

PRIMER REGISTRO DE *PHLOEOPHILA* (ORCHIDACEAE: PLEUROTHALLIDINAE) PARA LA FLORA DE MÉXICO

GUILLERMO LÓPEZ VELÁZQUEZ¹, RODOLFO SOLANO GÓMEZ² Y
MIGUEL ÁNGEL PÉREZ-FARRERA¹

¹Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Escuela de Biología. Herbario Eizi Matuda (HEM). Libramiento norte poniente s/n., Colonia Lajas Maciel, 29039 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

²Instituto Politécnico Nacional, Centro Interdisciplinario de Investigación para el Desarrollo Integral Regional, Unidad Oaxaca. Herbario OAX. Hornos 1003, 71230 Santa Cruz Xoxocotlán, Oaxaca, México
solanogo@yahoo.com.mx

RESUMEN

La presencia en México de la orquídea centroamericana *Phloeophila peperomioides* era esperada. Recientemente se colectaron en Chiapas especímenes con flores que permiten documentar la existencia de esta especie y su género en la flora mexicana. En la actualidad *Phloeophila* ha sido reconocido como un género diferente de *Pleurothallis*, donde anteriormente era incluido. Se describe e ilustra la especie a partir de las plantas colectadas en Chiapas.

Palabras clave: Chiapas, México, Orchidaceae, *Phloeophila peperomioides*, *Pleurothallis*.

ABSTRACT

Phloeophila peperomioides is a Central American orchid and its presence in Mexico was expected. Specimens collected recently in Chiapas allow us to report for the first time the existence of this species and its genus as part of the Mexican flora. Currently *Phloeophila* is recognized as a different genus from *Pleurothallis*, where it had been formerly included. Here we describe and illustrate the species from plants collected in Chiapas.

Key words: Chiapas, Mexico, Orchidaceae, *Phloeophila peperomioides*, *Pleurothallis*.

Phloeophila Hoehne & Schltr. es un género de orquídeas de la subtribu Pleurothallidinae de aproximadamente 12 especies que habitan en los bosques tropicales de América. Sólo una de ellas se distribuye en Centroamérica, por lo que básicamente es un grupo sudamericano. El género fue propuesto en 1926 por Hoehne y Schlechter cuando describieron a *P. paulensis* de Brasil, pero no fue ampliamente aceptado y se le consideró como parte de *Pleurothallis* R. Br. (Molina, 1975; Luer, 1986; Sayers y du Plooy, 2003). Garay (1974) trató de restablecer el género incluyendo en él especies que en uno u otro tiempo fueron ubicadas en *Cryptophoranthus* Barb. Rodr., *Physosiphon* Lindl. y *Pleurothallis*. Posteriormente, Luer (1986) consideró al grupo como la sección *Phloeophilae* de *Pleurothallis* subgénero *Acianthera* (Scheidw.) Luer.

En el estudio filogenético molecular de la subtribu Pleurothallidinae de Pridgeon et al. (2001) *Phloeophila peperomioides* (Ames) Garay fue usada para representar a esta sección, y se encontró que dicho taxon forma parte de un clado bien definido que incluye también a *Masdevallia pelecaniceps* Luer y *Ophidion pleurothallopsis* (Kraenzl.) Luer. Pridgeon y Chase (2001) propusieron adoptar para este grupo monofilético el nombre genérico más antiguo, es decir *Phloeophila*. No obstante, recientemente Luer (2004) transfirió *Phloeophila peperomioides* a *Specklinia* Lindl., género en el que también incluyó a *Anathallis* Bard. Rodr. y a un gran número de especies de *Stelis* Sw., con lo cual convirtió a *Specklinia* en un conjunto polifilético.

Phloeophila peperomioides originalmente fue descrita en *Pleurothallis*. Garay (1974) fue el primero en ubicarla en *Phloeophila*, pero cuando el género fue redefinido como grupo monofilético por Pridgeon y Chase (2001), estos autores pasaron por alto la anterior transferencia y repitieron la combinación (ver Luer, 2002). Hasta hace poco tiempo la especie sólo se conocía de Costa Rica, Honduras y Panamá, pero recientemente fue registrada también en Belice (Sayers y du Plooy, 2003). No se conocen datos que indiquen su existencia en Guatemala, pues no fue incluida en el listado actualizado de Dix y Dix (2000); no obstante, su presencia en el mencionado país es muy probable. En México la especie se ha visto en la Selva Lacandona de Chiapas, en localidades de El Tumbo y las lagunas Ocotál Grande y Ocotálito (Soto Arenas, 2005 comunicación personal), pero estas plantas nunca se observaron con flores por lo que no se prepararon ejemplares de herbario. Sin embargo, *Phloeophila peperomioides* fue incluida en el listado actualizado de las orquídeas de México (Hágsater et al., 2005). Recientemente se localizó una población de esta especie en el Parque Educativo Laguna Bélgica, perteneciente al municipio de Ocozocuahtla de

Espinosa, Chiapas, donde se colectaron algunos especímenes con los cuales ahora es posible documentar su existencia en México.

