

RESUMEN

Autor [Farfán Rodríguez, L.](#)
Autor corporativo [Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima \(Peru\). Facultad de Industrias Alimentarias](#)
Título **Efecto del pelado semiautomatizado sobre las características fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de pulpa de chirimoya (*Annona cherimola* M.)**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	Q02. F37 - T	USO EN SALA
Descripción	244 p. : 93 fig., 11 cuadros, 83 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (ing Ind Alimentarias)	
Bibliografía	Facultad : Industrias Alimentarias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	CHIRIMOYOS PULPA DE FRUTAS PELADO PROPIEDADES FISICOQUIMICAS PROPIEDADES REOLOGICAS TECNICAS ANALITICAS ANTIOXIDANTES CONGELACION SEGURIDAD ALIMENTARIA PERU CHIRIMOYA PELADO SEMIAUTOMATIZADO SELVA INDUSTRIAL SA	
N° estándar	PE2018000348 B / M EUVZ Q02	

El objetivo de esta investigación fue determinar el efecto del pelado semiautomatizado con la máquina prototipo diseñada y fabricada por el Proyecto de Innovación PITEI-1-P-225-068-14 y la empresa Selva Industrial SA, sobre las características fisicoquímicas, microbiológicas y sensoriales de la pulpa de chirimoya. Las chirimoyas maduras procedentes de Chachapoyas (Amazonas) fueron seleccionadas, clasificadas, lavadas, desinfectadas y peladas utilizando dos métodos: térmico y químico. El pelado térmico se realizó con agua blanda a 90 y 100 °C y el pelado químico a una concentración de 6 por ciento de NaOH a 90 y 100 °C, para cada temperatura se tuvo tiempos de inmersión de 2 min 20 s (70 Hz) y 3 min 5s (50 Hz), siendo un total de ocho tratamientos y una muestra control. La cáscara aflojada por la máquina se retiró manualmente al mismo tiempo que fue rociada con ácido cítrico (0,5%) y ácido ascórbico (1,0%), luego se procedió al estandarizado con ácido cítrico (0,1%) y ácido ascórbico (0,21%), pulpeado y envasado de las muestras (200g) en bolsas de polietileno de baja densidad, que fueron analizadas por triplicado. Se realizaron análisis microbiológicos (indicadores de higiene, de alteración y patógenos), fisicoquímicos (sólidos solubles, acidez y pH) y sensoriales (color, sabor y aroma). Se obtuvo una reducción significativa ($p < 0,05$) de bacterias aerobias mesófilas, enterobacterias totales y levaduras con 6 por ciento de NaOH. No se detectaron patógenos (*Salmonella* y *Staphylococcus aureus*) ni *E.coli* en todas las muestras evaluadas, cumpliéndose los criterios microbiológicos establecidos

por la norma sanitaria nacional y los de Selva Industrial SA. Se obtuvo una reducción no significativa ($p > 0,05$) de indicadores de alteración: bacterias acidúricas, aerobio esporuladas y mohos termorresistentes, no se detectó *Alicyclobacillus* sp. Los jueces entrenados no encontraron diferencias significativas ($p > 0,05$) en color, sabor y aroma entre las muestras.

Abstract

The objective of this research was to determine the effect of semiautomated peeling with the prototype machine designed and manufactured by the PITEI-1-P-225-068-14 Innovation Project and Selva Industrial SA on the physicochemical, microbiological and sensory characteristics of cherimoya pulp. The mature cherimoya from Chachapoyas (Amazonas) were selected, classified, washed, disinfected and peeled using two methods: thermal and chemical. Thermal peeling was performed with soft water at 90 and 100 ° C and chemical peeling at a concentration of 6% NaOH at 90 and 100 ° C, for each temperatura was worked with immersion times of 2 min 20 s (70 Hz) and 3 min 5s (50 Hz), being a total of eight treatments and control sample. The peel separated by the machine was manually removed at the same time as it was sprayed with the antioxidants citric acid (0.5%) and ascorbic acid (1.0%), followed by standardization with citric acid (0.1 %) and ascorbic acid (0.21%), pulping and packaging of the samples (200g) in low density polyethylene bags, these were analyzed in triplicate. The following analyzes were performed: Microbiological (hygiene, alteration indicators and pathogen), physicochemicals (soluble solids, acidity and pH) and sensorial (color, flavor and aroma) were performed. It was obtained a significant reduction ($p < 0.05$) of mesophilic aerobic bacteria, total enterobacteria and yeasts with 6 percent NaOH. No pathogens (*Salmonella* and *Staphylococcus aureus*) and *E. coli* were detected in all samples tested, fulfilling microbiological criteria established by the national health standard and Selva Industrial S.A. It was obtained a non-significant reduction ($p > 0.05$) of alteration indicators: acidic, aerobic sporulated bacteria and thermoresistant molds, *Alicyclobacillus* sp was no detected. The trained judges did not find significant differences ($p > 0.05$) in color, flavor and aroma of the pulps obtained with chemical and thermal peeling treatments.