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

Formulación de un nano-recubrimiento comestible incorporando un extracto de cáscara de naranja agria *(Citrus aurantium*) y su efecto en la inocuidad del filete de pollo

Adamaris García Juárez

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 08 de mayo de 2025, 12:30 horas.

Resumen
La nanotecnología en la industria alimentaria se aplica para mejorar la calidad, seguridad y vida útil en los productos. En esta investigación se plantea un nano-recubrimiento incorporado con extracto de cáscara de naranja agria aplicado al filete de pollo para evaluar su efecto en la vida de anaquel. Para fines de esta investigación se realizaron ciertos análisis para evaluar y caracterizar al nano-recubrimiento y al extracto, para ello se utilizaron técnicas como FT-IR, análisis reológicos e identificación de compuestos fenólicos mediante UPLC.
Como resultados en el FT-IR se obtuvieron las bandas de reflexión características de compuestos bioactivos como -OH, -CH_2, CH_3, C=O y las bandas de amidas representativas de la formulación de gelatina. En el caso del reograma mostró que la viscosidad es relativamente constante con el aumento del esfuerzo cortante. esto sugiere que el comportamiento del recubrimiento es Newtoniano en este rango, un comportamiento Newtoniano es beneficioso para aplicaciones de recubrimiento, ya que asegura una distribución uniforme durante su aplicación. Se pudieron identificar compuestos fenólicos del extracto de cáscara de naranja mediante UPLC como ácido clorogénico, ácido cafeico, ácido ferúlico y quercetina a los 320 nm y otros compuestos a los 280 nm como naringina, nehoesperidina y naringinina.

Palabras clave: nanorecubrimiento, naranja, pollo.

Vo.Bo. Director Tesis Dr. Saul Ruiz Cruz