Phloeophila peperomioides (Ames) Garay, Orquideología 9(2): 118. 1974. *Pleurothallis peperomioides* Ames, Sched. Orch. 6: 64-65. 1923. Tipo: Costa Rica: Peralta, C. H. *Lankester* 465 (AMES no. 26929). *Phloeophila peperomioides* (Ames) Pridgeon & M. W. Chase, Lindleyana 16(4): 254. 2001, nom. superfl. *Specklinia peperomioides* (Ames) Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 263. 2004.

Hierba epífita, diminuta, reptante, postrada. Rizoma conspicuo, a veces ramificado, con 3 entrenudos entre tallos adyacentes, 0.5-1 mm de largo, cubierto por vainas tubulares, con pubescencia de color púrpura. Raíces blanquecinas, 0.4-0.8 mm de grosor. Tallos apenas desarrollados, postrados o ascendentes, dispuestos de manera alternada en el rizoma, 1-1.5 mm de largo, cubiertos totalmente por vainas similares a las del rizoma. Hojas sésiles, carnosas, convexas, elípticas u ovadas, redondeadas a obtuso-redondeadas, a veces ligeramente asimétricas, recurvadas en los márgenes, marginadas, ampollosas en el haz, 5.5-7 x 4-5 mm. Inflorescencia surgiendo casi a la mitad del tallo, reclinada sobre el haz de la hoja, reducida a una flor por tallo, 8-10 mm de largo (incluyendo la flor); pedúnculo abreviado, con pubescencia de color púrpura, 2.9-3.4 mm de largo, 0.4 mm de grosor; con una bráctea tubular en la base, estrecha, de ca. 0.5 mm de largo. Bráctea floral infundibuliforme, obtusa, glandular-pubescente, la pubescencia de color púrpura, 1.2-1.7 mm de largo. Ovario robusto, obpiramidal, densamente glandular-pubescente, 0.6-1 mm de largo, 0.7 mm de grosor hacia el ápice, articulado a un pedicelo de 1-1.5 mm de largo. Flor relativamente grande para el tamaño de la planta, bilabiada, de forma tubular-campanulada, 3-lobada y muy abierta en la mitad apical, de casi 6 mm de largo; sépalos purpúreos, con pubescencia del mismo color, el dorsal amarillo en la superficie interna; pétalos amarillos; labelo amarillo difuminado de púrpura; columna y antera amarillas. Sépalo dorsal muy carnoso, cimbiforme, lanceolado, agudo, ligeramente reflexo hacia el ápice, 3-nervado, axialmente aquillado en la superficie externa, 5.3-5.7 x 1.4-2.1 mm. Sépalos laterales unidos en 2/3 de su longitud para formar un sinsépalo oblongo-lanceolado, bipartido, muy carnoso, 5.5-6.4 x 2.2-3.3 mm; cada sépalo lateral 3-nervado, aquillado axialmente en la superficie externa; los lóbulos apicales agudos, divergentes. Pétalos paralelos a la columna, carnosos, oblicuamente lanceolados, acuminados, 1-nervados, engrosados por la única nervadura, 3 x 0.7 mm. Labelo carnoso, arqueado a la mitad, oblongo-pandurado, obtuso-redondeado, eroso en el margen apical, los márgenes ligeramente erectos cerca de la base, 3-ner-

