

Vitamina E y selenio en piensos para reproductoras pesadas. Efecto sobre el rendimiento, período de eclosión y calidad de los pollitos

La suplementación del pienso con zinc-L-seleniometionina, como fuente de selenio orgánico, y con altos niveles de vitamina E, mejora las características de los huevos de reproductoras viejas así como la tasa de eclosión y el peso de los huevos en reproductoras jóvenes.

URA. Urso, F Dahlke, A Maiorka, IJM Bueno, AF Schneider, D Surek, and C Rocha, 2015. Poultry Science 94:976–983 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev042>

Este estudio evaluó el efecto de diferentes niveles de vitamina E y diferentes fuentes de selenio en el desarrollo productivo y reproductivo de reproductoras pesadas. En total se utilizaron 640 hembras y 64 machos entre las 22 y 52 semanas de edad. Se empleó un diseño experimental totalmente aleatorio, con 4 tratamientos con 8 réplicas de 20 hembras y 2 machos cada una. Los tratamientos consistieron en 2 niveles de vitamina E (30 y 120 mg/kg) y dos fuentes de selenio (selenito de sodio y zinc-L-seleniometionina). Se evaluaron la producción de huevos (tasa de puesta y huevos por reproductora), las características de los huevos (peso del huevo, yema, cáscara y albumen), la fertilidad y las respuestas de incubación (pérdida de peso del huevo durante la incubación, incubabilidad, ventana de eclosión y características de la eclosión (peso y rendimiento)). No se evidenció ninguna influencia de los niveles de vitamina E del pienso o de las fuentes de selenio en la producción de huevos ($P > 0.05$). Las reproductoras viejas (47 semanas de edad) que fueron suplementadas con zinc-L-seleniometionina y 120 mg vitamina E/kg pienso pusieron huevos de mayor peso y con más cantidad de albumen. A las 29 semanas, la incubabilidad de los huevos de las reproductoras suplementadas con 120 mg vitamina E/kg pienso fue superior que en las reproductoras suplementadas con 30 mg de dicha vitamina. La inclusión en el pienso de selenio orgánico también resultó en un mayor peso de los huevos, en el momento de la eclosión, hasta el pico de producción de huevos (a las 33 semanas), pero no influyó en la calidad de la eclosión ni en la ventana de eclosión. Se concluyó que la suplementación del pienso con zinc-L-seleniometionina y vitamina E (120 mg/kg pienso) podría utilizarse para mejorar las características del huevo y la tasa de incubación.

Vitamin E and selenium in broiler breeder diets: Effect on live performance, hatching process, and chick quality

The dietary supplementation of zinc-L-selenomethionine, as an organic selenium source, and of high vitamin E levels could be used to improve egg characteristics of older breeders, as well as hatchability and hatchling weight, particularly of eggs laid by young broiler breeders.

URA. Urso, F Dahlke, A Maiorka, IJM Bueno, AF Schneider, D Surek, and C Rocha, 2015. Poultry Science 94:976–983 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev042>

This study evaluated the effect of different dietary vitamin E levels and different selenium sources on the productive and reproductive performance of broiler breeders. In total 640 females and 64 males between 22 and 52 weeks old were studied. A completely randomized experimental design in factorial arrangement, with 4 treatments of 8 replicates with 20 females and 2 males each, was applied. Treatments consisted of 2 vitamin E levels (30 and 120 mg/kg) and two selenium sources (sodium selenite and zinc-L-selenomethionine). Egg production (rate of lay and eggs per breeder), egg characteristics (egg, yolk, eggshell, and albumen weights), fertility, incubation responses (egg weight loss during incubation, hatchability, and hatching window), and hatchling characteristics (weight and yield) were evaluated. There was no influence of dietary vitamin E levels or selenium sources on egg production ($P > 0.05$). Mature breeders (47 weeks old) fed zinc-L-selenomethionine and 120 mg vitamin E/kg feed produced heavier eggs and albumen. Hatchability of the eggs of breeders fed 120 mg vitamin E/kg feed was higher than breeders fed 30 mg vitamin at 29 wks. The dietary inclusion of organic selenium also promoted heavier hatchling weight until egg production peak (33 wk), but did not influence hatchling quality or hatching window. It was concluded that the dietary supplementation of zinc-L-selenomethionine and vitamin E (120 mg/kg feed) could be used to improve egg characteristics and incubation response.
