



EIICA 2021

I ENCUENTRO INTERSECTORIAL
SOBRE INNOVACIÓN Y CALIDAD
EN LA ALIMENTACIÓN

30 de Septiembre y 1 de Octubre de 2021

LIBRO DE RESUMENES



Agencia I+D+i

Agencia Nacional de Promoción
de la Investigación, el Desarrollo
Tecnológico y la Innovación



Kakisu, Emiliano

EIICA 2021: I Encuentro intersectorial sobre innovación y calidad en la alimentación / Emiliano Kakisu. - 1a ed. - Remedios de Escalada : De la UNLa - Universidad Nacional de Lanús, 2023.

Libro digital, PDF

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-987-8926-40-7

1. Tecnología de los Alimentos. 2. Innovaciones. 3. Seguridad Alimentaria.

I. Título.

CDD 371.716

ISBN 978-987-8926-40-7



ESTRATEGIAS TECNOLÓGICAS INNOVADORAS PARA PROMOVER LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE BÚFALA Y SU TRANSFORMACIÓN EN QUESOS CON CARACTERÍSTICAS NUTRICIONALES DIFERENCIADAS

Rebechi Silvina, Li Causi G., George G., Peralta G., Vélez A y Perotti M.

Instituto de Lactología Industrial – Facultad de Ingeniería Química. UNL
Santiago del Estero 2829, Santa Fe. Santa Fe
srebechi@fiq.unl.edu.ar

Palabras claves: leche de búfala, queso semiduro, tecnología quesera

La leche de búfala es la segunda en producción mundial, posee un perfil nutricional único. Se la considera adecuada para elaborar quesos frescos; no así para preparar quesos duros y semiduros ya que se obtienen productos con pobres características sensoriales. La mezcla de leche de búfala con leches de otras especies, es una de las estrategias sugeridas para mejorarlas. En el presente trabajo se evaluó el empleo de mezclas de leche de búfala y vaca en la composición fisicoquímica, microbiológica y en la lipólisis de quesos semiduros durante la maduración. Asimismo, se caracterizaron las leches de elaboración de acuerdo a la distribución de tamaño de partícula. Para ello, se elaboraron quesos semiduros a escala piloto con leche de búfala y con mezclas de leches de búfala y vaca (80:20; 60:40; 40:60 y 20:80). Todas las leches de elaboración presentaron una distribución de tamaño de partícula bimodal. La leche de búfala presentó un pico a los 228 ± 3 nm y otro a los 5196 ± 86 μ m, que corresponden a las micelas de caseína y a los glóbulos grasos, respectivamente. La leche de vaca presentó valores menores (176 ± 16 nm para las micelas y 4268 ± 111 nm para los glóbulos). En las leches mezcla, el tamaño se incrementó respecto a la leche de vaca, obteniéndose un corrimiento de los picos hacia valores cercanos a los obtenidos para la leche de búfala. Al final de la maduración (90 d), los quesos presentaron una composición fisicoquímica relacionada con el tipo de leche preponderante en la mezcla. La humedad disminuyó de $34,16 \pm 0,08$ a $30,59 \pm 0,72$ g/100 g con el aumento de la proporción de leche de búfala en la mezcla; la grasa (base seca) varió entre $57,60 \pm 0,60$ g/100 g y $65,88 \pm 0,42$ g/100g y las proteínas oscilaron entre $24,97 \pm 0,30$ g/100g y $28,30 \pm 0,14$ g/100g. En todos los quesos el recuento de bacterias lácticas totales se mantuvo en el orden de 10^8 - 10^9 UFC/g durante la maduración, mientras que el recuento de lactobacilos disminuyó tres órdenes logarítmicos y no se detectaron contaminantes (coliformes, hongos y levaduras <10 UFC/g). El nivel de lipólisis se incrementó con el tiempo de maduración, siendo el efecto más marcado en los quesos elaborados con las mezclas de leches respecto a los elaborados con leche de búfala: para las mezclas 80:20 y 60:40, el nivel se incrementó 1,3 y 1,5 veces respectivamente. Los resultados obtenidos evidencian la factibilidad de emplear una mezcla de leches de búfala y vaca para obtener quesos con características sensoriales mejoradas incrementando su valor nutricional.