

March 30, 2023

Ruben P. Sauleda<sup>1</sup> and Carlos Uribe-Velez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>6442 SW 107 Ct. Miami, FL, 33173.

<sup>2</sup>Calle 115 #5-23 Bogota, Colombia.

*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding and *Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding a Comparison and Documented Report of *A. venezuelanum* for Colombia. (With spanish translation)

## Abstract

*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding has been misidentified in horticulture. The specimens observed identified as *Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding were *A. simum*. A comparison is made of the two species based on the type specimens to correct the misidentification.

## Introduction

The genus *Anacheilium* was established by Hoffmannsegg (*Anacheilium* Rchb. ex Hoffmannsegg, Verzeichniss der Orchideen 21. 1842) based on *Epidendrum cochleatum* L. At the time the genus was not accepted but considered a synonym of the sub-genus *Osmophytum* Lindl. The genus *Epidendrum* continued to be widely used until Schlechter (1914) published a reevaluation of the genus *Encyclia* Hook, transferring to the genus species with an entirely or partially free, generally tri-lobed labellum.

Many authors used Schlechter's genus *Encyclia* (Hoehne, 1952; Lemée, 1955; Dressler, 1961; Dressler and Pollard, 1974) to transfer species in the section *Aulizeum* and *Osmophytum*, to the genus *Encyclia*, expanding the concept of *Encyclia* as proposed by Schlechter. However, Acuña (1939) and Small (1933) accepted the genus *Anacheilium* as proposed by Hoffmannsegg in their floras.

Higgins (1997) removed *Encyclia* subg. *Osmophytum* and *Encyclia* subg. from the genus *Encyclia*, using *Prosthechea* at the generic level to include the species in *Encyclia* subg. *Osmophytum*. Thereby removing of all the species without the characteristics of *Encyclia* as originally proposed by Hooker and later reevaluated by Schlechter. This made the genus *Encyclia* monophyletic but resulted in a senseless conglomeration of species belonging in distinct genera being included in *Prosthechea* and being considered synonyms of *Prosthechea*. The genus *Prosthechea* with the proposed expansion resulted in an extremely polyphyletic genus, a condition that most authors in the past have tried to avoid. The genera included in *Prosthechea* by Higgins (1997) are: *Hormidium* Lindl. ex Heynh., *Anacheilium* Rchb. ex Hoffmanns., *Epicladium* Small, *Euchile* (Dressler & G. E. Pollard) Withner, *Pseudencyclia* Chiron & V. P. Castro, *Panarica* Withner & P. A. Harding and *Pollardia* Withner & P. A. Harding,

Prior to Higgins (1997) Pabst *et al.* (1981) published a paper reestablishing the genus *Anacheilium* and transferring the species in *Encyclia* section *Osmophytum* to *Anacheilium*. After Higgins (1997) the genus was again treated by Withner and Harding (2004). The publication by Withner and Harding (2004) has been the last complete treatment of the genus *Anacheilium*.

In Colombia there are approximately 18 species in the genus *Anacheilium* as represented by the type of the genus. One common species has been identified as *Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding in horticulture. However, this is a misidentification. The common species has a narrow labellum and a short column, which corresponds to *Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding and not *A. venezuelanum*.

Our first observation of *A. venezuelanum* from Colombia was of a flower given to us by Juan Manuel Palacio. The flower was collected from a plant found in Department of Caldas near Manizales, Vereda Alto Bonito. This is the first report of a locality for *A. venezuelanum* based on a plant, which corresponds to that species. Most prior reports of *A. venezuelanum* in Colombia have been based on misidentifications. Withner & P. A. Harding in *Cattleyas & Relatives: Debatable Epidendrums* (2004) correctly identify the two species as distinct and include illustrations but do not give a specific locality for *A. venezuelanum*.

#### Taxonomy

*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding, *Cattleyas & Relatives: Debatable Epidendrums*: 116 (2004).

*Encyclia sima* Dressler, *Orquideologia* 4: 91 (1969).

*Epidendrum simum* (Dressler) P. Taylor, *Bot. Mag.* 182: 39 (1978).

*Prosthechea sima* (Dressler) W. E. Higgins, *Phytologia* 82: 381 (1997 publ. 1998).

Type: Panama. Dressler 3160 (Holotype: US; Isotype: MO).

*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding, *Cattleyas & Relatives: Debatable Epidendrums*: 127 (2004).

*Encyclia venezuelana* (Schltr.) Dressler, *Phytologia* 21: 441 (1971).

*Epidendrum venezuelanum* Schltr., *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* 6: 39 (1919).

