

The Internet Orchid Species Photo Encyclopedia Nomenclature Note...

ISSN 2167-6224

A new species of *Paphiopedilum*

By William Cavestro

Date

Editor : Jay Pfahl/ The Internet Orchid Photo Encyclopedia

A new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae: Cyripedioideae) section *Barbata* (Kraenzlin)
V.A. Albert & Borge Pett. from Sulawesi: *Paphiopedilum anitanum* Cavestro.

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

Paphiopedilum anitanum Cavestro, sp. nov. *Paphiopedilo sangii* Braem simile sed sepalo summo ovato (non elliptico) brevioraque, olivaceo basi et albo ad apicem, petalis leviter spathulatis (non oblanceolatis), staminodio transverse reniformi (non obcordato) et convexo, margine incrassato umbonatoque (8-10 vel plus digitiformibus umbonibus), non inciso ad apicem differt.

DIAGNOSIS: *Paphiopedilum anitanum* Cavestro, sp. nov. This species is similar to *Paphiopedilum sangii* Braem but differs by a shorter and ovate (non elliptic) dorsal sepal olive green at base and white at apex; slightly spathulate (not oblanceolate) petals; a convex, transversely reniform (non obcordate) staminode, not incised at apex, with 8-10 (or more) upright finger-like bosses (protrusions) on upper margin.

TYPE: Indonesia, Sulawesi Central, Palu Sulawesi Tengah (Province), Hutan Lore Lindu; October, c. 1600 m; flowering time June 2017. W. Cavestro, s.n. (Holotype ANDA).

Introduction et présentation

Depuis 2017, de nouveaux *Paphiopedilum* ont été découverts à Java et Sumatra en Indonésie. 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, quatre nouvelles espèces viennent d'être décrites. L'une, nommée *P. dodyanum*, appartient à la section *Cochlopetalum* (Cavestro, 2017). Les trois autres espèces, *P. lunatum*, *P. bungebelangii* et *P. zulhermanianum* font partie de la section *Barbata* V.A. Albert & Borge Pett. Elles ont été décrites par Metusala (2017) et Cavestro (2017).

Dans cette publication, nous présentons un nouveau *Paphiopedilum* nommé *P. anitanum* appartenant aussi à la section *Barbata*. Il est originaire de Sulawesi en Indonésie où il a été découvert à 1600 m d'altitude environ dans la province de Sulawesi Central dont la capitale est Palu.

La fleur solitaire de *P. anitanum* a un sépale dorsal vert olive et veiné de vert plus foncé à la base, vert-jaunâtre au centre et blanc dans la partie apicale, des pétales horizontaux à défléchis vert olive, pourpre foncé sur les marges et blancs à l'apex. Le labelle sacciforme est pourpre et vert clair à jaune pâle dans la partie apicale. La fleur rappelle, par sa forme et sa couleur, *Paphiopedilum sangii*

Braem et *P. nataschae* Braem, une espèce décrite en 2015. Ces deux *Paphiopedilum* sont originaires du nord de Sulawesi tout comme *P. anitanum*. Cependant, *P. sangii* et *P. nataschae* ont été découverts dans une zone géographique différente, à l'est de *P. anitanum*.

D'emblée, il est apparu que ce nouveau *Paphiopedilum* ne ressemble pas à *P. robinsonianum* que nous avons décrit en 2014. Certes, le sépale dorsal de cette espèce a des dimensions et une couleur proches de celles de *P. anitanum*. En revanche, les pétales de *P. robinsonianum* sont torsadés, récurvés à l'apex, ciliés sur les marges. Les pétales de *P. anitanum* sont plus ou moins ondulés (selon les fleurs observées) sur les marges mais non torsadés et sans les longs cils caractéristiques sur les marges des pétales de *P. robinsonianum*. Les staminodes de ces deux espèces sont totalement différents. Celui de *P. robinsonianum* est transversalement elliptique avec deux lobes distincts à l'apex. En revanche, celui de *P. anitanum* est transversalement réniforme avec 8-10 (ou plus) protubérances digitées caractéristiques sur la marge supérieure (ou base) du staminode. Il est donc impossible de confondre ces deux espèces.

