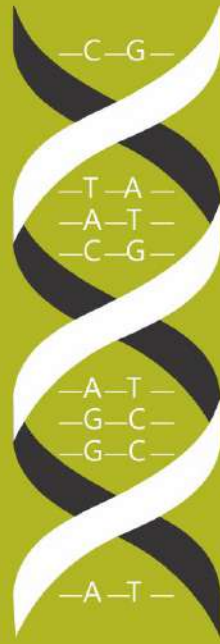


ISSN 0329-5559



FABICIB

Revista Anual de la Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
de la Universidad Nacional del Litoral

21

Año 2017
Santa Fe, Argentina



Resúmenes de Congreso

XL Reunión del Capítulo Argentino de la Sociedad Latinoamericana de Nutrición (CASLAN) VII Congreso de Alimentos Siglo XXI: Alimentos, Nutrición y Salud

Auspiciado por:

Universidad Nacional del Litoral/ Facultad de Bioquímica y Ciencias Biológicas
Universidad Nacional de Catamarca (UNC)
Universidad Juan Agustín Maza (UMaza)
Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (AADYND)

Bioq. Adriana E. Ortolani (Secretaría de Ciencia y Técnica- FBCB-UNL Santa Fe)
Bioq. Gimena Dezar (Dirección de Extensión- FBCB-UNL Santa Fe)
Lic. Rosario Paulini (FBCB-UNL- Santa Fe)
Lic. Sol Córdoba (FBCB-UNL- Santa Fe)
Lic. Ainelen Radosevich (FBCB-UNL- Santa Fe)

Comité Organizador

Presidencia:

Dr. Javier Lottersberger (Decano FBCB-UNL- Santa Fe)
Dra. Emilia Raimondo (CASLAN-UNCuyo)

Secretaría:

Dra. Marcela González (CASLAN – FBCB-UNL- Santa Fe)
Lic. Sandra Ravelli (FBCB-UNL- Santa Fe)

Integrantes:

Dra. Juliana Sain (CASLAN – FBCB-UNL- Santa Fe)
Dra. Ana Clara Fariña. (CASLAN – FBCB-UNL- Santa Fe)
Lic. Emilse Negro (FBCB-UNL- Santa Fe)
Bioq. Carolina Gerstner (FBCB-UNL- Santa Fe)
Dra. Jimena Lavandera (CASLAN – FBCB-UNL- Santa Fe)
Mg. María Rosa Williner (CASLAN –FBCB-UNL- Santa Fe)
Dra. Marcela Martinelli (CASLAN- FBCB-UNL- Santa Fe)
Dra. María del Carmen Contini (CASLAN- FBCB-UNL-Santa Fe)

Comité Científico

Presidente:

Dr. Claudio Bernal (CASLAN-FBCB-UNL)

Integrantes:

M.Sc Angela Zuleta (CASLAN-UBA)
Dr. Omar T. Barrionuevo (CASLAN-UNCa)
Bioq. Esp. Catalina Olguín (CASLAN-UNR)
Dra. Angélica Fajardo (CASLAN-UNPSJB)
Dra. Cristina Possidoni (CASLAN-UNER)
Dra. Liliana Albertengo (CASLAN-UNS)
Dra. Laura López (CASLAN-UBA)
Dra. Analía Rossi (CASLAN-UNT)
Ing. Claudia Marchesich (CASLAN-UNLu)
Dra. Patricia Ana Ronayne de Ferrer (CASLAN-UBA)

Formación de un banco de datos fotográfico para el estudio macroscópico visual de la calidad de la miga y de la corteza en panificados

Velazque, M.S. • Martínez, H.J. • Giudici, V.
• Malleret, A.D.

velazquem@fcal.uner.edu.ar

Facultad de Ciencias de la Alimentación, Mons. Tavella N° 1450 (3200), Concordia, Entre Ríos, Arg.

Introducción y objetivo:

El aspecto de un producto es lo primero que impacta en los consumidores, ya sea como producto entero o una vez cortado en las porciones en que se consume de manera habitual. El objetivo del presente trabajo fue formar un banco de datos fotográficos de diez formulaciones de productos panificados libres de gluten enriquecidos con harina de chía (rango: 0-15%) y harina de quínoa (rango: 0-15%) que permita analizar la calidad en cuanto al aspecto de la miga y de la corteza se refiere.

Metodología

El equipo técnico procedió a un análisis macroscópico visual de las características del aspecto general de los bizcochuelos enteros y cortados en porciones (aspecto, color, tamaño y forma de los alveolos), tanto de la corteza como de la miga. Se trabajó con bizcochuelos circulares cortados en 8 porciones, a través de 4 diámetros, como es de uso en el consumo habitual. Posteriormente se tomaron fotografías con una cámara fotográfica digital marca Kodak M.1663 y se realizó el análisis sobre las mismas. Los criterios utilizados se basaron en la obra "Fabricación de pan" de Cauvain y Young, (2007), adaptados a bizcochuelos. También se compararon con los trabajos

de Ji-Myoung, K. y col., (2014), Ahmed, A. R., (2014), Tsatsaragkou, K. y col., (2015), Davdmary, C. B. y col., (2015).

