

CHYSIS VIOLACEA sp. nov.

Species Chysi bractescenti similis, sepalis petalisque macula violacea notatis, floribus et bracteis floralibus minoribus differt.

HOLOTIPO: Panamá, prov. Panamá, Dist. de Chimán, Río Tuti, Cerro Chucantí, creciendo en risco, colectado por Neal G. Smith; preparado de cultivo Sept. 2001, R. L. Dressler 6340 (MO, isotipo, PMA, clonotipo SEL.)

* Missouri Botanical Garden, Florida Museum of Natural History, Marie Selby Botanical Gardens; Dirección para correo 21305 NW 86th Ave., Micanopy, Florida 32667, E.U.A.

Epífita, raíces 1,5-2 mm de diámetro; pseudobulbos estipitados, elipsoides, estípita 4-9 cm., pseudobulbos 11-18 x 2,2-4,3 cm; hojas hasta 14 cm., pecíolos 2-3 cm., láminas elípticas, acuminadas, 29-31 x 5,5-6,5 cm; pedúnculo 8-14 cm., con brácteas tubulares aprox. 2 x 2 cm; racimo 6-9 cm., con hasta 9 flores; brácteas florales 1-2.4 x 0,5-2,4 cm., ovadas, agudas; pedicelo y ovario 1,5-2,5 cm; flores blancas, cada sépalo y pétalo con un manchón violeta en el tercio apical; lóbulo medio y bases de lóbulos laterales con rayas violetas, columna amarilla debajo; sépalo dorsal obovado-oblongo, obtuso, 3,5 x 1,7-1,8 cm; sépalos laterales deltoide-ovados, abruptamente apiculados, carinados por fuera; 3,1-3,4 x 3,1-3,2 cm; pétalos espatulados, obtusos, 3,2-3,8 x 1,2-1,3 cm; labelo 2,3 x 4 cm., trilobado, lóbulos laterales 9-10 x 11-12 mm, oblongo-ovados, porrectos, lóbulo medio obcordado, retuso, 12 x 16-17 mm; columna 15 x 10 mm, pie de columna aprox. 15 x 10 mm, adelgazando a 6 mm de ancho apicalmente; quillas 7, aprox. 4 mm de alto apicalmente, pubérulos basalmente; cápsula aprox. 5 x 2,7 cm.

Esta especie tiene pseudobulbos gruesos, elipsoides parecidos a los de *C. bractescens* o *C. laevis* y es así claramente distinta a la otra especie conocida en Panamá. En su estructura floral, *C. violacea* se parece tanto a *C. bractescens* como a *C. limminghei* Linden y Rchb.f. En realidad, si una planta así apareciera en el sur de México, bien podría pasar por un cruce natural entre estas dos especies. *Chysis violacea* difiere de *C. bractescens* en las flores más pequeñas y en las pintas violetas en cada segmento; de *C. limminghei* difiere en las flores mucho más grandes, la coloración violeta más pálida, y los pseudobulbos más gruesos, sin mencionar una laguna geográfica de más de 1600 km. He comparado la cápsula madura con una cápsula joven de *C. bractescens*. La cápsula de *C. violacea* tiene las costillas más nítidamente definidas que en *C. bractescens*, y a casi tres meses de edad, la cápsula de *C. bractescens* ya es algo más grande que la cápsula madura de *C. violacea*, y es probable que siga creciendo.

Chysis violacea ha prosperado en el norte de Florida. Floreció por primera vez en diciembre de 2000, cuando se preparó la mayor parte de la descripción adjunta. Floreció nuevamente en septiembre de 2001, con dos retoños y tres inflorescencias. El pseudobulbo más grande es casi tan grande como los de una *C. bractescens* más vieja de México. Una de las flores recientes fue polinizada y con suerte, plántulas estarán disponibles en un futuro cercano.

