

## **RESUMEN**

Los productos lácteos como el yogur son consumidos de forma regular por la población del Ecuador, esto debido a sus propiedades benéficas como el mejoramiento de la digestibilidad de la lactosa, aumento del valor nutritivo y promoción del equilibrio de la microbiota intestinal, proporcionada por las bacterias ácido lácticas; la viabilidad de estas bacterias tiene gran importancia en la funcionalidad de estos alimentos y su tiempo de vida útil. El objetivo de este estudio fue evaluar el efecto de tres niveles de biomasa seca de *Arthrospira platensis* (0,025%; 0,050% y 0,075%) sobre la viabilidad de bacterias ácido lácticas y acidez titulable del yogur durante 28 días de almacenamiento refrigerado 5°C; también se determinó pH y acidez titulable durante la fermentación en intervalos de 1 h durante 5 h. El estudio se desarrolló en el laboratorio de Acuicultura y planta de Lácteos de la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE. El cultivo iniciador utilizado fue CHOOZIT™ 800 LYO que contiene cepas de *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *lactis* y *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*. No se encontraron diferencias significativas para las variables estudiadas ( $p > 0,05$ ), sin embargo la viabilidad de bacterias ácido lácticas y acidez titulable se mantuvieron sobre el requerimiento mínimo durante todo el ensayo.

## **PALABRAS CLAVE**

- **PROBIOTICOS**
- *Arthrospira platensis*
- **VIABILIDAD DE BACTERIAS**
- **YOGUR**

## **ABSTRACT**

Dairy products such as yogurt are consumed on a regular basis by the population of Ecuador because of their beneficial properties such as improved lactose digestibility, increased nutritional value and promoting balance of intestinal microbiota provided by acid lactic bacteria; the viability of lactic acid bacteria has a great importance in the functionality of these foods and their shelf life. The objective of this study was to evaluate the effect of three levels of dry biomass of *Arthrospira platensis* (0,025%; 0,050% and 0,075%) on the viability of lactic acid bacteria and titratable acidity of yogurt during 28 days of refrigerated storage at 5°C. The study was developed in the laboratory of Aquaculture and Dairy plant of the University of the Armed Forces - ESPE. pH and Titratable acidity were also measured during fermentation at intervals of 1 h for 5 h. The starter culture used was CHOOZIT™ 800 LYO containing strains of *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Lactis* and *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *Bulgaricus*. No significant differences were found for the studied variables, however the viability of lactic acid bacteria and titratable acidity were maintained over the minimum requirement throughout the test.

## **KEYWORDS**

- **PROBIOTICS**
- *Arthrospira platensis*
- **BACTERIA VIABILITY**
- **YOGHURT**