

# COMPOSICIÓN NUTRICIONAL Y COMPUESTOS BIOACTIVOS DEL FRUTO *ALLAGOPTERA LEUCOCALYX* (MOTACUCHI)

Camacho Ayelen J.<sup>1</sup>; Montellano Natalia<sup>2</sup>

## Nutritional composition and bioactive compounds of the fruit *Allagoptera leucocalyx* (motacuchi)

<sup>1</sup> Universidad Católica Boliviana San Pablo, Cochabamba, Bolivia

<sup>2</sup> Biotecnología, Universidad Católica Boliviana San Pablo, Santa Cruz, Bolivia.

[ayelen.camacho@ucb.edu.bo](mailto:ayelen.camacho@ucb.edu.bo)

La Chiquitania boliviana es una región de alta biodiversidad en especies vegetales no caracterizadas. *Allagoptera leucocalyx* (motacuchi) es un fruto de una palmera baja que crece en la zona de la chiquitania en todas las épocas del año. El objetivo de este trabajo es caracterizar sus propiedades nutricionales y compuestos bioactivos.

Los compuestos bioactivos se extrajeron con etanol 70% p/p 1:2 (C1) y 1:4 (C2), 24h en agitación, se filtró y centrifugó (15min, 10<sup>5</sup>rpm). Las cenizas, proteínas, lípidos, fibra fueron determinados según AOAC y los carbohidratos por el método de Dubois. Los polifenoles, flavonoides y antocianinas fueron determinados por los métodos: Folin-Ciocalteu; AlCl<sub>3</sub>; pH diferencial y la actividad antioxidante por DPPH\* y ABTS\*.

El fruto presenta valores de carbohidratos totales (30±0,1%), cenizas (0,09±0,01%), lípidos (16±1,4%), fibra cruda (45±5,5%) y proteínas (76±4,8%). Estos valores indican al fruto como alta fuente proteica, lipídica y de fibra; y como baja fuente en azúcares y micronutrientes. Los contenidos para C1 y C2 fueron: polifenoles (1077 y 2087mg GAE/g); flavonoides (59 y 79mg QE/g); antocianinas (4,6 y 7,5mg C-3-G/g); actividad antioxidante por ABTS\* (4595 y 9375 μmol TE/g) y DPPH\* (3919 y 7815 μmol TE/g). Estos valores indican alto contenido de polifenoles, flavonoides y actividad antioxidante; y bajo contenido de antocianinas. Los compuestos bioactivos de C2>C1 debido a una mejor extracción de polifenoles y los valores ABTS>DPPH sugieren que el fruto tiene compuestos hidrofílicos.

Se contribuyó a la información nutricional del fruto y este demostró ser una fuente excelente de compuestos bioactivos con actividad antioxidante siendo una alternativa prometedora para la aplicación en áreas cosmética, alimenticia y farmacéutica permitiendo ampliar su producción y comercialización interna y en el extranjero.

### Agradecimientos

A OWSD-UNESCO y IDRC por el financiamiento para llevar a cabo este Proyecto de investigación bajo la dirección de la Dra. Natalia Montellano.