

# Una *Sievekingia* nueva de Colombia

Robert L. Dressler  
Smithsonian Tropical Research Institute  
P. O. Box 2072  
Balboa, Zona del Canal, Panamá

Las plantas de *Sievekingia* muchas veces pasan por plantas jóvenes de *Stanhopea*, si no se ve la inflorescencia. Las flores también se parecen algo a las de una *Stanhopea* en miniatura, especialmente a las de *Stanhopea tricornis*, pero son, por lo general, más numerosas, y la forma del labelo es muy diferente.

Con la especie que aquí se describe, hay unas diez especies de *Sievekingia*. Todas son epífitas, y se encuentran en selvas más bien húmedas, desde el nivel del mar hasta tal vez unos 1.500 m. de altura. Su sistema de polinización es curioso. Como todos los miembros de la tribu Gongoreae (o subtribu Stanhopeinae), las flores de *Sievekingia* duran pocos días y exhalan un perfume que atrae a los machos de las abejas euglosinas. En su afán de llegar a la fuente del perfume tan deseable, los insectos entran a la flor "boca arriba", o más bien "patas hacia la columna", caminando en la columna, los pétalos y los lóbulos laterales del labelo. En este género, como también en *Cirrhaea* y *Trevoria*, el viscidio del polinario forma una especie de cucharita recurvada. Esta estructura es bien diseñada para agarrar al segmento basal de la pierna de la abeja, y es en esta posición que uno siempre encuentra los polinarios de *Sievekingia* en las abejas euglosinas. Pegados así entre las piernas de la abeja, los polinarios fácilmente pasan desapercibidos por el biólogo, pero ya tenemos algo de datos sobre la polinización de cuatro especies de *Sievekingia*, las dos que se conocen de Panamá y las dos que se conocen del noroeste del Ecuador. Estas son:

Orquídea	Insecto polinizador	ejemplares encontrados con polinarios.
<i>Sievekingia fimbriata</i> (Panamá)	<i>Euglossa crassipunctata</i>	1
	<i>Euglossa cybelia</i>	2
	<i>Euglossa mixta</i>	1
	<i>Euglossa sapphirina</i>	2
	<i>Euplusia duckei</i>	8
	<i>Euplusia mussitans</i>	1
<i>Sievekingia reichenbachiana</i> (Ecuador)	<i>Euplusia surinamensis</i>	varias (en la colección Dodson)

