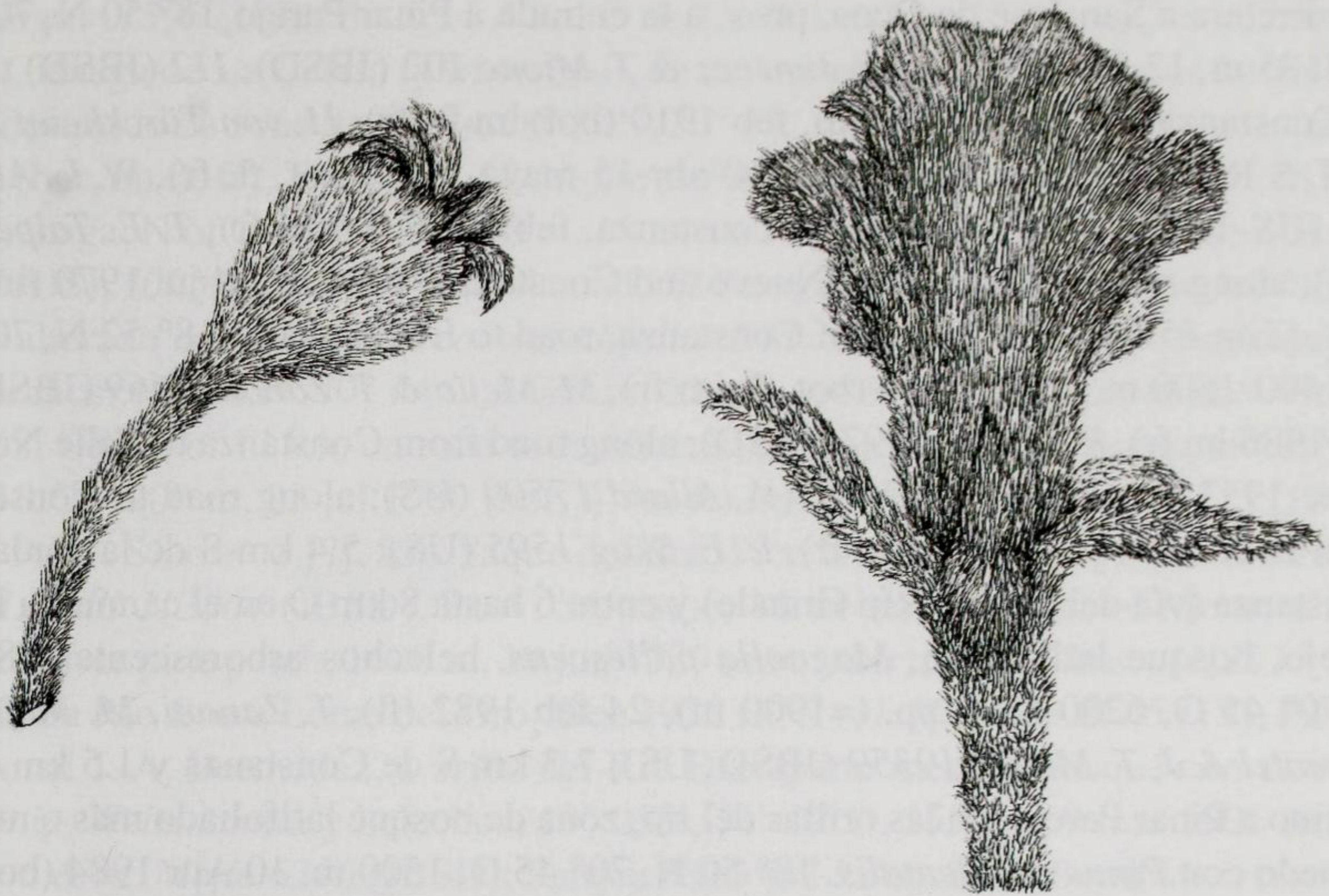


Fig. 2. *Rhytidophyllum grandiflorum* var. *grandiflorum*. A. Fruto, vista lateral. B. Flor, vista trasera. Plantas del sur de Constanza, F. Jiménez-Rodríguez 4177 (tipo). Dibujado por Loismeis Fabián.

