



Coordinación de Programas de Posgrado
Maestría en Ciencia y Tecnología de Alimentos
Doctorado en Ciencias de los Alimentos
Universidad de Sonora

SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-2

Uso de un Recubrimiento Comestible a Partir de Quitosano y Aceite Esencial de Orégano (*Lippia Graveolens*) Para Alargar la Vida Útil del Queso Cocido.

Doris Karime López Pérez

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 10 de diciembre de 2025, 9:30 horas.

Resumen

México posee una amplia diversidad de quesos artesanales que forman parte de su identidad cultural y gastronómica. El queso cocido es un producto que destaca en regiones como Hermosillo; sin embargo, su elaboración tradicional con leche cruda y procesos no estandarizados podrían afectar su calidad e inocuidad y disminuir su vida de anaquel, lo cual restringe su comercialización. Estas limitaciones evidencian la necesidad de estrategias para mejorar su conservación y seguridad. Frente a estos retos, el desarrollo de biomateriales innovadores que permitan mejorar su conservación cobra relevancia. En este contexto, los recubrimientos comestibles (RC) se presentan como una alternativa sustentable y funcional, ya que forman una barrera física que reduce el deterioro fisicoquímico y microbiológico. En este estudio se elaboraron recubrimientos comestibles a base de quitosano al 1.5 % p/v y aceite esencial de orégano (AEO) en tres concentraciones (0.01, 0.25 y 0.50 % v/v). Las mezclas se sometieron a tratamiento ultrasónico en pulsos (20 kHz, amplitud 70%, 5 s on/ 5 s off por 2 min) en baño de hielo, con el fin de favorecer la dispersión de los componentes. Se evaluó la actividad antioxidante del RC mediante los ensayos ABTS y DPPH. Los resultados arrojaron valores de 57.2649 a 93.5422 y de 24.6913 a 37.7018 % de inhibición para ABTS y DPPH, respectivamente. Dichos valores indican que a mayor concentración del AEO mayor el % de inhibición. Los recubrimientos se aplicaron en queso cocido y se almacenaron en charolas de plástico a 4°C por 21 días y se observó que los quesos recubiertos mostraron un mejor aspecto visual durante el almacenamiento en comparación con el control, observándose una tendencia protectora frente a la oxidación y cambios de color asociados al deterioro. En base a estos resultados los RC se aplicarán en queso cocido y se evaluarán los cambios fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales.

Palabras clave: Recubrimientos, empaques, protección, efecto antimicrobiano, innovación



Vo.Bo. Saúl Ruíz Cruz
Director de tesis

Edificio 5P planta alta, Blvd. Luis Encinas y Rosales s/n,
Colonia Centro. C.P. 83000 Hermosillo, Sonora, México
(662) 259 22 07, 259 22 08, extensión 4854
coordinacion.dipa@unison.mx
<https://posgradoenalimentos.unison.mx/>

