

## **RESUMEN**

Esta investigación se realizó en la parroquia de Tumbabiro (Urcuqui – Imbabura), con la finalidad de evaluar la eficiencia del pro-biótico comercial Floramax<sup>®</sup> y el acidificante Optimizer<sup>®</sup>, en la inclusión en el agua de bebida, se consideraron 720 animales distribuidos completamente al azar, donde se incluyeron 4 niveles T1 (pro-biótico – Floramax<sup>®</sup>), T2 (acidificante – Optimizer<sup>®</sup>), T3 (pro-biótico más el acidificante) y T4 (testigo), con 3 repeticiones cada una, y 60 pollos como unidad experimental. Se evaluó parámetros productivos como son ganancia de peso, porcentaje de mortalidad, índice de conversión alimenticia (ICA), pesos de los órganos e índice de eficiencia europea (IEE), las variables fueron evaluadas semanalmente hasta los 35 días de vida del animal. Los tratamientos que manifestaron mejor resultados fueron T1, T2 y T3 con respecto al T4 en peso ( $p=0,0005$ ), ICA ( $p = 0,0001$ ) y el IEE ( $p=0,0149$ ); se obtuvo en la quinta semana con el T3 la mayor ganancia de peso 2078,63 gr, ICA igual a 1,46 y un IEE de 344,52; para el peso de los órganos es mayor el T2 y T3 ( $p<0,0001$ ) con un peso del hígado igual a 85,33 y 82,67 respectivamente con relación al T4 y un intestino delgado más largo y pesado con el T3; en la mortalidad del ensayo no se encontró asociación con los tratamientos. El uso de probiótico con la adición de un acidificante desde el primer día de edad en pollos de engorde, favorece el desarrollo de los órganos y de los parámetros productivos en este tipo de producción.

## **PALABRA CLAVE**

- **ACIDIFICANTE**
- **PRO-BIÓTICO**
- **LÍNEA ROSS**
- **AVICULTURA**

## **ABSTRACT**

The present research was carried out in the Tumbabiro (Urcuqui - Imbabura) parish, with the objective of evaluating the efficiency of the commercial pro - biotic Floramax ® and the acidifying Optimizer ®, of inclusion in drinking water, 720 (T1) - bioamplification - Floramax®), T2 (acidifying agent - Optimizer®), T3 (probiotic plus acidifying agent) and T4 (control), with 3 replicates each and 60 chickens as experimental unit. The production parameters such as weight gain, mortality rate, feed conversion index (ICA), body weight and the European efficiency index (IEE) were evaluated, the variables were evaluated weekly up to 35 days of animal life. The treatments that showed the best results were T1, T2 and T3 with respect to T4 in weight ( $p = 0.0005$ ), ICA ( $p = 0.0001$ ) and IEE ( $p = 0.0149$ ); was obtained in the fifth week with T3 the highest weight gain 2078.63 gr, ICA equal to 1.46 and an IEE of 344.52; for the weight of organs T2 and T3 ( $p = .0001$ ) with a liver weight equal to 85.33 and 82.67 respectively higher than T4 and a longer and heavier small intestine with T3; in the mortality of the trial no association was found with the treatments. The use of probiotics with the addition of an acidifier from the first day of age in broiler chickens favors the development of organs and production parameters in this type of production.

## **KEYWORDS**

- **ACIDIFIER**
- **PROBIOTIC**
- **ROSS LINE**
- **POULTRY FARMING**