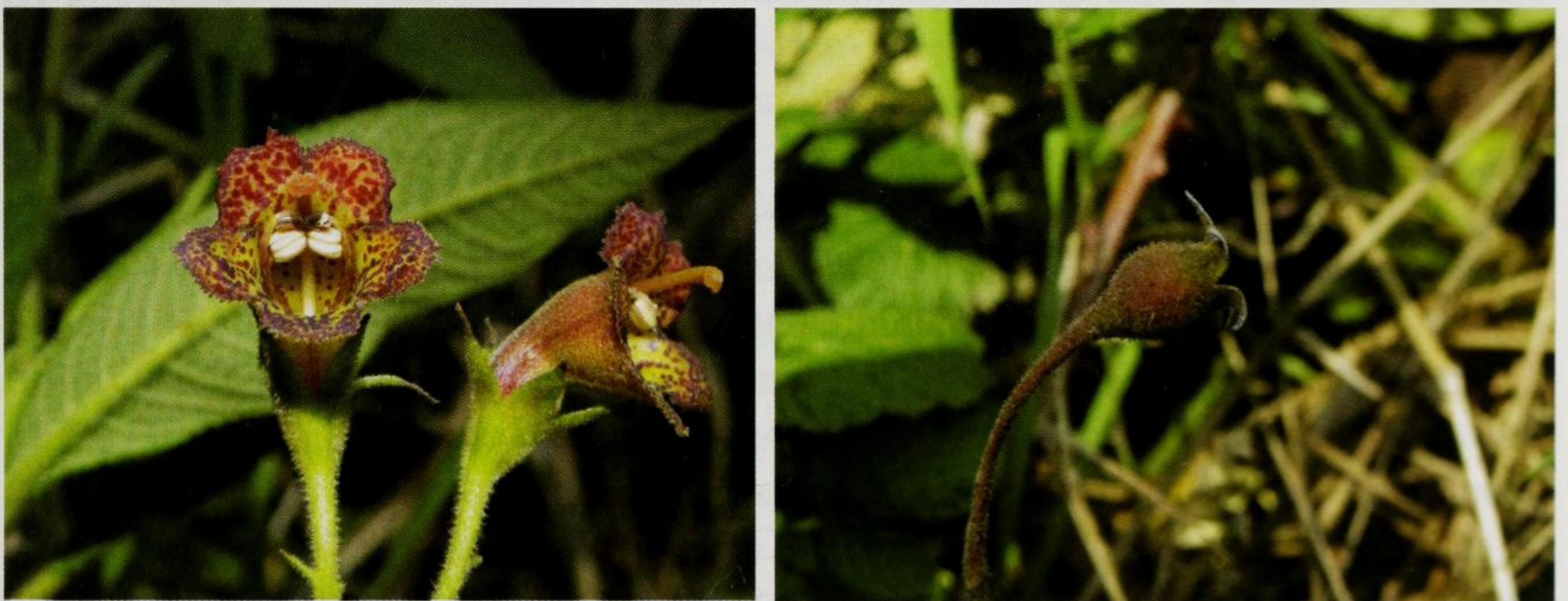


Fig. 3. *Rhytidophyllum grandiflorum* var. *grandiflorum*. Flor y fruto. Constanza, San José de Ocoa. Fotografías de F. Jiménez-Rodríguez.

Ejemplares examinados:

