

RESUMEN

Autor	Medina Valdiviezo, K.U.
Autor corporativo	Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Facultad de Industrias Alimentarias
Título	Evaluación de las propiedades tecnológicas de la carne de alpaca (Vicugna pacos) envasada al vacío durante el almacenamiento en congelación
Impreso	Lima : UNALM, 2014

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	Q02. M491 - T	USO EN SALA
Descripción	171 p. : 21 fig., 50 cuadros, 1 gráficos, 197 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Ing Ind Alimentarias)	
Bibliografía	Facultad : Industrias Alimentarias	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	ALPACA CARNE ENVASADO ALMACENAMIENTO CONGELADO PRESERVACION DE ALIMENTOS EVALUACION CAPACIDAD DE RETENCION DE AGUA PROPIEDADES FISICOQUIMICAS PERU ENVASADO AL VACIO	
Nº estándar	PE2015000180 B / M EUVZ Q02; Q04	

El estudio tuvo como finalidad evaluar el efecto del envasado al vacío sobre las propiedades tecnológicas de la carne de alpaca durante su almacenamiento en congelación. Se tomó muestras de lomos (*Longissimus thoracis y lumborum*) de un mercado local, provenientes de alpacas macho de raza Huacaya de entre 2 y 2.5 años de edad. Las muestras de *L. thoracis* y *lumborum* fueron adquiridas 48 horas después del sacrificio (día 0), trozadas (n=20), envasadas individualmente al vacío (99%) y almacenadas en congelación a -20 °C. Los análisis se realizaron en los meses 1, 2, 3, 4, 5 y 6, se midieron: pH, CRA (pérdidas de agua por presión y pérdidas por exudado) oxidación de lípidos (TBARS), dureza (WBSF) y contenido de metamioglobina. Los resultados se analizaron con el paquete estadístico *Statgraphics Centurion*®, mediante un arreglo factorial en DCA aplicando un análisis de varianza (ANOVA) para los tratamientos establecidos ya que existió diferencias significativas para un nivel de significancia de 95 por ciento ($p<0.05$), se realizó un test de comparación múltiple mediante la prueba de Duncan. Los resultados de la evaluación demostraron el efecto significativo ($p<0.05$) positivo del envasado al vacío y el tiempo en congelación sobre las propiedades: capacidad de retención agua, pH, dureza, oxidación de lípidos y el contenido de metamioglobina. Así también, las propiedades evaluadas muestran una variación mucho menor en el envasado con vacío que en el envasado sin vacío. Las pérdidas por presión, pérdidas por exudado, dureza, oxidación de lípidos y pH de la carne congelada y descongelada tuvieron una tendencia decreciente; mientras que, la oxidación de lípidos y el contenido de metamioglobina aumentaron durante el almacenamiento en congelación.

Abstract

The study sought to determine the effect of vacuum packaging on the technological properties of alpaca meat during frozen storage. Were collected loins (*Longissimus thoracis* and *lumborum*) from a local market, from male alpacas of Huacaya race and between 2 and 2.5 years old. *L. thoracis* and *lumborum* samples were acquired 48 hours after slaughter (day 0), cut (n=20), individually vacuum packed (99%) and stored at -20°C. Analyses were performed on months 0, 1, 2, 3, 4, 5, and 6, were measured: pH, water holding capacity (water losses by pressure and drip loss), lipid oxidation (TBARS), hardness (WBSF) and metmyoglobin content. The results were analyzed using the statistical package *Statgraphics Centurion* ® through a completely randomized design (CRD) applying a factorial analysis of variance (ANOVA) for established treatments because existed significant differences for a significance level of 95 per cent ($p<0.05$), proceeded to make a multiple comparison test by Duncan test. The test results indicated a significant effect ($p<0.05$) positive of vacuum packaging and frozen storage duration on

properties: water holding capacity, pH, hardness (WBSF), lipid oxidation (TBARS), and metmyoglobin content. In addition, the evaluated properties showed lower variation in the vacuum packaging than without packaging vacuum during frozen storage. The water losses by pressure, drip loss, hardness (WBSF), lipid oxidation (TBARS) and pH of frozen and thawed meat tend to be lower than prior to freezing; while, the lipid oxidation (TBARS) and the metmyoglobin content increased during frozen storage.