Heterotaxis faecalis (Orchidaceae), belle fleur à odeur fétide[a]

Fredy M. Archila[1,2,*] & Guy R. Chiron[3]

Mots-clés/Keywords/Palabras clave : Guatemala, *Heterotaxis villosa*, *Maxillaria*, orchidées/orchids/orquídeas.

Resumen

***Heterotaxis faecalis* (Orchidaceae), una bella flor con un olor fetido –** El género *Heterotaxis* en Guatemala ha sido poco estudiado a pesar de ser un género pequeño en número de especies, esto derivado de que la mayoría de los tipos de herbario asignados a los nombres provienen de otros países, lo que hace complejo el proceso comparativo.

Se presenta una nueva especie del género *Heterotaxis*, con flores muy llamativas de color anaranjado, pero de un olor repulsivo, esto con la finalidad de atraer a dípteros que son sus polinizadores.

Résumé

Nous présentons ici une nouvelle espèce de *Heterotaxis* du Guatemala, proche de *H. villosa*. Outre divers caractères morphologiques particuliers, cette nouvelle espèce se caractérise par son odeur fétide, probablement adaptée pour attirer les diptères qui assurent sa fécondation.

Abstract

***Heterotaxis faecalis* (Orchidaceae), a showy flower with a fetid odour** – The newly resurected genus *Heterotaxis* is poorly known in Guatemala where it is represented only by three species. A fourth species is presented, closely related to *H. villosa* (Barbosa Rodrigues) F.Barros, however characterized by its very fetid odour, adapted to its pollinators.

[a] : manuscrit reçu le 11 octobre 2014, accepté le 3 novembre 2014
article mis en ligne sur www.richardiana.com le 07/11/2014 – pp. 115-119 - © Tropicalia
ISSN 1626-3596 (imp.) - 2262-9017 (élect.)

Introduction

Le nom générique *Heterotaxis* fut proposé par Lindley (1826). Ce nom a une histoire intéressante, racontée en détail par Ojeda & Carnevali (2005). Mais les auteurs ultérieurs (y compris Lindley lui-même) ont traité *Heterotaxis* comme membre d'un genre *Maxillaria* Ruiz & Pavon polymorphique (Ojeda & Carnevali, 2005). Ce n'est que récemment que le genre fut ressuscité par Barros (2002) et confirmé par Ojeda *et al*. (2005).

Heterotaxis est un de ces rares genres chez qui les caractères végétatifs sont suffisants pour identifier les espèces : celles-ci peuvent produire des plantes en forme d'éventail (*H. valenzuelana* [A.Richard] Ojeda & Carnevali), des plantes décombantes comme *H. equitans* (Schlechter) Ojeda & Carnevali et des plantes cespiteuses. Ce sont cependant les caractéristiques florales qui, pour le moment, ont le plus de poids dans la détermination et la classification des espèces. Selon Alrich & Higgins (2008), le genre *Heterotaxis* se caractérise par des espèces sympodiales, épiphytes ou lithophytes, qui se rencontrent à des altitudes basses à médianes, des collines, des forêts de montagne, humides, depuis le sud-est des États Unis (Floride), Cuba, la Jamaïque et le Mexique jusqu'au Pérou, les Guyanes, le Venezuela et le sud-est brésilien. Ces plantes possèdent des pseudobulbes brillants, oblongs, regroupés, fortement comprimés, couverts de gaines foliacées. Les fleurs, solitaires sur des inflorescences dressées, ont une forme campanulée, sont jaune pâle, orangées ou rouge orangé. Elles naissent dans les axes des feuilles, ne s'ouvrent pas complètement et présentent normalement des marques pourpres. Le labelle est jaune ou pourpre, vaguement trilobé, présente une ligne pourpre en son centre et un cal pubescent sur la partie basale, et a des marges entières ou denticulées. La colonne est grande et arquée.

