

**1～33日齢の雄ブロイラー（ハバード×コップ 500）の発育および屠体成績に及ぼす
粗脂肪含量が異なる DDGS 給与量の影響**

**Growth and meat yield responses of Hubbard × Cobb 500 male broilers fed
diets formulated with distillers dried grains with solubles varying in ether
extract content and inclusion rate from 1 to 33 days of age**

W. A. Dozier and J. B. Hess

Applied Poultry Research, 24, pp. 436 - 450 (2015)

粗脂肪含量が異なるトウモロコシ DDGS の配合量を変化させて給与した場合の雄ブロイラーの発育および屠体成績に及ぼす影響について、DDGS の粗脂肪含量と配合割合を組み合わせた 3×2 の要因試験法により検討した。

試験には、低脂肪 DDGS (L-DDGS、水分：10.33%、粗たん白質 (CP)：29.2%、粗脂肪：5.43%、総エネルギー (GE)：4934 kcal/kg)、中脂肪 DDGS (M-DDGS、水分：10.63%、CP：27.60%、粗脂肪：7.87%、GE：5052 kcal/kg) および高脂肪 DDGS (H-DDGS、水分：9.25%、CP：27.85%、粗脂肪：10.52%、GE：5154 kcal/kg) を用い、配合割合を 2 水準（一般的な配合水準と高水準、0～13 日齢：5 および 8%、14～26 日齢：7 および 10%、27～33 日齢：9 および 12%）とした 6 試験区を設定し、各区にブロイラー雄初生雛（ハバード×コップ 500）を 250 羽（25 羽×10 反復群）ずつ割りつけて平飼飼育した。なお、各フェーズの飼料はトウモロコシ、大豆粕および家禽油脂の配合量を変化させて、CP および代謝エネルギー (ME) をほぼ一

定に調整した（0～13 日齢：CP 22.2%、ME 3031 kcal/kg、14～26 日齢：CP 19.7～19.9%、ME 3120 kcal/kg、27～33 日齢：CP 18.6～18.8%、ME 3180 kcal/kg）。

なお、設計にあたって、L-DDGS、M-DDGS および H-DDGS の CP は実測値を用い、見かけのアミノ酸消化率および ME 値は 1975、2644 および 3137 kcal/kg を用いている（注：我が国の告示別表に記載されている ME 価より 200 kcal/kg ほど高い）。

その結果、試験全期間の増体量および飼料要求率には DDGS の粗脂肪含量の違いによる有意差は認められなかったが、いずれの DDG を用いた場合も、配合量が多い場合に増体量が有意に低く、飼料要求率も有意に劣った。

屠体成績のうち、一般的な水準の H-DDGS を配合した試験区の腹腔内脂肪の割合が、他の 5 試験区間より有意差に低く、胸肉割合が有意に高かったが、その他の 5 試験区では有意差は認められなかった。また、歩留、胸肉・ドラムスティック・手羽の割合にはすべての試験区間で有意差は認められなかった。