REPÚBLICA DOMINICANA. CORDILLERA CENTRAL. Prov. La Vega: 1.5 km al S del Hotel Nueva Suiza, ladera izquierda del Río Grande, valle de Constanza, bosque latifoliado con *Pinus*, 19° 45 N, 71° 45 O, 1200-1300 m, 28 mar 1992 (bot), *J. González, T. McDowell, W. Judd & D. Skean 184* (JBSD); 3 km al S de Constanza en carretera a San José de Ocoa, prox. a la entrada a Pinar Parejo, 18° 50 N, 70° 45 O, 1185 m, 12 feb 1991 (fr), *F. Jiménez & T. Mione 102* (JBSD), *112* (JBSD); prope Constanza, 1200 m. in pineto, feb 1910 (bot, im fr, fr), *H. von Türckheim 2961* (GH, S R-11338); vic. Constanza, 10 abr-15 mayo 1919 (bot, fl, fr), *W. L. Abbott s.n.* (US-1078018); along falls at Constanza, feb 1965 (im fr, fr), *T. E. Talpey 38* (US); along road between Valle Nuevo and Constanza, 1000 m, 14 jul 1970 (im fr), *L. E. Skog 1599* (US); 5 km S of Constanza, road to El Convento, 18° 52 N, 70° 43 O, 1400-1500 m, 24 jul 1980 (bot, fl, im fr), *M. Mejía & T. Zanoni 7669* (JBSD); 7 dec 1986 im fr), *R. Carter 5097* (JBSD); along road from Constanza to Valle Nuevo, 4 dec 1957 (bot, fl, inm fr, fr), *H. A. Allard 17509* (US); along road to Constanza from El Río, 14 jul 1970 (inm fr), *L. E. Skog 1595* (US); 5.4 km S de la ciudad de Constanza (vía del pueblo Río Grande) y entre 6 hasta 8 km O en el camino a Pinar Parejo, bosque latifoliado, *Magnolia pallescens*, helechos arborescentes 18° 50 N, 70° 45 O, 6200-6300 pp. (=1900 m), 24 feb 1982 (fl), *T. Zanoni, M. Mejía, J. Pimentel & J. T. Mickel 19359* (JBSD, US); 7.3 km S de Constanza y 1.5 km en el camino a Pinar Parejo, en las orillas del río, zona de bosque latifoliado más o menos húmedo con *Pinus occidentalis*, 18° 50 N, 70° 45 O, 1500 m, 10 Apr 1984 (bot, im fr, fr), *T. Zanoni, J. Pimentel & R. García 29559* (JBSD, S, US); Pinar Parejo, 600 m de la caseta de foresta, margenes de un río, bosque mixto de *Pinus* y arboles latifoliados en regeneración, 18° 51N, 70° 46 O, 1600 m, 13 abr 1998 (fr), *A. Veloz, A. Guerrero & Ramírez 1164* (JBSD); 14 km al SE de Constanza en la carrereta a Valle Nuevo, bosque latifoliado con *Lyonia, Buddleja, Miconia* y *Rondeletia*, 18° 48 N, 70° 40 O, 10 ene 1987 (inm fr), *R. García, W. R. Buck & R. C. Harris 1869* (US); 2.5 km SW of Pinar Bonito, pine woodland near stream, 18° 51N, 70° 30 O, 1430 m, 26 nov 1992 (fl), *S. A. Thompson, J. E. Rawlins, R. Davidson & M. Klingler 11315* (JBSD); SE de Constanza, hacia Valle Nuevo, bosque latifoliado montano, 18 jun 1989 (bot, fl, inm fr, fr), *M. Colella, R. García & J. Pimentel 1370* (US); El Montazo, cerca de Constanza, 1900 m, entre *Pinus occidentalis*, 19 oct 1947 (in fr), *J. J. Jiménez 1565* (US); between Constanza and Valle Nuevo, in low elevation *Pinus occidentalis* forest, c. 1615 m, 29 abr 1976 (im fr, fr), *W. S. Judd 1210* (A); El Montazo, from Constanza to Valle Nuevo, open slopes, in thickets, 1600-1800 m, 29 mayo 1969 (fr), *A. H. Liogier 15418* (GH, US); Constanza, al SE de Pinalito, en sendero a Portezuelo, bosque latifoliado, no alterado, *Magnolia pallescens, Brunellia comocladifolia* y helechos, 18° 53 N, 70° 38 O, 1480 m, 7 feb 1986 (fr), *R. García & S. Peláez 1028* (US); on W side basin of town of La Culata de Constanza (NW of

