

Contribution à l'étude des *Platystele* (Orchidaceae) cespiteux de la région mésoaméricaine centrale^a

Fredy Archila Morales^{1, 2, *} & Guy R. Chiron³

Mots-clés/Keywords/Palavras clave : Guatemala, Néotropiques/Neotropics/Neotropico, *Platystele*, Pleurothallidinae.

Résumé

L'étude de la sous-tribu Pleurothallidinae au Guatemala a permis de découvrir et de décrire de nombreuses espèces nouvelles et l'un des genres concernés par ces découvertes est *Platystele* Schlechter, dont une des caractéristiques est de produire, selon les espèces, des fleurs tantôt minuscules [par exemple, *Platystele minimiflora* (Schlechter) Garay] et tantôt très grandes [comme *Platystele caudatisepala* (C.Schweinfurth) Garay]. Cet article propose la description de deux nouvelles espèces à fleurs très petites, description accompagnée d'illustrations et d'une comparaison avec les espèces les plus proches sur le plan morphologique.

Abstract

Advances in the knowledge of some caespitose species of the genus *Platystele* (Orchidaceae) from the central part of Mesoamerica – During field work concerning subtribe Pleurothallidinae in Guatemala, several new species were discovered. One of the genera of interest is *Platystele* Schlechter, a genus in which some species [e.g. *Platystele minimiflora* (Schlechter) Garay] produce very small flowers, while others [e.g. *Platystele caudatisepala* (C.Schweinfurth) Garay] produce very large blooms. In the present article we propose two new species with very small flowers. Both are illustrated and compared to their closest relatives, respectively *Platystele examen-culicum* Luer and *Platystele enervis* Luer.

^a : manuscrit reçu le 13 mai 2015, accepté le 10 juin 2015

article mis en ligne sur richardiana.com le 12/06/2015 – pp. 282-288 - © Tropicalia

ISSN 1626-3596 (imp.) - 2262-9017 (élect.)

Resumen

Avances en la comprensión de los Platystele caespitosos de las Unidades Geoevolutivas Neotropicales, con énfasis en la Región Central Mesoamericana – El estudio de la subtribu *Pleurothallidinae* en Guatemala ha permitido descubrir y describir múltiples especies, uno de los géneros que ha brindado información valiosa es el *Platystele* Schlechter género caracterizado por poseer en de forma contrastante flores diminutas [Ejem. *Platystele minimiflora* (Schlechter) Garay] y flores relativamente muy grandes [*Platystele caudatisepala* (C.Schweinfurth) Garay]. Se presenta a continuación la descripción de 2 nuevas especies de *Platystele*, de flores muy pequeñas.

Introduction

Le genre *Platystele* a été décrit par Schlechter (1910), avec comme espèce type *Platystele bulbinella* Schlechter [aujourd'hui connue sous le nom de *Platystele compacta* (Ames) Ames]. Le genre est étroitement apparenté à *Pleurothallis* R.Brown. Les différentes espèces présentent une morphologie générale homogène et sont donc aisément reconnaissables. Deux espèces, qui produisent des fleurs simultanées et disposées en racème, ressemblent aux espèces de *Lepanthopsis* (Cogniaux) Ames mais les gaines qui ornent les ramicaules sont lisses, ce qui ne permet pas de les inclure dans ce dernier genre, qui, lui, possède un ramicaule droit et long, couvert de gaines lepanthiformes (Luer, 1986). Elles ont été déplacées dans le genre *Teagueia* (Luer) Luer. Aujourd'hui le genre *Platystele* est largement accepté. Les études de phylogénie moléculaire menées par Pridgeon *et al.* (2001) ont montré qu'il était monophylétique et non étroitement apparenté à *Lepanthopsis*. Le genre a été divisé en deux sous-genres par Luer (1990), quatre espèces à fleurs présentant un sépale dorsal tri-nervé, des sépales latéraux bi- ou tri-veinés et un labelle sulqué ayant été regroupées dans le sous-genre *Teagueia*, les autres espèces constituant le sous-genre *Platystele*. *Teagueia* fut ensuite élevé au rang de genre (Luer, 1991).

