

Resumen

El objetivo del presente estudio fue determinar el efecto de diferentes niveles de minerales orgánicos (glicinatos) en gallinas de postura Lohmann Brown sobre la calidad del huevo y parámetros zootécnicos, durante un período comprendido entre 50 a 62 semanas de edad de las aves. Se utilizaron 400 gallinas las cuales fueron distribuidas en 80 jaulas con 5 aves cada una con un espacio físico de jaula correspondiente a 565 cm²/ave. Los tratamientos aplicados fueron T0: minerales inorgánicos 100% (alimentación tradicional), T1: minerales orgánicos (B-TRAXIM 2C) 100%, T2: minerales orgánicos (B-TRAXIM 2C) 50% y T3: minerales orgánicos (B-TRAXIM 2C) 25%. El alimento suministrado por ave fue de 120 g/ave/día, mientras que el agua fue consumo ad libitum, las aves tuvieron una semana de adaptación previo al periodo experimental. Los parámetros zootécnicos registrados semanalmente fueron: mortalidad (%), conversión alimenticia, peso del ave (kg), huevos producidos/tratamientos, huevo rotos y consumo de alimento (g/día). Respecto a la calidad del huevo se midió: coloración de yema, peso del huevo (g), resistencia a ruptura (Kgf), altura de albúmina (mm), Unidades Haugh, grosor de cáscara (mm) e índice de calidad (AAA; AA; A; B; C). Para las variables de producción de huevo, masa del huevo y huevos rotos se encontraron diferencias significativas entre tratamientos ($p < 0,01$), destacando las dietas con minerales orgánicos al 100 y 50%. Para las variables de altura de albúmina y unidades Haugh se destacó el tratamiento con minerales orgánicos al 100%, respecto a las variables de consumo de alimento, conversión alimenticia, peso del huevo, color de la yema, resistencia del huevo, grosor de la cáscara e índice de calidad no se presentaron diferencias significativas entre tratamientos ($p > 0,01$). Al hablar de análisis económico en el último mes la relación beneficio/costo presentó cantidades entre 2,60 y 2,59 respectivamente los tratamientos de minerales orgánicos al 100 y 50%.

Palabras claves: *minerales orgánicos, parámetros zootécnicos, calidad de huevo*

Abstract

The objective of the present study was to determine the effect of different levels of organic minerals (glycinates) in Lohmann Brown laying hens on egg quality and zoo technical parameters, during a period between 50 to 62 weeks of age of the birds.

400 hens were used which were distributed in 80 cages with 5 birds each with a physical cage space corresponding to 565 cm² / bird. The treatments applied were T0: 100% inorganic minerals (traditional food), T1: organic minerals (B-TRAXIM 2C) 100%, T2: organic minerals (B-TRAXIM 2C) 50% and T3: organic minerals (B-TRAXIM 2C) 25%. The feed supplied per bird was 120 g / bird / day, while the water was consumed ad libitum, the birds had a week of adaptation prior to the experimental period. The zoo technical parameters recorded weekly were: mortality (%), feed conversion, bird weight (kg), eggs produced / treatments and feed consumption (g / day). Regarding the quality of the egg, the following were measured: yolk color, egg weight (g), breaking strength (Kgf), albumin height (mm), shell thickness (mm) and quality index (AAA; AA; A; B; C). For the variables of egg production, egg mass and broken eggs, significant differences were found between treatments ($p < 0.01$), highlighting the diets with 100 and 50% organic minerals. For the variables of albumin height and Haugh units, treatment with 100% organic minerals stood out, with respect to the variables of feed consumption, feed conversion, egg weight, yolk color, egg resistance, shell thickness and quality index, there were no significant differences between treatments ($p > 0.01$). When speaking of economic analysis in the last month the benefit / cost ratio presented amounts between 2.60 and 2.59, respectively, the organic mineral treatments at 100 and 50%.

Keywords: *organic minerals, zoo technical parameters, egg quality*