Constanza), *Pinus* forest on edge of town, just above farm fields, 18° 53'N, 70° 46' O, 1400 m, 4 Apr 1981 (im fr, fr), *T. Zanoni & M. Mejía* 12281 (S, US); 4 km O de La Culata de Constanza, Loma El Campanario, 18° 57.5'N, 70° 48' O, 1800-2140 m, 8 sep 1982 (bot, fl), *T. Zanoni, M. Mejía & J. Pimentel* 23260 (JBSD); Ciénaga de La Culata, Constanza, hillsides among thickets, 1550 m., 22 sep 1969 (bot, in fr), *A. H. Liogier* 1598 (US) ; de 5 a 5.4 km O de La Culata (de Constanza) en el camino a La Ciénaga de La Culata (y Manabao), en el Arroyo Agua Fría, bosque latifoliado semidestruido en zona de *Pinus*, 18° 59'N, 70° 47', 4900-5000 pp (=1500 m), 23 feb 1982 (bot, im fr, fr), *T. Zanoni, M. Mejía, J. Pimentel & J. T. Mickel* 19245 (JBSD); La Ciénaga, N of Constanza, 1700 m, 16 mayo 1959 (bot, fr), *J. J. Jiménez Almonte* 3994 (US); 4005 (US); en el lugar llamado El Paragua, reductos de bosque latifoliado poco alterado con *Brunellia comocladifolia*, *Didymopanax tremulus*, *Podocarpus*, y helechos, 18° 58' N, 70° 44' O, 1680 m, 23 ene 1986 (bot), *R. García & S. Peláez* 950 (S, US); N of El Río on road to Jarabacoa, pine savanna, few pines, 19° XX' N, 70° 38' O, 1200 m, 23 jul 1980 (bot, fl, im fr), *M. Mejía & T. Zanoni* 7473 (JBSD, US). PROV. SANTIAGO [?], Río Yaque del Sur, Pico Duarte region, 12 jan 1986 (bot, fl), *H. Zuill* 112864 (JBSD). PROV. SANTIAGO: Monción, SW spur of Monte Gallo, burned over pine patch, 1600 m, 19 jun 1929 (bot, im fr), *E. L. Ekman* H12913 (S); bassin du Río Bao à Loma del Oro, Dec 1952 (fl, fr) *H. Humbert* 27650 (S); Parque Nacional J. A. Bermúdez, a orilla del Río Bao (parte media), bosque con *Garrya*, *Miconia*, *Weinmannia* y helechos, 19° 05'N, 71° 02' O, 1550 m, 9 mar 1996 (fr), *R. García & M. Mejía* 6216 (JBSD); Parque Nacional J. Armando Bermúdez, comunidad Las Lagunas, Jamamucito, orilla del Río de Los Negros, bosque ribereño, 1198 m, 19 mar 1999 (bot, fl, fr), *T. Clase & B. Pequero* 755 (JBSD); Parque Nacional J. Armando Bermúdez, bajado desde La Pelona a 3 km antes de llegar al Valle de Bao, bosque húmedo con *Pinus occidentalis*, 19° 04' N, 71° 02' O, 8 feb 1997 (bot, fl, fr), *A. Veloz & B. Feliz* 550 (JBSD). PROV. SAN JOSÉ DE OCOA: “Los Naranjos sobre Firme del Naranjo, 18 km de Rancho Arriba en el camino a Quito Sueño y Quita Pena (entre Quita Sueño y Quita Pena, campos descubierto de *Pteridium* y gramíneas de pastizales, pocos pinos, 18° 45' N, 70° 32' O, 1150-1210 m, 22 sep 1983 (bot, fl), *T. Zanoni, J. Pimentel & R. García* 27260 (JBSD). PROV. SAN JUAN: Sabana Nueva, N of Río Arriba del Norte, 6500 pp (= 1980 m), 17-20 sep 1946 (bot, fl), *R. A. Howard & E. S. Howard* 9042 (GH, S, US); Parque Nacional José del Carmen Ramírez, en la orilla del Río Limón, cerca de la Piedra del Aguacate, *Croton*, *Lyonia* y *Miconia*, 19° 02' N, 71° 11' O, 1550 m, 14 mar 1996 (bot, fl), *R. García, M. Mejía & S. Horn* 6328 (JBSD); Parque Nacional José del Carmen Ramírez, Loma Alto de La Rosa, aprox. 4-5 horas por mulo al N de Sabaneta (se San Juan), caseta de Parques Nacionales, zona pelada dentro del pinar, 19° 02'N, 71° 13' O, 1700 m, 8 jul 1988 (im fr, fr), *T. Zanoni & R. García* 41785 (JBSD); Parque Nacional José del Carmen Ramírez, 14 km al N del poblado Arroyo Cano, en “Los Fríos”, 400 m, al E de caseta de Parques

