

La adaptación al alimento durante el cambio de pienso reduce la disminución de consumo en pollos de carne.

El cambio de pienso en forma de harina a gránulo produce una disminución del consumo de alimento a corto plazo, efecto que se puede ver compensado por una adaptación al nuevo pienso.

C. Chen, H. Wang, H. Jiao, X. Wang, J. Zhao y H. Lin 2018. Poultry Science 0:1–10.

<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex358>

En el presente estudio, se llevaron a cabo dos experimentos para investigar la sustitución de un pienso en harina por otro en forma de gránulo, y su efecto sobre la expresión de genes relacionados con el apetito en hipotálamo y tracto gastrointestinal (GT), y, en paralelo, evaluar los efectos sobre el consumo de pienso de la adaptación al nuevo alimento. En el primer experimento, a día 21, en uno de los tratamientos, la dieta en harina fue reemplazada por una dieta en forma de gránulo (PD) con la misma composición en ingredientes, mientras que en el otro tratamiento continuaron con la dieta en forma de harina (control). En el segundo experimento, a los 18 d, se dividieron los pollos de carne en 3 tratamientos experimentales. Un tratamiento (MP), en el cual entre los días 18 y 20, se distribuyó en los comederos la dieta en harina mezclada con gránulos (alrededor de un tercio de la superficie del comedero) y a partir del día 21 recibieron la dieta PD. Los otros dos tratamientos recibieron o dieta PD directamente (PDF) o dieta presentada en harina (control) a partir del día 21. Los resultados mostraron que el consumo de alimento se redujo al sustituir el pienso en harina por PD ($P < 0,05$). La morfología intestinal no se vio afectada ($P > 0,05$). Los niveles de ARNm de colecistoquinina (CCK) en yeyuno se vieron incrementados en los animales del tratamiento PD ($P < 0,05$). La expresión de genes relacionados con anorexia, como la ghrelina, factor hipotalámico (CRH) y el receptor 4 de melanocortina (MCR-4), disminuyó de forma significativa ($P < 0,05$) en el hipotálamo de los animales MP y PDF, después de 4 h. Estos resultados indican que el cambio de pienso altera la expresión de genes relacionados con el apetito a nivel del GT e hipotálamo. El cambio en la forma de presentación del pienso, de harina a gránulo, produce una disminución del consumo de alimento a corto plazo, efecto que se puede ver compensado por un periodo de adaptación al nuevo pienso.

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.
