**Características de la leche de cabra bio-enriquecida con fructooligosacáridos y secada en spray**

Cruz, Sergio (1), Burgos, L. (1) , Maldonado, S. (1)

1. Laboratorio Ingeniería para el Desarrollo de la Agroindustria Regional (IDeAR), Centro de Investigación en Tecnología de los Alimentos (CITA) Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy, San Salvador de Jujuy, Argentina.

Dirección de e-mail: smaldonado@unju.edu.ar

RESUMEN

El objetivo de este trabajo fue estudiar el efecto de la incorporación de fructooligosacáridos (FOS), en distintas concentraciones, sobre características de la leche de cabra descremada y secada por atomización. Se trabajó con concentraciones crecientes de FOS: 0 (muestra control), 1, 2, 4 y 8% p/v. Las muestras de leche bio-enriquecida se secaron por atomización bajo las siguientes condiciones: velocidad de aire de entrada 4,5 m/s, velocidad de alimentación 1,5 l/h, temperatura de aire de entrada 174°C y temperatura de salida del aire 102°C. Los polvos obtenidos se caracterizaron fisicoquímicamente a través de: solubilidad, densidad aparente, actividad de agua (aw), higroscopicidad y parámetros de color (L, *a*, *b*). Se encontró que el contenido de humedad en las muestras aumentó respecto al control: 2,5±0,3 hasta el 2% de FOS: 3,4±0,4, disminuyendo con 4%: 3,0±0,2 y 8%: 2,4±0,3. No se hallaron diferencias significativas entre las aw de las muestras de leche bio-enriquecida con 1% y 2% de FOS y el control: 0,311±0,006, disminuyendo al aumentar la concentración de FOS a 4%: 0,281±0,006 y a 8%: 0,23±0,01. El aumento de la concentración de FOS hasta un 2% no incidió en la higroscopicidad, solubilidad y densidad aparente; se observó un aumento a partir de 4%FOS, alcanzando para 8% de FOS valores de higroscopicidad de 19,1±0,3, solubilidad 97,3±0,6 y densidad aparente 0,34±0,03. Todas las muestras tendieron al verde y amarillo con valores L de 97,33±0,06. Esta tendencia fue mayor en la leche con 8% de FOS, con valores de L: 98,22±0,02; a:-1,87±0,03 y b: 8,40±0,08. Con concentraciones de FOS menores al 2% la leche presenta características similares a la control (0%FOS) mientras que con concentraciones de FOS 4% y 8% tiene mayor higroscopicidad y solubilidad.

Palabras Clave: Polvo, Atomización, FOS, Higroscopicidad, Solubilidad.