

RESUMEN

Autor **Navarro_Huamanguillas, N.S.**
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**
corporativo **Facultad de Pesquería**
Título **Obtención de un aislado proteico a partir de músculo de bagre con faja (Galeichthys peruvianus)**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

Q02. N32 - T

USO EN SALA

Descripción 95 p. : 18 fig., 15 cuadros, 104 ref.
Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Ing Pesquero)

Bibliografía Facultad : Pesquería

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia **BAGRE**
MUSCULOS
AISLADO DE
PROTEINAS
PRODUCTOS
PROTEINICOS
PROCESAMIENTO
ALCALINIDAD
PH
PROPIEDADES
FISICOQUIMICAS
COMPOSICION
APROXIMADA
PROPIEDADES
ORGANOLEPTICAS
ANALISIS
MICROIBOLOGICO
ANALISIS DE
DATOS
INVESTIGACION
PERU
BAGRE CON FAJA
AISLADO
PROTEICO

Nº PE2020000042 B / M
estándar EUVZ Q02; Q04

Las proteínas de pescado aisladas a partir de subproductos o especies poco comerciales que usan el método de cambio de pH, el cual consiste en una solubilización ácida o alcalina seguida de una precipitación isoeléctrica de las proteínas, son una nueva fuente de proteínas que pueden usarse como

ingredientes para producir alimentos de mayor valor agregado. El objetivo de la investigación fue obtener un aislado proteico a partir de músculo de bagre con faja (*Galeichthys peruvianus*). El flujo del proceso obtenido fue el siguiente: recepción de bagre con faja - fileteado - molido - extracción alcalina – centrifugado 1 – precipitación isoeléctrica - centrifugado 2 – secado – envasado y almacenado. Los factores evaluados para la extracción alcalina fueron: relación músculo/agua, pH y tiempo de extracción, los valores con los cuales se obtuvieron la mayor solubilización proteica fueron: 1/12, 13 y 20 minutos, respectivamente. La menor solubilidad proteica se obtuvo a pH 5,5, siendo este el punto isoeléctrico (pI) de la proteína del bagre con faja. El precipitado fue neutralizado a pH 7 y secado por liofilización. El aislado proteico así obtenido presentó un contenido de proteína de 94,48 %, humedad de 2,85 %, grasa de 0,83 %, ceniza de 1,65 % y carbohidratos de 0,19 %. El bajo contenido de mohos, levaduras, enterobacteriaceae y ausencia de *Salmonella* confirmó la adecuada limpieza e higiene en el procesamiento del aislado proteico.

ABSTRACT

Fish proteins isolated from by-products or non-commercial species that use the pH change method, which consists of an acid or alkaline solubilization followed by an isoelectric precipitation of the proteins, are a new source of proteins that can be used as ingredients to produce higher value-added foods. The objective of the research was to obtain a protein isolate from catfish muscle with sash (*Galeichthys peruvianus*). The process flow was as follows: reception of catfish with sash – filleting - ground - alkaline extraction - centrifugation 1 - isoelectric precipitation - centrifugation 2 - drying - packaging and storage. The factors evaluated for the alkaline extraction were: muscle / water ratio, pH and time of extraction, the values with which the highest protein solubilization were obtained were: 1/12, 13 and 20 minutes, respectively. The lowest protein solubility was obtained at pH 5.5, this being the isoelectric point (pI) of the catfish protein with sash. The precipitate was neutralized to pH 7 and dried by lyophilization. The protein isolate thus obtained had a protein content of 94.48%, moisture of 2.85%, fat of 0.83%, ash of 1.65% and carbohydrates of 0.19%. The low content of molds, yeasts, enterobacteriaceae and absence of *Salmonella* confirmed the adequate cleaning and hygiene in the processing of the protein isolate.