Cuando estuvimos en Panamá en julio de 2001, el Dr. Smith tenía otra *Chysis* florecidas. Esta planta tenía flores más pequeñas, sin el violeta en los sépalos y pétalos, pero con un manchón amarillento pálido en cada sépalo y pétalo y con pintas rojizas prominentes cerca de las quillas. El



CHYSIS VIOLACEA

Planta original (tipo de la especie) en flor en septiembre de 2001.

Foto: K. Dressler.



CHYSIS VIOLACEA

Planta posiblemente derivada de un cruce con otra especie, de la misma localidad.

Foto: K. Dressler.

Dr. Smith me aseguró que esta planta se había colectado en la misma localidad que la de pintas violetas, pero no recordaba detalles de la variación en las otras plantas colectadas en el sitio, algunas de las cuales él había considerado *C. bractescens*.

Interpretar una muestra de dos plantas es indudablemente arriesgado, pero no tenemos más. Cuando la variación es tan notable en un solo lugar, uno puede sospechar hibridización entre dos especies distintas, con introgresión, o cruzamiento retrógrado con una o ambas especies madres. No hay otra especie de *Chysis* documentada de Panamá oriental, y las características de esta planta enigmática no sugieren *Chysis bruennowiana* (que debiera estar en la región). Unas pocas semanas después de ver la planta del Dr. Smith, visité al jardín de Porfirio Martínez, en Concepción, en el occidente de Panamá, donde ví varias plantas de *Chysis* colectadas cerca de Metetí, en el Darién a unos 60 o 70 km al sureste de Chucantí. Los pseudobulbos de las plantas de Porfirio son más delgados que los de *C. violacea* pero más gruesos que los de *C. bruennowiana*, y Porfirio me informa que las flores eran relativamente pequeñas. Puede haber otras *Chysis* "nuevas" escondidas en el oriente panameño, pero sospecho que la especie de Porfirio es el candidato más probable para ser la tatarabuela de algunas de las plantas de Chucantí.

Quiero dar las gracias al Dr. Smith por darme una planta de la *Chysis* de Chucantí, a Franco Pupulin por ayuda con la diagnosis en latín, y a Katia Silvera por revisar la versión en español.

BIBLIOGRAFÍA

- Dressler, R. L. 2000. Mesoamerican orchid novelties 3. *Novon* 10: 193-200.
- Pridgeon, A. M. 1986. Melting pot. *American Orchid Soc. Bull.* 55: 812-814.

CHYSIS VIOLACEA sp. nov.

Species Chysi bractescenti similis, sepalis petalisque macula violacea notatis, floribus et bracteis floralibus minoribus differt.

HOLOTYPE: Panamá, prov. Panamá, Dist. de Chimán, Río Tuti, Cerro Chucantí, growing on cliff, collected by Neal G. Smith; pressed from cultivation Sept. 2001, R. L. Dressler 6340 (MO, isotype, PMA, clonotype SEL.)

* Missouri Botanical Garden, Florida Museum of Natural History, Marie Selby Botanical Gardens; Dirección para correo 21305 NW 86th Ave., Micanopy, Florida 32667, E.U.A.

Epiphytic, roots 1.5-2 mm in diameter; pseudobulbs stipitate, ellipsoid, stipe 4-9 cm, pseudobulbs 11-18 x 2.2-4.3 cm; leaves up to 14 cm, petioles 2-3 cm, blades elliptic, acuminate, 29-31 x 5.5-6.5 cm; peduncle 8-14 cm, with tubular bracts ca. 2 x 2 cm; raceme 6-9 cm, with up to 9 flowers; floral bracts 1-2.4 x 0.5-2.4 cm, ovate, acute; pedicel and ovary 1.5-2.5 cm; flowers white, sepals and petals each with violet blotch in apical third; midlobe and bases of lateral lobes with violet streaks, column yellow ventrally; dorsal sepal obovate-oblong, obtuse, 3.5 x 1.7-1.8 cm; lateral sepals deltoid-ovate, bluntly apiculate, carinate without; 3.1-3.4 x 3.1-3.2 cm; petals spatulate, obtuse, 3.2-3.8 x 1.2-1.3 cm; lip 2.3 x 4 cm, 3-lobed, lateral lobes 9-10 x 11-12 mm, oblong-ovate, porrect, midlobe obcordate, retuse, 12 x 16-17 mm; column 15 x 10 mm, column foot ca. 15 x 10 mm, tapering to 6 mm wide apically; keels 7, ca. 4 mm high apically, puberulent basally; capsule ca. 5 x 2.7 cm.