Au Guatemala *Heterotaxis* se caractérise en ce sens que les feuilles de toutes les espèces ont un apex oblique, et que leurs inflorescences sont successives et en position érigée. A ce jour seulement trois espèces (WCSP, 2014) ont été enregistrées dans ce genre peu étudié dans ce pays. Nous en proposons ici une quatrième, apparentée à *Heterotaxis villosa* (Barbosa Rodrigues) F.Barros.

Heterotaxis faecalis Archila & Chiron, *sp. nov.*

Haec species Heterotaxis villosa (Barbosa Rodrigues) F.Barros similis est sed pseudobulbis oblongis brevioribus, bracteis foliaceis duabus, foliis muito

brevioribus, sepalo dorsale oblanceolato acuminato, sepalis lateralibus ovatis acuminatis, petalis oblique linearibus acuminatis, labelli callo rugoso crassoque differt.

Type : Guatemala, Alta Verapaz, Cobán, bosque nuboso 1300 msnm, finca Ichab. Creciendo sobre árbol de Persea schideana, Agosto 2009. FA-sn (holotype BIGU).

Étymologie : l'épithète spécifique fait référence à l'odeur désagréable d'excréments que dégagent les fleurs, odeur qui participe à la pollinisation en attirant les mouches pollinisatrices.

Plante cespiteuse à pseudobulbes comprimés, plans, oblongs et rugueux, 5 cm de longueur, 2,5 cm de largeur et 0,8-0,9 cm d'épaisseur, unifoliés à l'apex, entourés à la base de 2-3 bractées foliacées ; feuille elliptique falciforme, oblique à l'apex, longue de 23 cm y compris la base canaliculée de 7 cm de longueur, large de 4,3 cm au niveau du limbe foliaire, plissée le long de la médiane, chose rare dans ce groupe ; gaines foliacées elliptiques, obliques à l'apex, 17-25 × 4 cm, à base engainante recouvrant le pseudobulbe à 80% ; inflorescences successives, jusqu'à 3 par pseudobulbe, axillaires, courtes, 7 cm de longueur fleur comprise, pédoncule 3,5 cm de longueur, ovaire linéaire long de 2 cm ; fleurs de couleur orange foncé ; sépale dorsal oblancéolé, apex acuminé et épaissi, 18 × 6,5 mm, sépales latéraux ovales, apex acuminé, 17,5 × 7,5 mm ; pétales linéaires obliques, apex acuminé, 15 × 3,5 mm ; labelle linéaire en position naturelle mais très légèrement trilobé une fois aplati, 13,5 × 4 mm, lobes latéraux larges et très courts, lobe médian acuminé, orné d'un cal constitué de multiples lamelles rugueuses de couleur café, base du labelle canaliculée, ornée d'un cal rugueux qui se connecte au cal du lobe médian ; colonne linéaire, arquée, 12,5 × 2 mm, anthère à marges denticulées, cavité stigmatique trilobée, pollinies, 4, en 2 paires, sub-rectangulaires, avec une tegula hypocrépiforme. Fig. 1 & 2.

Note taxinomique : cette espèce est, nous l'avons dit, voisine de *Heterotaxis villosa*. Elle en diffère principalement par son sépale dorsal oblancéolé acuminé (*versus* oblong aigu), ses sépales latéraux ovales acuminés (*versus* oblongs aigus), ses pétales obliquement linéaires acuminés (*versus* oblongs brusquement aigus), le cal de son labelle lamellaire, épais (*versus* pubérulent-pubescent, fin) ; la plante est plus courte, avec des

pseudobulbes oblongs (*versus* elliptiques), de 5 cm de longueur (*versus* 9 cm), fortement aplatis (8,5 mm d'épaisseur *versus* 20 mm), entourés de 2-3 gaines foliacées (*versus* 4-5), et des feuilles plus courtes et moins élancées (23 × 4,3 cm *versus* 46 × 4,5 cm), plissées (*versus* lisses). Les fleurs dégagent une odeur fétide, comme chez le genre *Inti* M.A.Blanco.

