



## Composición química y nutricional de la Uva camarona: un arándano endémico de alta montaña.

## Chemical and nutritional composition of the Shrimp Grape: an endemic high mountain blueberry.

Elizabeth Gil Archila<sup>1,\*</sup>, Felipe Rojas-Bautista<sup>1</sup>, Nestor Garcia<sup>2</sup>, Jorge Andres Carvajal Vasquez<sup>1</sup>

1. Grupo de investigación en fitoquímica, Facultad de Ciencias, Departamento de Química, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

2. Unidad de Ecología y Sistemática, Facultad de Ciencias, Departamento de Biología, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.

[egil@javeriana.edu.co](mailto:egil@javeriana.edu.co), ORCID: 0000-0002-1774-970X Bogotá, Colombia.

Presentación Oral Presencial 10

### ABSTRACT

Ericaceae is a large family of flowering plants whose fruits are known for their high content of antioxidants. Among these are the species of *Cavendishia*, one of the largest neotropical endemic genera that occurs in the cool montane forests and in the paramo ecosystem where they have evolved chemical adaptations to the conditions of the montane regions [1]. Although fruits of *Cavendishia* are frequently consumed by rural people in Colombia [2], there are few studies about their chemical and nutritional properties [3]. The nutritional value of *C. nitida* fruits, bioactive compounds and its antioxidant activity was measured. For the leaves its antioxidant activity and the chemical composition was measured. The results indicate that the fruit of *C. nitida* could be classified as a potentially edible fruit providing added value to the productive chain associated with the consumption of native Colombian fruits. The leaves and fruits confirm the presence of flavonoids, anthocyanidins, tannins and terpenes, being the leaves the ones that exhibited strong antioxidant activity with the two radicals tested (DPPH<sup>•</sup> and ABTS<sup>•+</sup>).

### Key words:

Wild edible berries, radical scavenging capacity, bioactive compounds

### RESUMEN

La familia Ericaceae es una familia representativa del Neotrópico cuyos frutos son conocidos por su alto contenido de antioxidantes. En específico el género *Cavendishia*, un género endémico del Neotrópico, que se encuentra distribuido en ecosistemas de alta montaña y páramos, ha desarrollado adaptaciones químicas a las



# Revista Productos Naturales

## ISSN 1916-2413



### XIV Congreso Colombiano de Fitoquímica

Julio 27, 2022, 5(2):46-47

Disponible en línea en

<https://nozomiscience.org/index.php/rpn/article/view/6869/version/7627>

doi: <https://doi.org/10.3407/rpn.v5i2.6869>



condiciones ambientales de estas regiones [1]. Aunque los frutos de *C. nitida* son ampliamente utilizadas por comunidades en el Altiplano Cundiboyacense [2], hay pocos estudios acerca de su composición química y nutricional [3]. En este sentido se determinó la composición nutricional, compuestos bioactivos y la actividad antioxidante de los frutos de *C. nitida*. Para las hojas se determinó la actividad antioxidante y la composición química. Se encontró que los frutos de *C. nitida* pueden ser clasificados como frutos potencialmente comestibles proporcionando valor agregado a la cadena productiva de frutos nativos de Colombia. Se confirmó la presencia de flavonoides, antocianidinas, taninos y terpenos en las hojas y frutos, siendo las hojas las que mostraron la mayor actividad antioxidante con los radicales evaluados (DPPH<sup>•</sup> y ABTS<sup>•+</sup>).

#### Palabras clave:

Bayas silvestres comestibles, captación de radicales libres, compuestos bioactivos

#### Referencias/References

- [1]. Luteyn, J. L. (2002). Diversity, adaptation, and endemism in neotropical Ericaceae: biogeographical patterns in the Vaccinieae. *The Botanical Review*, 68(1), 55-87.
- [2]. López Diago D, García N. Wild edible fruits of Colombia: diversity and use prospects. *Biota Colombiana* 22 (2) – 2021, 16-55.
- [3]. Dastmalchi K, Flores G, Wu SB, Pedraza-Peñalosa P, Long C, Kennelly EJ. Antioxidant and metabolite profiling of North American and neotropical blueberries using LC-TOF-MS and multivariate analyses. *J Agric Food Chem*. 2013 Apr 10;61(14):3548-59. doi: 10.1021/jf400515g.