

Código: UMSS-DICYT-DCA-2013-EC0006



Obtención de productos enriquecidos en la industria de la panificación, usando semillas de chía (Salvia hispánica L.)



INVESTIGADOR: Jenny Espinoza Alcócer

UNIDAD: Instituto de Investigaciones de la Fac. de Ciencias y Tecnología

CENTRO/LABORATORIO: Centro de Tecnología Agroindustrial (CTA)

RESUMEN

Esta propuesta está orientada a cultivos no tradicionales, que tengan un buen aporte de nutrientes y que sean beneficiosos para la salud. Ese es el valor agregado que tendrán los productos formulados, pues se trata de "ingredientes funcionales".

Se elaboraron galletas y barras con chía, siguiendo las operaciones de: **Limpieza, secado, molturación, cocción**. Es necesario adquirir un molino de extracción en frío de aceite de fabricación externa.

ABSTRACT

This proposal is aimed at non-traditional crops that have a good supply of nutrients and are beneficial to health. That is the added value that the formulated products will have, since they are "functional ingredients". Cookies and bars with chia were elaborated, following the operations of: **Cleaning, drying, grinding, cooking**. It is necessary to purchase an externally manufactured oil cold extraction mill.

Descripción y características fundamentales

La barra nutricional propuesta es la combinación de una barra de cereal saludable con las propiedades de una barra energética esta combinación tendrá una baja cantidad de azúcares y grasas saturadas, en su composición tendrá granos completos y frutas secas, estos granos son principalmente cereales (amaranto, quinua, chía) que como principal aporte nutricional contribuye el mayor porcentaje de las calorías totales.

Las galletas son un alimento popular que se encuentra en todo el mundo, sin distinción de países ni lugares, conforman un mercado en crecimiento, con nuevas fórmulas adaptadas a los gustos del consumidor y a los parámetros de salud, rapidez y conveniencia. A ello ayuda la aparición de las galletas funcionales, que permiten su consumo a las personas con necesidades dietéticas especiales.

Los hidratos de carbono son los que aportaran energía a los dos productos en forma de glucosa y fructosa, permitiendo por otro lado recargar rápidamente los depósitos de glucógeno. También los alimentos planteados contienen vitaminas y minerales esenciales para el organismo.

Aspectos Innovadores

En Bolivia la situación actual es la mala nutrición que va de la mano del consumo de alimentos fritos y grasas provocando un mal hábito en la dieta presentándose personas obesas y otras con bajo peso corporal.

Desde el punto de vista nutritivo las grasas son tan importantes como las proteínas, aminoácidos, fibra, carbohidratos, por esto los lípidos tienen una importancia en una nutrición sana. La sustancia esencial en la grasa: el ácido linoleico (C18:2 n-6), que en ausencia de este nutriente se desarrollan síntomas que afectan la salud. Las investigaciones realizadas y el desarrollo de alimentos enriquecidos (barras y galletas) con estas fracciones lipídicas (ácidos grasos omega-3, esteroides vegetales) abren nuevos caminos en la búsqueda de una mejora de la salud y calidad de vida, por modificación en el consumo de grasas.

Ventajas competitivas

Los productos alimenticios enriquecidos con ácidos grasos obtenidos a partir de la chía ofrecen ventajas nutritivas a los consumidores de todas las edades lo que beneficiará al estado nutricional de los consumidores. Colateralmente al desarrollo de esta línea tecnológica, se han reconocido algunos compuestos bioactivos en alimentos que se cree contribuyen a disminuir el riesgo de padecer enfermedades del corazón, cáncer, diabetes, hipertensión y otras enfermedades y sean diseñado productos alimenticios que se preservan las sustancias que se consideran benéficas.

Con la industrialización de la chía se incrementaría el valor agregado en beneficio de los productores.

Tipo de asociación que busca

El conocimiento es de interés para industrias alimenticias del área de panificación, aceites y grasas, los cuales podrían desarrollar productos enriquecidos utilizando tanto las semillas, como el aceite de chía en sus productos, así diversificar y obtener alimentos enriquecidos.

El mayor uso de los productos mencionados afectaría positivamente a los agricultores y productores de semillas de chía.



Ilustración EC6: Productos con chía | Jenny Espinoza Alcócer



Proyecto: Obtención de ácidos grasos esenciales a partir de la "chía" (*Salvia hispánica*, L.), su aplicación en la industria Alimenticia

Financiador: Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo Internacional (ASDI)

Otras unidades de investigación:

- Centro de Alimentos y Productos Naturales (CAPN)