**CARACTERIZACIÓN DE BEBIDA LÁCTEA FERMENTADA A BASE DE LACTOSUERO DULCE Y PULPA LIOFILIZADA DE GUAYABA**

Pablo Gavilanes López1, Anderson Barreto Arteaga1, Fernando Zambrano Ruedas1, Julio Saltos Solórzano1

1Carrera de Agroindustria, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria de Manabí Manuel Félix López, sitio El Limón, Campus Politécnico Calceta, Manabí, Ecuador.

Contacto: [pgavilanes@espam.edu.ec](mailto:pgavilanes@espam.edu.ec)

**RESUMEN**

El lactosuero dulce constituye un subproducto de gran magnitud en la industria láctea, en la actualidad se estima que el 41% de la producción mundial se destina como pienso, fertilizante o desperdicio, representando una gran pérdida de nutrientes valiosos y aumentando los problemas medioambientales. El objetivo del estudio fue evaluar el efecto de diferentes dosis de lactosuero dulce y pulpa liofilizada de guayaba sobre las características de una bebida láctea fermentada. Se utilizó un DCA en arreglo bifactorial AxB para elaborar seis bebidas lácteas fermentadas y replicadas tres veces, cada unidad experimental se formuló para 2Kg, para esto se utilizó como ingredientes principales: leche semidescremada UHT (1.5% de grasa), lactosuero dulce al 50% y 60% (p/p) y pulpa liofilizada de guayaba al 1%, 1.25% y 1.5% (p/p). A las bebidas se evaluaron la cantidad de polifenoles totales (mg GAE/g), capacidad antioxidante (µmolTE/g), viscosidad (mPa·s) y acidez (% ácido láctico). Los valores más elevados de polifenoles totales (24,13 mg GAE/g) y capacidad antioxidante (15,32 µmolTE/g) correspondieron al tratamiento T3 (50% lactosuero dulce y 1.5% pulpa liofilizada de guayaba); en el parámetro viscosidad los tratamientos resultaron similares y en cuanto a acidez el tratamiento T1 (1.08 %) presentó el valor más alto. La combinación de 50% de lactosuero dulce y 2% de pulpa liofilizada de guayaba incrementó las características funcionales (polifenoles totales y capacidad antioxidante) de la bebida láctea fermentada; sin embargo, los valores obtenidos resultan bajos para considerarlo un alimento funcional, las características físico-químicas de viscosidad y acidez de las bebidas fueron favorables en general.

**Palabras claves:** lactosuero dulce, bifactorial AxB, físico-químicas.