P. anitanum ressemble quelque peu à *P. sangii* Braem et *P. sangii* var. *ayubianum* O. Gruss & Roeth. En effet, le sépale dorsal de *P. sangii* mesure 4.3-6 cm de long et 3.2-3.5 cm de large ; il est vert et veiné de vert plus foncé. Celui de *P. anitanum* est moins long et moins large. Il est vert clair, veiné à la base de vert plus foncé, jaune verdâtre au centre et blanc dans la partie apicale. Ces différences sont marquées. Le labelle de *P. anitanum* est pourpre à la base et vert olive clair à jaune pâle à l'apex. Il est peu veiné alors que celui de *P. sangii* est vert olive et fortement veiné de vert foncé. Mais la principale différence entre ces deux espèces concerne le staminode. Celui de *P. sangii* est obcordé avec une incision apicale semi-circulaire caractéristique. En revanche, le staminode de *P. anitanum* est transversalement réniforme, formant deux lobes peu marqués à l'apex mais sans aucune incision apicale. Le staminode de *P. anitanum* présente, sur la marge supérieure, 8-10 (ou plus) petites protubérances digitées proéminentes, dressées et pourpre foncé. Le staminode est blanc, les marges sont mauve violacé alors que le staminode de *P. sangii* est jaune verdâtre, blanc au centre, sans aucune protubérance à la base. *P. sangii* est donc une espèce très distincte de *P. anitanum*.

Nous avons comparé *P. anitanum* avec *P. nataschae*. Ce *Paphiopedilum* a un sépale dorsal plus long (4.5 cm) et de couleur différente. A la base, ces deux espèces ont une large tache vert olive mais dans la partie apicale, *P. nataschae* est vert clair alors que *P. anitanum* est blanc pur. Les pétales de *P. anitanum* sont oblongs à subspatulés, moins longs et moins larges, plus ou moins ondulés, verts, pourpre foncé sur les marges et blancs à l'apex. En revanche, ceux de *P. nataschae* sont jaunes verdâtres à la base et pourpre foncé dans la partie médiane et apicale. Les staminodes de ces deux espèces sont très différents. Selon Braem (2015), le staminode de *P. nataschae* est subcirculaire, jaune au centre, blanc verdâtre sur les marges avec de fines ponctuations pourpres plus ou moins denses et de petites protubérances à la base. Le staminode de *P. nataschae* présente aussi une large incision dans la partie apicale. En revanche, celui de *P. anitanum* ne présente aucune incision apicale. Le staminode de *P. anitanum* est convexe, blanc avec une large marge pourpre, transversalement réniforme. Il n'est donc pas subcirculaire comme celui de *P. nataschae*. Les différences entre ces deux espèces sont très importantes.

Nous avons comparé le dessin du staminode de *P. anitanum* (vu de dessus et de face) à celui de la publication de *P. nataschae* (Braem, 2015 : 279). On voit clairement apparaître les différences entre

les staminodes et les colonnes de ces deux espèces. Les protubérances à la base du staminode de *P. nataschae* ont la forme d'une main, alors que celles de *P. anitanum* sont disposées sur toute la longueur de la marge supérieure du staminode et ne sont pas reliées entre elles. Ces protubérances ne forment pas une main. Vu de face le staminode de *P. anitanum* ne présente aucune incision à l'apex contrairement à celui de *P. nataschae* (voir la photographie et les dessins). Ces différences sont marquées et justifient de considérer que *P. anitanum* comme une espèce distincte de *P. sangii* et *P. nataschae*.

Nous n'écartons pas l'hypothèse que *Paphiopedilum anitanum* soit un hybride (ou même une variété). Mais la parenté de cet hybride éventuel pose quelques problèmes. En effet, un hybride paraît relativement peu probable étant donné les caractéristiques de ces espèces. La comparaison entre *P. sangii*, *P. nataschae*, *P. robinsonianum* et *P. anitanum* montrent, en effet, des différences telles qu'il n'est pas aisé d'identifier une éventuelle parenté, sans pour autant l'exclure. Remarquons que *P. anitanum* a été trouvé à une distance de plus de 200 km (à vol d'oiseau) de *P. robinsonianum* et *P. nataschae*.

