

Charla

Producción de bebida fermentada a base de suero de quesería



Ines Canosa Perez-Fragero; Antonio Coronel Dominguez y Georgina Vazquez

Universidad Pablo de Olavide. Ctra.Utrera km 1 41013, Sevilla

Palabras clave: Suero de quesería; zumo de naranja; kéfir; fermentación

RESUMEN

El suero representa entre el 80 y 90% del total de la leche y contiene aproximadamente el 50% de los nutrientes totales. Es una de las mayores reservas de proteínas que aun permanecen fuera de los canales de consumo. Sin embargo (DBO de entre 35000 y 50000 mg O₂) constituye un importante foco contaminante. Por esta razón, las grandes empresas lo concentran y deshidratan dando lugar a un producto seco con propiedades funcionales y nutritivas (los conocidos WPC). Esta tecnología de membranas, sin embargo, queda lejos del alcance de la mayoría de las pymes por su elevado coste y por esta causa el destino final del suero de la mayoría de los casos es el vertido al medio ambiente o la alimentación animal. Por otro lado, el mercado del suero crece: aumentan los consumidores que saben alimentarse (proteínas más saludables) y los fabricantes piden más información para incorporarlo en los alimentos. Ante esta situación nos hemos planteado formular una bebida fermentada a base de suero líquido de quesería con un grado de aceptación satisfactorio en lo que respecta a flavor, apariencia y textura.

Para realizar las fermentaciones se utilizaron microorganismos provienen del kefir (Guzel-Seymid et al, 2001; Lopiz-Otzoa et al, 2006) y levadura Y4187N (Grupo Hesperides Biotech SL) activada en un medio a base de zumo de naranja. Para la matriz se utiliza suero líquido de cabra y oveja entero y desnatado (Quesos Torrelareina y Quesos Doñana) y zumo de naranja comercial. La fermentación se realizó a temperatura ambiente durante 24 hs y se sometió a un tratamiento termico de 30 UA. Se probaron diferentes tiempos de fermentación y se determinó que los valores organolepticos optimos se obtuvieron transcurridas las 24 hs. La pasterización de la bebida permitio obtener una estabilidad microbiológica. Se realizó tanto en materias primas como en productos finales análisis de: Ph, acidez, consumo de azúcares reductores, °Brix, sensorial y microbiológico. La bebida elaborada presentó una coloración naranja uniforme, pH entre 3,5 y 3,7, 8° Brix y una concentración de azúcares de 40 - 45 g/l.

Se ha obtenido una bebida fermentada a base de suero de quesería líquido (cabra - oveja), kefir, zumo de naranja y levadura. La bebida que se obtuvo presentó apariencia similar a refrescos de naranja, sabor dulce, ligeramente ácido y un flavor muy agradable que aun no han sido descrito. El consumo de azúcares y el descenso del ph demostraron que las fermentaciones son altamente reproducibles.

BIBLIOGRAFIA

- M. Pescuma; (2010). International Journal of Food Microbiology **141**, 73–81
Instituto Nacional de Tecnología Industrial (www.inti.gob.ar)
- K. Magalhães; (2010). Bioresource Technology **101**, 8843–8850
- M. I. González Siso (1996). Bioresource Technology **57**, 1-11
- A. R. Prazeres; (2012). Journal of Environmental Management **110**, 48-68
- A. J. Mawson (1994). Bioresource Technology **47**, 195-203