

| | | | | | | | |
|---|----|----|------|----|-----|--------------|----|
| 乳用種去勢牛の肉質向上のための粗飼料を活用した混合飼料給与法 | | | | | | | |
| <p>[要約] 乳用種去勢牛を肥育する場合、生後 7～11カ月齢の<u>肥育前期</u>に<u>稲わらとヘイキューブ</u>を20～25%程度含んだ低エネルギー混合飼料を不断給与することにより、出荷時の<u>歩留肉質等級</u>「B3」の比率が増加する。</p> | | | | | | | |
| 畜産研究所・大家畜部・肉用牛研究室 | | | | | 連絡先 | 092-925-5231 | |
| 部会名 | 畜産 | 専門 | 飼育管理 | 対象 | 家畜類 | 分類 | 普及 |

[背景・ねらい]

乳用種去勢牛の肥育では、生産性を向上するため出荷体重が大型化する傾向にあるが、肥育効率や肉質等に未解決の問題を残している。その中で、県産ブランド牛肉「福岡牛」は歩留肉質等級「B3」以上が認定対象となっていることから、特に肉質の改善が必要である。そこで、肥育方法を従来の濃厚飼料多給の増体重視型から肉質重視型へ見直すことが急がれている。このため、肥育前期の粗飼料増給による肉質改善効果を明らかにする。

[成果の内容・特徴]

①肥育前期の粗飼料給与割合を25%に高めることにより、出荷時のロース芯面積が大きくなり、歩留基準値が向上する。また、肉質で重要視される牛脂肪交雑基準（BMSNo）や牛肉色基準（BCSNo）も良好となり、歩留肉質等級「B3」の比率が増加する（表1）。
 ②肥育前期の粗飼料割合が20%の場合は、肥育後期における1日当たり増体量や飼料摂取量、飼料効率等の飼養成績が優れる。このため、乳用種去勢牛を用いた高品質牛肉生産には、肥育前期では稲ワラとヘイキューブを20～25%程度含んだ低エネルギー混合飼料とし、肥育後期には濃厚飼料主体の高エネルギー混合飼料を給与する（表2）。

[成果の活用面・留意点]

- ①県産ブランド牛肉「福岡牛」の産地育成に役立てる。
- ②肥育前期用飼料から肥育後期用飼料への切り替えには、4週間以上かけて馴致する。
- ③各肥育期に用いた混合飼料中の粗飼料及び濃厚飼料の原物重割合（%）は下記のとおり。

| 飼料名 | | 前期用飼料 | | | 後期用飼料 | |
|------|------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | | (15%) | (20%) | (25%) | (10%) | |
| 粗飼料 | 稲わら | % | 7.3 | 10.2 | 12.7 | 7.9 |
| " | ヘイキューブ | % | 7.3 | 10.2 | 12.7 | 2.0 |
| 濃厚飼料 | 自家配合A:TDN67.5%,DCP9.7% | % | 85.4 | 79.6 | 74.6 | 0.0 |
| " | 自家配合B:TDN76.7%,DCP7.4% | % | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 90.1 |

注) ① () 内は粗飼料の割合

②自家配合飼料A, Bの原料はトウモロコシ、大麦、フスマ。

[具体的データ]

表1 枝肉成績 (平成4年)

| 前期粗飼料割合 | ロース芯面積 (cm ²) | 歩留基準値 | BMS No | BCS No | 歩留肉質等級 (頭) | | | | 「B3」率 (%) |
|---------|---------------------------|-------|--------|--------|------------|------|------|------|-----------|
| | | | | | 「B3」 | 「C3」 | 「B2」 | 「C2」 | |
| 15% | 38.8 | 68.7 | 3.0 | 4.2 | 2 | — | 1 | 2 | 40.0 |
| 20% | 40.5 | 69.0 | 3.5 | 3.7 | 3 | 2 | — | 1 | 50.0 |
| 25% | 43.2 | 69.7 | 3.8 | 3.5 | 4 | 1 | 1 | — | 66.7 |

注) ①21月齢出荷時の日本食肉格付協会の評価。

②BMS No: 牛脂肪交雑基準、BCS No: 牛肉色基準

表2 飼養成績 (平成3~4年)

| 前期粗飼料割合 | 体重 (kg) | | | 1日当たり増体量 (kg) | | |
|---------|---------|------|------|---------------|-------------------|-------------------|
| | 7月齢 | 11月齢 | 21月齢 | 前期 | 後期 | 全期 |
| 15% | 247 | 428 | 721 | 1.29 | 0.99 ^B | 1.09 ^b |
| 20% | 247 | 436 | 764 | 1.35 | 1.12 ^A | 1.19 ^a |
| 25% | 247 | 424 | 715 | 1.26 | 0.99 ^B | 1.08 ^b |

| 前期粗飼料割合 | 飼料摂取量 (kg/日) | | | 飼料効率 | | |
|---------|--------------|------|------|------|-----|-----|
| | 前期 | 後期 | 全期 | 前期 | 後期 | 全期 |
| 15% | 9.3 | 9.8 | 9.6 | 4.7 | 7.2 | 6.3 |
| 20% | 9.9 | 10.4 | 10.2 | 4.7 | 6.8 | 6.0 |
| 25% | 9.7 | 9.7 | 9.7 | 4.8 | 7.2 | 6.3 |

注) ①前期 (7~11月齢: 140日間)、後期 (12~21月齢: 294日間)

②飼料効率: 1kg増体に要したTDN

③A・B異符号間 (P<0.01)、a・b異符号間 (P<0.05) に有意差

[その他]

研究課題名: 粗飼料給与割合が産肉性に及ぼす影響

予算区分: 経常

研究期間: 平成4年度 (平成3~4年)

研究担当者: 中島啓介、後藤 治、大石登志雄、福田憲和

発表論文等: 平成4年度畜産関係試験成績書