

La *Specklinia* (Orchidaceae) con señuelo, una asombrosa nueva especie de los Andes occidentales en Colombia



Fig. 1. Flor de *Specklinia caulophryne* con el labelo extendido.

Sebastián Vieira-Uribe

Sociedad Colombiana de Orquideología, Medellín, Colombia. Grupo de investigación en biodiversidad tropical - GIBIOT, Jardín Botánico de Medellín, Colombia. Autor para correspondencia: utricseb@gmail.com

Adam P. Karremans

Lankester Botanical Garden, University of Costa Rica, P.O. Box 302-7050 Cartago, Costa Rica. Naturalis Biodiversity Center, Leiden, The Netherlands.

Resumen: Se describe e ilustra una nueva especie de *Specklinia* perteneciente al subgénero *Acostaea* de los Andes occidentales de Colombia. *Specklinia caulophryne* está relacionada con *S. campylotyle*, pero puede distinguirse fácilmente por el sépalo dorsal largo acuminado, los pétalos oblongos, ampliamente falcados y, especialmente, por tener en el labelo un callo basal delgado y largo, que es dorsalmente pubescente. Se corrige el nombre subgenérico para este grupo de especies.

Palabras clave: *Acostaea*, *Specklinia campylotyle*, *S. caulophryne*, subgen. *Dresslera*, Andes occidentales.

Introducción:

Según lo definido por Karremans *et al.* (2016), el género de orquídeas *Specklinia* Lindl. incluye alrededor de 100 especies de distribución neotropical. Los miembros de *Specklinia* se reconocen por los ramicales más cortos que las hojas, los sépalos laterales connados en al menos la mitad de su longitud y convergentes, los pétalos en su mayoría obtusos y enteros, más anchos por encima del medio, y un labelo adherido al pie de la columna, la columna con un androclinio dentado, un par de alas redondeadas prominentes cerca del ápice, antera y estigma ventrales, y especialmente por los polinarios que se aplanan hacia la base, careciendo tanto de caudículas como de viscidio.

Entre las especies incluidas en esa circunscripción de *Specklinia* se encuentran los antiguos miembros del género *Acostaea* Schltr, descrito en 1923 por Rudolf Schlechter a partir de plantas que le fueron enviadas desde Costa Rica por Guillermo Acosta, y que se caracterizan por tener un labelo sensible y activamente móvil (Luer, 1987). Karremans *et al.* (2016) mostraron que esas especies

formaban un clado incrustado dentro de *Specklinia* en un sentido amplio, creando como consecuencia *Specklinia* subgen. *Acostaea* (Schltr.) Karremans, para asignar a éste las seis especies conocidas de *Acostaea*, más seis parientes cercanas. Aparte del peculiar labelo, las especies de *Acostaea* son morfológicamente congruentes con todas las demás especies de *Specklinia*, presentando plantas diminutas, sépalos laterales connados, pétalos enteros, obtusos, un labelo, alas de la columna anchas y los polinios que carecen de caudículas y viscidio.

Las seis especies del antiguo género *Acostaea* son muy similares entre sí, se distinguen principalmente por detalles menores en la forma, la ornamentación y la lobulación del delicado labelo, y pueden resultar difíciles de diferenciar. Sin embargo, los especímenes encontrados en los Andes occidentales de Colombia son tan diferentes de todas las otras especies descritas que no hay duda de que requieren un reconocimiento formal como una séptima especie en el grupo. La novedad se describe e ilustra aquí, y el nombre subgenérico del grupo se corrige.



Fig. 2. Comparación de las flores de *Specklinia caulophryne* y *S. campylotyle*. **A.** Flor de *Specklinia caulophryne* S.Vieira-Urbe & Karremans, fotografía de S. Vieira-Urbe de la planta que sirvió como tipo. **B.** Flor de *Specklinia campylotyle* (P. Ortiz) Pridgeon & M.W. Chase, fotografía de la planta que sirvió como tipo (reproducida con la amable autorización de la SCO).

Tratamiento Taxonómico

Specklinia caulophryne S.Vieira-Urbe & Karremans, sp. nov.

Tipo: COLOMBIA. Departamento de Risaralda, municipio de Pueblo Rico, Vereda Montebello, al borde de la carretera que sube al cerro Montezuma, 2180m. junio 7 2017. S. Vieira 26, K. D. Fernández, L. F. Pérez (holotipo: JAUM!). Figs. 1, 2A, 3.

