

Ciencias puras y naturales

ANÁLISIS DE PROPIEDADES FISICOQUÍMICAS Y ACTIVIDAD ANTIOXIDANTE DE CHONTA (*Bactris gasipaes*) BOLIVIANA

Analysis of physicochemical properties and antioxidant activity of Bolivian Chonta (*Bactris gasipaes*)

Plaza Hidalgo, Cecilia¹; Montellano Duran, Natalia¹

¹ Biotecnología, Campus Km 9 Norte, Universidad Católica Boliviana San Pablo, Santa Cruz de la Sierra, Bolivia
ceciliaplazah@gmail.com

La chonta (*Bactris gasipaes*), es una fruta perteneciente a las regiones tropicales y subtropicales de América, considerada como la especie de palma domesticada más importante. Existen alrededor de 73 especies que pertenecen a la familia Arecaceae. Su fruto ha demostrado tener un buen contenido de ácidos grasos poliinsaturados linoleico y linolénico, así también β -carotenos. Sin embargo, son escasos los estudios enfocados en la variante de Bolivia. El objetivo principal de este trabajo es describir las características fisicoquímicas y biológicas de la chonta boliviana.

Se registraron valores de peso fresco en g y tamaño en mm (largo: a, ancho: b). El pH se determinó con un pHmetro (LAQUA) a partir del triturado del fruto. Se calculó la humedad tomando en cuenta la pérdida de peso en estufa durante 15 días a 60°C. Se elaboró extracto etanólico (EE, 70%, 1:2) del arilo, conservándose a oscuras. La actividad antioxidante se evaluó por la capacidad de captación de radicales libres de los EE, realizando una curva estándar de Trolox, para los ensayos con DPPH• (517 nm) y ABTS• (734 nm). La cuantificación de flavonoides se evaluó mediante una curva de quercetina (376 nm). Para los ensayos colorimétricos se utilizó un espectrofotómetro UV-Vis (Biochrom Libra S60PC). Todas por triplicado.

Se obtuvo un peso promedio de 17 ± 2 g y de tamaño a: 28 ± 2 mm y b: 38 ± 4 mm. El pH fue de $4,9 \pm 0,1$. El porcentaje de agua registró $68 \pm 2\%$. La actividad antioxidante dió 0,02 g/L en el ensayo de ABTS•. Para el ensayo de DPPH•, la sensibilidad del método no permitió ver su capacidad antioxidante. La cantidad de flavonoides dió 0.011 g/L. En base a los resultados, el tamaño de la chonta es variable según la posición en la palmera, siendo un fruto pequeño y manejable. El nivel de acidez le confiere propiedades conservativas. La humedad presente es característica del clima nativo de la palmera. El extracto etanólico presentó una actividad antioxidante superior a frutas como mango, uva y tomate.

Agradecemos el Grant 4500406712 (IDRC 108392-001) de OWSD-UNESCO para el financiamiento del proyecto a la Dra. Natalia Montellano.