*Prosthechea venezuelana* (Schltr.) W. E. Higgins, *Phytologia* 82: 381 (1997 publ. 1998).

Type: Venezuela. Federal Distr. Caracas. Jun 1905. Hort. K.W. John s.n. (B, destroyed).

Drawing at the Oakes Ames Herbarium, prepared under Schlechter's supervision, of the type of *Epidendrum venezuelanum* Schltr.

The drawing at the Oakes Ames Herbarium, of the type of *Epidendrum venezuelanum* Schltr., clearly demonstrates a wide labellum and column longer than that of the type of *A. simum*. Flowers analyzed from the holotype (US) and isotype (MO) of *Anacheilium simum* clearly have a narrow labellum and a shorter column.



*Anacheilium simum* (Dressler)  
Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner &  
P. A. Harding.



*Anacheilium simum* (Dressler)  
Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner &  
P. A. Harding.



*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium simum* (Dressler)  
Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding.

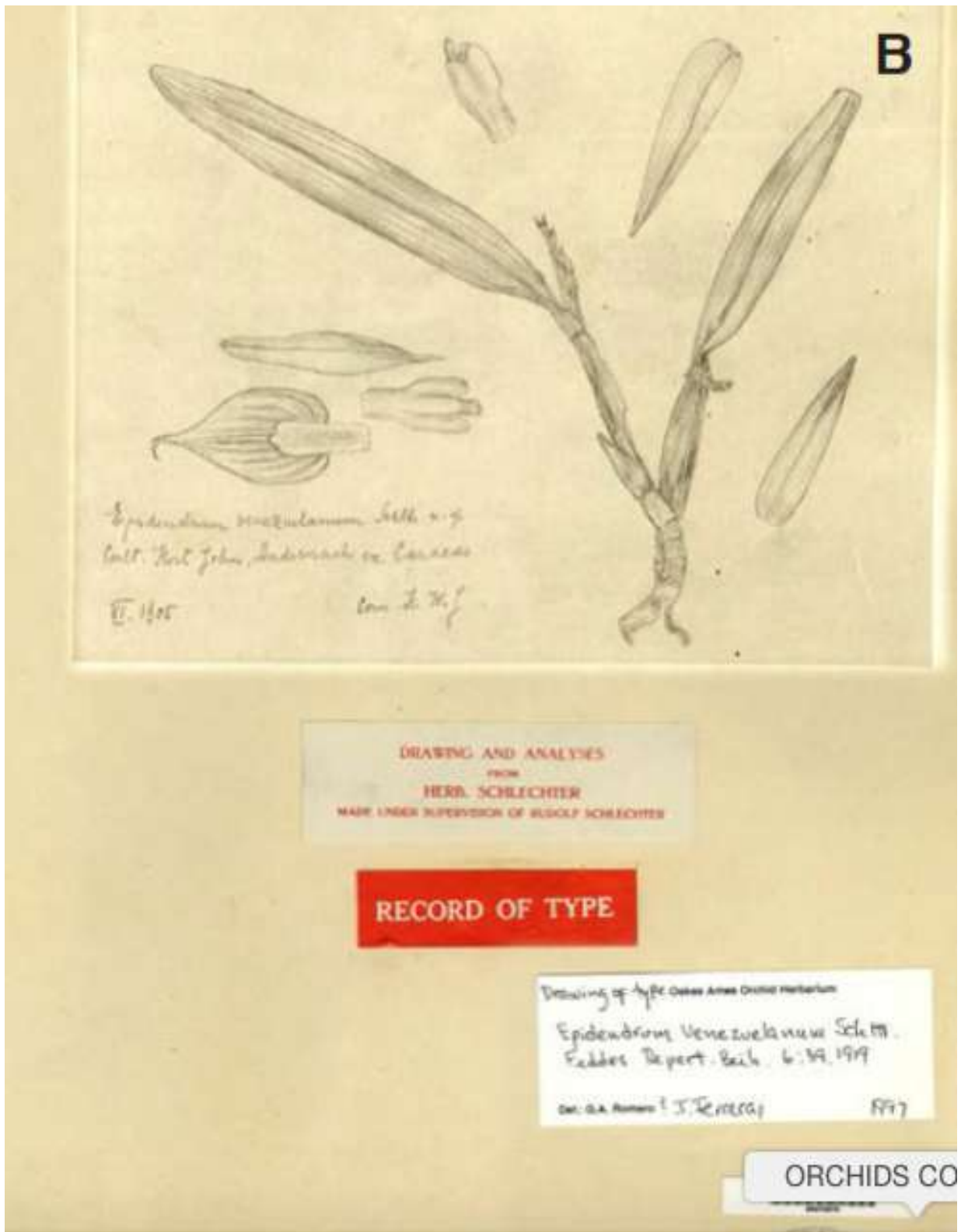




*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding.



