

Efecto de la densidad y del sistema de alimentación sobre el rendimiento del pollo de carne en verano

Los pollos de carne alojados en grupos de elevada densidad y alimentados con pienso en migajas son los que alcanzaron el mayor peso vivo y presentaron la mayor eficiencia de utilización del alimento.

MAH Beg, MA Baqui, NR Sarker and MM Hossain, 2011. International Journal of Poultry Science, 10(5): 365-375

Con el objetivo de estudiar el efecto de la densidad y del sistema de alimentación sobre el rendimiento de los pollos de carne, se utilizaron un total de 550 pollitos Cobb-500 de un día de vida, durante un período de 6 semanas. Las densidades aplicadas en los distintos tratamientos fueron de 8 aves/m<sup>2</sup> (D1), 10 aves/m<sup>2</sup> (D2), 12 aves/m<sup>2</sup> (D3) y 14 aves/m<sup>2</sup> (D4). La forma del pienso de los distintos sistemas de alimentación utilizados fueron: harina (F1) migajas (F2) y gránulo (F3). El estudio demostró que los animales que consumieron la mayor cantidad de pienso fueron: en relación a la densidad, los pollos del tratamiento D1 ( $p < 0,05$ ), en relación a la forma del pienso, los pollos de los tratamientos F2 ( $p < 0,05$ ), y teniendo en cuenta la interacción entre 'densidad x pienso', los pollos del tratamiento D2F2 ( $p < 0,05$ ). Por otro lado, el peso vivo medio de los pollos alojados en la densidad D3 fue significativamente ( $p < 0,05$ ) superior al del resto de los grupos, pero no hubo ninguna diferencia significativa para el peso vivo entre los animales alimentados con las diferentes formas de presentación del pienso. La interacción D3F2 fue la que alcanzó el mayor pesos vivo ( $p < 0,05$ ), en comparación con el resto de interacciones. Independientemente del tipo de pienso, el índice de transformación fue significativamente mejor en los grupos D4 y D3 ( $p < 0,05$ ) frente al de los grupos D2 y D1. Del mismo modo, independientemente de la densidad de los animales, el pienso F2 fue el que alcanzó el mejor índice de transformación. La interacción que presentó el mejor índice de transformación fue la D3F2 ( $p < 0,05$ ). En relación al consumo de agua, las aves del grupo D1 bebieron la mayor cantidad de agua, de forma significativa ( $p < 0,05$ ), sin embargo no hubo ninguna modificación significativa en este parámetro, relacionada con la forma del pienso (F1, F2 y F3). En cambio, la interacción D1F1 sí que presentó una ingestión de agua significativamente superior a la del resto de tratamientos ( $p < 0,05$ ). Por otro lado, no se encontró ninguna diferencia significativa en la tasa de mortalidad observada con las distintas densidades de animales, con los diferentes sistemas de alimentación ni en las distintas interacciones. La relación coste beneficio (RCB)/m<sup>2</sup> en los grupos D3 fue significativamente superior si la comparamos con la de los otros grupos ( $p < 0,05$ ). En cambio, en los grupos F1, F2 y F3, la RCB no tuvo ningún efecto significativo, pero la interacción D3F2 fue significativamente más rentable que el resto de combinaciones ( $p < 0,05$ ). Los animales alojados con menores densidades presentaron los mayores porcentajes de pérdidas por oreo, no detectándose diferencias entre los tipos de pienso. En cambio, la densidad de los animales y el sistema de alimentación no tuvieron efecto sobre las distintas partes de la canal de los pollos, excepto en la observación de un mayor depósito de grasa abdominal para los grupos alojados con una mayor densidad de animales (D3 y D4) ( $p < 0,05$ ).

Effect of stocking density and feeding regime on performance of broiler chicken in summer season

**Broiler chickens of higher stocking density group fed on crumble feed showed better feed efficiency and achieved the highest live weight.**

MAH Beg, MA Baqui, NR Sarker and MM Hossain, 2011. International Journal of Poultry Science, 10(5): 365-375

A total of 550 day-old Cobb-500 broiler chicks were used for a period of six weeks to study the effect of different stocking densities and feeding regime on the performance of broiler chicken. The treatments under stocking densities were 8 bird/m<sup>2</sup> (D1), 10 bird/m<sup>2</sup> (D2), 12 bird/m<sup>2</sup> (D3) and 14 bird/m<sup>2</sup> (D4). The form of feeds under feeding regime was mash (F1), crumble (F2) and pellet (F3) feeds. The study revealed that the lower stocking density D1 consumed significantly ( $p < 0.05$ ) the highest amount of feed and in terms of feed form F2 group consumed significantly ( $p < 0.05$ ) the highest amount of crumble feed and among the interaction between 'density x feed' D2F2 consumed significantly ( $p < 0.05$ ) the highest amount of feed. The average live weight of birds under stocking density D3 was significantly ( $p < 0.05$ ) higher compared to other density groups; there was no significant difference among the mash, crumble and pellet groups. The interaction between D3F2 was achieved significantly ( $p < 0.05$ ) highest live weight than other treatment groups. Irrespective of feed type, FCR value was significantly better in D4 and D3 ( $p < 0.05$ ) compared to D2 and D1. Similarly irrespective stocking density, crumble feed performed better FCR compared to others and the interaction group D3F2 showed significantly better ( $p < 0.05$ ) FCR compared to other combinations. The birds under lower stocking density D1 consumed significantly ( $p < 0.05$ ) the highest amount of water; but the form of feeds (F1, F2 and F3) had no significant effect on water intake and the water intake was significantly higher ( $p < 0.05$ ) in D1F1 compared to other treatments. No significant difference in mortality was found among different stocking densities, feeding regime and different interaction groups. The Benefit Cost Ratio (BCR)/m<sup>2</sup> under D3 was significantly ( $p < 0.05$ ) higher compared to others; the F1, F2 and F3 feeds had no significant effect on BCR and D3F2 group was significantly ( $p < 0.05$ ) profitable than other combinations. The dressing % of stocking density D1 and D2 were significantly ( $p < 0.05$ ) higher compared to D3 and D4. No significant difference in dressing % was found among F1, F2 and F3 feeds, similar results were observed in different carcass parts for stocking density and feed types. The stocking density and feeding regimes had no significant effect on different carcass parts of broiler except higher abdominal fat deposition was found in higher stocking density groups (D3 and D4).

---