

Digestibilidad de aminoácidos de harina de larva (*Musca domestica*) para pollos de carne

Los resultados demuestran que esta harina de larvas de mosca común es una alternativa a la harina de pescado como fuente de proteína para pollos de carne.

H. N. Hall, H. V. Masey O'Neill, D. Scholey, E. Burton, M. Dickinson y E. C. Fitches, 2018. Poultry Science, 0:1–8.

<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex433>

El experimento se llevó a cabo para investigar la utilización de la larva de mosca común (*Musca domestica*), producida sobre excretas procedentes de pollos de carne, como fuente nutricional para la producción de aves en el Reino Unido. Los análisis nutricionales mostraron que las larvas contenían un alto contenido en proteína (>45% materia seca) y un adecuado perfil de aminoácidos, especialmente elevado en aminoácidos esenciales como la lisina y la metionina. Se realizó un balance de digestibilidad en pollos de carne para determinar el coeficiente de digestibilidad ileal aparente (AIDC) y la digestibilidad ileal verdadera (TIDC) de los aminoácidos (AA) de una harina de larvas (ILM) de *M. domestica* y una harina de pescado (FM). Estos coeficientes se calcularon mediante una técnica de regresión lineal múltiple en base a una dieta semisintética suplementada con 3 niveles de incorporación de cada una de las fuentes de proteína utilizadas. Un total de 144 pollos de carne macho (Ross 308) de 1 d de vida fueron alimentados con una dieta comercial de arranque hasta los 20 días. Las dietas experimentales fueron suministradas del día 21 al 28, llevando un registro diario del consumo. Al final del ensayo, día 28, se recogió el contenido ileal de los animales para determinar la AIDC y la TIDC de los AA y, en paralelo, se determinó la respuesta inflamatoria (erosión de la molleja y la secreción ocular). No se observaron diferencias significativas en las digestibilidades entre las dos fuentes de proteína para ningún AA. Además, la incorporación de los distintos niveles de la harina de larvas (ILM) no provocó erosión de la molleja ni secreciones oculares. Los resultados de este estudio demuestran que la harina de larvas de mosca común puede ser una alternativa a las harinas de pescado, como fuente de proteína para pollos de carne.

Amino acid digestibility of larval meal (*Musca domestica*) for broiler chickens

These results provide strong evidence to suggest that insect larval meal of the common housefly can provide a successful alternative protein source to FM in broiler diets.

H. N. Hall, H. V. Masey O'Neill, D. Scholey, E. Burton, M. Dickinson and E. C. Fitches, 2018. Poultry Science, 0:1–8.

<http://dx.doi.org/10.3382/ps/pex433>

Work was undertaken to investigate the potential use of housefly (*Musca domestica*) larvae reared on broiler manure as a source of nutrition for poultry production in the United Kingdom. Nutritional analysis showed that larvae have a high (>45% dry wt.) protein content and a favorable amino acid profile that is rich in key amino acids, such as lysine and methionine. A broiler digestibility trial was carried out to determine the apparent ileal digestibility coefficients (AIDC) and true ileal digestibility coefficients (TIDC) of amino acids (AA) from insect larval meal (ILM) from *M. domestica* and fishmeal (FM) in broiler chickens. This was calculated using multiple linear regression technique based upon 3 inclusions of each protein source in a semisynthetic diet. One-hundred-forty-four day-old male (Ross 308) broilers were fed from hatch on a commercial starter diet for 20 days. Experimental diets were fed from d 21 to 28, and feed intakes were measured daily. On d 28, the trial was terminated, ileal digesta were collected for the determination of AIDC and TIDC of AA, and inflammatory responses (gizzard erosion and eye discharge) were measured. No significant differences were observed in digestibilities between protein sources for any AA. Furthermore, ILM feeding did not induce gizzard erosion or eye discharge at any inclusion. These results provide strong evidence to suggest that ILM of the common housefly can provide a successful alternative protein source to FM in broiler diets.