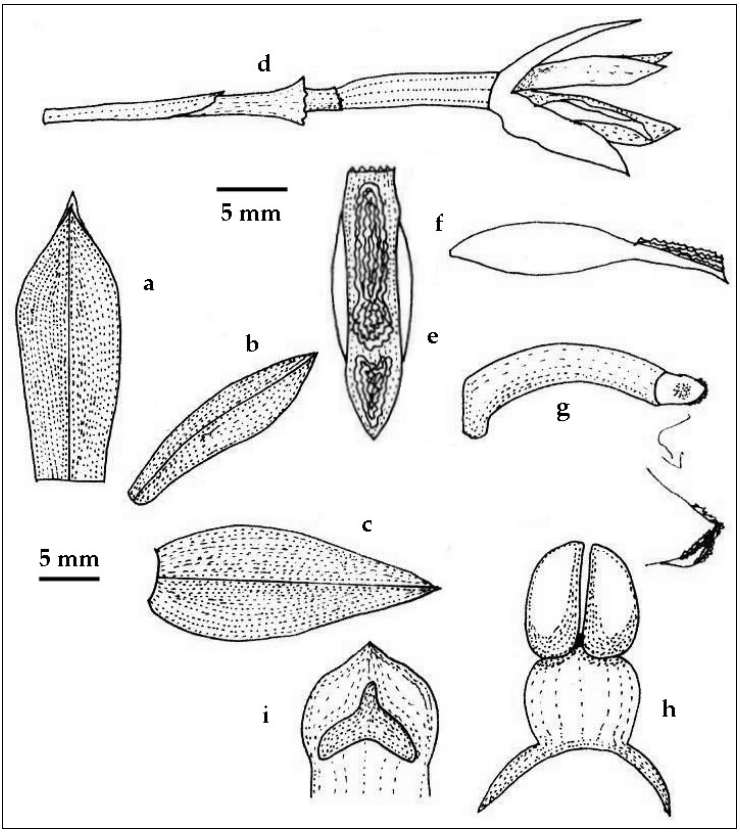

Fig. 1 : *Heterotaxis faecalis* : analyse florale

a : sépale dorsal – b : pétale – c : sépale latéral – d : inflorescence complète – e : labelle vu de dessus – f : labelle vu de profil – g : colonne – h : pollinarium – i : cavité stigmatique
Dessin : F.Archila.

Références

Alrich, P. & W.Higgins, 2008. *Orchid Genera: Illustrated Dictionary*. The Marie Selby Botanical Gardens. Cornell University Press. 307 pp.

Barros, F. de, 2002. Notas taxonômicas para espécies brasileiras dos gêneros *Epidendrum* e *Heterotaxis* (Orchidaceae). *Hoehnea* 29(2) : 109-113.
Lindley, J., 1826. Heterotaxis crassifolia. *The Botanical Register* 12 : pl. 1028.
Ojeda, I. & G.Carnevali, 2005. Heterotaxis Lindl. In Pupulin F., *Frágil belleza, orquídeas nativas de Costa Rica* Vol. 1 (*Acianthera-Kegeliella*). Editorial de la Universidad de Costa Rica.
Ojeda, I., G.Carnevali & G.A.Romero-González, 2005. New Species and Combinations in *Heterotaxis* Lindley (Orchidaceae: Maxillariinae). *Novon* 15(4) : 572-582.

Fig. 2 : *Heterotaxis faecalis*
Ph. Fredy Archila

---

1 : Estación Experimental de orquídeas de Guatemala
2 : Herbario BIGU, Universidad de San Carlos de Guatemala
3 : Herbiers, Université de Lyon 1, F-69622 VILLEURBANNE Cedex (France)
* auteur pour la correspondance : archilae@gmail.com