

RESUMEN

Autor [Comettant Rabanal, R.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Escuela de Posgrado, Maestría en Tecnología de Alimentos](#)
Título [Extensión del tiempo de vida útil de rosquitas en empaques trilaminados y su vida en anaquel por pruebas aceleradas](#)
Impreso Lima : UNALM, 2017

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	J11. C654 - T	USO EN SALA
Descripción	63 p. : 23 fig., 23 tablas, 46 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Tecnología de Alimentos	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	GALLETAS DURACION PRESERVACION DE ALIMENTOS ALMACENAMIENTO ENVASADO ACIDO ACETICO ACIDO ASCORBICO EXPERIMENTACION PERU ROSQUITAS CAJAMARQUINAS TIEMPO DE VIDA UTIL EMPAQUE TRILAMINADO ANAQUELES	
	Nº PE2017000443 B / M	
	estándar EUV J11	

El objetivo de la presente investigación fue extender el tiempo de vida útil en rosquitas cajamarquinas haciendo uso de ácido ascórbico (antioxidante) y ácido cítrico (aditivo sinérgico) envasadas en películas flexibles trilaminadas y se utilizó el método de las pruebas aceleradas para medirlo. Se hizo uso del modelo de

Arrhenius para asociar la dependencia de la velocidad de reacción (k) con las temperaturas de almacenamiento, utilizándose la herramienta de predicción estadística de regresión lineal con un ($p < 0,05$). Los ensayos experimentales fueron realizados a temperaturas de 35, 45 y 55°C, considerándose al índice de peróxidos como el criterio de falla, siendo su valor crítico de 10 meqO₂/kg. Se encontró que el tiempo de vida útil del testigo fue de 77 días, al usarse el primer tratamiento con antioxidante (ácido ascórbico 0,1%) éste fue de 88 días y al usarse el segundo tratamiento con antioxidante más el aditivo sinérgico (ácido ascórbico 0,1% y ácido cítrico 0,3%) fue 90 días. Siendo el tratamiento con antioxidante (ácido ascórbico) más sinérgico (ácido cítrico) aquel que tuvo mayor efecto en la extensión de la vida útil de rosquitas cajamarquinas, representando un incremento del 17% con respecto al testigo; el tratamiento de antioxidante (ácido ascórbico) tuvo menor efecto en la extensión de la vida útil de rosquitas cajamarquinas, representando un incremento del 14,3% con respecto al testigo.

Abstract

The objective of the present investigation was to extend the shelf life of the Cajamarquinas rosquitas using ascorbic acid (antioxidant) and citric acid (synergistic additive) packed in flexible trilaminated films, the accelerated test method was used to measure it. The Arrhenius model was used to associate the reaction rate dependence (k) with storage temperatures, using the linear regression statistical prediction tool with a ($p < 0.05$). The experimental tests were carried out at temperatures of 35, 45 and 55 ° C, the peroxide index being considered as the failure criterion, its critical value being 10 meqO₂ / kg. It was found that the useful life of the control was 77 days, when using the first treatment with antioxidant (ascorbic acid 0.1%), it was 88 days and the second treatment with antioxidant plus the synergic additive (ascorbic acid 0.1% and citric acid 0.3%) was 90 days. The treatment with antioxidant (ascorbic acid) plus synergic (citric acid) was the one that had the greatest effect on the life span of cajamarquinas rosquitas, representing an increase of 17% with respect to the control; The antioxidant treatment (ascorbic acid) had a lower effect on the shelf life of cajamarquinas, representing an increase of 14.3% with respect to the control.