

ホルスタイン種肥育牛に対する低レベルの DDGS 給与効果

The effects of feeding a low level of distiller's dried grains with solubles (DDGS) to yearling Holstein steers

T. Nade, K. Uchida, K. Omori and N. Kimura
Animal Science Journal, 84, pp. 476 - 482 (2013)

ホルスタイン種肥育牛に対してトウモロコシ DDGS を 10%配合した飼料を給与した場合の発育成績等への影響について検討した。

試験には約 11 月齢のホルスタイン種肥育牛を 30 頭用い、トウモロコシサーレージ、粉砕トウモロコシ、小麦、大麦などを配合した TRM を給与する対照区と、この飼料に DDGS を 10%配合した TMR を給与する試験区の 2 区に対して 15 頭ずつ割り付けて 3 月間飼育した。

その結果、試験終了時の体重、体高および胸囲には両区間で有意差は認められなかった。また、試験終了時の血清中尿素窒素 (BUN) 濃度は試験区が対照区より有意に

高く、ビタミン E 濃度も高い傾向を示したが、ビタミン A、 β カロテン、総たん白および総コレステロール濃度には DDGS 給与による影響はなかった。

枝肉体重、枝肉歩留、ロース芯面積、バラの厚さ、脂肪交雑には DDGS 給与による影響はなかったが、肉色は試験区が対照区より有意に濃く、色差計で測定した背最長筋の明度 (L^*)、赤色味 (a^*) および黄色味 (b^*) も高い傾向を示した。

これらの結果から、ホルスタイン種肥育牛に対して DDGS を 10%程度給与することにより、肉中のビタミン E 濃度を高めることにより屠殺後の肉色を維持できる可能性を示している。