Resultados

Respecto a los bizcochuelos enteros, los de mejor apariencia fueron los correspondientes a las formulaciones con mayor contenido de quínoa, muy parecido al aspecto del bizcochuelo elaborado con una premezcla comercial con buena aceptación en el mercado. En cuanto a los bizcochuelos cortados con más alto contenido de harina de quínoa se observan alveolos de tamaño pequeño y mediano; con una corteza de fino espesor, teniendo en cuenta que en los productos panificados libres de gluten la corteza es más gruesa que en los productos equivalentes elaborados con harina de trigo. Respecto a los bizcochuelos con alto contenido de chía molida, en general, se ha observado que produjeron migas más apretadas, de alveolos pequeños y con distribución más uniforme, influyendo en el color la presencia de puntos oscuros debido a la granulometría de la molienda.

Conclusión

Las formulaciones con alto contenido de quínoa resultaron con mejor aspecto, tanto en los bizcochuelos enteros como cortados, en cambio deberán continuarse los estudios para mejorar las características físicas de las formulaciones con alto contenido de chía.

Presencia de compuestos bioactivos en quesos y yogures comerciales: Ácido linoleico conjugado y Galactooligosacáridos

Vénica, C. • Rebechi, S. • Bergamini, C. • Velez, M.A. • Pozza, L. • Wolf, I. • Perotti, M.C.
cperotti@fiq.unl.edu.ar

Instituto de Lactología Industrial (INLAIN) – UNL/ CONICET, Facultad de Ingeniería Química, Santa Fe, Argentina.

Introducción y objetivo

La fracción lipídica es uno de los componentes más importantes de los alimentos lácteos por su importancia nutricional y su impacto en las características sensoriales. Algunos ácidos grasos (AG) dietarios como el ácido linoleico conjugado (CLA), principalmente representado por el isómero cis-9, trans-11 (ácido ruménico), son de gran interés por sus múltiples efectos positivos para la salud. Los galactooligosacáridos (GOS) pertenecen al grupo de los carbohidratos bioactivos con efecto prebiótico comprobado. Se forman a partir de la lactosa por la actividad transgalactosidasa presente en enzimas β -galactosidasas. En particular, los fermentos utilizados en yogur y queso, podrían incrementar los niveles de CLA y producir GOS según sus actividades enzimáticas específicas. En este trabajo se determinó el perfil de ácidos grasos de yogures comerciales, haciendo hincapié en la evaluación del contenido de CLA y en la determinación de índices de interés nutricional y se evaluó la ocurrencia natural de GOS y la presencia de otros carbohidratos en diferentes variedades de quesos comerciales.

Metodología

Se analizaron muestras de yogures ($n=20$) y quesos ($n=25$), que se seleccionaron del mercado entre las más consumidas. Los ácidos grasos se determinaron como ésteres metílicos por GC-FID. GOS, lactosa y galactosa se cuantificaron por HPLC-IR y glucosa con método enzimático.

Resultados

Se encontró una amplia variación en el contenido de ácido ruménico; los valores estuvieron entre 6 y 46 mg/100g de yogur. Los porcentajes de AG saturados, monoinsaturados y poliinsaturados oscilaron entre 67,2-70,2%, 24,9-27,5% y 4,0-6,9%, respectivamente. Los índices de aterogenicidad y $\Delta 9$ -desaturadas (a y b) fueron en promedio de 2,5, 0,07 y 0,62, respectivamente. Se calculó que el consumo diario de una porción (125g) de yogur contribuye con una pequeña proporción (0,3-6,0%), de la recomendación diaria estimada de CLA para lograr efectos benéficos. En los quesos comerciales no se evidenció la presencia de GOS, los niveles de lactosa, galactosa y glucosa fueron variables: no detectado (nd)-3,7 y nd-0,8 g/100g, y nd-34,9 mg/100g, respectivamente. Las variaciones encontradas pueden atribuirse a las características intrínsecas de la leche, a las condiciones de procesamiento y almacenamiento del producto y a la actividad metabólica de los fermentos utilizados.

Conclusión

Los niveles encontrados de los compuestos bioactivos analizados en estos alimentos lácteos de consumo masivo fueron bajos. El diseño de estrategias tecnológicas para obtener quesos y yogur enriquecidos en GOS y CLA es una temática en la que nuestro grupo de investigación se encuentra trabajando.

Optimización de la derivatización de la colina para su cuantificación en fórmulas infantiles por electroforesis capilar con detección UV

Vera-Candiotti, L.^{1,2} • Mancini, S.¹ • Bernal, C.A.^{1,2}

luveca@fbcb.unl.edu.ar