Diagnosis: Similar to *Specklinia campylotyle* (P. Ortiz) Pridgeon & M.W. Chase, but easily distinguished by the long acuminate dorsal sepal, the falcate to narrowly-triangular lateral lobes of the lip, with a conspicuous apicule in the sinus and the slender and elongate basal callus on the lip.

Diagnosis: Similar a *Specklinia campylotyle* (P. Ortiz) Pridgeon & MW Chase,

pero se distingue fácilmente por el sépalo dorsal largo acuminado, el lóbulo lateral del labelo falcado a estrechamente triangular, con una apícula conspicua en el seno y el callo basal delgado y alargado en el labelo.

Planta pequeña, epífita, densamente cespitosa; **raíces** delgadas. **Ramicaules** ascendentes a erectos, delgados, 2–3 mm de largo, encerrados por 2 vainas tubulares delgadas. **Hoja** erecta, coriácea, espatulada, obtusa, superficialmente emarginada, cortamente apiculada, hasta 11–13 mm de largo, incluyendo el pecíolo 4–5 mm de largo, la lámina elíptica, verrugosa, 7–8 × 3 mm. **Inflorescencia** suberecta, flexible, ondulada, suelta, de pocas flores sucesivas, racemosa, que

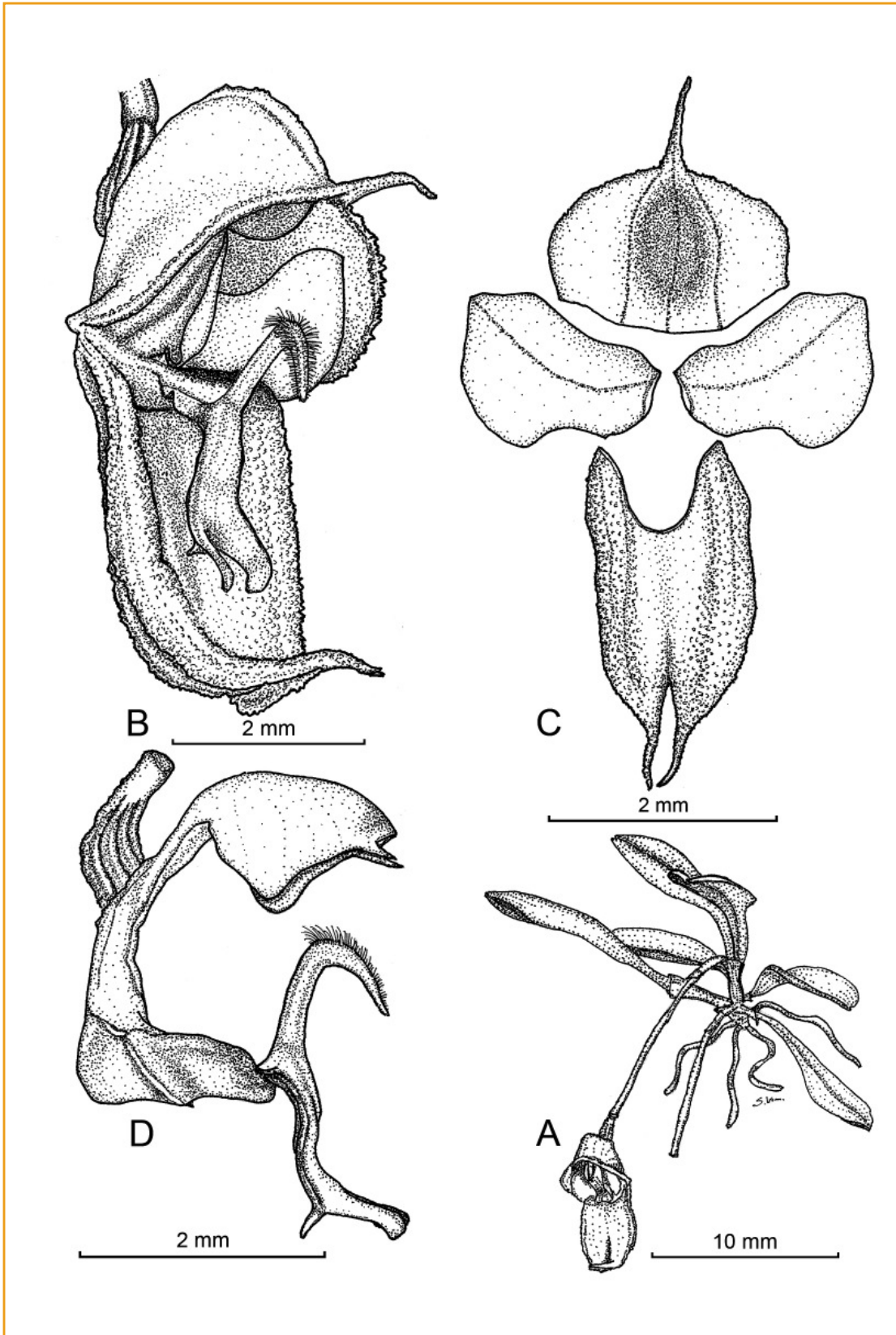


Fig. 3. Dibujo de *Specklinia caulophryne* S.Vieira-Urbe & Karremans. A. Hábito; B. Flor, vista oblicua C. Perianto; D. Ovario, columna y labelo, vista lateral.

produce al menos 3 flores en una sucesión lenta y que alcanza al menos 25 mm de largo, soportada por un pedúnculo esbelto de 17–18 mm de largo. Pedicelo de 1 mm de largo. **Ovario** costado, crenulado, ca. 1.2 mm de largo. **Sépalos** amarillos, fuertemente teñidos y manchados de púrpura rojizo, carinados. El **sépalos dorsal** profundamente cuculado, cuando se aplana, transversal-elíptico, obtuso, caudado, glandular, 3.8–4.0 × 4.0–4.5 mm, la lámina de 2.6–2.7 mm de largo, con una cola de 1.2–1.3 mm de largo. Los **sépalos laterales** connados hasta justo debajo del ápice en un sinsépalo oblongo, carnoso, glandular, 5.5–5.7 × 2.4–2.6 mm, lámina de 4.5 mm de largo, con un par de colas de 1.0–1.2 mm de largo. **Pétalos** amarillos, teñidos de púrpura, oblongos, ampliamente falcados, oblicuos, agudos, 