Dans sa conception actuelle, le genre comprend à ce jour une centaine d'espèces qui se rencontrent depuis le sud du Mexique et le Belize jusqu'en Bolivie et au sud brésilien, au sud, jusqu'aux Guyanes à l'est en passant par Cuba (Alrich & Higgins, 2008 ; WCSP, 2015). Au Guatemala, Ames & Correll (1953-1954) comptaient six espèces (placées dans le genre

Pleurothallis), puis Luer (1990) en énumérait neuf. Des collectes intensives dans la région de Guatemala ont conduit à la découverte de nouvelles espèces et c'est ainsi que le premier auteur a décrit *Platystele escalerae* Archila et *P. sancristobalensis* Archila (2005), puis *P. narvalis* Archila (2012), une espèce à sépale dorsal longuement caudé. Des espèces déjà connues mais non enregistrées pour le Guatemala ont en outre été collectées et, dans la liste des orchidées du Guatemala récemment publiée (Archila, 2014), ce sont quinze espèces de *Platystele* qui sont répertoriées [WCSP (2015) n'en compte que 14 car il ne prend pas en compte la dernière espèce décrite, *P. narvalis*]. Lors de récents travaux de terrain, furent collectées deux espèces étroitement apparentées mais de milieux géographiques plutôt différents. Elles appartiennent à un groupe caractérisé par une inflorescence plus longue que la feuille, des fleurs successives, des plantes cespiteuses, des sépales et des pétales transparents, et un labelle rougeâtre. Elles sont décrites, illustrées et discutées ci-après.

***Platystele ovipositoglossa* Archila & Chiron, sp. nov.**

Type : Guatemala, « Alta Verapaz, Chisec, altura 300 msnm, Abril 2010 », col. Fredy Archila, FA sn (BIGU).

Haec planta Platystele examen-culicum Luer similis est sed sepalis lateralibus ovatis oblique acutis longe attenuatis (versus oblique falcatis apiceque acicularibus) et petalis lineare-ovatis, undulatis apiceque acutis (versus linearibus, acicularibus) differt.

Etymologie : l'épithète est relative à la forme du labelle qui rappelle l'ovipositeur de certains insectes.

Plante cespiteuse de 25 mm de diamètre et 24 mm de hauteur, à ramicaule nul et à 10-15 feuilles écartées les unes des autres ; pseudo-pétiole long de 5 mm, limbe foliaire elliptique, tridenté à l'apex, 9 × 4 mm ; inflorescence longue de 35 mm avec jusqu'à 25 fleurs successives ; fleur à sépales et pétales transparents et labelle rouge ; sépale dorsal oblong elliptique, 3 × 0,6 mm, aigu à l'apex, les latéraux obliques, falciformes, 2 × 0,7 mm, apex aciculaire ; pétales linéaires, 2,8 × 0,35 mm à la base, ondulés, apex aciculaire ; labelle divisé en deux parties, partie basale orbiculaire oblongue, 2 × 0,5 mm, partie apicale aciculaire, longue de 2 mm ; colonne largement trilobée, large de 0,3 mm. Fig. 1 & 2a.