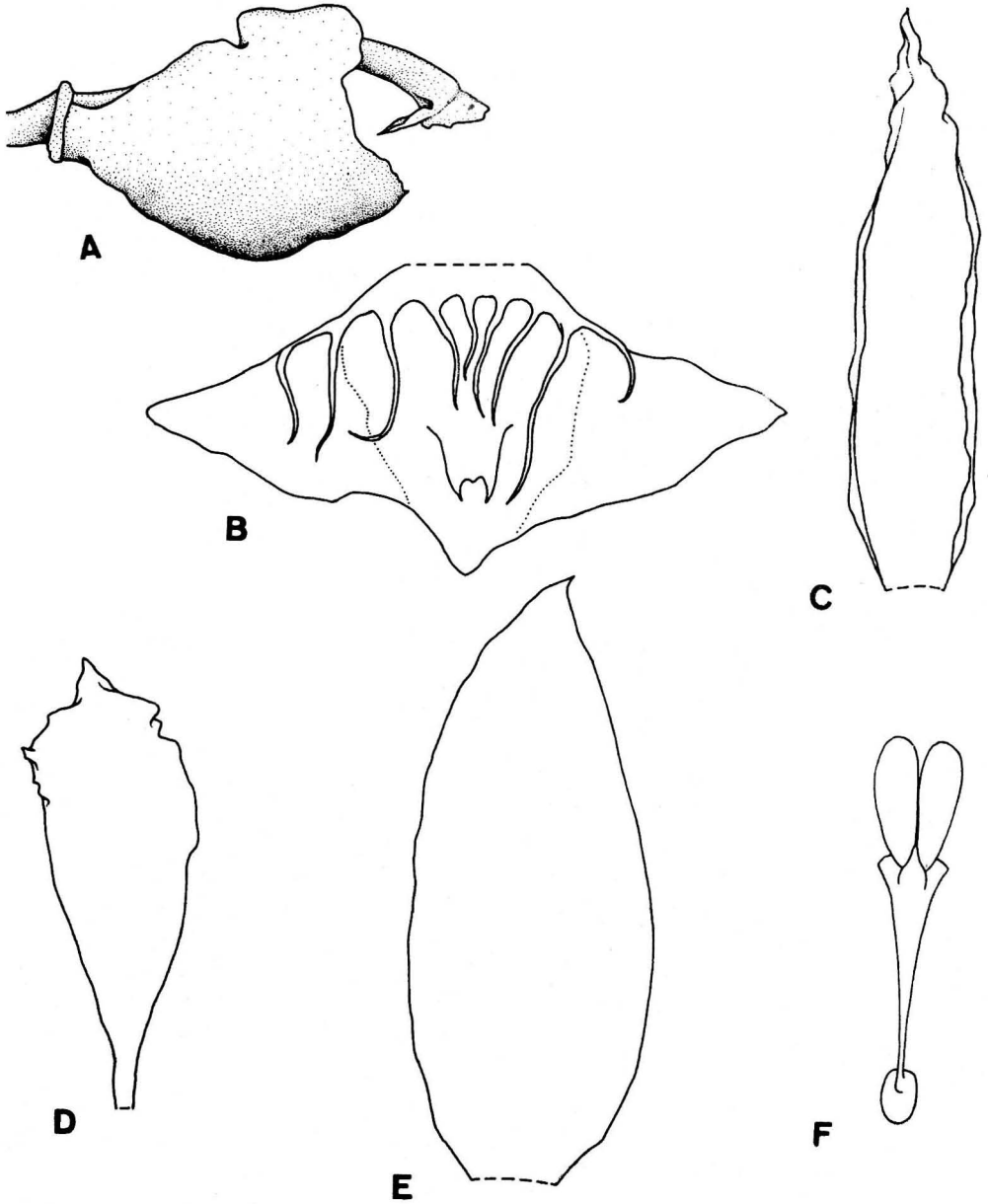
<b>Sievekingia rhonhofiae</b> (Ecuador)	<b>Euglossa hansonii</b>	1
	<b>Euglossa heterosticta</b>	1
	<b>Euglossa tridentata</b>	3
	<b>Euglossa</b> especie nueva	4
<b>Sievekingia suavis</b> (Panamá)	<b>Euglossa bursigera</b>	1
	<b>Euglossa dodsoni</b>	4

En el caso de **Sievekingia fimbriata**, es notable que la flor parece funcionar muy bien tanto con abejas pequeñas como **Euglossa crassipunctata** y **E. sapphirina**, como con abejorros grandes como **Euplusia duckei**. Los abejorros no pueden entrar a la flor del todo, y siempre llevan los polinarios en las piernas delanteras, mientras que las abejas menores llevan los polinarios o en las piernas traseras o en las intermedias. También es notable que hemos colectado insectos con los polinarios de **S. fimbriata** y **S. reichenbachiana** muy lejos de las localidades conocidas para estas orquídeas. Hasta ahora no sabemos si es que las orquídeas tengan una distribución más amplia de lo que parece, o si es que las abejas vuelan mucho más lejos de lo que uno pensaría.

**Sievekingia filifera** Dressler, n. sp.

Herba mediocris, pseudobulbosa, epiphytica. Pseudobulbus ovoideus, unifolius. Folium erectum, lamina elliptica, plicata. Flores satis parvi, membranacei. Sepalum dorsale ellipticum, acutum. Sepala lateralia elliptico-ovata, concava. Petala cuneiforme-obovata. Labellum leviter trilobatum, transverse subrhombicum; discus basi dentibus linearis pluribus ad medio callo apice bidentato ornatus. Columna gracilis, arcuata.

