**Optimización y estandarización del proceso de elaboración de ricota a base de suero de queso de cabra**

Yapura EA (1), Alcocer JC (1,2), Lenz RM (2), Guitián MV (2), Villalva FJ (1), Olivares Lamadrid AP (1,2), Ramón AN (1,2), Ibarguren C (1,2), López EP (1)

(1) Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad Nacional de Salta, Av. Bolivia 5150, Salta Capital, Salta, Argentina.

(2) Instituto de Investigaciones para la Industria Química (INIQUI-CONICET-UNSa), Av. Bolivia 5150, Salta Capital, Salta, Argentina.

Dirección de e-mail: [emiilceyapura@gmail.com](mailto:emiilceyapura@gmail.com), [estelapatricialopez@gmail.com](mailto:estelapatricialopez@gmail.com)

RESUMEN

El lactosuero es el principal residuo de la producción quesera. En las comunidades queseras rurales del noroeste argentino, este subproducto es utilizado mayormente como alimento animal o es descartado inadecuadamente como efluente líquido, desaprovechando su potencial nutricional y económico. Por este motivo, se propuso el desarrollo de prototipos de ricota a partir del suero de queso de cabra, con el fin de maximizar su aprovechamiento nutricional, minimizar su impacto ambiental y ampliar la producción láctea local. El proceso de elaboración se estandarizó inicialmente a partir de suero de queso de cabra (SQ) provisto por EEAA INTA Cerrillos (Salta) y leche de cabra (LC) de un productor familiar de Vaqueros (Salta). Se trabajó con el siguiente esquema productivo: La mezcla SQ:LC se llevó a 90°C por 15 min, y cesando el calentamiento se inició acidificación hasta pH 5,2-5,4, manteniendo luego a 75°C durante 15 min. Posteriormente se procedió al desuerado/drenaje, pesado y envasado (4-8°C). Se analizaron las siguientes variables del proceso: proporción mezcla SQ:LC (4:1, 2:1, sin agregado LC) y acidificante utilizado (ácido cítrico (AC) 10%, 25%, 50% p/v; jugo de limón filtrado (JL), sin agregado acidificante). Se determinó en cada caso: pH, grasas y proteínas de las materias primas y del suero de ricota residual, y rendimiento del proceso. Se obtuvieron seis prototipos diferentes: tres ricotas obtenidas de una mezcla SQ:LC (4:1), acidificadas con AC, JL o sin acidificante (precipitada por tratamiento térmico (TT)) (SQ/LC+AC; SQ/LC+JL; SQ/LC+TT, respectivamente) y tres elaboradas solo con suero, acidificadas con AC, JL o sin acidificante (con TT) (SQ+AC; SQ+JL; SQ+TT, respectivamente). Las ricotas obtenidas presentaron distintas texturas, y características sensoriales favorables relacionadas al aspecto. El rendimiento fue mayor para las ricotas de mezclas SQ:LC, siendo similar para SQ/LC+AC (5,2%); SQ/LC+JL (5,6%) y casi nulo para SQ/LC+TT, que resultó un producto de grumos poco firmes y por lo tanto no retenidos durante la filtración. Para las ricotas elaboradas solo con SQ, el rendimiento fue menor (SQ+AC (3,2%); SQ+JL (2,8%); SQ+TT (3%)). Se determinó una pérdida total de grasas en el suero residual para la ricota SQ/LC+TT, mientras que los valores de proteínas fueron similares para las tres ricotas SQ/LC. En el caso de las ricotas elaboradas solamente con SQ, el contenido de proteínas y grasas en los sueros residuales fue similar. A partir de este análisis, se seleccionaron dos líneas productivas de ricota: 1) SQ/LC+JL, ya que esta mezcla presentó mayor rendimiento y la acidificación con JL resulta más práctica para los productores rurales; y 2) SQ+TT, ya que economiza materia prima al no utilizar LC, logrando un producto con rendimiento aceptable y características similares a los acidificados. Se avanzó en la optimización del proceso de elaboración de queso ricota orientado a recuperar los nutrientes del lactosuero para convertir este remanente en un producto rentable con impacto positivo en la economía familiar y regional.

Palabras Clave: Ricota, leche de cabra, suero caprino.