Fig. 1 : *Platystele ovipositoglossa*

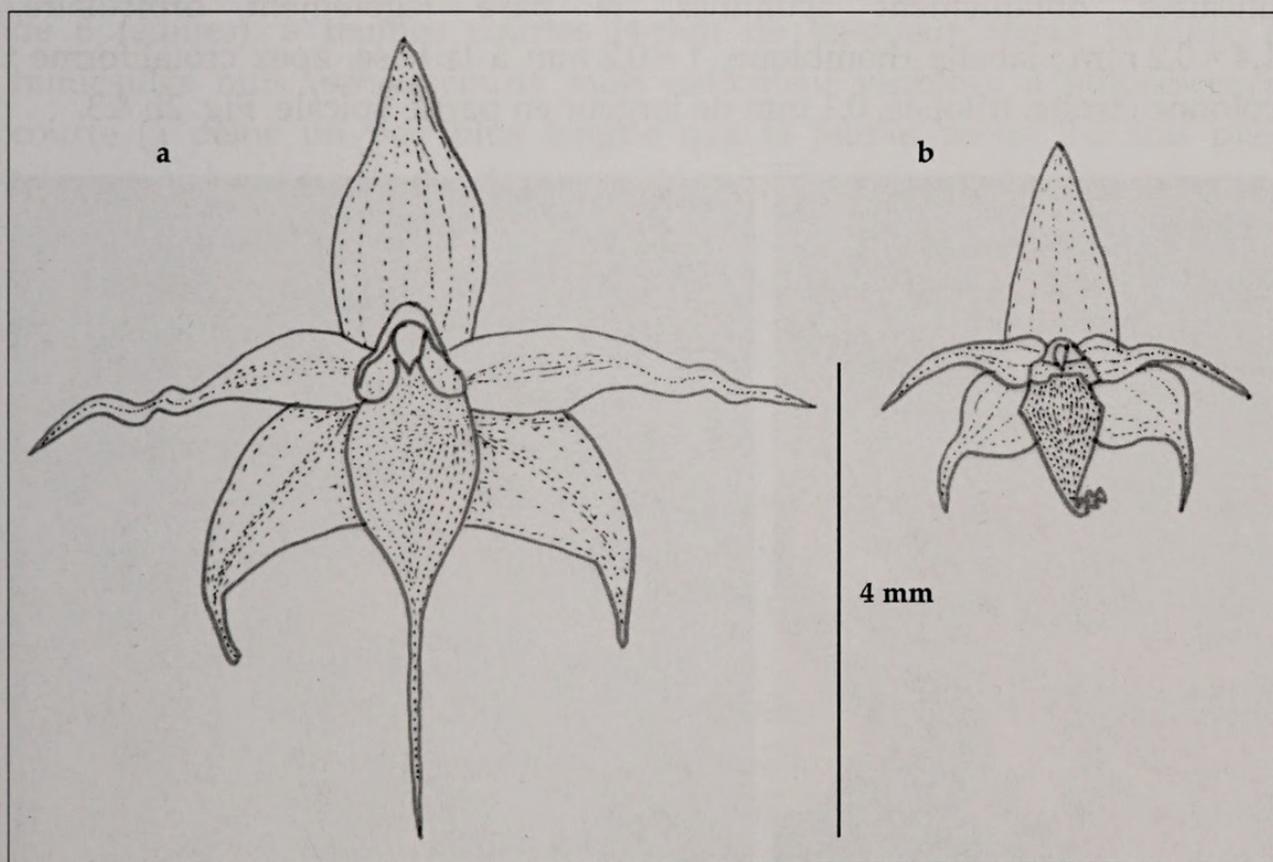


Fig. 2 : *Platystele ovipositoglossa* [a] & *Platystele crotaloglossa* [b]
dessin F.Archila

***Platystele crotaloglossa* Archila & Chiron, sp. nov.**

Type : Guatemala, « Alta Verapaz, Cobán, 1400 msnm, Marzo 2015 », col. Otto René Reyes Lucas (BIGU).

Haec species Platystele enervis Luer similis est sed plantis multo minoribus, foliis multo brevioribus, ramicaulibus nullis, inflorescentia brevi, lateralium sepalorum parte apicali aciculari, multo longiore, petalorum parte basali orbiculare, labello glabro apice crotaliforme, differt.

Etymologie : l'épithète est lié à l'apex du labelle qui évoque le grelot du crotale.

Plante cespiteuse de 10 mm de diamètre, avec 20-30 feuilles ; feuille à pseudo-pétiole long de 2 mm, limbe foliaire orbiculaire elliptique, $4 \times 2,2$ mm, tridenté à l'apex (les marges latérales sont denticulées) ; inflorescence courte mais toutefois plus longue que la feuille, 12 mm de longueur, produisant 3-6 fleurs ; fleur rose à labelle rouge ; sépale dorsal triangulaire, $1,5 \times 0,4$ mm, acuminé, les latéraux obliquement orbiculaires avec un apex obliquement aciculaire, $1,3 \times 0,3$ mm à la base ; pétales linéaires, obliquement acuminés, la base légèrement orbiculaire, $1,4 \times 0,2$ mm ; labelle rhombique, $1 \times 0,2$ mm à la base, apex crotaliforme ; colonne étroite, trilobée, 0,1 mm de largeur en partie apicale. Fig. 2b & 3.



Fig. 3 : *Platystele crotaloglossa*

Discussion

Les deux espèces présentées ici appartiennent à un groupe de *Platystele* caractérisé par un port cespiteux et des sépales et pétales translucides. Elles sont, en Amérique Centrale, apparentées à *Platystele oxyglossa* (Schlechter)

Garay, *P. propinqua* (Ames) Garay, *P. taylorii* Luer, *P. pedicellaris* (Schlechter) Garay, *P. sancristobalensis* et *P. escalerae*. Toutefois les pièces florales présentent suffisamment de différences pour justifier qu'on les considère comme espèces à part.

