



EVALUACIÓN DE LA CAPACIDAD ANTIOXIDANTE Y CONTENIDO DE FENOLES TOTALES DE EXTRACTOS DE HOJA DE UVALAMA (*Vitex mollis*)

Gastélum-Vega, N.K., Ruíz-Cruz, S., Valenzuela-López, C.C., Olivas-Reyes, T.M. y Gassos-Ortega, L.E. Instituto Tecnológico de Sonora. Departamento de Biotecnología y Ciencias Alimentarias. 5 de Febrero 818 Sur, CP 85000, Cd. Obregón, Sonora, México. Correo: Nydia_1311@hotmail.com

Palabras clave: conservación, alimentos, subproductos.

Introducción. *Vitex mollis* es un árbol nativo de México, principalmente localizado en los estados de Sinaloa y Sonora, cuyo fruto se conoce comúnmente como "Uvalama", el cual tiene reconocidos efectos antiinflamatorios y analgésicos ⁽¹⁾. Las hojas se utilizan para tratar el dolor de estómago, trastornos de la digestión, alteraciones nerviosas, y picaduras de escorpión ⁽²⁾.

Por lo que, el objetivo de este trabajo fue evaluar la capacidad antioxidante y contenido de fenoles totales de extractos de hoja de uvalama.

Metodología. Las hojas de uvalama fueron lavadas con agua destilada, posteriormente se secaron durante 24 h a 45°C y se molieron. Las muestras molidas se sometieron a extracción por maceración durante 72 h con una solución de ETOH al 95% (1:5 p/v) y agua (1:10 p/v), y se concentró en rotavapor. A los extractos se les evaluó la capacidad antioxidante por los métodos DPPH y ABTS, así como el contenido de fenoles totales. Todos los análisis se realizaron por triplicado y los resultados fueron sometidos a un análisis de varianza (ANOVA) y una comparación de medias con una significancia de ($p < 0.05$).

Resultados. El extracto etanólico de hoja de Uvalama presentó los valores más altos en la actividad antioxidante con valores de 368 y 117 $\mu\text{mol ET/g}$ extracto, con respecto al control que presentó valores de 271 y 92 $\mu\text{mol ET/g}$ extracto por DPPH y ABTS, respectivamente (Figura 1). Asimismo, se observaron diferencias significativas en el contenido de fenoles totales, con valores de 3.35 y 1.2 mg EAG/g extracto para el extracto etanólico y acuoso, respectivamente. Resultados similares fueron reportados en extractos de hojas de té verde, té de espino amarillo y *Bauhinia Kalbreyeri* Harms ^(3,4).

Conclusiones. Los extractos de hoja de uvalama mostraron actividad antioxidante, por lo que es posible su uso en la conservación de alimentos.

Agradecimientos. Agradecemos el apoyo financiero del proyecto ITSON-PROFAPI (00401).

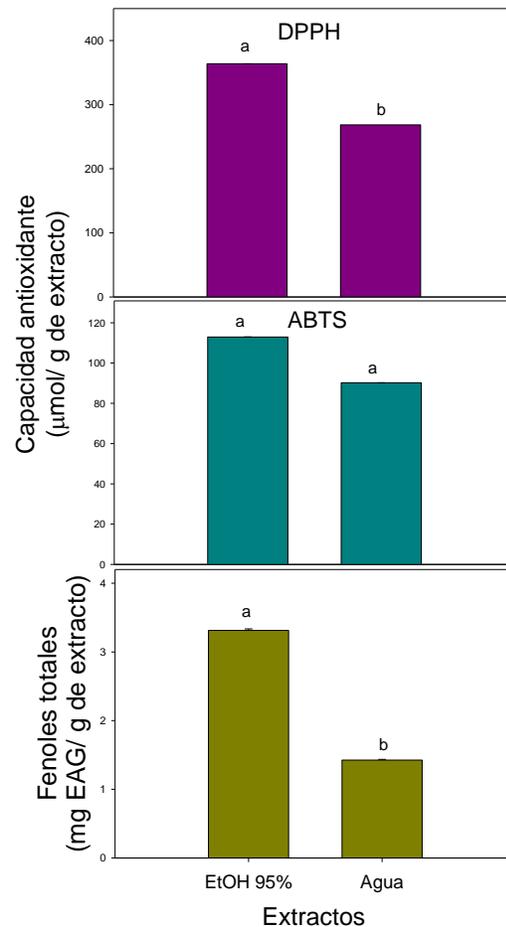


Figura. 1. Actividad antioxidante medidos por DPPH, ABTS y fenoles totales de extractos de hoja de Uvalama.

Bibliografía.

1. Montiel, H. M., Camacho, H. I., Ríos, M. A., Delgado, V. F. (2004). Partial physicochemical and nutritional characterization of the fruit of *Vitex mollis* (Verbenaceae). *J. Food Comp. Anal.* 17:205-215.
2. Ruiz, T. F., Medrano, M. A. y Navarro, O. A. (2008). Antioxidant and free radical scavenging activities of plant extracts used in traditional medicine in Mexico. *Afr. J. Biotechnol.* 7 (12): 1886-1893.
3. Murillo, E., Lombo, O., Tique, M. y Méndez, J. J. (2007). Potencial Antioxidante de *Bauhinia kalbreyeri* harms (FABACEAE). *Inf. tec.* 18 (6): 65-74.
4. Cho, H., Cho, E., Jung, H., Chang Yi, H., Lee, B. y Taek Hwang, K. (2014). Antioxidant activities of sea buckthorn leaf of tea extracts compared with tea extracts. *Food Sci. Biotechnol.* 23(4): 1295-1303.