

# The Internet Orchid Species Photo Encyclopedia Nomenclature Note...

ISSN 2167-6224

A new species of *Paphiopedilum*

By William Cavestro

April 14 2017

Editor : Jay Pfahl/ The Internet Orchid Photo Encyclopedia

A new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae : Cypripedioideae) section *Barbata* (Kraenzlin) V.A. Albert & Borge Pett. from western Sumatra : *Paphiopedilum zulhermanianum* Cavestro

DIAGNOSIS : ***Paphiopedilum zulhermanianum* sp. nov.** Cavestro.

*Paphiopedilum zulhermanianum* Cavestro, sp. nov. *Paphiopedilo bulleniano* (Rchb.f.) Pfitzer simile sed sepalo summo longiore ad marginem albam, petalis magis spathulatis (non oblanceolatis) purpureo-roseolis ad apicem, staminodio reniformi (non subcirculari) differt.

DIAGNOSIS: *Paphiopedilum zulhermanianum* Cavestro, sp. nov. This species is similar to *Paphiopedilum bullenianum* (Rchb.f.) Pfitzer but differs by a longer dorsal sepal with white margins, petals more spathulate (non oblanceolate) and pale purple-rose in apical part, a reniform (not subcircular) staminode.

TYPE: Western Sumatra, Indonesia, Bukit Barisan Mountains, Lima Puluh Kota Kabupaten (Province); December 2016, c. 700-800 m; flowering time February-March 2017. W. Cavestro, s.n. (Holotype ANDA).

## Introduction

Depuis cette année, de nouveaux *Paphiopedilum* ont été découverts en Indonésie, notamment à Java et Sumatra. En mars 2017, avec N. Bougourd, nous avons décrit *P. agusii*, une nouvelle espèce originaire du centre de Java (Cavestro, 2017). Dans la province d'Aceh à Sumatra, trois nouvelles espèces viennent d'être décrites. L'une, nommée *P. dodyanum*, appartient à la section *Cochlopetalum* (Cavestro, 2017). Les deux autres espèces, *P. lunatum* et *P. bungebelangii*, font partie de la section *Barbata* V.A. Albert & Borge Pett. Elles ont été décrites par Metusala (2017).

Dans cette publication, nous présentons un nouveau *Paphiopedilum* nommé *P. zulhermanianum*. Il appartient à la section *Barbata* mais il est originaire de l'ouest de Sumatra dans la province (Kabupaten) de Lima Puluh Kota où il a été découvert dans une forêt

ombrophile à 700-800 d'altitude.

La fleur solitaire de *P. zulhermanianum* a un sépale dorsal vert clair, veiné de vert plus foncé et à marges blanches, des pétales défléchis vert pâle à la base et dans la partie médiane, pourpre pâle dans la partie apicale (voir la photographie ci-jointe). Ces caractéristiques ne se retrouvent pas chez les autres espèces de la section *Barbata* présentes à Sumatra. Selon Comber (2001), à l'ouest de Sumatra se trouvent *P. bullenianum* (Rchb.f.) Pfitzer, *P. superbiens* (Rchb.f.) Stein, *P. javanicum* (Reinw. ex Lindley) Pfitzer, *P. lowii* (Lindl.) Stein, *P. victoria-regina* (Sander) M.W. Wood, *P. victoria-mariae* (Sander ex Masters) Rolfe. Parmi les trois espèces de la section *Barbata* (*P. bullenianum*, *P. superbiens* et *P. javanicum*), aucune ne ressemble à *P. zulhermanianum*. La plus proche serait *P. bullenianum* mais la ressemblance est lointaine si l'on compare la fleur de *P. bullenianum* avec celle de *P. zulhermanianum*. Le sépale dorsal de *P. bullenianum*, ovale comme celui de *P. zulhermanianum*, est moins long. Il est blanc et veiné de vert à la base et pourpre foncé. Il mesure 2,4-3 cm de long et 1,4-2,2 cm de large. Le sépale dorsal de *P. zulhermanianum* est vert clair, veiné de vert foncé à la base et au centre, blanc sur les marges (voir la photographie ci-jointe). Ces différences sont importantes. Les pétales de ces deux espèces sont défléchis. Cependant, la ressemblance s'arrête là. En effet, les pétales de *P. zulhermanianum* sont spatulés, verts, veinés de vert foncé à la base et au centre, pourpre pâle dans la partie apicale (voir la photographie et le dessin). Ceux de *P. bullenianum* sont plutôt oblancéolés, verts à la base et pourpre foncé au centre et à l'apex. Par ailleurs, les staminodes de ces deux espèces sont complètement différents. Celui de *P. bullenianum* est subcirculaire à subrhombiforme, alors que celui de *P. zulhermanianum* est réniforme et terminé par deux dents latérales beaucoup plus courtes (que celles du staminode de *P. bullenianum*), légèrement incurvées et obtuses (voir le dessin). Ces différences permettent de distinguer aisément ces deux espèces.