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.

Description

A terrestrial herb of two growths and more. **Leaves** 4-6, oblong to oblong-elliptic, obtuse at apex, 8-13 cm long and 3-4.5 cm wide, green and heavily purple-marked below, grey-green above, slightly veined and darker green mottled. **Inflorescence one flowered**; peduncle 15-22 cm long, purple and finely pubescent; bracts purple, ovate-elliptic, obtuse, 1-1.5 cm long. **Flowers** 7.5-8 cm across; dorsal sepal olive-green and darker green veined at base, green-yellow in the middle part and white in apical part; synsepal olive-green at base and white in apical part; petals olive green at base, white at apex and dark purple on the margins; labellum purple at base, olive green to pale yellow at apex, slightly purple veined; staminode white, purple on the margins. **Dorsal sepal** ovate, obtuse, ciliate on the margins, 3.4 cm long and 2.5 wide. **Synsepal** ovate, obtuse, 1.8 cm long and 1.4 cm wide. **Petals** more or less deflexed, oblong-subspathulate, obtuse, more or less undulate, ciliate on the margins, 3.8-4 cm long and 1.2-1.4 cm wide. **Labellum** deeply saccate, 4.5-5 cm long and 2.3-2.5 cm wide; side-lobes incurved. **Staminode** transversely reniform, convex, 5 mm long and 7-8 mm wide, divided in 2 lobes at apex; 8-10 or more upright finger-like bosses on the upper margin.

Etymology: named after Anita, Gus Benk's wife who discovered this new species in Sulawesi Central.

References

- Braem G. (2015). *Paphiopedilum nataschae* (Orchidaceae, Cypripedioideae), a new addition to the orchid flora in the Indonesian Archipelago. *Richardiana* 15: 276-281.
- Braem G. (1987). *Paphiopedilum sangii*, eine neue Frauenschuhart der Sektion Blepharopetalum. *Die Orchidee* 38(5): 169-172.
- Cavestro W. (2017). A new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae : Cypripedioideae) section *Barbata* (Kraenzlin) V.A. Albert & Börge Pett. from western Sumatra : *Paphiopedilum zulhermanianum* Cavestro. *The Internet Orchid Species Photo Encyclopedia, Nomenclature Note*, 5(4): 1-7.

Cavestro W. (2017). A new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae: Cypripedioideae) section *Cochlopetalum* Hallier f. ex Pfizer from Northern Sumatra (Aceh Province): *Paphiopedilum dodyanum* Cavestro. *The Internet Orchid Species Photo Encyclopedia, Nomenclature Note* 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 th March 2017: 1-8.

Cavestro W. (2014). Une nouvelle espèce de *Paphiopedilum* de Sulawesi (Indonésie). A new species of *Paphiopedilum* from the Island of Sulawesi (Indonesia): *Paphiopedilum robinsonianum* Cavestro. *Rhône-Alpes Orchidées* 52: 10-15.

Cavestro W. (2001). *Le genre Paphiopedilum*. Rhône-Alpes Orchidées, Lyon.

Metusala D. (2017). Two new species of *Paphiopedilum* (Orchidaceae: Cypripedioideae) section *Barbata* from Sumatra. *Edinburgh Journal of Botany*, March 2017: 1-10.

