

Efecto antioxidante y protector de recubrimientos comestibles a base de quitosano y aceite esencial de orégano (*Lippia Graveolens*) en queso cocido.

Doris Karime López Pérez¹, Guadalupe Miroslava Suárez Jiménez¹, Lourdes Santiago López², Saul Ruiz Cruz¹, Enrique Márquez Ríos¹

¹Universidad de Sonora, Departamento de Investigación y Posgrado En Alimentos, Mexico. ²Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo, Alimentos de origen animal, Mexico.

El queso cocido es uno de los alimentos más consumidos en la cultura sonorense; sin embargo, su vida útil se ve limitada por su composición y alta humedad, lo que favorece el crecimiento microbiano y procesos oxidativos. En este contexto, los recubrimientos comestibles (RC) elaborados con biopolímeros y aceites esenciales (AE) se han consolidado como una alternativa innovadora para preservar la calidad de los alimentos y prolongar su conservación. El quitosano en particular destaca por su capacidad para formar películas estables, además de sus propiedades antimicrobianas y antioxidantes, lo que lo convierte en un material prometedor para el desarrollo de RC. El objetivo de este trabajo fue evaluar el quitosano como matriz polimérica en RC con potencial aplicación en queso cocido. Se formularon soluciones de quitosano en ácido acético al 3%, adicionadas con glicerol como plastificante, y aceite esencial de orégano (AEO) en tres concentraciones. Se aplicaron por el método de inmersión en bloques de queso cocido y se documentaron mediante registro fotográfico para analizar su adherencia y apariencia visual. Asimismo, se evaluó la capacidad antioxidante del RC con el AEO a concentraciones de 0.01, 0.25 y 0.50% por los métodos DPPH y ABTS. En conclusión, los resultados preliminares sugieren que el quitosano posee un potencial significativo como biopolímero en la elaboración de recubrimientos comestibles, constituyendo una estrategia emergente para la conservación de alimentos. Como trabajo futuro se propone evaluar parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y sensoriales que permitan confirmar su eficacia en la extensión de la vida útil del queso cocido.

Keywords: Biopolímero, Quitosano, Recubrimiento comestible

Presenting author's email: dorislopezperez01@gmail.com