



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

Recubrimiento comestible de gelatina adicionado con extracto de tomate (*Solanum lycopersicum* L.) en estado maduro: caracterización y evaluación sobre la calidad y vida de anaquel de carne de res refrigerada

M.C. Danya Elizabeth Estrella Osuna

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 08 de diciembre de 2025, 10:00 horas.

Resumen

La estabilidad de alimentos altamente perecederos, como la carne de res, depende de estrategias que reduzcan la oxidación lipídica y la proliferación microbiana durante el almacenamiento. En este contexto, los recubrimientos comestibles funcionan como sistemas capaces de modular el intercambio de gases, vapor de agua y solutos, contribuyendo al mantenimiento de la calidad de los alimentos. En este estudio se evaluaron tres tratamientos aplicados mediante inmersión a un modelo cárnico de res: (1) control, (2) recubrimiento a base de gelatina y (3) recubrimiento de gelatina con extracto de tomate. Las muestras se almacenaron durante nueve días a 4 °C y se analizaron parámetros fisicoquímicos como color (CIE Lab*), pH, capacidad de retención de agua, oxidación lipídica (TBA) y oxidación de proteínas (%MetMb). Los resultados mostraron que, en términos de color, el tratamiento con extracto presentó la menor variación respecto a los valores iniciales, alcanzando un ΔE de 1.97 al día nueve, mientras que el control registró 6.6. De manera similar, el pH se mantuvo más estable en los tratamientos con recubrimiento, y la capacidad de retención de agua fue mayor en comparación con el control, que presentó la mayor pérdida. Se observó una menor formación de productos oxidativos en el tratamiento con extracto, lo cual sugiere que los compuestos bioactivos presentes contribuyen a inhibir los procesos oxidativos en la carne. Los resultados evidencian que el recubrimiento de gelatina enriquecido con extracto de tomate mejora la estabilidad fisicoquímica de la carne de res durante el almacenamiento refrigerado. Esto confirma su potencial como una alternativa natural para prolongar la vida útil del producto.

Palabras clave: Carne, gelatina, extracto.


Vo.Bo. Dr. Saul Ruiz 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/>