Drawing at the Oakes Ames Herbarium, prepared under Schlechter's supervision, of the type of *Epidendrum venezuelanum* Schltr. Originally collected by K. W. John.





Holotype of *Encyclia sima* Dressler at US.



MISSOURI  
BOTANICAL GARDEN  
HERBARIUM



Nº 5345788



TROPICOS  
Image

Isotype of *Encyclia sima*  
Dressler  
Pub. *Orquideologia*  
4:91 (1969)  
Missouri Botanical Garden (MO)

*Prosthechea sima* (Dressler)  
W.E. Higgins  
Det. R. L. Dressler, 2000, FLAS  
Retulidus pro Flora Mesoamericana

PLANTS OF PANAMA ISOTYPE  
Prov. Panama

*Encyclia sima* Dressler

Cerro Jefe; 12 November 1967.

Epiphyte in cloud forest, very fragrant, sepals & petals pink on reverse (sepals darker very light pink within, lip cream, heavily lined with violet.

Collected by: Robert L. Dressler No. 3160

Determined by:

Isolotype of *Encyclia sima* Dressler at MO.



Detail of flower from isotype of *Encyclia sima*.



Labellum of *Anacheilium simum* from cultivation.



Labellum from drawing of the type of *Epidendrum venezuelanum*.



Labellum of *Anacheilium venezuelanum* from horticulture.



*Anacheilium simum* (Dressler)  
Withner & P. A. Harding.



*Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner &  
P. A. Harding.



Specimen of *Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding.





*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding epiphytic in primary forest, near Lago Calima, municipio de El Darién, Valle del Cauca.

## Acknowledgements

We wish to give special thanks to Juan Manuel Palacio of Manizales for giving us a live material of *Anacheilium venezuelanum* to study. He was aware that his plant was different from the common species *A. simum*. Until he made available this material of *A. venezuelanum* there had not been any verified report from Colombia of this species. All of the specimens of *A. simum* observed were being identified as *A. venezuelanum*. The photographs of *A. venezuelanum* were made by the senior author from the material supplied by Juan Manuel Palacio.

Photographs of *Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding were made by the senior author of plants observed near Lago Calima, municipio de El Darién, Valle del Cauca.

## Literature Cited

Acuña Gale, J. B. 1938. Boletín Estación Exp. Agron. Santiago de las Vegas, Cuba, No 60. Catálogo Descriptivo de Orquídeas Cubanas.

Dressler, R. L. 1961. A reconsideration of *Encyclia*. Brittonia 13: 253-266.

Dressler, R. L. and G. E. Pollard. 1974. The genus *Encyclia* in Mexico. Asociación Mexicana de Orquideología, A. C., México, México.

Higgins, W. E. 1997. A reconsideration of the genus *Prosthechea* (Orchidaceae). Phytologia.. 82. 370-383.

Hoehne, F. C. 1952. Flora Brasílica. Secretaria de Agricultura do Estado de São Paulo.

Lemée, A. 1955. Flora de la Guyane Française. Paris France.

Pabst, G. F. J., J. L. Montinho and A. V. Pinto. 1981. An attempt to establish the correct statement for genus *Anacheilium* Hoffmanssegg and revision of the genus *Hormidium* Lindl. ex Heynh. 1981. Bradea 3: 173-186.

Schlechter, R. F. 1914. Die Orchideen. Verlag Paul Parey. Berlin & Hamburg.

Small, J. K. 1933. Manual of the Southeastern Flora. University of North Carolina Press.

Withner, C. L. and P. A. Harding, 2004. Cattleyas & Relatives: Debatable Epidendrums: 6.

## Spanish Translation

*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding y *Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding una Comparación y Un Informe Documentado de *A. venezuelanum* Para Colombia.

## Abstracto

*Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding se ha identificado erróneamente en la horticultura como *Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding. Los ejemplares observados identificados como *Anacheilium venezuelanum* (Schltr.) Withner & P. A. Harding eran *A. simum*. Se hace una comparación basada en los especímenes de los tipo (AMES, MO) para corregir la identificación errónea.