La comparaison de *P. zulhermanianum* avec l'ensemble des espèces de la section *Barbata* conduit à la même conclusion. *P. zulhermanianum* ne ressemble pas aux autres espèces de cette section mentionnées dans les principales monographies du genre *Paphiopedilum* (Braem & Chiron, 2003 ; Cavestro, 2001 ; Cribb, 1998 ; Koopowitz, 2008). Ceci nous conduit à la conviction qu'il s'agit bien d'une espèce nouvelle.

*P. zulhermanianum* a été trouvé dans la chaîne montagneuse de Bukit Barisan (Bukit Barisan Mountains). Ce vaste massif montagneux s'étire à l'ouest de l'île de Sumatra sur 1700 km du nord au sud et comprend trente cinq volcans actifs. Ce massif abrite aussi le parc national Bukit Barisan Selatan National Park qui couvre trois provinces de Sumatra. Les informations disponibles indiquent que *P. zulhermanianum* se trouverait dans la province de Lima Puluh Kota. Mais la localisation plus précise de cette nouvelle espèce n'est pas communiquée dans cet article, en accord avec nos collègues indonésiens, afin de la préserver dans son habitat.

Dans les années à venir, il serait nécessaire d'approfondir la connaissance de cette nouvelle espèce et de ses affinités. Par ailleurs, l'habitat de ce nouveau *Paphiopedilum* mériterait d'être

étudié et préservé. Nos collègues indonésiens nous ont indiqué que le type d'habitat de ce nouveau *Paphiopedilum* est proche de celui de *P. superbiens*. Les photographies prises *in situ* par M. Zulherman (voir les photographies ci-jointes) qui a découvert cette espèce, montrent qu'elle pousse en lisière de forêt sur un terreau de feuilles en décomposition, à proximité de fougères et de petites graminées.

## Description

**A terrestrial herb** of one or two growths and more. **Leaves** 4-6, narrowly oblong to oblong-elliptic, obtuse at tridenticulate at apex, 15-20 cm long and 2.5-3.5 cm wide, grey-green, green veined and dark green mottled. **Inflorescence one flowered**; peduncle 15-20 cm long, purple and finely pubescent; bracts ovate-elliptic, obtuse, 1-1.5 cm long, green spotted with purple. **Flowers** 9-11 cm across; dorsal sepal pale green at base and in the middle, green veined, margins white; synsepal pale green and veined; petals pale green at base and in the middle, green striated, spotted with marron, pale purple and purple veined in the apical part; lateral lobes of labellum pale green, middle lobe pale purple and purple veined, pale green in apical part; staminode pale green and green flushed in the middle. **Dorsal sepal** ovate, acute, margins recurved and ciliate, 3.8-4.3 cm long and 2.7-3 wide. **Synsepal** ovate, obtuse, 1.7-2.1 cm long and 1.2-1.4 cm wide. **Petals** more or less deflexed, spatulate, obtuse, undulate, ciliate, 4-5.2 cm long and 1.2-1.6 cm wide. **Labellum** saccate, narrowing towards apex, 3-4.5 cm long; side-lobes incurved. **Staminode** reniform, 7-8 mm long and 10-11 mm wide, 2 apical lateral and short teeth slightly incurved and obtuse.

**Etymology**: named after M. Zulherman who discovered this new species in Bukit Barisan Mountains.

## References

- Braem G. & Chiron G. (2003). *Paphiopedilum*. Tropicalia, Saint-Genis Laval.
- Cavestro W. (2017). A new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae: Cyripedioideae) section *Cochlopetalum* Hallier f. ex Pfizer from Northern Sumatra (Aceh Province): *Paphiopedilum dodyanum* Cavestro. *The Internet Orchid Species Photo Encyclopedia, Nomenclature Note* 4/07/2017: 5(3): 1-9.
- Cavestro W. (2017). *Paphiopedilum agusii* : a new species from Central Java in Indonesia, une nouvelle espèce du centre de Java en Indonésie. *The Internet Orchid Species Photo Encyclopedia, Nomenclature Note*: 17 March 2017.
- Cavestro W. (2001). *Le genre Paphiopedilum*. Rhône-Alpes Orchidées, Lyon.
- Comber J. (2001). *Orchids of Sumatra*. The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Cribb P. (1998). *The Genus Paphiopedilum*. Natural History Publications and The Royal Botanic Gardens, Kew.
- Karasawa K. & Saito K. (1982). A revision of the genus *Paphiopedilum* (Orchidaceae). *Bulletin of the Hiroshima Botanical Garden* 5: 1-69.
- Koopowitz H. (2008). *Tropical Slipper Orchids*. Timber Press, Portland.
- Metusala D. (2017). Two new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae: Cyripedioideae) section *Barbata*

from Sumatra. *Edinburgh Journal of Botany*, March 2017: 1-10.

