



Coordinación de Programas de Posgrado

Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos

Doctorado en Ciencias de los Alimentos

Departamento de Investigación y Posgrado en Alimentos

Universidad de Sonora. Campus Hermosillo

SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-1

Optimización y desarrollo de una bebida funcional a partir de miel de abeja proveniente de Sonora

LCN. Jesús Cruz Valdez

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 07 de mayo de 2025, 13:15 horas.

Resumen

La miel de abeja es utilizada como alimento y medicina desde la antigüedad debido a sus propiedades funcionales. México es uno de los principales productores y exportadores de miel a nivel mundial, siendo superado solo por China, EE. UU. y Argentina. La producción apícola en el estado de Sonora destaca por su calidad y las características distintivas que le otorgan su origen botánico. Este alimento se caracteriza por su alta calidad nutricional, ya que está principalmente compuesto de glúcidos como fructosa y glucosa, y en menor medida ácidos orgánicos, vitaminas, minerales y compuestos con actividad antioxidante. Dada la escasa información disponible sobre la miel de la región, este resumen aborda y sintetiza los resultados preliminares de la caracterización fisicoquímica (pH, acidez total y acidez libre), cuantificación de compuestos fenólicos y flavonoides, así como también ensayos de capacidad antioxidante (ABTS^{••}, DPPH[•] y FRAP). Los análisis revelaron un pH promedio de 3.22 ± 0.045 , una acidez total de 20.67 ± 2.07 meq/kg y una acidez libre de 26.67 ± 2.47 meq/kg. Así mismo, se obtuvo un valor de 60 ± 2.10 mg EAG/100 g para compuestos fenólicos y 31.05 ± 2.98 mg EQ/100 g en la cuantificación de flavonoides. Por otro lado, los resultados obtenidos de los ensayos de actividad antioxidante evidenciaron una media de 75.8 ± 2.6 μ Mol ET/100g (ABTS^{••}), 35 μ Mol ET/100 g (DPPH[•]) y 29 ± 0.37 μ Mol ET/100 g (FRAP). Estos hallazgos proporcionan evidencia científica valiosa para la caracterización de la miel sonorense, y constituyen un punto de partida para futuras investigaciones enfocadas en su valorización nutracéutica y aplicación tecnológica.

Palabras clave: Miel de abeja, capacidad antioxidante, propiedades funcionales

Vo.Bo. Dr. Ramón Francisco Dórame Miranda