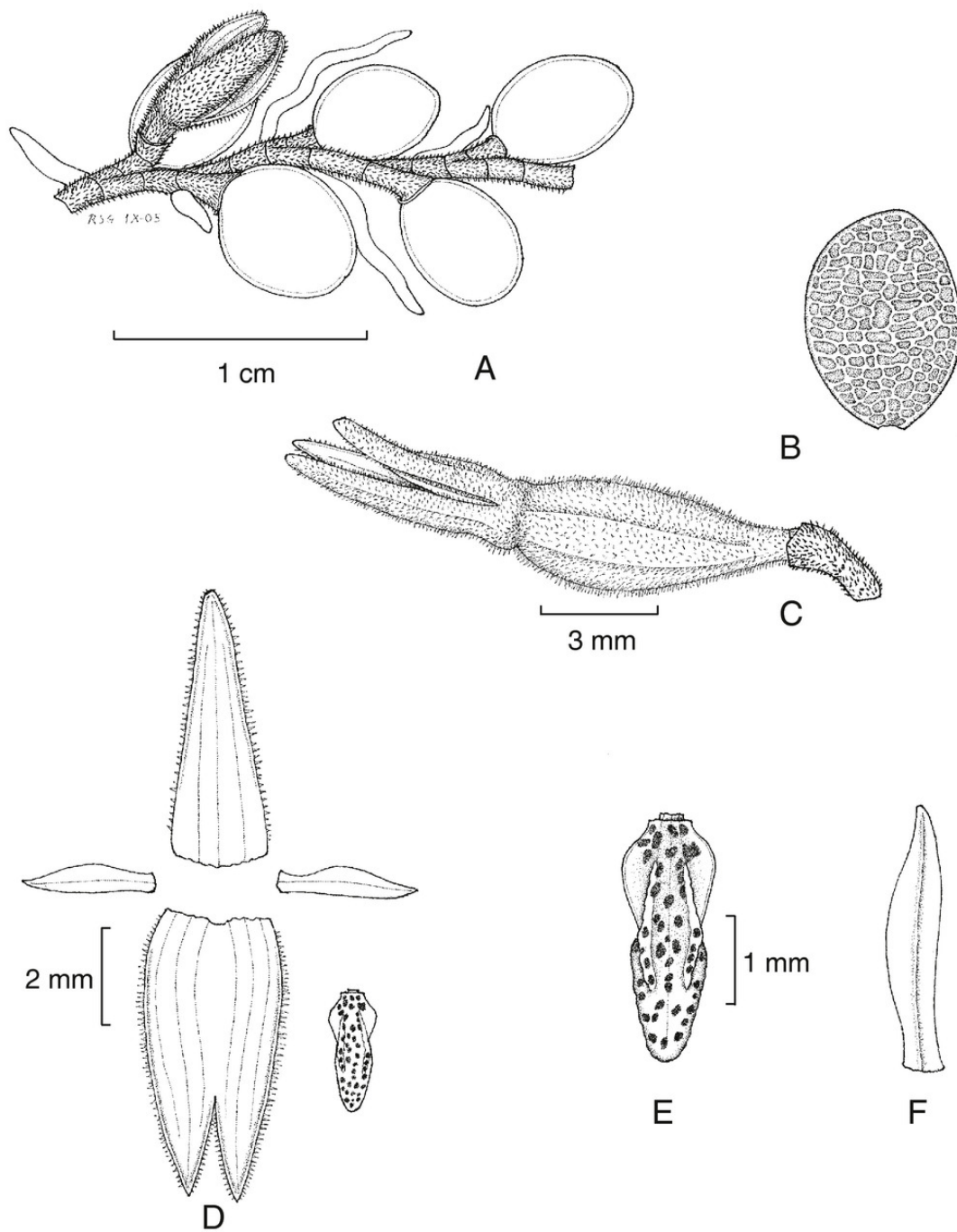


Fig. 1. *Phloeophila peperomioides* (Ames) Garay. A. hábito de la planta; B. relieve de la superficie adaxial de la hoja; C. cápsula con perianto persistente y bráctea floral; D. sépalo dorsal, sépalos laterales, pétalos y labelo; E. labelo en vista ventral; F. pétalo en vista ventral. Dibujo de R. Solano basado en los ejemplares G. López V. 13 y 14.

vado, engrosado por las nervaduras en la superficie externa, 2.5 x 1 mm; con un par de quillas marginales, engrosadas, prominentes y subparalelas en la parte media del labelo. Columna esbelta, arqueada, alada, ca. 2 mm de largo, con un pie prominente; antera y estigma en posición ventral. Polinios 2. Cápsula angostamente obovoide, ligeramente falcada, cortamente pedicelada, triangular en sección transversal, con perianto persistente y 6 costillas longitudinales, densamente glandular-pubescente, ca. 7.3 mm de largo, ca. 2.4 mm de grosor.

Ejemplares examinados: México: Chiapas: Mpio. Ocozocuautila de Espinosa, Parque Educativo Laguna Bélgica, 18 km al N de Ocozocuautila, acahual dentro de selva mediana perennifolia, 900 m altitud, 28 febrero 2005, G. López V. 13 (HEM); misma localidad, G. López V. 14 (HEM, OAX).

Otros registros: Chiapas: Mpio. Ocosingo, Laguna Ocotal Grande, casi 10 km al E de Tani Perla, 900-1150 m altitud, selva mediana perennifolia, 17 julio 1978, M. Soto Arenas s. n. (hort.). Chiapas: Mpio. Ocosingo, km 60 del camino Chancalá-Monte Líbano, El Tumbo, entre Metzabok y Laguna Ocotalito, 800 m altitud, M. Soto Arenas s. n. (registro visual). Chiapas: Mpio. Ocosingo, Laguna Ocotalito, casi 87 km al E de Ocosingo, por el camino a Naha, 950 m altitud, M. Soto Arenas s. n. (registro visual).