Nacionales, bosque latifoliado con algunos *Pinus*, 18° 53 N, 71° 03 O, 1380 m, 1 mayo 1986 (bot, fr), *R. García & J. Pimentel 1311* (JBSD). PROV. SAN JUAN-AZUA, en el sendero entre Los Fríos (de "Los Montes Fríos"), 18° 53 N, 70° 58 O) y El Valle de Tetero, pinares de *Pinus*, 22 jun 1988 (fr), *T. Zanoni & R. García 41524* (JBSD), 41532 (JBSD). CORDILLERA SEPTENTRIONAL. Prov. Santiago: top of Loma Diego de Ocampo, in thickets, 1250 m, 19 jul 1929 (bot, fr), *E. L. Ekman H13228* (S); 4 dec 1930 (fl, im fr, fr), *E. L. Ekman H 16328* (A, S, US); near summit of Pico Diego de Ocampo (above Pinché), in moist cloud forest, ca. 1220 m, 17 may 1976 (fl, fr), *W. S. Judd 1514* (A); la cima de Loma Diego de Ocampo, una zona pequeña y descubierta con un manaclar de *Prestoea montana*, húmedo, en sus márgenes, 19° 34.5 N, 70° 44.5 O, max. 1249 m, 4 mar 1983 (fr), *T. Zanoni & J. T. Mickel 25591* (US), 25 ago 1983 (fr), *T. Zanoni, J. Pimentel & R. García 26778* (US), 10 oct 1987 (im fr, fr), *T. Zanoni, J. Pimentel & D. Abramo 40592* (US); Pico Diego de Ocampo, 1220, 31 ago 1947 (im fr, fr), *J. J. Jiménez Almonte 1494* (US).

CULTIVATED: Washington, USA: Plant received from Cornell Univ. (Accession No. G-1265) in Mar 1977, originally grown from seed from Tom Talpey, originally from along road S of Constanza, 4500-5000 ft. (= 1370-1500 m), as 7 abr 1986, *T. Talpey 86a*,; cultivated plant Dept. Botany, Smithsonian Institution Accession No. 77-225, 20 Jan 1980 (bot, fl), *L. E. Skog & S. Hodapp 5441* (US).

***Rhytidophyllum grandiflorum* var. *nuecense* Zanoni & Jiménez Rodr., varietas nova.**

Folia (7) 9-1311-16 (14.5) x (1.3) 1.8-3 (3.5) cm mm, 5-10 (18) mm longe petiolata. *Rami superne et inflorescentiae non glandulo-villosae; corolla non glandulo-villosa, flavida, maculata rubra; capsulae vernicosa, non villosae, brunea vel bruneo-nigrescentia.*

TIPO: REPÚBLICA DOMINICANA. Cordillera Central. Prov. San José de Ocoa. La Nuez, en una pequeña caída de agua al lado del camino; en la Carretera Ocoa-Constanza, bosque mixto de *Pinus occidentalis* con *Garrya fadyenii*, *Myrica* y *Baccharis*, entre otras. 18° 39' 13 N, 70° 35' 44 O, c. 1500-1600 m. 3 abr 2002, *F. Jiménez & A. Veloz 3443* (Holotipo: JBSD; Isotipos, FTG, NY, US, MO, S, FLAS).

Hojas (7) 9-1311-16 (14.5) X (1.3) 1.8-3 (3.5) cm, pecíolo 5-10 (18) mm de largo. Pedúnculo (7) 10-15 cm de largo. Brácteas pedunculares 2, estrechamente triangular, 10-18 X 2-4 mm. Pedicelos (2.5) 3-5.5 (6.5) cm de largo, aparentemente no creciendo mucho durante la maduración del fruto. Corola campanulada, forma *Rhytidophyllum*, 2.2-3 x 1.5-2 cm cuando seco y prensado, amarillo matizado con rojo hasta rojo-oscuro en la superficie adaxial de la corola, lóbulos usualmente con más rojo que en la garganta, la superficie abaxial amarillo hasta completamente rojo

y con tricomas incoloros. Ovario y fruto glandulo-verrucosos. Cápsula 1-1.5 cm de largo, marrón hasta negruzco-marrón, verrucosa y brillante.



Fig. 4. *Rhytidophyllum grandiflorum* var. *nuecense*. Flor y fruto. La Nuez, San José de Ocoa. Fotografías de F. Jiménez-Rodríguez.

El nombre “*nuecense*” hace alusión a la localidad tipo “La Nuez” como se le llama comúnmente al *Juglans jamaicensis*, especie que abundaba en los alrededores del poblado), que es una zona agrícola al norte de San José de Ocoa, en el camino a Constanza, en la Cordillera Central. No se encuentra el nombre “La Nuez” en los mapas topográficos, pero los agricultores locales reconocen este nombre.

En la Cordillera Central y la Sierra de Neiba de la República Dominicana; y Massif de la Selle, Haití.