1.6–1.8 × 1.1–1.2 mm. **Labelo** amarillo, impregnado de púrpura, ca. 2 mm de largo, el ápice bifido en lóbulos obtusos más o menos triangulares, ca. 0.8 mm de largo, con un apículo visible y deflexo en el seno, ca. 0.3 mm., el disco con un callo antrorso grueso, alto, cilíndrico, arqueado, 1.6–1.7 mm de largo, dorsalmente pubescente a lo largo de la mitad apical con pelos organizados en dos líneas paralelas, longitudinales, agudo, que surge significativamente por encima de la base, la base del labelo es relativamente estrecha, articulado al ápice del pie de la columna, altamente sensible y móvil. **Columna** curvada, erecta dentro del sépalo dorsal cuculado, ampliamente alada, 2.5 mm de larga, las alas en ángulo, el ápice con un par de dientes afilados, el pie de la columna oblongo, en forma de L, truncado, de 3 mm de largo.

Etimología: El epíteto específico se refiere al género *Caulophryne* (Chordata: Lophiiformes), un grupo de peces que presenta un crecimiento carnoso en la cabeza que se asemeja a una vara de pescar en estructura y función, y del cual nos recuerda el extraordinario callo en el labelo de esta especie.

Distribución y ecología: Sólo se han encontrado dos pequeñas poblaciones de esta minúscula especie. Ambas como

epífitas bajas, dentro de los primeros dos metros de altura desde el suelo, creciendo entre el musgo en los troncos y ramas, con las flores rojizas sobresaliendo. Se encuentran creciendo en árboles a lo largo de la carretera que va a las antenas de telecomunicaciones en la cima del Cerro Montezuma; una montaña adyacente a las laderas del norte del macizo Tatamá, en los Andes occidentales de Colombia. El área es muy húmeda y lluviosa, rica en orquídeas, especialmente Pleurothallidinae. Las plantas de *Specklinia caulophryne* se encuentran creciendo junto con varias especies de *Lepanthes* Sw., *Platystele* Schltr., *Pleurothallis* R.Br., *Pseudolepanthes* (Luer) Archila y *Stelis* Sw. La nueva especie ha sido observada floreciendo *in situ* en junio, julio y agosto; y florece durante todo el año en cultivo.

