



---

**XLII SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS**  
**FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**  
**2022**

---

ISSN 2451-6732



## Kéfir de leche: Elaboración y análisis físico-químico para la determinación de información nutricional

Segovia-Espindola, L.N.\*; Obregón, G.R.E.; Vazquez-Acosta, L.M.;  
Pino, M.S.; Rebak, G.I.

Cátedra de Tecnología de los Alimentos- Sargento Cabral 2139. Corrientes. Facultad de Ciencias Veterinarias-UNNE.

\*luznoheliasegovia@gmail.com

### Resumen

Según el Código Alimentario Argentino, las leches fermentadas son productos, adicionados o no de otras sustancias alimenticias, obtenidos por coagulación y disminución del pH de la leche fluida o leche reconstituida, por fermentación láctica mediante la acción de cultivos de microorganismos específicos. El kéfir es producido a través de la acción de “gránulos de kéfir” sobre leche de distintas especies animales. La fermentación ácido-alcohólica se realiza con uno o varios de los siguientes cultivos: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Bifidobacterium sp.*, *Streptococcus salivarius subsp. thermophilus* y/u otras bacterias acidolácticas que, por su actividad, contribuyen a las características del producto terminado. Estos microorganismos específicos deben ser viables, activos y abundantes en el producto final. Tradicionalmente se produce mediante la adición de gránulos a la leche previamente pasteurizada en una proporción de 2-10% para ser incubada a 20-25°C por 24 a 48 h. El objetivo del trabajo fue evaluar la composición nutricional, acidez y pH de kéfir, que se elaboró a partir de leche entera de vaca utilizando gránulos de kéfir genéricos que aún no han sido tipificados. Una vez pasteurizada a 73°C por 15 segundos, se enfrió a temperatura ambiente (18-22°C) y se sembró con 3% de inóculo durante 24 h. Luego, se retiraron los gránulos, dejando 24 h más (maduración). Transcurrido ese tiempo, se filtró con lienzos durante 24 h a temperatura de refrigeración obteniendo de ésta manera el producto final. Se determinó humedad (H), proteína (P), grasas totales (GT), cenizas (Cen) por la metodología AOAC (1990), carbohidratos (CH) por diferencia. Con los datos obtenidos se procedió a calcular la información nutricional para éste producto correspondiendo una porción de 200 gramos. Como medida de evaluación de la fermentación se tomaron los valores de pH y acidez a las 24, 48 y 96 horas. La acidez se determinó por acidimetría de Dornic y pH por peachímetro Testo®205. Los resultados se expresaron en gramos y en porcentaje de valores diarios con base a una dieta de 2000 kcal. GT 19 g y 35%; P 15 g y 20%; CH 9 g y 3% respectivamente. En cuanto al pH a las 24, 48 y 96 h los valores fueron 5,27; 4,12 y 3,94 respectivamente. Las mediciones de acidez a las 24, 48 y 96 h fue 0,4; 0,88 y 1,37. El valor energético obtenido por porción fue de 270,4 Kcal. La composición nutricional del kéfir si bien varía según la composición de la leche, el tiempo/temperatura de fermentación, las condiciones de almacenamiento y la asociación particular de los microorganismos, en general es considerado un alimento con muy buenas propiedades nutritivas. En cuanto a la variación de acidez y pH son inversamente proporcionales entre sí durante el proceso de producción, lo cual indicaría la viabilidad de los microorganismos en el producto.

**Palabras clave:** búlgaros, fermentación, acidez.