

Efecto del tamaño de partícula del carbonato cálcico en el pienso de reproductoras pesadas después de la muda sobre el desarrollo, la calidad del huevo, los resultados de la incubación y el desarrollo inicial de la progenie

Tanto los parámetros de crecimiento como los rendimientos reproductivos de las gallinas ponedoras después de la muda no se vieron afectados por el tamaño de partícula de carbonato cálcico en el pienso.

IJM Bueno, D Surek, C Rocha, VG Schramm, K Muramatsu, F Dahlke y A Maiorka, 2016. Poultry Science 95:860–866 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev438>

El objetivo de este experimento fue evaluar si un pienso con partículas gruesas de carbonato cálcico mejoraba la productividad, el desarrollo reproductivo y la utilización del calcio en reproductoras después de la muda. Se utilizaron un total de 640 reproductoras de 73 semanas de edad y 64 gallos de 27 semanas de edad, Cobb 500, los cuales se evaluaron durante 10 semanas, de acuerdo con un diseño en bloques aleatorizados compuesto por 4 tratamientos con 8 réplicas cada uno. Los tratamientos consistieron en piensos con un nivel de inclusión del 100% de partículas finas de carbonato cálcico - fino PS (0.2 mm de diámetro medio geométrico GMD); PS1: 30% de partículas finas + 70% de partículas gruesas con 1.0 mm de GMD de carbonato cálcico; PS2: 30% de partículas finas + 70% de partículas con 2.0 mm de GMD de carbonato cálcico; y PS3: 30% de partículas finas + 70% de partículas con 3.0 mm de GMD de carbonato cálcico. Se determinaron la retención de calcio en la molleja, las características óseas y el desarrollo de las reproductoras, así como también las características de los huevos, la calidad de la cáscara, el desarrollo de la incubación, la calidad y rendimiento de los pollitos, su desarrollo durante la fase de iniciación y sus características óseas. No se observaron diferencias significativas ($P > 0.05$) en la tasa de puesta, porcentaje de huevos descartados, peso del huevo, índice de forma del huevo, gravedad específica del huevo, grosor de la cáscara, porcentaje de incubabilidad y pérdida de peso del huevo de las reproductoras que consumieron los piensos con diferente tamaño de partícula de carbonato cálcico. La calidad, rendimiento, crecimiento en la fase de inicio y las características óseas de los pollitos no se vieron afectadas ($P > 0.05$) por ninguno de los tamaños de partícula de carbonato cálcico utilizados. Se concluye que tanto los parámetros de desarrollo como los rendimientos reproductivos de las gallinas ponedoras después de la muda no se vieron afectados por el tamaño de partícula de carbonato cálcico en el pienso.

Effects of different limestone particle sizes in the diet of broiler breeders post molting on their performance, egg quality, incubation results, and pre-starter performance of their progeny

It was concluded that live and reproductive performance parameters of broiler breeders post molting is not affected by limestone particle size in the feed.

IJM Bueno, D Surek, C Rocha, VG Schramm, K Muramatsu, F Dahlke, and A Maiorka, 2016. Poultry Science 95:860–866 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev438>

An experiment was conducted to test the hypothesis that a coarse limestone diet improves productivity, reproductive performance and the calcium utilization of molted broiler breeders. In total, 640 broiler breeder females, 73-week-old and sixty-four 27-week-old cockerels, Cobb 500, were evaluated during 10 weeks, according to a randomized block design composed of 4 treatments with 8 replicates each. Treatments consisted of diets with the inclusion of 100% fine limestone - fine PS (0.2 mm GMD - geometric mean diameter); PS1: 30% fine limestone + 70% limestone with 1.0 mm GMD; PS2: 30% fine limestone + 70% limestone with 2.0 mm GMD; and PS3: 30% fine limestone + 70% limestone with 3.0 mm GMD. Calcium retention in the gizzard of the breeders, bone characteristics, and breeder performance, egg characteristics, eggshell quality, incubation performance, chick quality and yield, chick pre-starter live performance, and chick bone characteristics were determined. There was no significant difference ($P > 0.05$) in the rate of lay, percentage of non-settable eggs, egg weight, egg shape index, egg specific gravity, eggshell weight, thickness, and percentage hatchability and egg weight loss of broiler breeders fed with diets with different limestone particle sizes. The chick quality and yield, chick pre-starter live performance, and chick bone characteristics were not affected ($P > 0.05$) by any of the limestone particle sizes. It was concluded that live and reproductive performance parameters of broiler breeders post molting is not affected by limestone particle size in the feed.