## Introducción

El género *Anacheilium* fue establecido por Hoffmanns. (*Anacheilium* Rchb. ex Hoffmanns., Verzeichniss der Orchideen 21. 1842) basado en *Epidendrum cochleatum* L. En ese momento, el género no se aceptaba, se consideraba un sinónimo del subgénero *Osmophytum* Lindl. El género *Epidendrum* continuó siendo ampliamente utilizado hasta que Schlechter (1914) publicó una reevaluación del género *Encyclia* Hook, transfiriendo al género especies con un labelo generalmente trilobulado, total o parcialmente libre.

Varios autores utilizaron el género *Encyclia* de Schlechter (Hoehne, 1952; Lemée, 1955; Dressler, 1961; Dressler y Pollard, 1974) para trasladar especies de la sección *Aulizeum* y *Osmophytum*, al género *Encyclia*, ampliando el concepto de *Encyclia* propuesto por Schlechter. Sin embargo, Acuña (1939) y Small (1933) aceptaron en sus floras el género *Anacheilium* como propuesto por Hoffmansegg.

Higgins (1997) eliminó *Encyclia* subg. *Osmophytum* y *Encyclia* subg. del género *Encyclia*, usando *Prosthechea* al nivel genérico para incluir la especie en *Encyclia* subg. *Osmophytum*, eliminando todas las especies sin las características de *Encyclia* como propuso originalmente Hooker y luego reevaluado por Schlechter. Esto hizo que el género *Encyclia* fuera monofilético, pero resultó en un conglomerado sin sentido de especies pertenecientes a géneros distintos que se incluyeron en *Prosthechea* y se consideraron sinónimos de *Prosthechea*. El género *Prosthechea* con la expansión propuesta resultó en un género extremadamente polifilético, una condición que la mayoría de los autores en el pasado han tratado de evitar. Los géneros incluidos en *Prosthechea* por Higgins son: *Hormidium* Lindl. ex Heynh., *Anacheilium* Rchb. ex Hoffmanns., *Epicladium* Small, *Euchile* (Dressler & G. E. Pollard) Withner, *Pseudencyclia* Chiron & V. P. Castro, *Panarica* Withner & P. A. Harding y *Pollardia* Withner & P. A. Harding,

Antes de Higgins (1997), Pabst *et al.* (1981) publicó un artículo restableciendo el género *Anacheilium* y transfiriendo la especie en la sección *Osmophytum* de *Encyclia* a *Anacheilium*. Después de Higgins (1997), el género fue nuevamente tratado por Withner y Harding (2004). La publicación de Withner y Harding (2004) ha sido el último tratamiento del género *Anacheilium*.

En Colombia existen aproximadamente 18 especies del género *Anacheilium* representadas por el tipo del género. Una especie común en horticultura ha sido identificada como *Anacheilium venezuelanum*. Esta es una identificación errónea. La especie común tiene un labelo angosto y una columna corta, lo que corresponde a *Anacheilium simum* y no a *A. venezuelanum*.



Nuestra primera observación de *A. venezuelanum* fue de una flor que nos dio Juan Manuel Palacio. La flor fue colectada de una planta que se encuentra en el Departamento de Caldas cerca de Manizales, Vereda Alto Bonito. Este es el primer reporte de una localidad para *A. venezuelanum* basado en una planta que corresponde a esa especie. La mayoría de los informes anteriores de *A. venezuelanum* en Colombia se han basado en identificaciones erróneas. Withner & P. A. Harding en *Cattleyas & Relatives: Debatable Epidendrum* (2004) identifican correctamente las dos especies e incluyen ilustraciones pero no dan una localidad específica para *A. venezuelanum*.

El dibujo del Oakes Ames Herbarium, del tipo de *Epidendrum venezuelanum* Schltr., muestra claramente un labelo ancho y una columna más larga que la del tipo de *A. simum*. Las flores analizadas del holotipo (US) y el isotipo (MO) de *Anacheilium simum* claramente tienen un labelo estrecho y una columna más corta.

#### Agradecimientos

Deseamos agradecer especialmente a Juan Manuel Palacio de Manizales por darnos material vivo de *Anacheilium venezuelanum* para este estudio. Él era consciente de que su planta era diferente de la especie común *A. simum*. Hasta que él nos dio este material *A. venezuelanum* no había ningún reporte confirmado de Colombia de esta especie. Todos los especímenes de *A. simum* observados estaban siendo identificados como *A. venezuelanum*. Las fotografías de *A. venezuelanum* fueron realizadas por el autor principal del material suministrado por Juan Manuel Palacio. Las fotografías de *Anacheilium simum* (Dressler) Withner & P. A. Harding fueron realizadas por el autor principal de las plantas observadas cerca del Lago Calima, municipio de El Darién, Valle del Cauca.