

低脂肪 DDGD の育成豚におけるアミノ酸消化率
Amino acid digestibility in low-fat distillers dried
grains with solubles fed to growing pigs

Curry SM., David DM. Navarro L., Almeida FN., Almeida JAS. and Stein HH.
Journal of Animal Science and Biotechnology, 5, pp. 27 (2014)

低脂肪 DDGS のアミノ酸の見かけの回腸消化率 (AID) および標準化回腸消化率 (SID) について、従来の粗脂肪含量の DDGS との比較を行った。

試験には、通常の粗脂肪含量の DDGS (粗脂肪 (CP) : 25.73%、酸分解法による粗脂肪 : 11.47%、いずれも原物値) と 2 種類の低脂肪 DDGS (CP : 28.03 および 27.93%、粗脂肪 : 7.51 および 6.86%) を用いた。供試飼料は、DDGS を含まない無窒素飼料、各 DDGS 唯一のたん白質源として 60% ずつ配合した 3 種類と、低脂肪 DDGS を同様に配合し、さらに、通常の DDGS を 60% 配合した場合の脂肪含量と同等となるようにトウモロコシ油を添加した 2 種類の計 6 種類とし、平均体重 76.1 ± 6.2 kg の去勢豚

12 頭を用いて、 6×4 のユーデン方格法により各アミノ酸の SID を測定した。

その結果、2 種類の低脂肪 DDGS における CP、全ての必須アミノ酸の AID およびトリプトファンを除く各必須アミノ酸の SID は通常の DDGS に比べて有意に低かった。また、2 種類の低脂肪 DDGS 間では差が見られなかった。これは、今回の試験で用いた通常の粗脂肪含量の DDGS の消化性がこれまでに報告されている値よりかなり高かったことが原因とも考えられる。

また、今回の試験では、2 種類の低脂肪 DDGS にトウモロコシ油を添加しても CP および各アミノ酸の AID および SID の改善傾向は認められず、これも、これまでの知見とは異なった結果であった。