

RESUMEN

Autor **Acuña_Seminario, F.J.**
Autor **Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru).**
corporativo **Facultad de Industrias Alimentarias**
Título **Obtención de un excipiente a partir de semillas y venas de
ají amarillo (Capsicum baccatum) después de la extracción
de capsaicinoides**
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación

Código

Estado

Sala Tesis

Q02. A386 - T

EN PROCESO

Descripción 72 p. : 10 fig., 17
cuadros, 100 ref.
Incluye CD ROM

Tesis Tesis (Ing Ind
Alimentarias)

Bibliografía Facultad :
Industrias
Alimentarias

Sumario Sumarios (En, Es)

Materia **CAPSICUM**
BACCATUM
CAPSAICINA
ALCALOIDES
SEMILLAS
MORFOLOGIA
VEGETAL
SABOR
PROCESAMIENTO
FIBRA DE LA
DIETA
FIBRA BRUTA
EXTRACCION
SUBPRODUCTOS
EVALUACION
PERU
AJI AMARILLO
MINIMIZACION
DEL PICOR
SEPTUM
SEPTO
PICOR
PICANTES
EXCIPIENTE
FIBRA DIETARIA
ISOLUBLE
CAPSAICINOIDES

Nº PE2019000006 B /
estándar M EUVZ Q02; Q04

Las semillas y venas constituyen el 20 por ciento (p/p) del ají amarillo y son un subproducto en la formulación de distintos tipos de salsas, este desecho constituido por 30,65 por ciento (base seca) de fibra dietaria insoluble es desechada por su elevado picor de 648 µg de capsaicinoides por gramo de merma ya que modifica considerablemente el perfil del sabor del producto en el que son introducidos. Se extrajeron estos alcaloides, responsables del picor en los ajíes, para aprovechar el subproducto procesado como un excipiente en la formulación de un aderezo. A nivel laboratorio se minimizó su contenido hasta 5,75 µg de capsaicinoides por gramo de harina de semillas y venas de ají amarillo con un rendimiento de 5,65 por ciento utilizando una solución acuosa al 0,1 por ciento de un surfactante comercial (Glucopon 600 marca Cognis) y empleando los siguientes parámetros: 95 °C, 200 rpm de agitación radial en un rotavapor, 40 µm de tamaño de partícula, con una relación de solución acuosa/materia prima de 4,8/1; durante 7 etapas de 6 minutos cada una. La torta obtenida fue secada a 60 °C durante 30 horas y después de este proceso se determinó que poseía 43,62 por ciento (base seca) de fibra dietaria insoluble, 4,18 ml/g de capacidad de hinchamiento, 482,33 por ciento de capacidad de retención de agua, 418,33 por ciento de capacidad de absorción de moléculas orgánicas y se logró sustituir hasta 39 por ciento de pasta de ají amarillo de una aderezo logrando que este permanezca 90 segundos más sin quemarse que (180 segundos en total) el aderezo sin sustitución a 180 °C en una relación aceite/producto de 1/2.

ABSTRACT

The seeds and veins constitute 20 per cent (w/w) of yellow chilies and are a by-product in the formulation of different types of sauces, this waste that contains 30,65 per cent (dry basis) of insoluble dietary fiber is discarded because it has a high pungency of 648 µg of capsaicinoids per gram of decline, which significantly changes the flavor profile of the product where they are introduced. These alkaloids responsible for pungency in chili were extracted to take advantage of by-product processed as an excipient in the formulation of a dressing. A laboratory level was minimized to 5,75 µg content of capsaicinoids per gram of flour of seeds and veins of yellow chili with a yield of 5,65 per cent using a 0,1 per cent aqueous solution of a commercial surfactant (mark Cognis Glucopon 600) utilizing the following parameters: 95 °C, 200 rpm of radial agitation, 40 µm of particle size, with a ratio of aqueous/raw material of 4,8/1; for 7 stages of 6 minutes each one. The cake obtained was dried at 60 °C for 30 hours and after this process was determined that have 43,62 per cent (dry basis) of insoluble dietary fiber, 4,18 ml/g swelling capacity, 482,33 per cent of capacity water retention; 418,33 per cent of capacity to absorb organic molecules and were able to replace up to 39 per cent of the yellow chili paste of a dressing making this stay without burning 90 seconds more (180 seconds in total) than dressing without substitution at 180 °C in an oil-output ratio of 1/2.