



Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Dirección de Investigación Subdirección de Programación y Evaluación

Proyecto de Investigación

Título del proyecto

Departamento:

Determinación de la vida de anaquel de alimentos mínimamente procesados aplicando recubrimientos comestibles elaborados a base de biopolímeros, utilizando el método Q ₁₀	Ciencia y Alimentos	Tecnología de Alimentos
	Año:2021	

Resumen

En la actualidad el ritmo de vida de la sociedad ha originado un cambio considerable en sus patrones de alimentación debido al alto consumo de comida rápida y procesada, influyendo directamente en la incidencia de enfermedades crónicas degenerativas como lo son las cardiovasculares y la diabetes, entre otras. Por lo anterior, es recomendable la ingesta de alimentos mínimamente procesados como lo son los frutos y vegetales frescos enteros y/o cortados; aunque éstos son muy perecederos debido al daño físico al que son sometidos, requiriéndose de tecnologías alternativas para alargar su vida de anaquel. Adicionalmente, es necesario contar con herramientas que proporcionen información precisa relacionada con los cambios en la calidad del alimento. Una alternativa que ofrece reducir los riesgos sanitarios, así como las pérdidas en la distribución de estos alimentos, es el desarrollo de modelos de predicción del deterioro, tal es el caso del método Q₁₀. Estos modelos matemáticos son básicos para predecir la vida útil en función de factores de composición (concentración de compuestos activos, enzimas, inhibidores de reacción, pH, a_w y poblaciones microbianas); así como de factores ambientales, como lo es la temperatura, la humedad relativa, la presión total y parcial de diferentes gases, la luz y el estrés mecánico.

Objetivo general:

Proponer la formulación de recubrimientos elaborados a base de biopolímeros, como una tecnología alternativa amigable con el medio ambiente para el incremento de la vida de anaquel de alimentos mínimamente procesados, con la finalidad de conservar su calidad nutricional, sensorial y de inocuidad al momento de ser transportados a comunidades lejanas, así como comunidades de bajos recursos que no cuenten con equipos para conservar los alimentos como lo son los refrigeradores. Así mismo, proporcionar a los agricultores una alternativa para el cuidado postcosecha de sus productos evitando las pérdidas económicas.

Palabras Clave:

Vida de anaquel, recubrimientos comestibles, seguridad alimentaria, método Q₁₀

Problema a resolver

Proporcionar una alternativa para prolongar la vida de anaquel de productos alimenticios, conservando su calidad nutricional, sensorial y de inocuidad durante su transporte y almacenamiento, previo al consumo. Así como una tecnología alternativa y / o complementaria para los productores de alimentos mínimamente procesados, que les permita reducir las pérdidas económicas ocasionadas por la falta de aseguramiento de calidad de sus productos. Adicionalmente proporcionar una herramienta útil en la predicción de vida de anaquel de dichos productos en función de factores intrínsecos (como la composición) y extrínsecos (como los ambientales).