SEMINARIOS DE POSGRADO DEL DIPA 2025-1

"Efecto de la aplicación de un recubrimiento comestible a base de alginato de sodio incorporando nanopartículas de gelatina con extracto de pitaya sobre la vida de anaquel de carne de cerdo"

Cielo Estefanía Figueroa Enríquez

Lugar, fecha y hora: Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 06 de mayo de 2025, 9:45 horas.

Resumen

La carne de cerdo es un alimento altamente perecedero debido a su susceptibilidad al deterioro microbiano y oxidativo. Para prolongar su vida de anaquel y reducir el impacto ambiental relacionado a los envases convencionales, se han desarrollado recubrimientos comestibles a base de polímeros naturales, como el alginato de sodio, incorporando compuestos bioactivos de origen natural. En este contexto, el extracto de pitaya (*Stenocereus thurberi*), rico en compuestos fenólicos, flavonoides y betalaínas con propiedades antioxidantes y antimicrobianas, se propone como una alternativa funcional. El objetivo de este trabajo es evaluar el efecto de un recubrimiento comestible elaborado con alginato de sodio y nanopartículas de gelatina incorporando extracto de pitaya sobre la vida de anaquel de carne de cerdo. Como parte de esta investigación, se realizó la caracterización de los compuestos bioactivos presentes en el extracto de pitaya mediante cromatografía líquida de ultra alta resolución (UPLC). Los resultados mostraron la presencia de ácido cafeico (2.30 minutos), catequina (4.25 minutos), ácido p-cumárico (4.60 minutos), ácido ferúlico (5.60 minutos) y quercetina (7.00 minutos) como principales compuestos fenólicos detectados. Estos compuestos se caracterizan por presentar grupos hidroxilo (-OH) en sus estructuras, favoreciendo su alta capacidad antioxidante y su potencial efecto conservador en matrices alimentarias. La incorporación de estos compuestos bioactivos en recubrimientos comestibles representa una estrategia viable para mejorar la estabilidad oxidativa y microbiológica de productos cárnicos durante el almacenamiento.

.

Palabras clave: Compuestos fenólicos, extracto de pitaya, recubrimiento comestible.

Vo.Bo. Dr. Saul Ruiz Cruz Director Tesis