

研究成果情報		畜産	10	肉用牛	肥育
新技術・情報名	乳用種去勢牛に対する肥育前期での低エネルギー混合飼料の給与効果			分類	②

### 1. 成果の内容

#### 1) 技術、情報の内容及び特徴

乳用種去勢牛の肥育において混合飼料を利用する場合、肥育前期用飼料の乾物中TDN水準を70%程度に低く抑えることにより、以下のような効果が得られる。

- (1) 19~20ヶ月齢程度で、仕上げ体重を750kg前後にすることができる。
- (2) 肥育後期での栄養摂取量の増加に伴って、仕上げ体重や肥育度指数が大きくなり、飼料効率が向上する。
- (3) 脂肪交雑はやや改善され、ロース芯面積が大きくなる。

#### 2) 技術、情報の適用効果

肥育後期の増体鈍化が改善され、肥育期間の短縮が可能となる。

#### 3) 適用範囲

乳用種去勢牛を、混合飼料給与方式で飼養できる大規模肥育農家

#### 4) 成果の利活用・普及指導上の留意点

- (1) 肉質等級3以上の比率を高めるには、仕上げ体重は750kg程度（枝肉重量で420kg）を目安とする。
- (2) 飼料給与は、濃厚飼料と粗飼料を完全に混合し、不断給与する。
- (3) 前期飼料と後期飼料の切り替えは、1ヶ月程度かけて実施する。
- (4) 混合飼料の配合割合の事例は、下記のとおり（原物比：%）。

原料 給与飼料	稲ワラ	ハイキュー77	配合		メイス	大麦 混合糠	圧ペン 大麦
			A	B			
前期 (TDN70%)	7.4	7.4	43.2	2.5	8.6	30.9	—
前期 (TDN76%)	7.6	7.6	28.6	28.6	17.3	10.2	—
後期 (TDN80%)	5.0	5.0	13.3	22.5	22.5	6.7	25.0

注) A: 原物中TDN70%、DCP11%、 B: 原物中TDN72%、DCP 9%

2. 具体的データ

表1 発育状況 (平成2～3年)

前-後期 TDN水準 (%)	開始 月齢	体重 (kg)			後期終了時 肥育度指数
		開始時	前期終了時	後期終了時	
70-80	7.8	304±12	456±21(1.36)	740±37(1.13)	517±25
76-80	7.7	302±14	453±25(1.34)	702±35(0.99)	497±16

注) ① DCP水準: 前期10%・後期9%、粗飼料割合: 前期15%・後期10%  
 ② 試験期間: 前期は肥育開始後16週間、後期はその後36週間  
 ③ ( )内: 期間の日増体量(kg/日)、肥育度指数: 体重/体高×100

表2 飼料摂取状況 (平成2～3年)

前-後期 TDN水準 (%)	乾物摂取量 (kg/日)			TDN摂取量 (kg/日)			飼料効率 (kg)		
	前期	後期	全期間	前期	後期	全期間	前期	後期	全期間
70-80	8.70	9.52	9.27	6.09	7.64	7.16	4.51	6.82	5.99
76-80	8.46	9.07	8.88	6.40	7.28	7.01	4.81	7.40	6.40

注) 飼料効率: 1 kg増体に要したTDN量

表3 枝肉格付状況 (日格協評価) (平成3年)

TDN 水準 (%)	歩留-肉質 等級 (頭)	重量 (kg, %)			部位別成績 (cm <sup>2</sup> , cm)			歩留 基準値
		屠前	枝肉	歩留	μ-ス面積	ハラ厚	皮下脂	
70-80	B-3:2, B-2:4	704	413	58.7	43.7	6.1	2.1	70.1
76-80	B-3:2, B-2:3, C-2:1	672	400	59.5	38.5	6.2	2.3	69.5

脂肪交雑		肉の色沢			肉の締まり・きめ			脂肪の色沢・質			単価 (円)
BMS	等級	BCS	光沢	等級	締まり	きめ	等級	BFS	光沢	質	
3.3	3.0	3.7	2.8	2.8	2.3	3.2	2.3	2.0	4.5	4.5	906
2.8	2.7	3.8	2.8	2.8	2.3	3.0	2.3	2.5	4.5	4.5	880

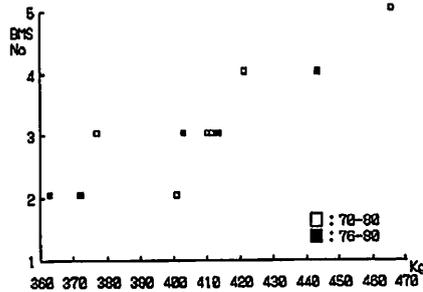


図1 枝肉重量と脂肪交雑 (平成3年)

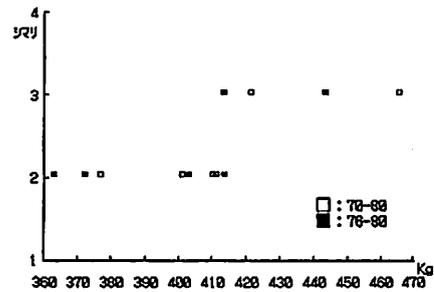


図2 枝肉重量と肉締まり (平成3年)

3. その他特記事項

担当部科室名: 畜産研究所 大家畜部 肉用牛研究室  
 研究担当者名: 中島啓介、後藤 治、大石登志雄、福田 憲和  
 研究課題名: 肥育前期の栄養水準が産肉性に及ぼす影響  
 期間: 平成2年～平成3年度 予算区分: 経常  
 既発表論文・資料名等: 平成3年度 畜産関係試験成績書  
 取りまとめ責任者名: 中島啓介