

Universidad Católica Boliviana San Pablo.Cochabamba, Bolivia.
Universidad Católica Boliviana San Pablo, Santa Cruz, Bolivia.

Cochabamba – Santa Cruz de la Sierra

Caracterización biológica del fruto *Allagoptera leucocalyx* (motacuchí)

Camacho Ayelen J.¹; Montellano Natalia²
¹ ayelen.camacho@ucb.edu.bo

Resumen

El motacuchí es un fruto tropical de una palmera baja que crece en todas las épocas del año y está ampliamente distribuida en la Chiquitania boliviana, este fruto no está caracterizado ni estudiado. El objetivo de este trabajo es caracterizar sus propiedades biológicas con el fin de promover su consumo y evaluar posibles aplicaciones. Las propiedades biológicas fueron determinados mediante métodos espectrofotométricos como: Folin-Ciocalteu, AlCl₃, pH diferencial, DPPH•, ABTS•, turbidimetría y se hicieron antibiogramas. Los resultados mostraron que el fruto presenta compuestos bioactivos de interés como polifenoles, flavonoides y antocianinas con actividad antioxidante y antimicrobiana; siendo muy benéfico para la dieta y la salud. En conclusión, las propiedades determinadas en el fruto pueden posicionarlo como fuente potencial para el desarrollo de nuevos productos en áreas cosmética, alimenticia y farmacéutica.

Palabras claves: frutos, antioxidantes, polifenoles, flavonoides, antimicrobianos

INTRODUCCIÓN

Bolivia es uno de los países tropicales con mayor biodiversidad en especies vegetales. En la región de la Chiquitania contamos con variedad de frutos tropicales no caracterizados debido a la escasa investigación que existe sobre los frutos tropicales. Este trabajo tiene como objetivo: caracterizar las propiedades biológicas como compuestos bioactivos y actividad antimicrobiana del fruto *Allagoptera leucalyx* (motacuchí), un fruto nativo de la Chiquitania, con el fin de ampliar la información acerca de este, y crear una expectativa en su investigación para producirlo, comercializarlo e incluso agro industrializarlo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Radical libre DPPH (1,1-difenil-2-picrilhidrazilo), radical libre 2,2-Azinobis-(3-etilbenzotiazolin-6-sulfónico) (ABTS), reactivo de Folin-Ciocalteu, ácido gálico, fueron obtenidos de Sigma Aldrich (Alemania); todos los demás productos químicos y reactivos

utilizados en este estudio eran de grado analítico. Todos los experimentos espectrofotométricos se realizaron en un espectrofotómetro ultravioleta-visible (UV-Vis) (Lamda-25, Perkin Elmer, Cambridge, Reino Unido).

Los frutos fueron donados por la Reserva Natural *Arubai* en el departamento de Santa Cruz, en conjunto con la Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC).

Los compuestos bioactivos se extrajeron con etanol 70% (1:2 y 1:4) (p/p), 24h en agitación, se filtró y centrifugó (15min, 10⁵ rpm), obteniéndose así el extracto etanólico de motacuchí (EEM), el extracto 1:2 se denominó como C1 y el extracto 1:4 como C2; finalmente fueron almacenados a 4°C hasta realizar las pruebas.

El contenido total de polifenoles fue determinado usando el método de Folin-Ciocalteu, se usó como estándar el ácido gálico y los resultados fueron expresados como mg de ácido gálico equivalente (GAE)