

Inclusión de fibra en piensos para pollitas de puesta rubias desde la eclosión hasta las 17 semanas de edad: efecto sobre el crecimiento y sobre las características del tracto digestivo

La inclusión de un 2% de paja respecto al total de la fórmula (peso:peso), no afectó al desarrollo de las pollitas a las 17 semanas de edad.

P Guzmán, B Saldaña, MV Kimiaetalab, J García, y GG Mateos, 2015. PoultryScience 94:2722–2733 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev288>

En este estudio se investigaron los efectos de la inclusión de fibra en el pienso para pollitas, desde la eclosión hasta las 17 semanas de edad, sobre el crecimiento y algunas características del tracto digestivo. Los piensos control de los 3 períodos de alimentación (de 0 a 5 semanas, de 5 a 10 semanas y de 10 a 17 semanas) fueron en base a harina de soja y maíz sin la inclusión de ninguna fuente de fibra adicional. Los piensos experimentales incluyeron un 2 % o un 4 % de paja de cereal o de pulpa de remolacha azucarera (SBP) a expensas (peso:peso) del pienso control. De la semana 0 a la semana 5 de edad, la inclusión de fibra no afectó al desarrollo de las pollitas. Desde la eclosión hasta las 17 semanas de edad, la inclusión de paja tuvo un pequeño efecto en el desarrollo de las pollitas, pero la inclusión de un 4% de SBP redujo la ganancia media diaria (GMD; $p < 0.05$) y el índice de transformación (IT; $P < 0.001$). Las pollitas que consumieron paja, en comparación con las pollitas que consumieron SBP, presentaron una mayor GMD ($P < 0.05$) y tuvieron un mejor índice de transformación de la energía ($P < 0.01$). Un incremento del porcentaje de fibra del 2 al 4 % redujo el IT ($P < 0.05$). El peso corporal no se vio afectado por el pienso. La inclusión de fibra incrementó el peso relativo (% PV) de la molleja a las 5 ($P = 0.056$) y a las 10 semanas de edad ($P < 0.01$), pero no se observaron diferencias entre las fuentes de fibra. A la misma edad, la longitud relativa (cm/kg PV) de las pollitas ($P = 0.058$ y $P < 0.01$, respectivamente) y del tarso ($P = 0.079$ y $P < 0.05$, respectivamente) fue superior en las que consumieron SBP respecto a las que consumieron paja. Sin embargo, la inclusión de fibra, no afectó a ninguno de estos parámetros a las 17 semanas de edad. En resumen, la inclusión de un 2% de paja respecto al total de la fórmula (peso:peso), no afectó al desarrollo de las pollitas a las 17 semanas de edad. Un aumento del nivel de paja del 2 al 4 % redujo el IT, pero no afectó la GMD. Sin embargo, la inclusión de SBP disminuyó el crecimiento de las pollitas con efectos que fueron más pronunciados para el nivel superior de inclusión.

Inclusion of fiber in diets for brown-egg laying pullets: Effects on growth performance and digestive tract traits from hatching to 17 weeks of age¹

The inclusion of 2% straw at the expense (wt:wt) of the whole diet did not affect pullet performance at 17 weeks of age.

P Guzmán, B Saldaña, MV Kimiaetalab, J García, and GG Mateos, 2015. Poultry Science 94:2722–2733 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pev288>

We investigated the effects of fiber inclusion in the diet on growth performance and digestive traits in pullets from hatching to 17 wk of age. The control diets of the 3 feeding periods (0 to 5 wk, 5 to 10 wk, and 10 to 17 wk) were based on corn and soybean meal and did not include any additional fiber source. The experimental diets included 2 or 4% of cereal Straw or sugar beet pulp (SBP) at the expense (wt:wt) of the control diet. From 0 to 5 wk of age, fiber inclusion did not affect pullet performance. From hatch to 17 wk of age, the inclusion of straw had little effect on pullet performance but the inclusion of 4% SBP reduced (ADG) ($P < 0.05$) and reduced feed conversion ratio (FCR; $P < 0.001$). Pullets fed straw had greater ADG ($P < 0.05$) and better energy conversion ratio ($P < 0.01$) than pullets fed SBP. An increase in fiber from 2 to 4% reduced FCR ($P < 0.05$). Body weight uniformity was not affected by diet. Fiber inclusion increased the relative weight (% BW) of the gizzard at 5 wk ($P = 0.056$) and 10 wk ($P < 0.01$) of age, but no differences were detected between fiber sources. At same ages, the relative length (cm/kg BW) of the pullets ($P = 0.058$ and $P < 0.01$, respectively) and tarsus ($P = 0.079$ and $P < 0.05$, respectively) was higher in pullets fed SBP than in pullets fed straw. Fiber inclusion, however, did not affect any of these traits at 17 wk of age. In summary, the inclusion of 2% straw at the expense (wt:wt) of the whole diet did not affect pullet performance at 17 wk of age. An increase in the level of straw from 2 to 4% reduced FCR but did not affect ADG. The inclusion of SBP, however, reduced pullet growth, with effects being more pronounced at the higher level.
