



## **EFFECTO DEL SECADO POR ASPERSIÓN SOBRE EL RENDIMIENTO DE COMPUESTOS BIOACTIVOS DE EXTRACTOS DE HOJAS DE MUTILE (*Justicia spicigera*).**

Yeny del Carmen Chávez Rodríguez<sup>1</sup>, Lucio Abel Vázquez León<sup>1</sup>, Víctor José Robles Olvera<sup>1</sup>, Guadalupe del Carmen Rodríguez Jimenes<sup>1</sup> y Marco Antonio Salgado Cervantes<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Instituto Tecnológico de Veracruz. Yenchavez90@gmail.com

Las hojas de Mutile (HM) poseen compuestos bioactivos (CB) como los fenólicos y las antocianinas<sup>1</sup>, que son de interés para las industrias alimenticia o farmacéutica, las cuales los aprovechan en forma de polvo. El objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto del secado por aspersión (SA) sobre el rendimiento de CB de extractos acuosos de HM. El extracto se obtuvo con una relación 1:5 hoja:disolvente (p/p) y 5 min de sonicación. Para el SA se empleó un equipo B-190 (Büchi) y se evaluaron tres temperaturas de entrada (140, 160 y 180 °C) manteniendo constante el flujo de alimentación (capacidad de la bomba peristáltica: 20%). Se utilizaron dos materiales de soporte (MS) (maltodextrina (MD) y goma arábica (GA)) en diferentes proporciones (g MS):(g sólidos de extracto): 2:1 y 4:1. Se evaluó el rendimiento del proceso, el contenido de fenoles totales y de antocianinas monoméricas, así como la actividad antirradical de los extractos y de los polvos obtenidos. Las variables independientes estudiadas mostraron efecto significativo ( $p < 0.05$ ) sobre las respuestas. Se obtuvo una actividad antirradical  $> 80\%$ , fenoles totales  $> 80\%$  y antocianinas  $> 90\%$ . Los mayores rendimientos del proceso ( $> 67\%$ ) se obtuvieron con la proporción 4:1 de GA y 2:1 de MD.

<sup>1</sup>Euler, KL, Alam M (1982). Isolation of Kaempferitrin from *Justicia spicigera*. *Journal of Natural Products* 45:220-221.

\* Agradecimiento: CONACyT.