Acknowledgements

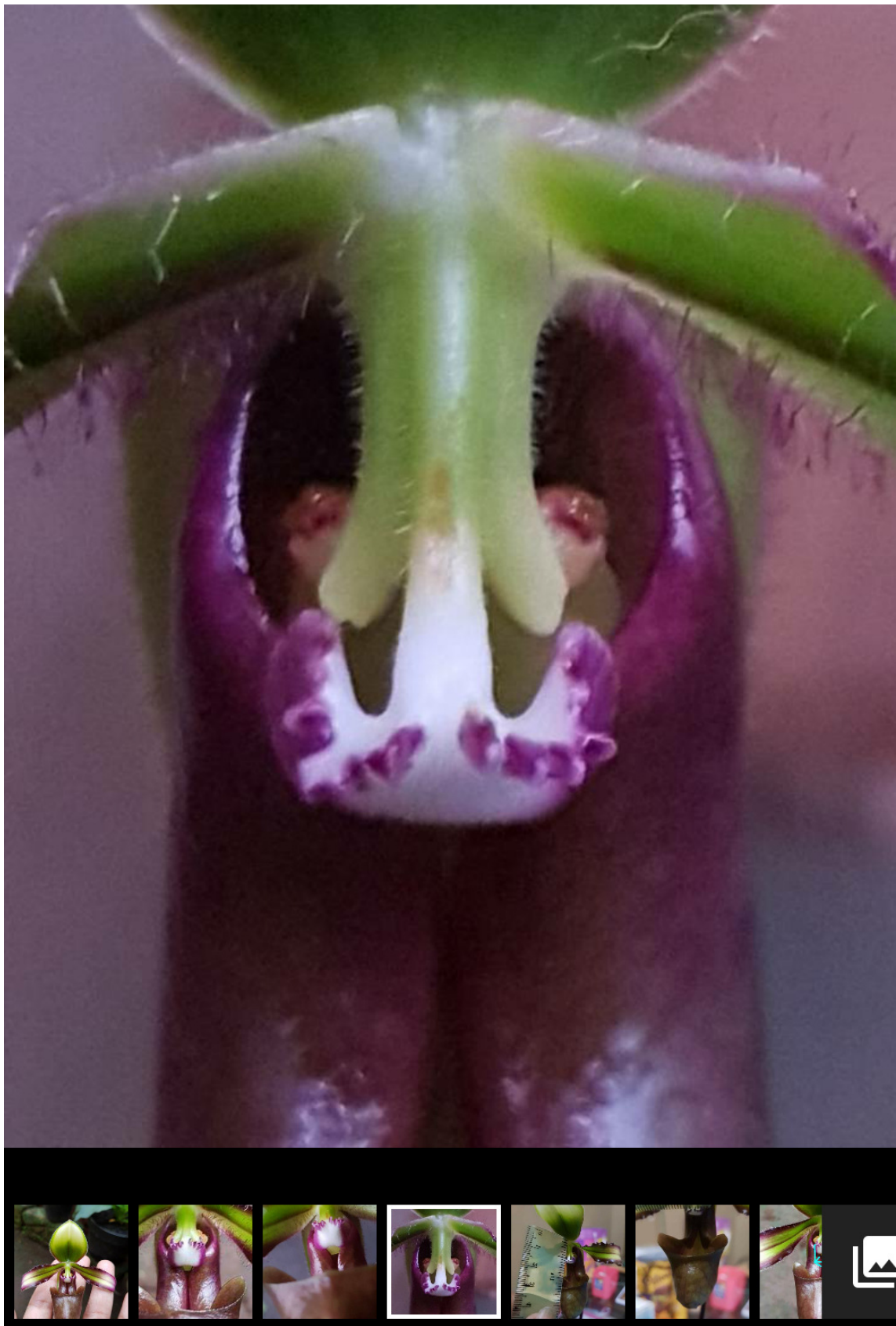
I am grateful to my friend David Ng for his essential help, the photographs and bringing attention to this new *Paphiopedilum*, Gus Benk and his wife for having discovered this new species and the photographs. Many thanks to Claudine Gilquin for the excellent drawing, Nicolas Bougourd for his expertise in *Paphiopedilum* and Jay Pfahl for this publication on his website.

* 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*, *P. dodyanum* and *P. zulhermanianum*. For several years, he also works on Ecuadorian orchids and the genus *Dracula*.