Seudobulbos cónico-ovoides, surcados, hasta aprox. 4 cm. de largo y 2 cm. de ancho, unifoliados, al principio cubiertos por vainas estrechamente triangulares, papiráceas, punteadas, hasta 5 cm. de largo; hojas elípticas, con un pecíolo de 4.5-5 cm. de largo, la lámina 18-20 cm. de largo, 3.5-4.5 cm. de ancho; inflorescencia de aprox. 3.5-4 cm. de largo, con aprox. 10 flores; brácteas basales papiráceas, punteadas, agudas, anchamente ovadas, 11-12 mm. de largo, 9-10 mm. de ancho, brácteas florales cimbiformes, punteadas, agudas, 13-15 mm. de largo, 4-5 mm. de ancho; ovario con pedicelo punteado, 24-25 mm. de largo; sépalos punteados por fuera, amarillo pálido, sépalo dorsal elíptico, cóncavo, agudo, 26-27 mm. de largo, 9-9.5 mm. de ancho, sépalos laterales elíptico-ovados, en la base muy cóncavos, 25-26 mm. de largo, 12-12.5 mm. de ancho; pétalos amarillo pálido, cuneiforme-obovados, agudos, el borde ondeado arriba, aprox. 20 mm. de largo, 7 mm. de ancho; labelo amarillo pálido, anaranjado en la base y los bordes, con manchas rojas oscuras adentro, transversalmente subróbico, ligeramente trilobado, cóncavo, 15-16 mm. de largo, aprox. 30



*Sievekingia filifera* Dressler

A. Labelo y columna en posición natural, del lado. B. Labelo, parcialmente aplanado. C. Sépalo dorsal, no aplanado. D. Pétalo, aplanado. E. Sépalo lateral, aplanado. F. Polinario, aspecto dorsal.

A. Lip and column in natural position, side view. B. Lip, partly flattened. C. Dorsal sepal, not flattened. D. Petal, flattened. E. Lateral sepal, flattened. F. Pollinarium, dorsal view.

mm. de ancho, lóbulo intermedio deltoide-ovado, obtuso, lóbulos laterales deltoides oblícuos, obtusos o agudos, el borde basal del labelo con 8 o 9 filamentos hasta 8.5 mm. de largo, callo laminar, arriba del centro del labelo, deltoide-oblongo, retuso, los ángulos agudos o hasta falciformes, el callo aprox. 4.5 mm. de largo, 4 mm. de ancho; columna delgada, arqueada, 17-18 mm. de largo, muy poco ensanchada arriba, con un pequeño callo triangular en la superficie ventral; rostelo aprox. 3 mm. de largo; antera ovoide, sacciforme, aprox. 3.2 mm. de largo; polinario: viscidio circular, aprox. 0.8 mm. en diam.; estípite linear abajo, rómbico arriba, aprox. 2 mm. de largo, 0.8 mm. de ancho; polinios oblongos, cocleariformes, aprox. 1.6 mm. de largo, 0.7 mm. de ancho.

HOLOTIPO: COLOMBIA: Antioquia, Briceño, cultivada en el jardín de Don Alvaro Mejía, **Rodrigo Escobar R. 1347** (US, isótipo MEDEL).

En la clave de Garay (Orchid Rev. 78: 192. 1970), esta especie llegaría a **S. peruviana** Rolfe si el labelo se considera subentero, o a **S. jenmanii** Reichb. f. si se considera netamente trilobado, y estas dos especies parecen ser los parientes más cercanos. Se distingue de ambas por el labelo mucho más ancho, por la columna larga y delgada, por la forma del callo y por los filamentos largos, de los cuales se deriva el nombre.



# A new Colombian Sievekingia

Robert L. Dressler

Plants of **Sievekingia** are often passed by as young **Stanhopea** plants, especially if the collector does not notice the inflorescence. The flowers also resemble miniature **Stanhopea** flowers, especially those of **Stanhopea tricornis**, but they are generally more numerous, and the form of the lip is quite different.

With the species that is described here, there are ten species of **Sievekingia**. They are all epiphytes, and they are found in rather wet forests<sup>a</sup> from sea level up to about 1.500 m. in elevation. The pollination system of **Sievekingia** is curious. Like all members of the tribe Gongoreae (or subtribe Stanhopeinae), the flowers of **Sievekingia** last only a few days and produce a perfume that attracts the males of the euglossine bees. In their eagerness to reach the source of the very desirable perfume, the insects enter the flower "belly up", or rather "belly toward the column", walking on the column, the petals and the lateral lobes of the lip. In this genus, as in **Cirrhaea** and **Trevoria**, the viscidium of the pollinarium forms a sort of tiny, curved spoon. This structure is quite well designed to catch the basal segment of the bee's leg, and it is in this position that one always finds the pollinaria of **Sievekingia** on the euglossine bees. Pollinaria that are placed thus, between the legs of the bee, are easily overlooked by the biologist, but we now have some data on the pollination of four species of **Sievekingia**, the two that are known from Panama and the two that are known from northwestern Ecuador. These are:

Orchid	Pollinator	Specimens found with pollinaria
<b>Sievekingia fimbriata</b> (Panamá)	<b>Euglossa crassipunctata</b>	1
	<b>Euglossa cybelia</b>	2
	<b>Euglossa mixta</b>	1
	<b>Euglossa sapphirina</b>	2
	<b>Euplusia duckei</b>	8
	<b>Euplusia mussitans</b>	1
<b>Sievekingia reichenbachiana</b> (Ecuador)	<b>Euplusia surinamensis</b>	several (in Dodson collection)
<b>Sievekingia rhonhofiae</b> (Ecuador)	<b>Euglossa hansonii</b>	1
	<b>Euglossa heterosticta</b>	1
	<b>Euglossa tridentata</b>	3
	<b>Euglossa new species</b>	4

<b>Sievekingia suavis</b>	<b>Euglossa bursigera</b>	1
(Panamá)	<b>Euglossa dodsoni</b>	4

In the case of **Sievekingia fimbriata**, it is noteworthy that the flower seems to work just as well with tiny bees like **Euglossa crassipunctata** and **E. sapphirina**, as with quite large bees such as **Euplusia duckei**. The large bees cannot completely enter the flower, and always have the pollinaria on the base of the fore leg, while the smaller bees carry the pollinaria on the mid leg or the hind leg. It is also noteworthy that we have collected insects with the pollinaria of **S. fimbriata** and **S. reichenbachiana** quite far from the localities known for these orchids. We do not yet know if the orchids have a much wider range than we had thought or if the bees fly remarkably long distances.

**Sievekingia filifera** Dressler

Pseudobulbs conic-ovoid, grooved, to about 4 cm. long and 2 cm. wide unifoliate, at first covered by narrowly triangular bracts, these papyraceous, punctate, to 5 cm. long; leaves elliptic, with a petiole 4.5-5 cm. long, the blade 18-20 cm. long, 3.5-4.5 cm. wide; inflorescence about 3.5-4 cm. long, with about 10 flowers; basal bracts papery, punctate, acute, broadly ovate, 11-12 mm. long, 9-10 mm. wide, floral bracts cymbiform, punctate, acute, 13-15 mm. long, 4-5 mm. wide; ovary with pedicel punctate, 24-25 mm. long; sepals punctate without, pale yellow, dorsal sepal elliptic, concave, acute, 26-27 mm. long, 9-9.5 mm. wide, lateral sepals elliptic-ovate, deeply concave basally, 25,26 mm. long, 12-12.5 mm. wide; petals pale yellow, cuneiform-obovate, acute, the margin undulate above, about 20 mm. long, 7 mm. wide; lip pale yellow, orange at the base and on the margins, with dark red spots within, transversely subrhombic, shallowly trilobate, concave, 15-16 mm. long, about 30 mm. wide, mid-lobe deltoid-ovate, obtuse, lateral lobes deltoid, oblique, obtuse or acute, the basal margin of the lip with 8 or 9 filaments up to 8.5 mm. long, callus laminar, above the center of the blade, deltoid-oblong, retuse, the angles acute to falcate, the callus about 4.5 mm. long, 4 mm. wide; column slender, arched, 17-18 mm. long, only slightly widened above, with a small triangular callus on the ventral surface; rostellum about 3 mm. long; anther ovoid, saccate, about 3.2 mm. long; pollinarium: viscidium circular, about 0.8 mm. in diameter; stipe linear basally, rhombic above, about 2 mm. long, 0.8 mm. wide; pollinia oblong, cochleate, about 1.6 mm. long, 0.7 mm. wide.

HOLOTYPE: COLOMBIA: Antioquia, Briceño, cultivated in the garden of Don Alvaro Mejía, **Rodrigo Escobar R. 1347** (US, isotype MEDEL).

In Garay's key (Orchid Rev. 78: 192. 1970), this species will key out to **S. peruviana** Rolfe, if the lip is considered subentire, or to **S. jenmanii** Reichb. f., if the lip is considered as distinctly three-lobed, and these two species seem to be its closest relatives. It is distinguished from both by the much wider lip, by the long, slender column, by the form of the callus and by the very long filaments, from which the name is derived.



UNA SIEVEKINGIA NUEVA DE COLOMBIA



*Sievekingia filifera* Dressler, sp. nov.



*Sievekingia filifera* Dressler, sp. nov.