Reconocimiento. *Specklinia caulophryne* se distingue fácilmente de todos sus parientes más cercanas por el sépalo dorsal largo acuminado y el callo basal extremadamente largo. La única especie que se parece remotamente es *Specklinia campylotyle* (Fig. 2B), pero la nueva especie se puede distinguir fácilmente por el sépalo dorsal largo acuminado (vs. cortamente apiculado), los lóbulos laterales del labelo falcados a estrechamente triangulados (vs. ampliamente ovados) con una apícula conspicua en el seno (vs. apícula minúscula), y especialmente el callo basal delgado y extremadamente largo en el labelo (vs. grueso y corto). Los sépalos y pétalos de la nueva especie son amarillos, mientras que el labelo es amarillo teñido con púrpura, *S. campylotyle* tiene sépalos morados y los pétalos y el labelo son blanquecinos.

Nota nomenclatural

Al seleccionar el nombre subgenérico para este grupo de (ahora) 13 especies, Karremans *et al.* (2016) eligieron el epíteto *Acostaea* sobre *Dresslera* porque el primero había sido asociado tradicionalmente en la literatura con la mayoría de las especies de ese grupo. Sin embargo, *Specklinia* subgen. *Acostaea* (Schl-

tr.) Karremans es ilegítimo según el art. 52.1 (Código de Shenzhen) porque incluye definitivamente la especie tipo de *Pleurothallis* subgen. *Dresslera* Luer, que independientemente de haber sido propuesta en un género diferente, todavía tiene prioridad en el rango subgenérico.

Specklinia subgen. ***Dresslera*** (Schltr.) Karremans & S.Vieira-Urbe, **stat. nov.** Bas. *Pleurothallis* subgen. *Dresslera* Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 20: 38. 1986. Syn. *Areldia* Luer, Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. 95: 255. 2004. Type: *Pleurothallis dressleri* Luer, Selbyana 3(1–2): 98. 1976.

Syn. *Specklinia* subgen. *Acostaea* (Schltr.) Karremans, Phytotaxa 272(1): 21. 2016, *nom. illeg. superfl.* *Acostaea* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 19: 22, 102, 283. 1923. Type: *Acostaea costaricen-*

sis Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 19: 22, 102, 284. 1923.

Agradecimientos: Deseamos agradecer a María Elena Giraldo, Néstor Roncancio, Juan Carlos Troncoso, Kevin David Fernández, Luis Guillermo Gallego y José Gómez de Parques Nacionales de Colombia por aprobar el proyecto “Diversidad de orquídeas (Orchidaceae) en el Parque Nacional Natural Tatamá” y por apoyar y acompañar el trabajo de campo; a la Sociedad Colombiana de Orquideología por financiar parcialmente esta investigación, a Michelle Tapasco y Yesenia Tapasco por guiarnos en el campo. Se agradece a Mike Grayum por sus comentarios sobre la correcta interpretación de los problemas de nomenclatura discutidos en el presente manuscrito. ■



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Karremans, A.P., Albetazzi, F.J., Bakker, F.T., Bogarín, D., Eurlings, M.C.M., Pridgeon, A., Pupulin, F. & Gravendel, B. (2016). Phylogenetic reassessment of *Specklinia* and its allied genera in the Pleurothallidinae (Orchidaceae). *Phytotaxa* 272(1): 1-36.

Luer, C. A. (1987). Icones Pleurothallidarum IV: Systematics of *Acostaea*, *Condylago* and *Porroglossum* (Orchidaceae). *Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical Garden* 24: 1-20



CRÉDITOS FOTOGRÁFICOS

Fig. 1. Fotografía por S. Vieira-Urbe de la planta que sirvió como tipo.

Fig. 2. A. Fotografía por S. Vieira-Urbe de la planta que sirvió como tipo.

B. Fotografía reproducida con la amable autorización de la Sociedad Colombiana de Orquideología.

Fig. 3. Dibujo de S. Vieira-Urbe basado en S. Vieira 26, K. D. Fernandez, L. F. Perez.

The anglerfish *Specklinia* (Orchidaceae), an astonishing new species from the western Andes in Colombia

Sebastián Vieira-Uribe

Sociedad Colombiana de Orquideología, Medellín, Colombia. Grupo de investigación en biodiversidad tropical - GIBIOT, Jardín Botánico de Medellín, Colombia. Author for correspondence: utricseb@gmail.com

Adam P. Karremans

Lankester Botanical Garden, University of Costa Rica, P.O. Box 302-7050 Cartago, Costa Rica. Naturalis Biodiversity Center, Leiden, The Netherlands.

