

Resumen / Poster

Aplicación de harina de chía con y sin mucílago en productos de panadería

Guiotto, E.N.^{1,2}; Tomás M.C.²; Haros, C.M.¹

¹Grupo de cereales, Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA-CSIC), Valencia - España

²Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos (CIDCA), CONICET-UNLP-CIC, La Plata, Buenos Aires - Argentina

Contacto: mabtom@hotmail.com; mharos@iata.csic.es

Palabras claves: productos de panadería; harina de chía; mucílago

Introducción

La chía (*Salvia hispanica* L.) es originaria de México. Las semillas contienen aceite en un rango de 25 a 39%, el cual es rico en ácidos grasos poliinsaturados (omega-3, ~60%). La harina de chía (residuo posterior de la extracción del aceite) es una buena fuente de proteínas (19-23%) y fibra dietética (34-40%). La misma exhibe ciertas propiedades fisiológicas y funcionales interesantes para la industria de los alimentos y la salud.

Objetivo

Desarrollar productos panificados con la incorporación de harinas residuales de la semilla de chía (integral, semi-desgrasada y desgrasada con o sin mucílago) como ingredientes funcionales, evaluando la calidad tecnológica del producto final.

Metodología

Los parámetros tecnológicos analizados fueron: el volumen específico de la pieza panaria (cm³/g), la relación de aspecto de la rebanada central (ancho/alto, cm/cm), el color de la corteza y la miga mediante un colorímetro (CR-400, Konika Minolta Sensing, Japón) y análisis del perfil de textura (TPA) determinado por un texturómetro TA-XT plus (Stable Micro Systems, Surrey, Reino Unido).

Resultados

Las harinas residuales de chía modificaron la absorción de agua (58,1%, formulación control), a mayor contenido de estos ingredientes se registró una mayor absorción, siendo superior en la harina de chía desgrasada con mucílago (64,4%). El volumen específico disminuyó con el agregado de las harinas de

chía sin mucílago así como también con la adición del 10% de los distintos tipos de harinas de chía respecto del pan control, mientras que los panes con 5% de harinas de chía con mucílago presentaron un incremento significativo del volumen de la pieza panaria. La relación de aspecto de la rebanada central de los panes formulados a partir de harinas con mucílago fue significativamente menor ($p < 0,05$) respecto a la muestra control. Los parámetros de color de los panes se vieron afectados con la inclusión de harinas de chía, tanto en la corteza como en la miga. La firmeza de la miga se incrementó con la adición de 10% de harinas de chía, principalmente en los panes con harinas sin mucílago, mientras que con 5% de harina de chía no se registraron diferencias en comparación con la muestra control.

Conclusiones

La adición de harina de chía aumentó significativamente la absorción de agua de la masa, siendo más pronunciada con la inclusión de las harinas con mucílago. La presencia de mucílago en la mezcla también favoreció el volumen de la pieza panaria, cuando se adicionó en una proporción del 5% en base a harina. Sin embargo, la inclusión del 10% de harina de chía incrementó la firmeza de la miga.

Agradecimientos

Este trabajo fue financiado por los Proyectos *QuiSalhis* (AGL2016-75687-C2-1-R) del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad de España y PICT2013 0563 ANPCyT, Argentina.