**Caracterización fisicoquímica del aceite de aguacate obtenido por método de extracción en frío asistido con ultrasonido**

Herrera-González JM1, García-Camacho, GU1, Pérez-Saucedo MR2, Bautista-Rosales PU2,3

1Unidad Académica de Ciencias Químico Biológicas y Farmacéuticas. Universidad Autónoma de Nayarit (UAN), Ciudad de la Cultura Amado Nervo, C.P. 63190, Tepic, Nayarit, México. Tel: (311)159-0481. E-mail: [j.hg.2@hotmail.com](mailto:j.hg.2@hotmail.com).

2Posgrado en Ciencias Biológico Agropecuarias, UAN, Carretera Tepic-Compostela Km. 9, Xalisco, Nayarit, C.P. 63780, México

3Centro de Tecnología de Alimentos, UAN, Ciudad de la Cultura Amado Nervo, C.P. 63190, Tepic, Nayarit, México.

El aguacate es considerado un alimento funcional debido a que los lípidos que contienen presentan excelentes características nutricionales, aportando beneficios al organismo y reduciendo el riesgo de contraer algunas enfermedades. La tecnología de extracción de aceite en frío, en combinación con ultrasonido, es una tecnología amigable con el medio ambiente, ya que no genera compuestos residuales al no utilizar solventes orgánicos y, además, conserva la calidad del aceite. En esta investigación se obtuvo un aceite de aguacate Hass (AAH) sin uso de solventes orgánicos, utilizando un método de extracción en frío complementado con ultrasonido con un rendimiento del 12.33%. El AAH y un aceite de aguacate comercial (AAC) fueron analizados por duplicado para determinar algunas características fisicoquímicas, cuyos resultados fueron comparados entre sí. El AAH presentó humedad y materia volátil del 0.62%, índice de refracción de 1.4670, densidad relativa de 0.9044, índice de saponificación de 191.98 mg KOH/g, índice de yodo de 94.42 cgI2/g e índice de peróxidos fue 0.0 meq/kg. Para el AAC se obtuvieron 0.03%, 1.4685, 0.9090, 188.65 mg KOH/g, 90.35 cgI2/g, 4.87 meq/kg, respectivamente. El análisis de rancidez fue negativa para ambas muestras. Ambas muestras se encontraron dentro de los parámetros establecidos por la norma NMX-F-052-SCFI-2008, sin embargo, el AAH no presentó peróxidos, por lo que podemos decir que tiene mejores características. La extracción de aceite en frío y sin solventes en combinación con ultrasonido permitió obtener un aceite de calidad comercial.