



XLI SESIÓN DE COMUNICACIONES CIENTÍFICAS
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS
2021

ISSN 2451-6732



Análisis fisicoquímico de bebida fermentada frutal a base de lactosuero de yogurt

Cantero R.V.*; Obregón G.E.; Pino M.; Gomez D.; Vazquez-Acosta L.; Rébak G.

Laboratorio de Tecnología de los Alimentos - Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE. Sargento Cabral 2139-TEL:4425753 Int: 145

* Email: vcantero296@gmail.com

Resumen:

El lactosuero es un producto que resulta de los diversos procesos de elaboración de derivados lácteos. En producciones a pequeña escala el lactosuero no es aprovechado y al ser descartado genera contaminación ambiental. No obstante, aún contiene componentes propios de la leche como ser proteínas, hidratos de carbono, minerales, etc que pueden ser utilizados en la obtención de otros subproductos comestibles. El consumo de bebidas que se realizan a partir del lactosuero está muy difundido por su alto valor nutritivo y por su bajo costo de producción. Entre los productos que emergen con gran aceptación se encuentran las bebidas fermentadas que se obtienen a partir de la mezcla de suero con jugos y pulpa de frutas. El objetivo de este trabajo fue realizar análisis fisicoquímicos a jugos de frutas de elaboración propia en forma natural (sin conservantes ni colorantes) en dos momentos: recién elaborados y luego de 48 h de fermentación. Se elaboraron jugos fermentados utilizando 90 ml suero de yogurt, 300 ml de jugo y/o pulpa de frutas con el agregado de 120 g de azúcar y 1 l de agua filtrada, los cuales se dejaron fermentar a temperatura ambiente durante 48 h. Se analizaron 19 muestras elaboradas y agrupadas en G1: frutas cítricas (pomelo, naranja, mandarina) y G2: frutas tropicales (guayaba, maracuyá, ananá y mango). Se realizaron mediciones de pH por peachímetro digital Testo 205®, concentración de azúcares (en grados Brix) y densidad por refractometría a los jugos recién elaborados y luego de la fermentación. El producto obtenido después de las 48 h, fue un jugo finamente gasificado de sabor agradable. Los resultados obtenidos fueron analizados estadísticamente con Infostat® versión libre comparados por test de Tuckey con un nivel de significancia del 5%. Los valores obtenidos el día 0 para G1 fueron: pH 3,97 ($\pm 0,36$); densidad 1050,8 ($\pm 12,55$); °Brix 12,85 ($\pm 3,50$); y del G2: pH 3,69 ($\pm 0,35$); densidad 1039,44 ($\pm 11,54$); °Brix 10,26 ($\pm 3,28$). A las 48 horas para G1 fueron: pH 3,68 ($\pm 0,28$); densidad 1056,7 ($\pm 8,55$); °Brix 14,52 ($\pm 2,24$) y del G2: pH 3,54 ($\pm 0,22$); densidad 1042,55 ($\pm 12,62$); °Brix 10,92 ($\pm 3,17$). A las 48 h se observó un aumento en los valores de densidad y concentración de azúcares tanto en G1 como en G2 con diferencias significativas. Ésto pudo deberse a la concentración de los jugos y a la presencia de gas producto de la fermentación. Los análisis fisicoquímicos realizados nos dan resultados preliminares ya que se deberían hacer futuros estudios a fin de determinar las posibilidades de utilización del lactosuero y así brindar una alternativa productiva a la vez de disminuir el impacto ambiental.

Palabras claves:

Fermentación, subproductos, jugos.