

Resumen

La investigación busca evaluar el efecto de la inclusión de diferentes fuentes de omega 3 en dietas para gallinas de postura y su efecto en la concentración de ácidos grasos omega 3 en el huevo de mesa, para lo cual se formularon cinco tratamientos A=Control, B=Linaza, C= Chía, D= Algas marinas y E= Sacha inchi; se utilizaron 250 gallinas de postura Lohmann Brown Classic de 83 semanas de edad (5 gallinas por jaula y cada tratamiento con 10 repeticiones) se trabajó con un diseño experimental completamente al azar; los datos se recopilaron por cuatro semanas . Las variables a medir, serán los parámetros zootécnicos de producción de las aves, contenido de ácidos grasos en la yema de huevo, condición hepática de las gallinas, calidad del huevo de mesa y evaluación sensorial de los huevos por cada tratamiento, con la finalidad de identificar el tratamiento más recomendable tanto en calidad, y aceptación del consumidor. Los resultados obtenidos fueron procesados con el Software Infostat, se aplicó análisis de la varianza según el modelo prueba de Tukey a un nivel de $\alpha=0.05$. En los parámetros zootécnicos no se obtuvo diferencias significativas para mortalidad, conversión alimenticia, porcentaje de postura y peso de la gallina ($p>0.05$). La calidad de huevo presenta diferencias significativas en las variables color de yema y peso del huevo ($p<0.05$), para la variable color de yema el tratamiento D alcanzó 8,38 unidades de color y el tratamiento C presentó el mayor peso de huevo 71,26 g. El contenido de ácido graso omega 3 presenta un aumento con respecto al tratamiento A=100 mg/100 g de yema, B=450 mg/100 g de yema, C=280 mg/100 g de yema, D=210 mg/100 g de yema, E= 420 mg/100 g de yema. La condición hepática de las aves presentó los grados de A=leve, B=normal, C=moderado, D=leve, E=alta. La evaluación sensorial indica que los huevos de los diferentes tratamientos fueron aceptados por los panelistas, marcando diferencia significativa para la variable color ($p<0.05$) sobre el tratamiento D.

Palabras clave: gallinas de postura, omega 3, calidad del huevo.

Abstract

The research seeks to evaluate the effect of including different sources of omega 3 in diets for laying hens and its effect on the concentration of omega 3 fatty acids in table eggs, for which five treatments were formulated A=Control, B =Flaxseed, C= Chia, D= Seaweed and E= Sacha inchi; 250 laying hens Lohmann Brown Classic were used of 83-week-old Lohmann Brown Classic laying hens were used (5 hens per cage and each treatment with 10 repetitions). A completely randomized experimental design was used; Data was collected for four weeks. The variables to be measured will be the zootechnical production parameters of the birds, fatty acid content in the egg yolk, liver condition of the hens, quality of the table egg and sensory evaluation of the eggs for each treatment, with the purpose of identify the most recommended treatment both in quality and consumer acceptance. The results obtained were processed with the Infostat Software, analysis of variance was applied according to the Tukey test model at a level of $\alpha=0.05$. In the zootechnical parameters, no significant differences were obtained for mortality, feed conversion, laying percentage and weight of the hen ($p>0.05$). Egg quality presents significant differences in the variables yolk color and egg weight ($p<0.05$). For the yolk color variable, treatment D reached 8.38 color units on the DSM scale and treatment C presented the highest egg weight 71.26 g. The omega 3 fatty acid content presents an increase with respect to treatment A=100 mg/100 g of yolk, B=450 mg/100 g of yolk, C=280 mg/100 g of yolk , D=210 mg/100 g of yolk, E= 420 mg/100 g of yolk. The liver condition of the birds presented grades A=mild, B=normal, C=moderate, D=mild, E=high. The sensory evaluation indicates that the eggs from the different treatments were accepted by the panelists, marking a significant difference for the color variable ($p<0.05$) over treatment D.

Key words: laying hens, omega 3, egg quality.