

45RA. Incorporación de inulina en el desarrollo de un queso untable.

Diana Palatnik¹, Diego Corrales², María L. Rolón², María L. Castells², Haydée Montero², Germán Aranibar²,
Noemi Zartizky³ y Mercedes E. Campderrós¹.

¹Facultad de Química, Bioquímica y Farmacia, Universidad Nacional de San Luis. Instituto de Investigaciones en Tecnología Química (INTEQUI), CONICET. Ejército de los Andes 950. San Luis. Argentina.

²Centro de Investigaciones Tecnológicas de la Industria Láctea- INTI- Av. Gral. Paz, Bs.As. Argentina.

³Centro de Investigación y Desarrollo en Criotecnología de Alimentos CIDCA (UNLP-CONICET La Plata), Facultad de Ingeniería, UNLP, La Plata, Bs As, Argentina.

Resumen

Con el fin de evaluar el desarrollo de quesos unttables reducidos en grasa, se elaboraron quesos crema, a partir de leche cruda a la que se le midió pH, temperatura y composición por ultrasonido antes de cada elaboración. Se incorporó inulina, como fuente de fibra alimentaria, en el proceso de elaboración de los quesos para aportar características particulares a un alimento de alto valor nutricional y elevado consumo. A todas las muestras se les agregaron los siguientes compuestos por litro de leche: fermento (Sacco M032-0,042g), cuajo (Chr Hansen, Chy Max M200-0,5 ml) y CaCl₂ (78% de pureza, 0,13 g). Se reservó una muestra control sin inulina, y al resto se incorporó el polisacárido en diferentes porcentajes. Se empleó inulina de cadena corta GR en concentraciones de 3 y 5% (p/p) y de cadena larga HP al 3% (p/v). La cantidad de inulina agregada se definió teniendo en cuenta las condiciones que pone el Código Alimentario Argentino (CAA), Cap.17 para alimentos adicionados con fibras y su cuantificación se realizó por HPLC con detector de índice de refracción. Al finalizar el proceso, se determinó la composición de las muestras de queso elaboradas. Se realizó un análisis sensorial con el panel entrenado del Laboratorio de Análisis Sensorial de INTI Lácteos, empleando la técnica de análisis por consenso y los parámetros evaluados fueron el olor, el gusto y la textura. Además se determinó textura instrumental utilizando un texturómetro TATX2 a través de un ensayo de compresión. La cantidad de inulina encontrada en las muestras a las que se les agregó inulina GR, presentaron una retención de casi el 100%, permitiendo la obtención de un queso adicionado con fibras de acuerdo al CAA. Sin embargo, en las muestras con inulina HP, no se encontró presencia del polisacárido en la matriz. Esto puede deberse a la baja solubilidad de este tipo de inulina. Respecto al análisis sensorial se observó que las muestras con inulina retenida, no presentaron diferencias estadísticamente significativas respecto a la muestra control en los parámetros dulce, ácido, salado, amargo. En cuanto a los parámetros de textura, se encontraron diferencias en la cremosidad, pero no fueron determinantes para la preferencia del producto. Obtener un alimento con contenido graso reducido y características generales similares a un producto con grasa es un gran desafío tecnológico. Los resultados de este trabajo mostraron que la presencia de inulina en quesos reducidos en grasa sugiere una similitud aceptable en relación con la estructura y a las características generales del queso crema tradicional. El papel de la inulina en la matriz del queso es significativo, teniendo en cuenta que se consideran fibras solubles de origen natural y abundante, clasificadas como prebióticos. Por lo tanto, se convierten en una alternativa valiosa para obtener quesos con características funcionales.

Palabras clave: queso crema, inulina, alimento funcional.