Ejemplares examinados:

REPÚBLICA DOMINICANA. CORDILLERA CENTRAL. PROV. AZUA, Loma Arroyo Hondo, near Sabana de Miguel Martín, top of mountain in open *Pinus occidentalis* forest, cut-over and burned severely in past, 18° 38 N, 70° 42 O, 19 sep 1980 (bot, fr), *M. Mejía & T. Zanoni* 8386 (NY, US); Sabana de San Juan, open pine forest, 18° 39N, 70° 44 O, 18 sep 1980 (bot, im fr), *M. Mejía & T. Zanoni* 8297 (US). PROV. SAN JUAN: Sabana Nueva, N of Río Arriba del Norte, 6500 pp. [2000 m], open hillside, 17-20 sep 1946 (ster), *R. A. Howard & E. S. Howard* 9041 (GH, NY, US). PROV. LA VEGA: 6.3 km N de La Pirámide (un monumento) o 49.5 km N de San José e Ocoa en la carretera a Constanza: una ladera rocosa y seca en pleno sol, con Agave, Pinus y pocas plantas, 18° 45N, 70° 37°, 2320 m., 7 feb 1984 (bot, fr), *T. Zanoni, J. Pimentel & R. García* 29116-A (JBSD, S, US); 51 km S of Constanza (vía El Convento) on

road to San de Ocoa, steep rocky slope with few plants, 18° 41N, 70° 35.5 O, 2100 m 24 jul 1980 (fr), *M. Mejía & T. Zanoni* 7529 (S). PROV. SAN JOSÉ DE OCOA: Loma Los Palos Mojados, NNO de El Bejucal, en la cabecera del Río E; Canal, bosque de *Pinus* en una ladera y *Pinus* con árboles latifoliados en su otra ladera, 18° 37 N, 70° 35 O, 1700 m, 4 ago 1982 (bot, fr), *T. Zanoni, M. Mejía & J. Pimentel* 22307 (NY, S, US); Sierra de Ocoa, San José de Ocoa, Bejucal, Loma de Los Palos Mojados, moist forest, 1700 m, 8 mar 1929 (fr) , *E. L. Ekman* H11841 (S, US); San José de Ocoa, Bejucal, top of Loma Sucia, open pinelands, 2350 m, 28 feb 1929 (bot, fl, in fr, fr), *E. L. Ekman* H11693 (NY, S, US); 17 km SE of Valle Nuevo, 15 aug 1970 (fr), *G. Davidse* 2706 (NY, distribuida por MO); La Nuez, 10 apr 1968 (fl), *E. J. Marcano & J. J. Jiménez* 5433 (NY-2 cartulinas); 30.8 km al N de la plaza central de San José de Ocoa, en la carretera a Constanza, "La Nuez", cerca de un salto pequeño en la orilla de la carretera, transición bosque latifoliado y muy húmedo (casi nublado) y pinar muy húmedo, 18° 40 N, 70° 30 O, 1650 m, 24 dec 1985, (bot, fl, in fr, fr), *T. Zanoni & M. Cabral* 35852 (NY, US-2 cartulinas) ; a lo largo del Río de la Cueva [las Cuevas], La Horma Arriba, 1400 m, 3 ene 1974 (bot, fl, inm fr, fr), *A. H. Liogier* 20963 (NY); La Horma Arriba, 1800-2000 m, el fin forest, 1 may 1972 (bot, inm fr, fr), *A. H. Liogier* 18590 (NY); 3 km SW of La Nuez, upper Río Las Cuevas, west mossy banks, 18° 39N, 70° 36W, 1880 m, 6 oct 1991 (bot, fr), *S. A. Thompson, et al.* 9471 (JBSD, US) distribuida por CM; 42 km al N de San José de Ocoa, un poco después de La Nuez, camino a Constanza, zona húmeda, bosque de *Pinus occidentalis*, 18° 41 N, 70° 35.5 O, 2200 m, 20 ago 1986 (in fr, fr), *J. Pimentel* 674 (JBSD, US); 42.7 km al NO de San José de Ocoa, entrando por La Nuez en camino hacia Yerba Buena, hasta antiguo aserradero de Santiago (Chago) Infante, nacimiento del Río Las Cuevas, base del Monte Tetero de Mejía, bosque de *Pinus occidentalis*, *Garrya*, *Baccharis myrsinites*, *Danthonia*, *Rubus*, 18° 38N, 70° 36 O, 1940 m, 30 mayo 1984 (fr), *M. Mejía, J. Pimentel & R. García* 617 (US); Near La Nuez, 17-18 km N of Los Arroyos de Ocoa, on road to Constanza, steep slope, cascade, ravine vegetation, 18° 40N, 70° 35 O, 1500 m, 27 Oct 1980 (im fr, fr), *M. Mejía, F. Johnson & T. Zanoni* 8798 (NY, US); 21 km N Aserradero Santa Rosa on road to Constanza, pine forest, 18° 45N, 70° 37 O, 11 abr 1980 (bot, inm fr), *M. Mejía & T. Zanoni* 5067 (NY, US); ca. 3 km above Nuez on road to Valle Nuevo, shale cliffside, 2 jul 1968 (inm fr, fr), *W. G. D'Arcy* 2260 (US); Loma Piedra Blanca (nacimiento del Arroyo Las Cayas) al O de Las Cayas, 3 horas a pies hacia SO de La Horma, San José de Ocoa, bosque muy húmedo con *Prestoea montana*, *Brunellia comocladifolia*, *Pinus occidentales*, *Gyrtotaenia myriocarpa*, helechos arborescentes, 18° 36 N, 70° 35 O, 1520 m, 27 jul 1984 (inm fr, fr), *M. Mejía, J. Pimentel & R. García* 953(US); below [S of]Valle Nuevo, along road, in small ravines, 6000 pp. (= 1800 m), feb 1965 (bot, fl, fr), *T. E. Talpey* 39 (US, distribuido by BH); SIERRA DE NEIBA. PROV. INDEPENDENCIA: en la Carretera Internacional, casi Km 206-208, al N de Cacique Enriquillo (carretera La

