

但馬牛の産肉成績には肥育前期の 繊維量が大きく影響！

【背景・目的・成果】

ウシに与える飼料には、大きく分けると、トウモロコシや麦といった糖やデンプンの多い濃厚飼料と、牧草などの繊維量の多い粗飼料とがあります。飼料の総繊維量は中性デタージェント繊維(NDF)で表され、肥育前期のNDF摂取量が肥育中期以降の濃厚飼料摂取量や産肉成績に大きく影響するといわれています。

そこで、但馬牛の産肉成績に及ぼす肥育前期飼料中のNDF割合を検討したところ、NDF割合を50→45%以上(中・高NDF濃度)とすることで、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やせることが分かりました。

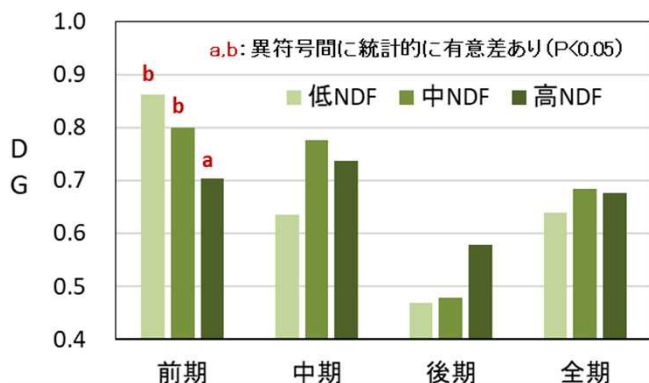
【研究の方法】

10か月齢の但馬牛去勢牛を用い、肥育前期飼料のNDF割合が45～40%の低NDF区(7頭)、NDFが5%高い中NDF区(7頭)および10%高い高NDF区(6頭)を設け、肥育中期以降のNDF割合を各区同一として30か月齢まで肥育しました。

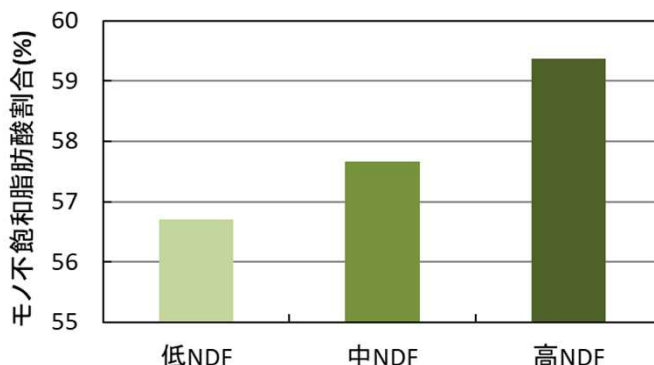
NDF割合は肥育が進むにつれ少しずつ減らし、その分濃厚飼料を増やしていきました。

試験区分

区分	頭数	飼料中NDF割合(%)		
		前期	中期	後期
低NDF区	7	45→40	40→35	35→30
中NDF区	7	50→45		
高NDF区	6	55→50		



一日当たりの体重の増加量(kg/日、DG)



ロース肉内のモノ不飽和脂肪酸割合

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

《モノ不飽和脂肪酸とは》

牛肉の脂肪を構成する脂肪酸のうち、オレイン酸に代表される二重結合を一つ持つ脂肪酸。人の体温で溶けるため、これらを多く含むと口溶けの良い、滑らかな牛肉となります。また、動脈硬化や高血圧、心疾患などの生活習慣病を予防するとも言われています。

現在の牛肉評価において、非常に重要な評価基準となっています。

【技術の活用】

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と但馬牛生産者の高品質な但馬牛・神戸ビーフ生産に活用します。



兵庫県
Hyogo Prefecture

兵庫県立農林水産技術総合センター
畜産技術センター

研究成果紹介
動画サイト