Abstract: A new species of *Specklinia* belonging to subgenus *Acostaea* from the western Andes of Colombia is described and illustrated. *Specklinia caulophryne* is related to *S. campylotyle* but can be easily distinguished by the long acuminate dorsal sepal, the oblong, broadly falcate petals and especially in having a slender and long basal callus, that is dorsally pubescent, on the lip. The subgeneric name for this group of species is corrected.

Keywords: *Acostaea*, *Specklinia campylotyle*, *S. caulophryne*, subgen. *Dresslera*, Western Andes.

Introduction

As defined by Karremans *et al.* (2016), the orchid genus *Specklinia* Lindl. includes about 100 species of neotropical distribution. Members of *Specklinia* are recognized by the ramicauls shorter than the leaves, the lateral sepals connate for at least half their length and convergent, petals mostly obtuse and entire, wider above the middle, and a lip hinged to the column foot, the column with a toothed androclinium, a pair of prominent rounded wings near the apex, ventral anther and stigma, and especially by the pollinaria that are flattened towards the base, lacking both caudicles and a viscidium.

Among the species included in that circumscription of *Specklinia* are the former members of genus *Acostaea* Schltr., described in 1923 by Rudolf Schlechter on the basis of plants sent to him from Costa Rica by Guillermo Acosta, and characterized by having a sensitive, actively motile lip (Luer, 1987). Karremans *et al.* (2016) showed that those species

formed a clade embedded within *Specklinia* in a broad sense, consequently creating *Specklinia* subgen. *Acostaea* (Schltr.) Karremans to allocate the six known species of *Acostaea*, plus six close relatives. Besides the unique lip, species of *Acostaea* are morphologically congruent with all other *Specklinia* species, featuring minute plants, connate lateral sepals, obtuse, entire petals, a hinged lip, broad column wings and the pollinia lacking caudicles and a viscidium.

The six species of former genus *Acostaea* are very similar to each other, distinguished mainly by minor details in the shape, oration and lobation of the delicate lip, and may prove difficult to tell apart. However, the specimens found in the western Andes of Colombia are so strikingly different from all other described species that there is no doubt they require a formal recognition as a seventh species in the group. The novelty is described and illustrated here, and the subgeneric name of the group is corrected.

Taxonomic treatment

Specklinia caulophryne S.Vieira-Uribe & Karremans, *Orquideología XXXV*(2): 165, 2018

Type: COLOMBIA. Departamento de Risaralda, municipio de Pueblo Rico, Vereda Montebello, al borde de la carretera que sube al cerro Montezuma, 2180m. June 7 2017. *S. Vieira* 26, *K. D. Fernández*, *L. F. Pérez* (holotype: JAUM!). Figs. 1, 2A, 3.

Diagnosis: Similar to *Specklinia campylostyle* (P. Ortiz) Pridgeon & M.W. Chase, but easily distinguished by the long acuminate dorsal sepal, the falcate to narrowly-triangular lateral lobes of the lip, with a conspicuous apicule in the sinus and the slender and elongate basal callus on the lip.

Plant small, epiphytic, densely caespitose; **roots** slender. **Ramicauls** ascending to erect, slender, 2–3 mm long, en-

closed by 2 thin, tubular sheaths. **Leaf** erect, coriaceous, spathulate, obtuse, shallowly emarginate, shortly apiculate, up to 11–13 mm long, including the petiole 4–5 mm long, the blade elliptical, warty, 7–8 × 3 mm. **Inflorescence** suberect, flexuous, wiry, loose, successively few-flowered, racemose, producing at least 3 flowers in slow succession, and becoming at least 25 mm long, borne by a slender peduncle 17–18 mm long. Pedicel 1 mm long. **Ovary** costate, crenulate, ca. 1.2 mm long. **Sepals** yellow, heavily suffused and spotted with reddish-purple, carinate. The **dorsal sepal** deeply cucullate, when flattened, transverse-elliptic, obtuse, caudate, glandular, 3.8–4.0 × 4.0–4.5 mm, the blade 2.6–2.7 mm long, with a 1.2–1.3 mm long tail. **The**

lateral sepals connate to just below the apex into an oblong synsepal, fleshy, glandular, 5.5–5.7 × 2.4–2.6 mm, blade 4.5 mm long, with a pair of 1.0–1.2 mm long tails. **Petals** yellow, suffused with purple, oblong-broadly falcate, oblique, acute, 1.6–1.8 × 1.1–1.2 mm. **Lip** yellow, suffused with purple, ca. 2 mm long, the apex bifid into more or less triangular, obtuse lobes ca. 0.8 mm long, with a conspicuous, deflexed apiculum in the sinus, ca. 0.3 mm, the disc with a thick, tall, cylindrical, arcuate, antrorse callus 1.6–1.7 mm long, dorsally pubescent along the apical half with hairs organized in two parallel, longitudinal lines, acute, arising significantly above the base, the base of the lip relatively narrow, hinged to the apex of the column-foot, highly sensitive and movable. **Column** curved, erect within the cucullate dorsal sepal, broadly winged, 2.5 mm long, the wings angled, the apex with a pair of sharp teeth, the column-foot oblong, L-shaped, truncate, 3 mm long.

