



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 2024-2

### **EFFECTO DE UN RECUBRIMIENTO COMESTIBLE DE EXTRACTO DE MUICLE (*JUSTICIA SPICIGERA*) Y QUITOSANO SOBRE LA CALIDAD Y VIDA DE ANAQUEL DEL FILETE DE CAZÓN (*MUSTELUS LUNULATUS*) ALMACENADO EN HIELO**

Q.A. CRUZ GUZMAN JOSE ALBERTO

**Lugar, fecha y hora:** Auditorio Jesús Rubén Garcilaso Pérez, Edificio 5A, Universidad de Sonora, Campus Hermosillo. 05 de diciembre de 2024, 13:20 horas.

#### **Resumen**

El pescado representa uno de los grupos de alimentos más perecederos, por lo que resulta necesario buscar alternativas viables que contribuyan a preservar su frescura y calidad e incrementar su vida de anaquel. Una de estas alternativas es el uso de recubrimientos comestibles elaborados a partir de plantas naturales, tal es el caso de *Justicia spicigera*, la cual posee actividad antioxidante y antimicrobiana en su hoja. Por otra parte, el cazón (*Mustelus lunulatus*) es un pez cartilaginoso perteneciente a la familia de los tiburones, el cual tiene gran calidad nutricional y delicioso sabor, sin embargo, es muy perecedero. Por ello, el objetivo del presente trabajo fue evaluar el efecto de un recubrimiento comestible elaborado con extracto de la planta de muicle (*Justicia spicigera*) y quitosano, sobre la calidad y vida de anaquel del filete de cazón almacenado en hielo. Se prepararon 4 lotes con filete de cazón: control (C), extracto de muicle (M), quitosano (Q) y extracto de muicle-quitosano (MQ). Los filetes tanto del control como de los tratamientos, se empacaron en bolsas de polietileno y se sometieron a un estudio de almacenamiento en hielo de 18 días. Durante este periodo se determinaron los cambios en pH, textura, color, capacidad de retención de agua, bases volátiles totales y análisis microbiológicos (mesófilos y psicrófilos). Las determinaciones de bases volátiles totales y los análisis microbiológicos mostraron su utilidad para evaluar el efecto antimicrobiano de los tratamientos, en donde su aplicación en filetes de cazón, incrementaron 6 días los filetes con M, Q y MQ en comparación con el lote C, esto debido al poder antibacteriano del M, Q y de la combinación de MQ.

**Palabra clave:** Extracto de muicle, vida de anaquel, quitosano, cazón.

