

Influencia del corte de pico y la inclusión de butirato sódico en la dieta sobre los parámetros productivos y las características del tracto digestivo de pollitas rubias que difieren en el peso inicial.

El peso vivo inicial y el corte de pico no afectaron al crecimiento final de las pollitas ni a las características del GIT. El butirato sódico tiende a mejorar el crecimiento y el índice de conversión aunque no la uniformidad, hasta las 6 semanas de vida.

J. García, H. A. Mandalawi, G. Fondevila, and G. G. Mateos, 2019. Poultry Science 0:1–13

<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pez129>

Se estudió el efecto del corte de pico y la inclusión de butirato sódico en la dieta sobre los parámetros productivos y las características del tracto gastrointestinal (GIT) de pollitas rubias que diferían en el peso vivo (PV) inicial. En el experimento 1, se distribuyeron un total de 6 tratamientos en un factorial de 2 x 3 con 2 PV al nacimiento (bajo 33,9 g y alto 37,6 g) y 3 protocolos de corte de pico como efectos principales [leve (MI-0) o agresivo (AG-0) ajustando la potencia de infrarrojo al nacimiento y con cuchilla caliente tradicional a los 8 d de edad (HB-8)]. El PV inicial no afectó los rendimientos productivos o las características del GIT a ninguna edad. De la eclosión a las 5 semanas de edad, las pollitas HB-8 tuvieron un menor consumo medio diario (CMD) ($P < 0,01$) y ganancia media diaria (GMD) ($P < 0,05$) que las pollitas MI-0 y las AG-0 pero posteriormente no se detectaron diferencias. El corte de pico no afectó el índice de conversión (IC), la uniformidad del PV, las características del GIT o el recuento de bacterias en excreta a ninguna edad. En el experimento 2, se distribuyeron un total de 12 tratamientos en un factorial de 2 x 3 x 2, con 2 PV al nacimiento, 3 protocolos de corte de pico (como en el experimento 1), y 2 niveles del butirato sódico (0 vs 0,3 %) como efectos principales. El corte de pico, a los 7 d de vida dio una reducción del crecimiento de las pollitas y el procedimiento de AG-0 empeoró la uniformidad de las pollitas ($P < 0,001$), no obstante las aves se recuperaron completamente a día 14 ($P < 0,001$ de interacción con el tiempo). Además de 0 a 6 semanas de edad, las pollitas con tratamientos de corte de pico al nacimiento (MI-0 y AG-0) tuvieron un mayor CMD que las pollitas HB-8 ($P < 0,01$). El butirato sódico tendió a mejorar la GMD ($P = 0,073$) y el IC ($P = 0,069$) observándose la mayoría de los beneficios en las primeras 2 semanas de vida. En resumen, el peso vivo inicial y el corte de pico no afectaron el crecimiento final de las pollitas de ninguno de los dos experimentos y las características del GIT tampoco afectaron en el experimento 1. El butirato sódico tiende a mejorar el crecimiento y el IC de los 0 a las 6 semanas de vida pero no tiene efecto sobre la uniformidad del peso.

Influence of beak trimming and inclusion of sodium butyrate in the diet on growth performance and digestive tract traits of brown-egg pullets differing in initial body weight

Initial BW and beak trimming procedure did not affect final pullet growth in any of the 2 experiments, or GIT traits in experiment 1. Sodium butyrate tended to improve growth and FCR from 0 to 6 wk of age but did not affect BW uniformity.

J. García, H. A. Mandalawi, G. Fondevila, and G. G. Mateos, 2019. Poultry Science 0:1–13
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pez129>

We studied the effects of beak trimming and sodium-butyrate inclusion in the diet on growth performance and gastrointestinal tract (GIT) traits of brown-egg pullets differing in initial BW. In experiment 1, a total of 6 treatments were organized as a 2×3 factorial with 2 BW at hatch (light, 33.9 g and heavy, 37.6 g) and 3 beak trimming protocols [mild (MI-0) or aggressive (AG-0) infrared power setting at hatch and traditional hot blade at 8 D of age (HB-8)] as main effects. Initial BW did not affect growth performance or GIT traits at any age. From hatch to 5 wk of age, HB-8 pullets had lower ADFI ($P < 0.01$) and ADG ($P < 0.05$) than MI-0 and AG-0 pullets but no differences were detected after this age. Beak trimming did not affect FCR, BW uniformity, GIT traits, or bacteria count in the excreta at any age. In experiment 2, a total of 12 treatments were organized as a $2 \times 3 \times 2$ factorial, with 2 BW at hatch, 3 beak trimming protocol (as per in experiment 1), and 2 levels of a sodium-butyrate additive (0 vs. 0.3%) as main effects. At 7 D of life, beak treatment reduced pullet growth and AG-0 procedure impaired pullet uniformity ($P < 0.001$) but the birds recovered completely by day 14 ($P < 0.001$ for the interaction with time). Cumulatively (0 to 6 wk of age), pullets beak treated at hatch (MI-0 and AG-0) had greater ADFI than HB-8 pullets ($P < 0.01$). Sodium butyrate tended to improve ADG ($P = 0.073$) and FCR ($P = 0.069$) with most of the benefits observed for the first 2 wk of life. In summary, initial BW and beak trimming procedure did not affect final pullet growth in any of the 2 experiments, or GIT traits in experiment 1. Sodium butyrate tended to improve growth and FCR from 0 to 6 wk of age but did not affect BW uniformity.
