

Autor(es): Díaz-Zavala, Nancy Patricia; Salas-Ordaz, Lorena Margarita; Reyes-De-La-Torre, Adriana Isabel; Melo-Banda, José Aarón; Mendoza-Guzmán, Patricia; Montoya-Ortiz, Laura Isela; Castro-Pérez Delia Berenice

En este documento se establece los resultados de la síntesis, caracterización y pruebas de contaminación de películas de quitosano-almidón, con el objetivo de mejorar sus propiedades antimicrobianas conocidas, al utilizar sustancias de origen natural como la menta y zacate de limón.

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Difusión; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Gestión ambiental)

2018-05-30

Efecto de los extractos naturales en películas de quitosano-almidón relacionando su potencial antimicrobiano.

Autor(es): Hurtado-García, Abigail; salas- Ordaz, Lorena Margarita; Castro-Pérez, Delia Berenice; Montoya-Ortíz, Laura Isela; Tijerina-Ramos, Beatriz

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Difusión; SECTOR → DISCIPLINA: (Medio Ambiente → Procesos Químicos)

2018-02-01

SÍNTESIS DE PELÍCULAS BIOCIDAS CONTENIENDO ANTIOXIDANTES NATURALES

Autor(es): Hurtado-García, Abigail; Montoya-Ortiz, Laura Isela; Salas-Ordaz, Lorena Margarita, Castro-Pérez, Delia Berenice, Mendoza-Guzmán, Patricia

El propósito de esta investigación fue el desarrollo de materiales a partir de quitosano y almidón, a las cuales se le añadió extracto acuoso de orégano (conteniendo antioxidantes tales como timol y carvacrol). Las películas quitosano-almidón con el antioxidante natural fueron analizadas mediante el cultivo de bacterias mesofílicas, bacterias coliformes y hongos. Fueron caracterizadas de manera cualitativa y cuantitativa mediante Espectroscopia Infrarroja por Transformada de Fourier (FTIR), Espectroscopia Ultravioleta-visible (UV-vis) y Microscopía Electrónica de Barrido (SEM). Este material logró la inhibición de diversos microorganismos indicadores de patógenos en alimentos y medio ambiente. La película de quitosano-almidón que presentó mejor actividad antimicrobiana es la que contiene 5% de extracto de orégano.

PUBLICADO EN: México; PROPÓSITO: Generación de Conocimiento; SECTOR → DISCIPLINA: (Alimentos → Bioquímica)