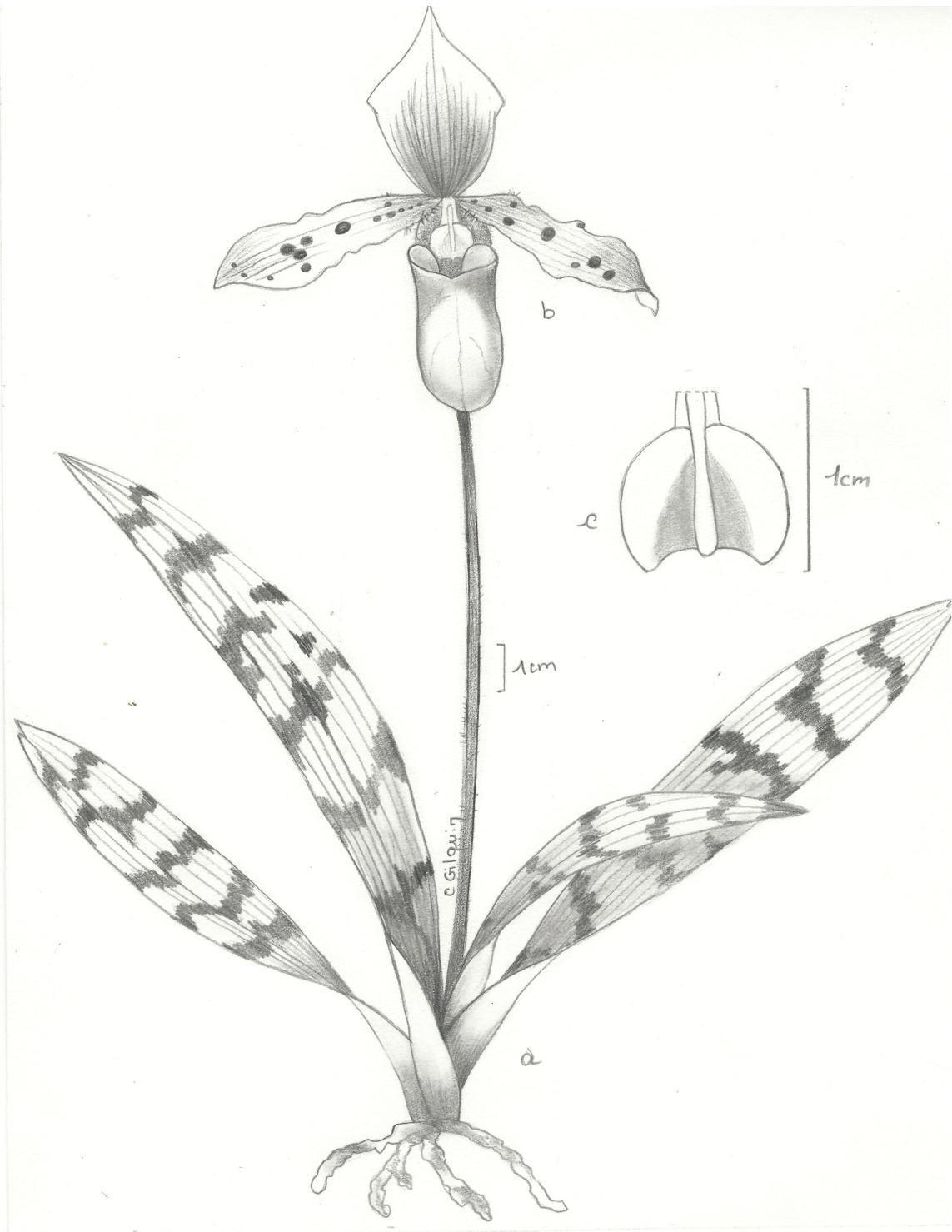
### **Acknowledgements**

I am grateful to David Ng for his essential help and M. Zulherman for having discovered this new species and for the photographs *in situ*, Agus Marup and Dody Nugroho for bringing attention to this new *Paphiopedilum*. Many thanks to Claudine Gilquin for the excellent drawing and Jay Pfahl for this publication on his website. I pay tribute also to Mr Ayub Parnata who helped me a lot in the description of Indonesian orchids.

\* William Cavestro has published several books on orchids including a monograph on the genus *Paphiopedilum*. He has described many Asian orchid species including *Paphiopedilum intaniae*, *P. parnatatum*, *P. robinsonianum*, *P. sugiyamanum* and, recently, *P. agusii* and *P. dodyanum*. For several years, he also works on Ecuadorian orchids and the genus *Dracula*.

**Drawing: Claudine Gilquin**

***Paphiopedilum zulhermanianum* Cavestro.** a: plant and inflorescence ; b: flower; c: staminode



**Photographies:**



**Photo 1 and 2.** *Paphiopedilum zulhermanianum* in situ. Bukit Barisan Mountains, c. 700 m.  
Photo: M. Zulherman



**Photo 3.** Flower of *Paphiopedilum zulhermanianum*. Photo: David Ng.