This species has thick, club-like pseudobulbs similar to those of *C. bractescens* and *C. laevis* and is thus immediately distinct from the other species known in Panama. In flower structure, *C. violacea* resembles both *C. bractescens* and *C. limminghei* Linden & Rchb.f. In fact, if such a plant appeared in southern Mexico, it might pass for a natural hybrid of these species. From *C. bractescens*, *C. violacea* differs in the smaller flowers and the violet markings on each segment; from *C. limminghei* it differs in the much larger flowers, paler violet color and thicker pseudobulbs, not to mention a geographic gap of over 1000 miles. I have compared the mature capsule to an immature capsule of *C. bractescens*. The capsule of *C. violacea* has more sharply defined ribs than in *C. bractescens*, and the mature capsule of *C. bractescens* will probably be larger than that of *C. violacea*.

Chysis violacea has thrived in north Florida. It first flowered in December 2000, and most of the above description was then prepared. It flowered again in September 2001, with two new shoots and three inflorescences. The largest pseudobulb is nearly as large as those of an old *C. bractescens* from Mexico. One of the recent flowers was selfed, and plants should become available.

When we were in Panama in July of 2001, Dr. Smith had another *Chysis* in flower. This plant had smaller flowers, without violet on the sepals and petals, but with a faint yellowish blotch on each sepal and petal and with prominent rust-red coloring around the keels [Photograph 2]. Dr. Smith assured me that this plant was collected at the same locality as the one with violet markings, but did not remember anything about the variation in the other plants collected there, some of which he had earlier thought to be *C. bractescens*.

Interpreting a sample of two plants is undoubtedly risky, but that is all we have. When there is such striking variation at a single locality, one may suspect that there has been hybridization between two distinct species, with backcrossing to one or both parent species ("introgression"). No other species of *Chysis* is recorded from eastern Panama, and the features of Dr. Smith's puzzling plant do not suggest *Chysis bruennowiana* (certainly to be expected in the region). Within a few weeks of seeing Dr. Smith's plant, I visited the garden of Porfirio Martínez, in Concepción, Panama, and saw several plants of *Chysis* collected near Metetí, in Darién, about 60 or 70 km southeast of Chucantí. The pseudobulbs of Porfirio's plants are more slender than those of *C. violacea* but much thicker than those of *C. bruennowiana*, and Porfirio reports that the flowers were relatively small. There may be yet another "new" *Chysis* waiting in eastern Panama, but I think that Porfirio's species is the most likely candidate to be like the great, great grandmother of some of the plants at Chucantí.

I wish to thank Dr. Smith for letting me have a plant of the *Chysis* from Chucantí, Franco Pupulin for help with the Latin diagnosis, and Katia Silvera for checking the version in Spanish.

BIBLIOGRAPHY

- Dressler, R. L. 2000. Mesoamerican orchid novelties 3. *Novon* 10: 193-200.
- Pridgeon, A. M. 1986. Melting pot. *American Orchid Soc. Bull.* 55: 812-814.

LEGEND OF THE PICTURES

Photograph 1. *Chysis violacea*, the type plant flowering in September 2001. Photo K. Dressler.

Photograph 2. *Chysis violacea*, a plant possibly of hybrid ancestry, from same locality as type plant. Photo K. Dressler.