Etymology: The specific epithet refers to genus *Caulophryne* (Chordata: Lophiiformes), a group of fish that feature a fleshy growth on the head resembling an angler in structure and function, and of which we are reminded by the extraordinary callus on the lip of this species.

Distribution and ecology: Only two small populations of this minuscule species have been found. Both as low epiphytes, within the first two meters height from the ground, growing embedded within mosses on the trunks and branches, with the reddish flowers sticking out. They are found growing on trees along the road that goes to the telecommunication antennas on the summit of Cerro Montezuma; a mountain adjacent to the northern slopes of the Tatamá massif, on the western Andes of Colombia. The area is very humid and rainy, rich in orchids, especially Pleurothallidinae. *Specklinia caulophryne* plants are found growing together with several species of *Lepanthes* Sw., *Platystele* Schltr., *Pleurothallis* R.Br., *Pseudolepanthes* (Luer) Archila and *Stelis* Sw.

The new species has been observed blooming in-situ in June, July and August; and flowers all year round in cultivation.

Recognition: *Specklinia caulophryne* is distinguished immediately from all its closest relatives by the long acuminate dorsal sepal and the extremely long basal callus. The only species that it remotely resembles is *Specklinia campylotyle* (Fig. 2B), but the new species can be easily distinguished by the long acuminate dorsal sepal (vs. shortly apiculate), the falcate to narrowly-triangular lateral lobes of the lip (vs. broadly ovate) with a conspicuous apicule in the sinus (vs. apicule minuscule), and especially the slender and extremely long basal callus on the lip (vs. thick and short). The sepals and petals of the new species are yellow, while the lip is yellow suffused with purple, *S. campylotyle* has purple sepals and the petals and lip are whitish.

Nomenclatural Note

When selecting the subgeneric name for this group of (now) 13 species, Karremans *et al.* (2016) chose the epithet *Acostaea* over *Dresslera* because the former had been traditionally associated in literature with the majority of the species of that group. However, *Specklinia* subgen. *Acostaea* (Schltr.) Karremans is illegitimate under ICN Art. 52.1 (Shenzhen Code) because it definitively includes the type species of *Pleurothallis* subgen. *Dresslera* Luer, which regardless of having been proposed in a different genus still has priority at the subgeneric rank.

Specklinia* subgen. *Dresslera (Schltr.) Karremans & S.Vieira-Uribe, ***Orquideologia* XXXV(2): 168, 2018**. Bas. *Pleurothallis* subgen. *Dresslera* Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 20: 38. 1986. Syn. *Areldia* Luer, *Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.* 95: 255. 2004. Type: *Pleurothallis dressleri* Luer, *Selbyana* 3(1–2): 98. 1976.

Syn. *Specklinia* subgen. *Acostaea* (Schltr.) Karremans, *Phytotaxa* 272(1): 21. 2016, *nom. illeg. superfl.* *Acostaea* Schltr., *Rep-*

ert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 19: 22, 102, 283. 1923. Type: *Acostaea costaricensis* Schltr., Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. 19: 22, 102, 284. 1923.

Acknowledgements: We wish to thank Maria Elena Giraldo, Néstor Roncancio, Juan Carlos Troncoso, Kevin David Fernández, Luis Guillermo Gallego and José Gómez from Parques Nacionales de Colombia for approving the project "Diversidad de orquídeas (Orchidaceae)

en el Parque Nacional Natural Tatamá" and supporting and accompanying the fieldwork; the Sociedad Colombiana de Orquideología for partially funding this research, Michelle Tapasco and Yesenia Tapasco for guiding us in the field. Mike Grayum is thanked for his comments on the correct interpretation of the nomenclatural issues discussed in the present manuscript. ■



BIBLIOGRAPHIC REFERENCES AND PHOTO CREDIT

See spanish version.