

Efecto de la suplementación dietética con ácidos biliares sobre los rendimientos productivos, la calidad de canal, los metabolitos lipídicos en suero y la actividad enzimática intestinal en pollos de carne.

La incorporación de ácidos biliares de pollos de carne mejora la actividad intestinal de la lipasa, los rendimientos productivos y la calidad de la canal.

Wenqing Lai, Weigang Huang, Bing Dong, Aizhi Cao, Wenjuan Zhang, Juntao Li, Hui Wu y Liying Zhang, 2018. Poultry Science 97:196–202
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex288>

El objetivo de este trabajo fue evaluar el efecto de la suplementación dietética con ácidos biliares, de origen porcino, en los rendimientos productivos, la calidad de canal, los metabolitos lipídicos en suero y la actividad enzimática intestinal en pollos de carne. Un total de 432 pollitos Arbor Acres machos de 1 d de vida se distribuyeron aleatoriamente en 4 tratamientos con 6 réplicas de 18 pollos cada una. Los tratamientos experimentales consistieron en una dieta en base a maíz-soja suplementada con manteca de cerdo y con niveles crecientes de sales biliares: 0 mg (control), 40 mg, 60 mg y 80 mg por kg de pienso. Entre los 21 d y los 42 d, la inclusión de sales biliares incrementó significativamente la ganancia media diaria y disminuyó el índice de conversión ($P < 0,01$). Sin embargo, el consumo medio diario no se vio afectado por la suplementación de ácidos biliares en el pienso. Los pollos suplementados con 60 y 80 mg/kg de ácidos biliares, presentaron un mayor porcentaje de tejido magro en la canal y en el muslo y una menor cantidad de grasa abdominal ($P < 0,01$). En los pollos de 42 d no se observaron diferencias en las concentraciones séricas de triglicéridos y lipoproteínas de alta y baja densidad. La suplementación con 60 y 80 mg/kg incrementó significativamente la actividad de la lipasa duodenal y la lipoproteína lipasa a los 21 y 42 días de vida, así como también disminuyó la actividad de la lipasa sensible a hormona a los 42 d de edad. La suplementación de la dieta con 60 y 80 mg/kg de ácidos biliares no solo incrementa la actividad de la lipasa intestinal y de la lipoproteína lipasa, sino que también mejora los rendimientos productivos y la calidad de la canal.

Feed habituation alleviates decreased feed intake after feed replacement in broilers.

Pellet changeover causes a short-term decrease in the feed intake of broilers, and feed habituation relieves the negative effects of feed replacement.

C. Chen, H. Wang, H. Jiao, X. Wang, J. Zhao, and H. Lin 2018. Poultry Science 0:1–10.
<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex358>

In the present study, 2 experiments were conducted to investigate the effect of replacing a mash diet with a pellet diet on the expression of genes related to appetite in the hypothalamus and gastrointestinal tract (GT) and to evaluate the attenuating effect of feed habituation on the disadvantage influence on feed consumption. In experiment 1, the mash diet of one group of 21-day-old chicks was replaced with a pellet diet (PD) with the same ingredient composition, while the other group of chicks was continued on the mash diet (control). In experiment 2, all the experimental chickens were divided into 3 treatments at 18 d of age. One treatment of birds was provided with feeders with pellet feed scattered on the surface of the mash diet (around one-third of feeder surface, MP) from d 18 to d 20, and they were provided with the PD on d 21. The other 2 treatments of chickens were either fed with the PD (PDF) or continued the mash diet (control) at 21 d of age. The results showed that replacing a mash diet with a PD decreased ($P < 0.05$) feed consumption. The intestinal morphology was not influenced ($P > 0.05$). The mRNA levels of cholecystokinin (CCK) in the jejunum were upregulated ($P < 0.05$) in the PD chickens. The expression of anorexia gene ghrelin, corticotropin-releasing hormone (CRH), and melanocortin receptor 4 (MCR-4) were significantly down-regulated ($P < 0.05$) in the hypothalamus of the MP and PDF chickens 4 h after feed replacement. The results indicated that feed replacement altered the expression of genes related to appetite in the GT and hypothalamus. Pellet changeover causes a short-term decrease in the feed intake of broilers, and feed habituation relieves the negative effects of feed replacement.
