

但馬牛の産肉成績における肥育前期の飼料中纖維量の影響

但馬牛の産肉成績に及ぼす肥育前期飼料の中性デタージェント纖維(NDF)濃度を検討したところ、NDF濃度を50から45%に漸減させる濃度以上(中・高NDF濃度)にすることで、肥育期間中の発育や枝肉成績を低下させることなく、牛肉の食味性に影響するオレイン酸などのモノ不飽和脂肪酸も増える傾向が認められた。

内 容

10か月齢の黒毛和種去勢牛20頭を用いて、肥育前期飼料のNDF濃度(乾物中)を45から40%に漸減する低NDF区(7頭)、NDFが5%高い中NDF区(7頭)及び10%高い高NDF区(6頭)を設け、肥育中期以降のNDF濃度を各区同一として30か月齢まで肥育した。第一胃液は肥育ステージごとに経口採取し、揮発性脂肪酸を分析した。と畜後胸最長筋内脂肪を採取し、脂肪酸組成を分析した。

一日平均増体量(DG)は、肥育前期では高NDF区が他の区に比べて有意に低くなったものの、肥育後期で高く、肥育全期間では各区に有意な差は認められなかった(図1)。纖維の消化により上昇する第一胃液の酢酸/プロピオン酸比(A/P比)

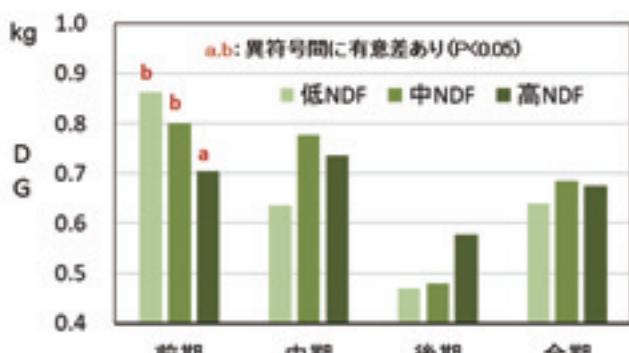


図1 一日平均増体量(DG)

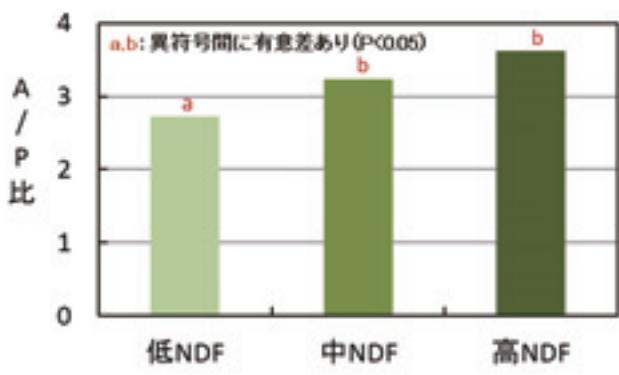


図2 肥育前期の第一胃液A/P比

は、肥育前期終了時に低NDF区が他の区に比べて有意に低くなかった(図2)。枝肉成績は、いずれの形質においても各区に有意な差は認められなかった(表)。胸最長筋内脂肪のモノ不飽和脂肪酸(MUFA)割合は、低、中、高NDF区の順に高くなる傾向が認められた(図3)。

以上のことから、肥育前期飼料中のNDF濃度を50から45%に漸減させる濃度以上とすることで、最終的な産肉性を低下させることなく、牛肉の食味性に影響するオレイン酸などのMUFA割合が増やせることが示唆された。

今後の方針

本成果は但馬牛去勢肥育マニュアルのバージョンアップに活用する。

岩本 英治(家畜部)

(問い合わせ先 電話: 0790-47-2427)

表 枝肉成績

項目	低NDF	中NDF	高NDF
枝肉重量(kg)	428.4	446.4	442.3
脂肪交雑値	7.4	7.7	6.5
ロース芯面積(cm ²)	53.4	55.3	55.2
バラ厚(cm)	6.9	7.2	7.2

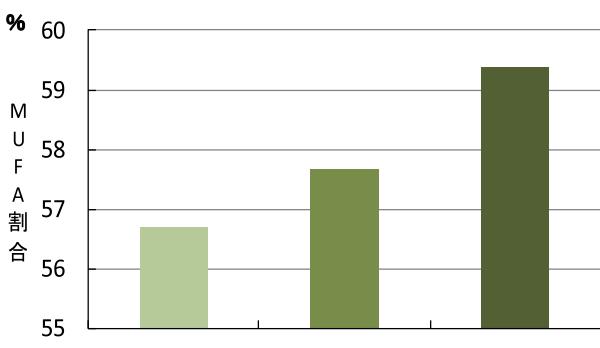


図3 胸最長筋内脂肪のMUFA割合