

Evaluación de diferentes flujos de agua en bebederos de tetina sobre la productividad de pollos de carne

A medida que las aves ganan peso, tienden a utilizar mayor cantidad de agua de los bebederos de tetina con un flujo de agua superior, sin observarse ningún efecto beneficioso sobre el desarrollo de las aves.

C Quilumba, E Quijia, A Gernat, G Murillo, y J Grimes, 2015. J. Appl. Poult. Res. 24:58–65
<http://dx.doi.org/10.3382/japr/pfv005>

El tipo de bebedero utilizado durante la producción de los pollos de carne puede influir sobre su desarrollo. Muchas empresas han incrementado el flujo de agua (WFR) en los bebederos de tetina (ND) durante la cría, hasta un nivel muy por encima de las recomendaciones del fabricante, para luego hacer ajustes del mismo durante el período de crecimiento, lo cual hace que aumente la humedad y que aparezcan problemas de apelmazamiento de la yacija. El objetivo de este estudio fue determinar el desarrollo de las aves, considerando diferentes WFR durante los periodos de cría y crecimiento, determinando, en paralelo, las condiciones de la yacija. Se utilizaron 7 tratamientos (WFR distintos): 50 mL/min, 75 mL/min, 100 mL/min, 120 mL/min de 1 hasta los 42 días de edad; 50 mL/min de 1 a 7 días de edad aumentando hasta 75 mL/min de los 8 a los 42 días de edad; 75 mL/min de 1 a 7 días de edad, aumentando hasta 100 mL/min de los 8 a los 42 días y 100 mL/min del día 1 al 7, aumentando hasta 120 mL/min de los 8 a los 42 días de edad. Los pollos se identificaron y se distribuyeron al azar bajo un diseño de bloques completamente aleatorizado. Semanalmente, hasta los 42 días de vida, se determinó el peso corporal, el consumo de pienso acumulado (FC), el FCR (consumo/peso corporal), la humedad de la yacija (%), y la humedad de la yacija bajo los bebederos de tetina. La mortalidad (MO) se registró diariamente. A los 35 días, las aves con el WFR superior (75, 100, y 120 mL/min) tendían a tener un peso corporal mayor ($P = 0.08$), en comparación con las aves que tenían el WFR más bajo (50 mL/min). No se observaron diferencias para FC, FCR o MO. Las aves bajo los tratamientos con alto WFR (100 y 120 mL/min) y aquellos en los que el WFR fue incrementando (de 75 a 100 mL/min y de 100 a 120 mL/min) utilizaron mayor cantidad de agua en comparación con las aves bajo un WFR inferior (50 y 75 mL/min). Los WFR de 100 y 120 mL/min resultaron en un mayor porcentaje de humedad de la yacija ($P \leq 0.01$) bajo los bebederos de tetina, pero este valor disminuyó al final del período de crecimiento. En conclusión, a medida que las aves ganan peso, tienden a utilizar mayor cantidad de agua de los bebederos de tetina con un WFR superior, sin observarse ningún efecto beneficioso sobre el desarrollo de las aves. A medida que el WFR aumenta, la humedad de la yacija bajo los bebederos incrementa al principio, pero luego va disminuyendo con la edad de las aves.

Evaluation of different water flow rates of nipple drinkers on broiler productivity

As birds become heavier, they attempt to utilize larger amounts of water from nipple drinkers with greater water flow rates without any beneficial effect on bird performance.

C Quilumba, E Quijia, A Gernat, G Murillo, and J Grimes, 2015. J. Appl. Poult. Res. 24:58–65
<http://dx.doi.org/10.3382/japr/pfv005>

Watering systems utilized in broiler production can impact bird performance. Many companies have increased water flow rates (WFR) in their nipple drinkers (ND) system during brooding above the manufacturers recommended level, then make adjustments in WFR during the grow period. This has increased moisture and early caking problems in litter. The objective of this study was to determine how birds perform on different WFR during brood and grow periods while observing litter condition. Seven WFR treatments were evaluated for broilers reared from 1 to 42 d age: 50 mL/min, 75 mL/min, 100 mL/min, 120 mL/min; 50 mL/min 1 to 7 d increasing to 75 mL/min 8 to 42 d; 75 mL/min 1 to 7 d increasing to 100 mL/min 8 to 42 d, and 100 mL/min 1 to 7 d increasing to 120 mL/min 8 to 42 d. Chicks were identified and randomly allocated in a randomized complete block design. BW, cumulative feed consumption (FC), FCR (feed:BW), litter moisture (%), and litter moisture under the ND were determined weekly to 42 d. Mortality (MO) was recorded daily. Birds tended to have heavier BW on d 35 when ($P = 0.08$) on the higher WFR (75, 100, and 120 mL/min) in comparison to birds on the lowest WFR (50 mL/min). No differences were observed for FC, FCR, or MO. Birds on treatments with higher WFR (100 and 120 mL/min) and treatments which were increased to higher WFR (75 to 100 mL/min and 100 to 120 mL/min) utilized greater amounts of water as compared to birds receiving lower WFR (50 and 75 mL/min). The 100 and 120 mL/min WFR resulted in higher percent litter moisture ($P \leq 0.01$) under the ND but decreased at the end of the growing period. In conclusion, as birds become heavier, they attempt to utilize larger amounts of water from ND with greater WFR without any beneficial effect on bird performance. As WFR increase, litter moisture under the ND will initially increase but then decrease as the birds age.