

Evaluación del tipo de cama y de la inclusión de harina de maíz grosera en el rendimiento productivo, desarrollo del tracto gastrointestinal y características de la yacija en pollos de carne

Los efectos de incluir harina de maíz grosera se evidenciaron a primeras edades en los pollos machos. La utilización de cama nueva no dio lugar a mejoras relevantes en el crecimiento y desarrollo de los pollos de carne.

Y Xu, CR Stark, PR Ferket, CM Williams, B Nusairat, and J Brake, 2015. Poultry Science 94:362–370 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/peu057>

Se llevaron a cabo dos estudios en suelo de 49 días de duración, para evaluar los efectos del tipo de cama y de la inclusión de harina de maíz grosera (CC) en el rendimiento productivo, desarrollo del tracto gastrointestinal (GIT), y en las características de la yacija. Se realizaron dos ensayos, en el primero se realizó un diseño factorial 2 x 2; 2 sexos (macho o hembra) y dos niveles CC (0 o 50%). Desde los 15 hasta los 35 días, la adición de CC disminuyó el consumo de pienso ($P < 0.01$) y la ganancia de peso corporal ($P < 0.05$) de los machos, pero no de las hembras. La inclusión de CC también disminuyó el consumo de pienso ($P < 0.01$) y la ganancia de peso ($P < 0.01$) desde el día 0 hasta el día 49, pero mejoró el índice de conversión ajustado (AdjFCR) desde los 35 hasta los 49 días ($P < 0.05$). Durante el experimento, los pollos de carne machos presentaron un mejor desarrollo a lo largo del crecimiento en comparación con las hembras, que se explica por un mayor consumo de pienso ($P < 0.01$), un mayor incremento de peso corporal ($P < 0.01$), y un mejor FCR ($P < 0.01$), pero con un incremento de la mortalidad ($P < 0.05$). La inclusión de CC incrementó el peso relativo de la molleja ($P < 0.01$) y disminuyó el peso relativo del proventrículo ($P < 0.01$) a los 49 d. El diseño factorial del experimento 2 también fue de 2 x 2; 2 niveles de CC (0 o 50%) y 2 tipos de cama (cama reciclada molida o cama nueva de virutas de madera). La inclusión de CC disminuyó el consumo de alimento durante todo el experimento sin afectar al peso corporal final de los machos y su FCR mejoró después de los 25d ($P < 0.01$). La utilización de cama nueva mejoró el FCR desde el día 1 hasta el día 14 ($P < 0.01$). A los 49 días, las aves que habían consumido el pienso con CC redujeron la excreción de nitrógeno ($P < 0.05$) y la humedad de la cama ($P < 0.05$). En conclusión, la inclusión del 50% de CC tiene un efecto negativo en el crecimiento inicial que va mejorando conforme se incrementa la edad y el peso corporal de los pollos. Los efectos del CC se hacen evidentes a primeras edades en el caso de los machos. La utilización de cama nueva no dio lugar a mejoras relevantes en el crecimiento y desarrollo de los pollos de carne.

Evaluation of litter type and dietary coarse ground corn inclusion on broiler live performance, gastrointestinal tract development, and litter characteristics

The effects of coarse ground corn became evident at an earlier age for males. New litter had only a marginal benefit on broiler live performance.

Y Xu, CR Stark, PR Ferket, CM Williams, B Nusairat, and J Brake, 2015. Poultry Science 94:362–370 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/peu057>

Two 49 d floor pen studies were conducted to evaluate the effects of litter type and dietary coarse ground corn (CC) inclusion on broiler live performance, gastrointestinal tract (GIT) development, and litter characteristics. Experiment 1 was a 2 × 2 factorial arrangement of 2 genders (male or female) and 2 CC levels (0 or 50%). From 15 to 35 d, the addition of CC decreased feed intake ($P < 0.01$) and BW gain ($P < 0.05$) of males but not females. The inclusion of CC decreased feed intake ($P < 0.01$) and BW gain ($P < 0.01$) from 0 to 49 d but improved adjusted feed conversion ratio (AdjFCR) from 35 to 49 d ($P < 0.05$). Male broilers exhibited better live performance than females during the study as evidenced by greater feed intake ($P < 0.01$) and BW gain ($P < 0.01$), and improved FCR ($P < 0.01$), but with increased mortality ($P < 0.05$). The inclusion of CC increased relative gizzard weight ($P < 0.01$) and decreased relative proventriculus weight ($P < 0.01$) at 49 d. Experiment 2 was a 2 × 2 factorial arrangement of 2 CC levels (0 or 50%) and 2 litter types (ground old litter or new wood shavings litter). The inclusion of CC decreased feed intake throughout the experiment without affecting final BW when only males were used and improved FCR after 25 d ($P < 0.01$). New litter improved FCR from 1 to 14 d ($P < 0.01$). At 49 d, the birds fed the CC diet had reduced excreta nitrogen ($P < 0.05$) and litter moisture ($P < 0.05$). In conclusion, 50% CC inclusion initially produced negative effects on live performance that became positive as BW increased. The effects of CC became evident at an earlier age for males. New litter had only a marginal benefit on broiler live performance.
