

**GONGORA ARCUATA** G. Gerlach & Toulemonde spec. nov.

*Species propria floribus pallidis cum maculis badius spica pro genere pauciflora floribus distantibus, hypochili lato et aequaliter in formam arcus incurvo. Species pertinet ad subgenerem Gongora sectio Gongora*

Un color básico pálido con manchas castañas, una inflorescencia laxa con pocas flores para el género y un hipoquilo arqueado regular caracterizan la especie. La especie pertenece al subgénero *Gongora*, sección *Gongora*.

**Planta** epífita; **bulbos** agregados, ovoides, longitudinalmente surcados, 6 cm. de alto y 3,5 cm. en diámetro, bifoliados, cuando jóvenes revestidos en vainas escariosas, evanescentes; **hojas** elíptico lanceoladas 38 cm. de largo y 8 cm. de ancho, con 5 nervios más pronunciados; **inflorescencia** en racimo péndulo, laxamente 18 flores, hasta 50 cm. largas; **flores** de un color básico pálido con manchas castañas; sépalos y pétalos en su forma igual a las de las otras especies de la sección *Gongora*, sépalo dorsal por la mitad soldado con la columna, parte libre 1,5 cm. largo y 0,7 cm. ancho, sépalos laterales 2,1 cm. largos y 1, 1 cm. anchos; **labelo** 1,8 cm. largo, hipoquilo regular arqueado, cuernos en la base grandes, arqueados, de punta a punta 0,9 cm; **columna** encorvada, dilatada hacia el ápice, con dos dientes pequeños triangulares; **polinario** igual a los de las otras especies de la sección *Gongora*.

**TIPO:** Colombia: Dept. Meta, St. Luis de Cubarral, 800 m., en selva primaria, sombría y húmeda; leg. T. Franke, cultivado bajo número 3689/92 (Holotipo: **JAUM**; Isotipo: **M**).

**DISTRIBUCIÓN:** La especie es solamente conocida de las laderas de los Andes hacia la cuenca amazónica.

The species is characterized by a pale base color stained in brown, a loose inflorescence having few flowers for the genus, and a regular arcuate hypochile. It belongs to the subgenus *Gongora*, section *Gongora*.

**Plant** epiphytic; **bulbs** aggregate, ovoid, longitudinally sulcate, 6 cm. tall, 3.5 cm. in diameter, bifoliate, covered with evanescent, scarios sheaths when young; **leaves** narrowly elliptical, 38 cm. long, 8 cm. wide, with 5 more prominent veins; **inflorescence** a pendant, loosely 18-flowered raceme, up to 50 cm. long; **flowers** a pale base color stained in brown; sepals and petals the same shape as in other *Gongora* section species, the dorsal sepal medially connate to the column, its free part 1.5 cm. long, 0.7 cm. wide, lateral sepals 2.1 cm. long, 1.1 cm. wide; **lip** 1.8 cm. long, hypochile regular arcuate, with large arcuate horns at the base, measuring 0.9 cm. from tip to tip, **column** curved, dilated toward the apex, with two small triangular teeth; **pollinarium** same as in other *Gongora* section species.

**TYPE:** Colombia: Dept. of Meta, St. Luis de Cubarral, 800 m., in primary humid cloud forest; leg. T. Franke, cultivated under number 3689/92 (Holotype: **JAUM**; Isotype: **M**),

**DISTRIBUTION:** The species is only known from the Andean slopes of the Amazon basin.

**COMENTARIOS:** Análisis de] aroma floral de *G. arcuata*: solamente las sustancias con un porcentaje sobre 1,0% están listadas; las sustancias están en orden de tiempos de retención sobre una columna polar.

Los dos clones investigados muestran como componentes mayores en el aroma floral las sustancias  $\beta$ -Bisabolene,  $\beta$ -Myrcene y Ipsdienol. Las dos últimas se encuentran frecuentemente en los aromas de orquídeas con síndrome de perfume.  $\beta$ -Bisabolene de ningún modo es raro en aromas de orquídeas, pero en la mayoría de los casos ocurre solamente en concentraciones bajas. Hasta entonces solamente  $\beta$ -Myrcene y Ipsdienol se han usado como cebo (Whitten et al. y Gerlach observación personal). Ambos son atractivos para abejas euglosidos.

Sustancia (Substance)	<i>G. arcuata</i> 3689/92	<i>G. arcuata</i> 4397/96
$\beta$ -Myrcene	61,5%	8,5%
Eucalyptol	9,7%	0,7%
(E) Ocimene	3,8%	0,2%
Myrcene epoxide	2,1%	1,8%
Ipsdienone	0,3%	5,7%
Ipsdienol	15,0%	64,1%
$\beta$ -Bisabolene	1,5%	13,0%
$\beta$ -Ionone	1,0%	0,1%
Total	94,90%	94,10%

**COMMENTS:** Analysis of *G. arcuata*'s floral fragrance: Only substances with a concentration of over 1.0% are listed. They are presented in order of retention time on a polar column.

