

Efecto de recubrimientos comestibles en el cambio de propiedades fisicoquímicas de guayaba (*Psidium guajava*) refrigerada

Carlos E. Orrego^{1*}, Gloria I. Giraldo¹, Juan D. González¹, Juan C. Ocampo², Sergio L. Parra² and Doménica Vallejo²

¹Departamento de Ingeniería Química, Instituto de Biotecnología y Agroindustria, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Colombia

²Departamento de Ingeniería Industrial, Instituto de Biotecnología y Agroindustria, Universidad Nacional de Colombia Sede Manizales, Colombia

* Ceorrego@unal.edu.co

Resumen

El objetivo de esta investigación fue la evaluación del efecto del uso de recubrimientos comestibles (BEF) sobre la evolución de propiedades fisicoquímicas (pérdida de peso, firmeza y diferencia total de color (E^*)) de guayaba (*Psidium guajava*) almacenada a 10°C. Al final del tiempo de estudio (día 14) la guayaba almacenada con BEF mostró una reducción de peso del 7.5% mientras que el control presentó una pérdida de 10.2%. La firmeza final alcanzada por los frutos de guayaba fue de 19.07 N y 14.96 N para BEF y control respectivamente. La diferencia total de color (E^*) fue de 2.45 y 9.81 para BEF y control respectivamente. Los recubrimientos comestibles se presentan como alternativa promisorio para la conservación de características fisicoquímicas de frutos de guayaba, exhibiendo mejores resultados que los frutos control.

Palabras clave: Frutales tropicales, Empaque de alimentos, Vida en almacenamiento, Refrigeración.

Abstract

The aim of this research was to evaluate the effect of biopolymeric edible films (BEF) on the evolution of physicochemical properties (weight loss, firmness, total color difference (E^*)) of guava (*Psidium guajava*) stored at 10°C. At the end of study period (14 days) guava stored on BEF showed a loss weight of 7.5% while the control fruit showed a weight loss of 10.2%. Final firmness of fruits was 19.07 N and 14.96 N for BEF and control

respectively. The total color difference (E^*) was 2.4 and 9.8 for BEF and control respectively. The use of biopolimeric edible films is a promising alternative for conservation of physicochemical characteristics of guava, showing better results than control assay.

Key words: Tropical tree fruits, Food packaging, Storage life, Refrigeration.