Descubierta-El Cercado), bosque latifoliado húmedo, 18° 39N, 71° 47 O, 1700-1800 m, 14 jul 1987 (fl, im fr), *T. Zanoni, M. Mejía & R. García* 39750 (JBSD, S, US); “Km 204”, 34 km al “norte” de La Descubierta en la Carretera Internacional a Honde Valle y El Cercado, bosque latifoliado y húmedo, muchas piedras, 18° 41N, 71° 47 O, 26 jul 1985 (bot, fl, im fr), *T. Zanoni* 35337 (GH, JBSD); 21 km N de Angel Felix (o 2km N de Pirámide No. 204) en la carretera de la frontera a Hondo Valle, bosque latifoliado y húmedo, nublado en la ladera N de la Loma El Hoyazo, 18° 42 N, 71° 48 O, 1700 m, 15 dec 1982 (in fr, fr), *T. Zanoni, M. Mejía & J. Pérez M.* 24952 (NY, US); 5-6 km NNW of Angel Feliz, crest and S of crest of Sierra de Neiba, cloud forest, 18° 41 N, 71° 47 O, 1770-1800 m, 14 oct 1991 (fr), *S. A. Thompson et al.* 9683 (JBSD, US, distribuido por CM); along Carretera Internacional near the crest near province line, 1700-2000 m, 3 ago 1967 (fl, in fr), *G. J. Gastony, G. C. Jones Y& D. H. Norris* 477 (GH, NY-2 cartulinas, US).

HAITI. MASSIF DE LA SELLE: Dept. Sud-Est, ridge of Morne Fà Noir, near summit, cloud forest, 1700-1900 m, 17 mayo 1984 (bot), *W. S. Judd* 4781 (US) distribuido por FLAS.

Agradacimientos

Damos las gracias a Martín de la Cruz y Loismeis Fabián por los dibujos técnicos, a Brígido Peguero por la revisión del artículo y Alberto Veloz por ayuda en la recolección de material y al Jardín Botánico Nacional por facilitar la exploración botánica de campo en los últimos treinta años y el apoyo del Herbario Nacional (JBSD) y al Herbario del New York Botanical Garden (NY).

Literatura citada

- Liogier, A. H. 1995. *La flora de La Española. VII*. Universidad Central del Este: San Pedro de Macorís, República Dominicana. [Universidad Central del Este Vol. 71, Ser. Ci. 28: i-iv, 9-491.; *Rhytidophyllum* pp. 178-184].
- Skog L. E. 1976. *A study of the tribe Gesnerieae, with a revision of Gesneria* (Gesneriaceae, Gesnerioideae). *Smithsonian Contr. Bot.* 29: 1-182.