In the two clones studied, the main components of floral fragrance were  $\beta$ -Bisabolene,  $\beta$ -Myrcene and linaldiol. While  $\beta$ -Myrcene and linaldiol are common in essences of orchids that have a perfume syndrome, In the two clones studied, the main components of floral fragrance were  $\beta$ -Bisabolene,  $\beta$ -Myrcene and linaldiol. While  $\beta$ -Myrcene and linaldiol are common in essences of orchids that have a perfume syndrome,  $\beta$ -Bisabolene is by no means rare in orchid aromas but occurs mostly in low concentrations. Traditionally, however, only  $\beta$ -Myrcene and linaldiol have been used as lures (Whitten *et al.* and Gerlach personal observation). Both attract euglossine bees.  $\beta$ -Bisabolene is by no means rare in orchid aromas but occurs mostly in low concentrations. Traditionally, however, only  $\beta$ -Myrcene and linaldiol have been used as lures (Whitten *et al.* and Gerlach personal observation). Both attract euglossine bees.



*GONGORA ARCUATA*  
Fotografía: G. Gerlach  
(96/4397)



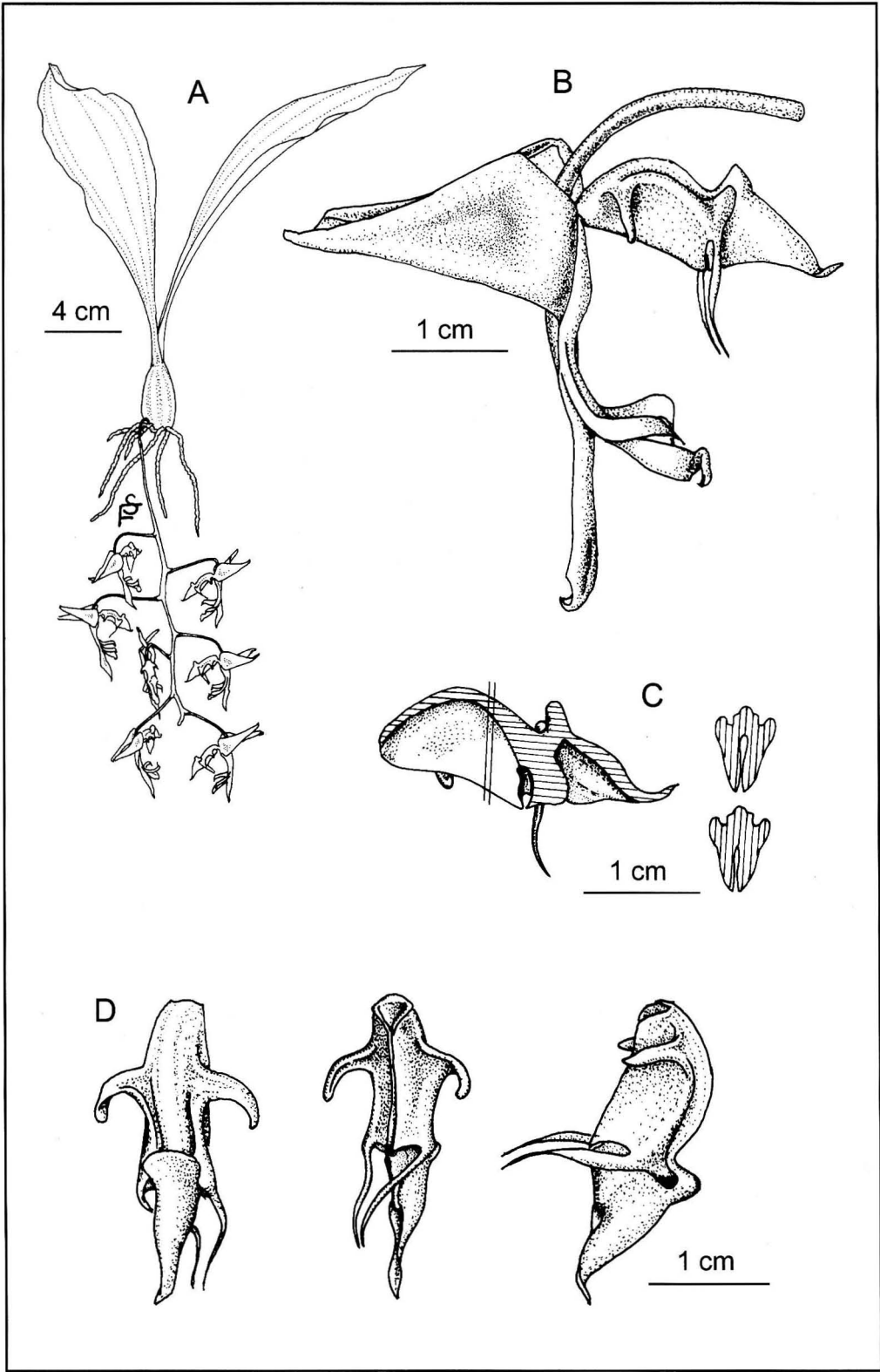
*GONGORA ARCUATA*  
Fotografía: G. Gerlach  
(3689/92)



*POLYCYNIS VILLEGASIANA*  
Fotografía: G. Gerlach  
(98/3221)



*POLYCYNIS VILLEGASIANA*  
Fotografía: G. Gerlach  
(98/3222)



*GONGORA ARCUATA*, G. Gerlach