

Resumen

La crianza de pollos es una de las actividades agrícolas de mayor predominancia, al ser un producto de consumo básico; sin embargo, el uso indiscriminado de antibióticos como promotores del crecimiento ha generado efectos adversos en la salud del consumidor, presentándose como una alternativa natural, los probióticos, al mostrar buenos resultados en el crecimiento de las aves. Por lo tanto, se suministró a 50 pollos Broiler en el agua potable, diferentes concentraciones de las bebidas fermentadas, estableciéndose cinco tratamientos: T1 o control, sin suplementación; T2 con suplementación de 2% de Kéfir, T3 con suplementación de 4% de kéfir; T4 con suplementación de 2% de Kombucha y T5 con suplementación de 4% de Kombucha, durante un periodo de 42 días. Para evaluar el efecto probiótico en el crecimiento de pollos, se obtuvo la ganancia de peso corporal a los 14, 28 y 42 días dando como resultado que las aves con mayor peso fueron las tratadas con 4% de Kéfir; además se calculó el Índice de Conversión Alimenticio (ICA) y el Índice de rendimiento, sin obtener diferencias significativas, aunque los mejores resultados corresponden al tratamiento de Kéfir 4%. En cuanto a los efectos en la salud intestinal, se realizó el recuento de bacterias ácido lácticas (BAL) y coliformes presentes en el intestino delgado y ciego, utilizando los medios selectivos y diferenciales MRS (Mon, Rogosa y Sharpe) y MacConkey, respectivamente; siendo los tratamientos de Kéfir 4% (5.51 log UFC/mL), Kombucha 2% (5.44 log UFC/mL) y Kéfir 2% (5.40 log UFC/mL) quienes alcanzaron los mayores recuentos de BAL, mientras que en la población de bacterias coliformes no se hallaron diferencias significativas. Además, se midieron las características físicas del intestino, donde el tratamiento Kéfir 2% mostro el mayor peso (69 g) y longitud (1,81 m).

Palabras Claves: Probióticos, Kéfir, Kombucha, Pollos de engorde.

Abstract

Chicken raising is one of the most prevalent agricultural activities, as it is a basic consumer product; However, the indiscriminate use of antibiotics as growth promoters has generated adverse effects on consumer health, presenting itself as a natural alternative, probiotics, by showing good results in the growth of birds. Therefore, fifty-one-day-old chickens were given different concentrations of fermented beverage in drinking water, establishing five treatments: T1 or control, without supplementation; T2 with 2% kefir supplementation, T3 with 4% kefir supplementation; T4 with 2% Kombucha supplementation and T5 with 4% Kombucha supplementation, for a period of 42 days. First, the physicochemical, microbiological and quality control analysis was carried out based on the INEN 1829 Standard, of Kombucha and Kefir drinks. To evaluate the probiotic effect on the growth of chickens, body weight gain was obtained at 14, 28 and 42 days, resulting in the birds with the highest weight being those treated with 4% Kefir; In addition, the Food Conversion Index (ICA) and the Performance Index were calculated, without obtaining significant differences, although the best results correspond to the 4% Kefir treatment. Regarding the effects on intestinal health, lactic acid bacteria (LAB) and coliforms present in the small and cecum intestines were counted, using the selective and differential culture medium MRS (Mon, Rogosa and Sharpe) and MacConkey, respectively; being the treatments of Kefir 4% (5.51 log CFU / mL), Kombucha 2% (5.44 log CFU / mL) and Kefir 2% (5.40 log CFU / mL) which reached the highest BAL counts, while in the population of coliform bacteria no significant differences were found. In addition, the physical characteristics of the intestine were measured, where the 2% Kefir treatment showed the greatest weight (69 g) and length (1.81 m).

Keywords: Probiotics, Kéfir, Kombucha, Broiler.