

褐色和種去勢牛の高エネルギー濃厚飼料による肥育

農業研究センター 畜産研究所 大家畜部

研究のねらい

あか牛の品質向上対策として、飼養技術の面から検討を進めたところ、肉質等級「2」以下が14%という良好な成績が得られた。しかし、試験研究規模では種々の制約から、データ数が少なく、どうしても説得力に欠け、技術が普及しにくいきらいがある。

そこで、農家規模で品質向上技術を展示実証し、技術の普及浸透を図る必要がある。

研究の成果

1 高エネルギー濃厚飼料多給による肥育技術の開発

肥育素牛の導入後、馴致期間を含めて約2ヶ月位で、TDN濃度の高い(74%)濃厚飼料を粗食させ、高い採食レベルを維持することにより、肉質が向上する。(表1)

2 現地実証試験成績

- (1)この肥育法による98頭の日齢体重は平均 $0.97\text{kg} \pm 0.10\text{kg}$ 、杖肉重量 $455.2\text{kg} \pm 41.7\text{kg}$ とあか牛去勢牛として良好な発育を示した。(表2)
- (2)脂肪交雑(BMS)は、試験区 3.8 ± 1.3 となり、ロース芯面積、脂肪交雑で、実証農家の慣行肥育法(濃厚飼料TDN71%程度、肥育前期の約5ヶ月間制限給与)の対照区に比し良好な成績を得た。(表3)
- (3)肉質等級「3」以上の割合は、試験区70%(3カ年平均)で、対照区の60%、また、日本格付協会七城事業所の成績61.4%と比し約10%の向上がみられた。

普及上の留意点

- 1 給与する濃厚飼料のTDN濃度は74%程度のものであるものを利用する。
- 2 肥育素牛については、体高で標準以上の発育をしているものを選定する。
- 3 肥育開始後早い時期から飽食飼養とするため、この期間の肥育牛の管理、個体観察(下痢、急性鼓張症等)に十分留意する。

表 1 濃厚飼料 T D N 水準と肉質

区分	濃厚飼料1)		終了時体重 (ka)		D G (ka/日)(月齢)			枝肉重量		格付	
	前期2)	後期	21ヶ月	24ヶ月	~21	21-24	~24	21月齢	24月齢	21月齢	24月齢
A 区	71.5	71.5	689.9	708.5	1.04	0.71	0.85	450.7	440.5	B-41頭 A-31頭 A-21頭	A-51頭 A-31頭
B 区	74.0	74.0	718.7	716.5	1.16	0.71	1.00	471.5	450.0	A-51頭 A-32頭	A-51頭 A-41頭
C 区	71.5	74.0	672.5	746.5	0.96	0.44	0.91	403.3	478.5	B-31頭 A-21頭	B-32頭
平均	-	-	695.1	723.8	1.06	0.62	0.92	446.6	456.3	「3」以上75%	「3」以上100%

注 1) 濃厚飼料 T D N %、2) 生後 10ヶ月から 5ヶ月間程度

表 2 増体成績

区分	頭数 (頭)	日齢 (日)	終了時 体重 (ka)	日齢 体重 (ka/日)	枝肉 重量 (ka)	ロース 芯面積 (cm ²)	バラ厚 (cm)	皮下脂肪 (cm)
試験区 (標準偏差)	98	739.8 36.0	715.9 63.4	0.97 0.10	455.2 41.7	49.0 6.2	7.2 0.8	2.6 0.8
対照区 (標準偏差)	36	736.4 39.8	702.7 49.4	0.96 0.10	443.1 35.3	46.7 5.6	7.1 0.7	2.7 0.9

上段：平均値 下段：標準偏差

表 3 枝肉成績

区分	脂肪交雑		肉色			脂肪			脂肪		
	B M S	等級	B C S	光沢	等級	キメ	シマリ	等級	B F S	質	等級
試験区 (標準偏差)	3.8 1.3	3.1 0.6	3.6 0.1	3.3 0.7	3.3 0.7	3.0 0.8	3.4 0.6	3.0 0.8	2.3 0.5	4.9 0.3	4.9 0.3
対照区 (標準偏差)	3.6 1.3	3.1 0.7	3.6 0.7	3.2 0.6	3.2 0.6	2.9 0.7	3.4 0.6	2.9 0.7	2.4 0.5	4.9 0.4	4.9 0.3

上段：平均値 下段：標準偏差

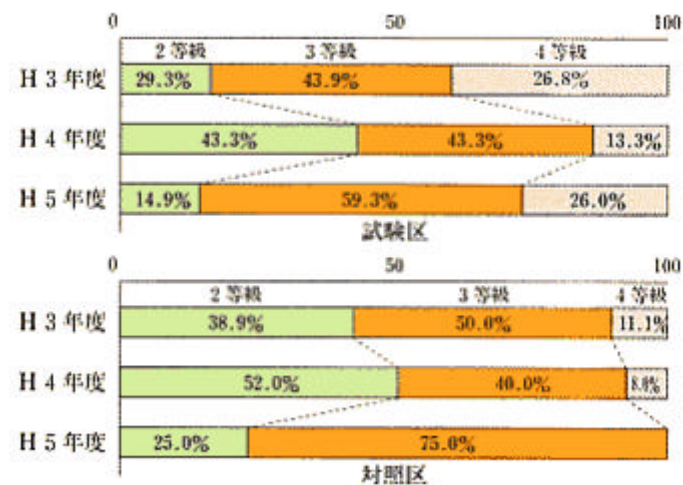


図 1 格付成績