L'espèce la plus proche de *Platystele ovipositoglossa* est sans aucun doute *P. examen-culicum* Luer, une espèce andine. On peut aisément distinguer la première de la seconde par ses sépales latéraux ovales obliquement aigus, longuement atténués (*versus* obliquement falciformes, aciculaires à l'apex) et ses pétales linéaires ovales, ondulés, aigus à l'apex (*versus* linéaires, aciculaires).

Platystele crotaloglossa est apparenté à *P. enervis* Luer, une espèce endémique d'Equateur, mais en est facilement séparé en ce qu'il produit des plantes beaucoup plus petites (1 cm de diamètre pour une plante comptant 20 à 30 feuilles *versus* environ 2 cm de diamètre pour une plante de 6 feuilles), à feuilles courtes (4 mm de longueur *versus* 20 mm), à ramicaules nuls (*versus* courts mais nettement visibles), à inflorescence courte (à peine un peu plus longue que la feuille *versus* 2-3 fois plus longue), avec des sépales latéraux dont la partie apicale aciculaire est beaucoup plus longue, des pétales à partie basale orbiculaire (*versus* non élargie) et un labelle glabre (*versus* pubescent), crotaliforme à l'apex (*versus* régulier).

Références

- Alrich, P. & W.Higgins, 2008. *Orchid Genera: Illustrated Dictionary*. The Marie Selby Botanical Gardens. Cornell University Press. 307 pp.
- Ames, O. & D.Correll, 1953-1954. *Orchids of Guatemala and Belize*, éd. 1985 : 472-474. Dover Publications, New York.
- Archila, F., 2005. Nuevas especies para la flora orquideología Guatemalteca. *Guatemalensis* año 8 (1 y 2) : 1-26.
- Archila, F., 2012. Estudios y adiciones a la Flora Americana, *Platystele caudados*. *Guatemalensis* año 15 (1) : 87-96.
- Archila, F., 2014. Listado de Orquídeas de Guatemala. *Guatemalensis* año 17 (2) : 32-72.
- Luer, C., 1986. Icones Pleurothallidarum I, Systematics of the Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 15 : 45-46.

Luer, C., 1990. Icones Pleurothallidarum VII, Systematics of Platystele (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 38. 135 pp.

Luer, C., 1991. Icones Pleurothallidarum VIII, Systematics of Lepanthopsis, Octomeria Subgen. Pleurothallopsis, Restrepiella, Restrepiopsis, Salpistele and Teagueia. *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 39 : 140.

Pridgeon, A.M., R.Solano & M.W.Chase, 2001. Phylogenetic relationships in Pleurothallidinae (Orchidaceae): combined evidence from nuclear and plastid DNA sequences. *American Journal of Botany* 88 (12) : 2286-2308.

Schlechter, R., 1910. Orchidaceae novae et criticae. *Repertorium Specierum novarum Regni vegetabilis* 8 : 565.

WCSP, 2015. World Checklist of Selected Plant Families. Mis à disposition par les Royal Botanic Gardens, Kew, sur Internet, <http://apps.kew.org/wcsp/>, consulté le 10/05/2015.

Photographies : Fredy Archila

1 : Estación Experimental de orquídeas de Guatemala

2 : Herbario BIGU, Universidad de San Carlos de Guatemala

* auteur correspondant : archilae@gmail.com

3 : Herbiers, Université de Lyon 1, F-69622 VILLEURBANNE Cedex (France)



BHL

Biodiversity Heritage Library

Archila Morales, Fredy L. and Chiron, Guy R. 2015. "Contribution à l'étude des Platystele (Orchidaceae) cespiteux de la région mésoaméricaine centrale." *Richardiana* 15, 282–288.

View This Item Online: <https://www.biodiversitylibrary.org/item/258888>

Permalink: <https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/273029>

Holding Institution

Harvard University Botany Libraries

Sponsored by

BHL-SIL-FEDLINK

Copyright & Reuse

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

Rights Holder: Tropicalia

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

Rights: <http://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>.