

RESUMEN

El presente estudio se realizó en Pelileo provincia de Tungurahua, se evaluó el desempeño productivo de 750 gallinas Lohmann Brown de 27 a 35 semanas de edad, alimentándolas con una dieta iso energética, iso proteica e iso fosfórica, el factor en estudio fue la inclusión de tres niveles de fosfato de sodio como regulador del balance electrolítico por tonelada de alimento con un total de tres tratamientos. Se utilizó un diseño completamente al azar para establecer el efecto de la regulación del balance electrolítico en el rendimiento productivo (evaluación diaria) y características del huevo (evaluación cada 14 días). La unidad experimental fue una jaula (40,6 × 45,7 cm.) con un total de 5 gallinas por jaula, las aves del grupo testigo T1 sin regulador balance electrolítico (184,34 mEq/Kg.); el T2, con 1,5 Kg. de fosfato de sodio por tonelada de alimento (205,01 mEq/Kg.) y el T3, con 3,0 Kg. de fosfato de sodio por tonelada de alimento (225,63 mEq/Kg.). Los T2 y T3, no presentaron diferencias estadísticas, aunque resultó efectivo para la producción de huevos, si bien es cierto el peso de huevo es bajo con el T3 (62,95 g.) presentó la mejor conversión alimenticia (1,75). La inclusión de 1.5 Kg. de fosfato de sodio T2, presentó el segundo mejor peso de huevo (63,60g.), y conversión alimenticia (1.79). La comparación entre tratamientos, presentó diferencias significativas en humedad de heces ($P < 0,05$). T3 presentó la mayor producción con 92,57%. Las variables de calidad de huevo no presentaron diferencias significativas entre tratamientos.

PALABRAS CLAVES:

- **FOSFATO DE SODIO**
- **BALANCE ELECTROLÍTICO**
- **UNIDADES HAUGH**

ABSTRACT

The present study was conducted in Pelileo province of Tungurahua, the productive performance of 750 Lohmann Brown hens from 27 to 35 weeks of age was evaluated, feeding them with an iso energy diet, iso protein and iso phosphoric, the factor under study was the inclusion of three levels of sodium phosphate as an electrolyte balance regulator per ton of food with a total of three treatments. A completely randomized design was used to establish the effect of electrolyte balance regulation on the productive performance (daily evaluation) and egg characteristics (evaluation every 14 days). The experimental unit was a cage (40.6 × 45.7 cm.) With a total of 5 hens per cage, the birds of control group T1 without regulator electrolyte balance (184.34 mEq / Kg.); T2, with 1.5 Kg. of sodium phosphate per ton of feed (205.01 mEq / Kg.) and T3, with 3.0 Kg. of sodium phosphate per ton of feed (225.63 mEq / Kg.). The T2 and T3, did not present statistical differences, although it was effective for the production of eggs, however the egg weight was low with the T3 (62.95 g.) presented the best feed conversion (1.75). The inclusion of 1.5 Kg. of sodium phosphate T2, presented the second best egg weight (63.60 g.) and feed conversion (1.79). The comparison between treatments, presented significant differences in fecal water (P <0.05). T3 presented the highest production with 92.57%. The variables of egg quality did not show significant differences between treatments.

KEYWORDS:

- **SODIUM PHOSPHATE**
- **ELECTROLYTE BALANCE**
- **HAUGH UNITS**