Photographies:

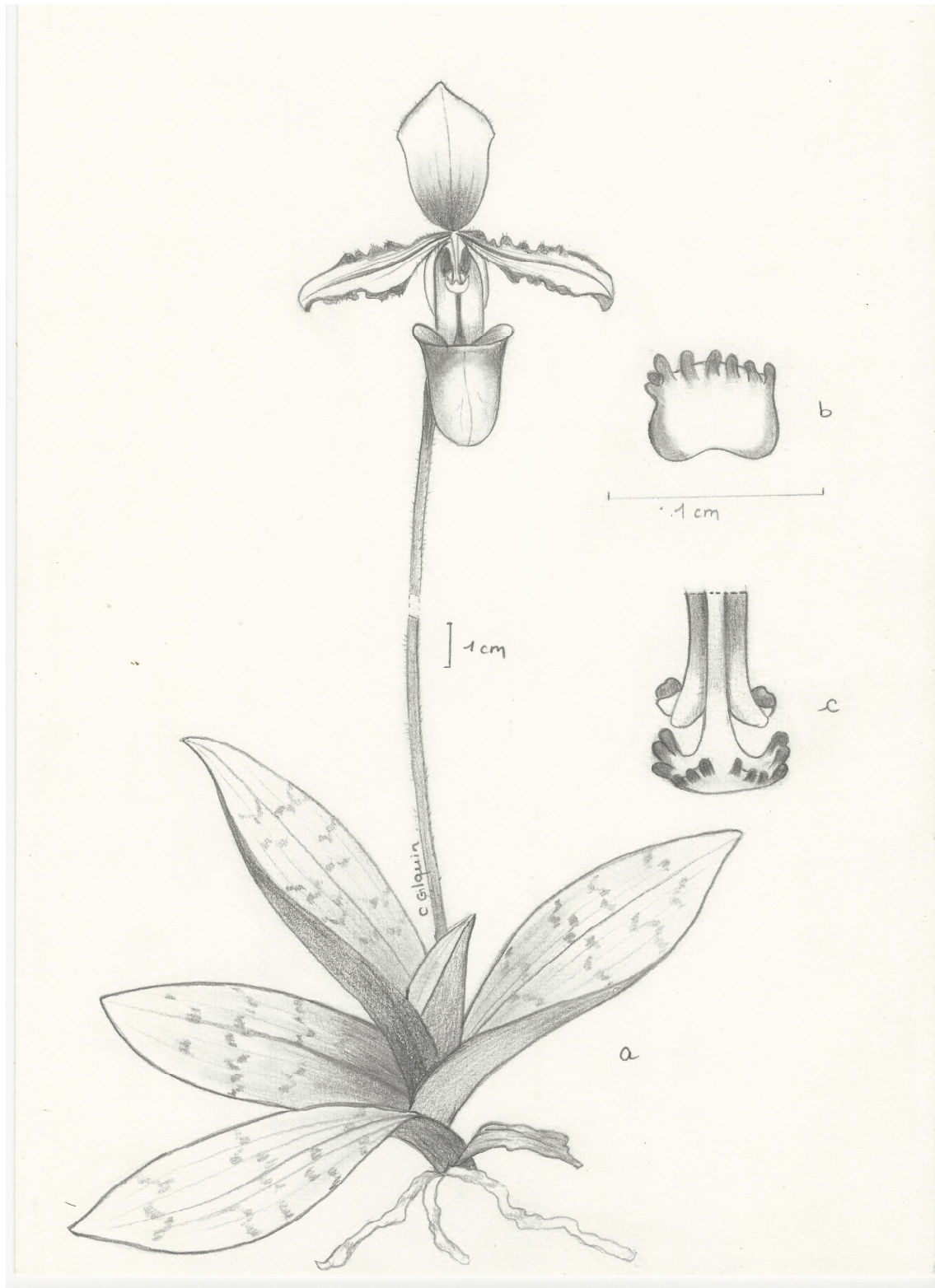
Photo 1, 2. *Paphiopedilum anitanum*





Photos: David Ng and Gus

Drawing: Claudine Gilquin



Paphiopedilum anitanum Cavestro a: plant and inflorescence ; b-c: staminode (front and top views)