Distribución: México, Belice, probablemente Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá. Robert L. Dressler (2005, comunicación personal) señala que esta especie también se distribuye en el norte de Sudamérica, pero no conocemos ejemplares que confirmen su presencia en tal región.

Hábitat: Epífita sobre *Clethra macrophylla* en la selva mediana perennifolia y bosques secundarios derivados de ésta. De acuerdo con Escobar-Ocampo (2003), en Laguna Bélgica el bosque está constituido principalmente por *Quercus oleoides* Schltdl. & Cham., *Liquidambar macrophylla* Oerst., *Saurauia oreophila* Hemsl., *Phoebe* sp., *Erythroxylon tabascense* Britton, *Mosquitoxylon jamaicense* Krug & Urb., *Psychotria limonensis* K. Krause, *Piper diandrum* C. DC, *Piper auritum* Kunth y *Cyathea* sp. En la Selva Lacandona el hábitat de la especie incluye *Quercus* cf. *sartorii* Liebm., *Quercus* sp., *Magnolia sharpii* Miranda, *Talauma mexicana* (C. DC.) G. Don, *Terminalia amazonia* (J. F. Gmel.) Exell y lauráceas. En México *Phloeophila peperomioides* crece entre 800 y 1150 m de altitud. En Laguna Bélgica el clima parece ser de tipo cálido subhúmedo con lluvias en verano, una precipitación

seguramente mayor a los 1500 mm anuales y una temperatura media anual cercana a los 22 °C. El clima registrado para las localidades de la selva Lacandona es semicálido húmedo, con lluvias abundantes en verano, una precipitación anual cercana a 2000 mm, aunque por la exhuberancia de la vegetación ésta podría llegar hasta los 3000 mm, mientras que la temperatura media anual es cercana a los 24 °C.

Fenología: Se han localizado plantas en floración en el mes de abril, mientras que en junio se las ha encontrado con frutos maduros.

AGRADECIMIENTOS

Miguel Ángel Soto Arenas y un revisor anónimo hicieron la revisión crítica del manuscrito. El primer autor agradece a Franklin E. Hernández Sánchez su valioso apoyo en el campo para la localización de *Phloeophila peperomioides*.

LITERATURA CITADA

- Dix, M. A. y M. W. Dix. 2000. Orchids of Guatemala. A revised annotated checklist. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 78: 1- 61.
- Escobar-Ocampo, M. C. 2003. Caracterización de la vegetación del parque educativo Laguna Bélgica, Chiapas. Tesis de licenciatura. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chis. pp. 15-30.
- Garay, L. A. 1974. *Acostaea* Schltr. y los géneros del complejo *Pleurothallis*. Orquideología 9(2): 103-125.
- Hágsater, E., M. Á. Soto-Arenas, G. A. Salazar Chávez, R. Jiménez Machorro, M. Á. López Rosas y R. L. Dressler. 2005. Las orquídeas de México. Instituto Chinoín. México, D.F. 304 pp.
- Hoehne, F. C. y F. R. R. Schlechter. 1926. *Phloeophila* Hoehne & Schltr. Archivos de Botânica do São Paulo 1(3): 199-201.
- Luer, C. A. 1986. Icones Pleurothallidarum III: Systematics of *Pleurothallis*. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 20: 1-109.
- Luer, C. A. 2002. A systematic method of classification of the Pleurothallidinae versus a strictly phylogenetic method. Selbyana 23(1): 57-110.
- Luer, C. A. 2004. New genera and combinations in the Pleurothallidinae. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 253-265.
- Molina, A. 1975. Enumeración de las plantas de Honduras. Ceiba 19(1): 1-118.

- Pridgeon, A. M., R. Solano y M. W. Chase. 2001. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *Amer. J. Bot.* 88(12): 2286-2308.
- Pridgeon, A. M. y M. W. Chase. 2001. A phylogenetic reclassification of Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Lindleyana* 16(4): 235-271.
- Sayers, B. y H. du Plooy. 2003. Additions to the orchid flora of Belize, Central America. *Lankesteriana* 8: 1-3.

Recibido en octubre de 2005.

Aceptado en octubre de 2006.



López Velázquez, Guillermo., Solano Gómez, Rodolfo, and Pérez Farrera, Miguel Ángel. 2007. "Primer registro de Phloeophila (Orchidaceae: Pleurothallidinae) para la flora de México." *Acta Botánica Mexicana* 78, 77–83.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/199467>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/177057>

Holding Institution

Instituto de Ecología A.C.

Sponsored by

Instituto de Ecología A.C., Centro Regional del Bajío

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

Rights Holder: Instituto de Ecología A.C.

License: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Rights: <https://biodiversitylibrary.org/permissions>

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at <https://www.biodiversitylibrary.org>.