

乳雄肥育における粗飼料の多給期間の比較

中山昭義・*大浦均一・山形雅宏・**田中俊明
(長崎県畜産試験場・*元長崎県畜産試験場・**長崎県畜産課)

Akiyoshi NAKAYAMA, Kin-ichi OOURA, Masahiro YAMAGATA and Toshiaki TANAKA :
Comparison of Rouhage Feeding Period in Fattening Holstein Steers

乳用去勢牛肥育は、一般に5～6か月令の素牛を用いて、濃厚飼料多給型で肥育が行われているが、この試験では、3か月齢の乳用雄子牛を用いて、反芻胃の発達を促すため乾草多給により育成し、その後の肥育段階において濃厚飼料、粗飼料とも自由採食方式で肥育する場合の合理的な粗飼料多給期間を検討した。

1. 試験方法

- 1) 試験期間 1984年～'86年
- 2) 肥育期間 各年448日
- 3) 目標DG, 体重 1.25, 700kg
- 4) 試験設計 粗飼料の多給期間 (前期) に給与飼料のうち、乾草をDM比で40%給与する区を試験区とし、対照区は同期間稲ワラをDM比で20%給与した。中期、後期は両区とも濃厚飼料、粗飼料ともに自由採食とした。

2. 結果及び考察

1) 増体成績 各年次とも中期までは対照区の増体成績が良好で、後期には試験区が良好な傾向にあった。

1年次は、中期までの、特に、前期196日間の試験区と対照区の増体量の差が大きく、自由採食の期間が短かったと考えられ、終了時体重で26kg試験区が劣った。2年次は、前期を1年次より短縮し、140日とした結果、終了時体重で両区の差が縮まって13kgとなり、対照区に近い成績であった。3年次は更に前期を短縮し112日としたが、この程度の期間では肥育後期において粗飼料多給の効果がみられず、この期のDGは対照区と同程度となり、終了時体重でも23kgと2年次よりも差が開いた。

2) 飼料採食量 濃厚飼料の採食量は、3年次の後期は差がなかったが、その期を除く各年次の前、中、後期とも対照区の採食量が多かった。肉用牛では、前期粗飼料多給型で肥育した牛は、濃厚飼料を多給した牛に比べ、後期の飼い直し時に、飼料を多く摂取すると言われているが、この試験では、これとは異なる傾向を示した。

3) 飼料効率 各年次ともDM, TDNでは、前期で対照区が良好で、中期には両区が等しく後期には、試験区が良好な傾向にあった。全期通算の成績では、1年次と3年次はDM, DCP, TDNともに対照区が、2年次は試験区が良好であった。

4) 枝肉成績 枝肉歩留は、試験区が56.0～57.5%、対照区が56.9～58.5%でやや対照区が良好な傾向であった。肉色、肉質、枝肉格付は両区に大差はなかった。

3. まとめ

3か月齢の乳雄を供試し、3か年間粗飼料多給の期間を異にして肥育試験を行った。粗飼料多給期間の増体量が劣ると肥育後期に挽回は見られても、濃厚飼料を多給した対照区に通算の増体量で劣る傾向にあったが、2年次の成績が増体量で対照区に近い成績を示し、飼料効率も良好であったことから粗飼料の多給は、肥育開始後140日程度が合理的と思われた。

第1表 試験区分

| | 前期 | 中期 | 後期 |
|-----|------------------------|------------------------|------------------------|
| 1年次 | 196日 | 112日 | 140日 |
| 2年次 | 140 | 140 | 168 |
| 3年次 | 112 | 140 | 196 |
| 試験区 | 濃飼：乾草 DM比 60：40 | 濃厚飼料、 稲ワラ共に 自由採食 | 濃厚飼料、 稲ワラ共に 自由採食 |
| 対照区 | 濃飼：稲ワラ DM化 80：20 | 同上 | 同上 |

注) 乾草はイタリアンライグラス、オーチャードグラス、ローズグラスの出穂期

第2表 増体成績 (kg)

| | 頭数 | 前期 | | 中期 | | 後期 | | 通算 | |
|-----|-----|-----------|------------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | | 開始時 体重 | 前期 体重 DG | 開始時 体重 | 中期 体重 DG | 開始時 体重 | 後期 体重 DG | 開始時 体重 | 通算 体重 DG |
| 1年次 | 試験区 | 4 | 148.8 362.8 1.09 | 520.3 1.41 | 664.5 1.03 | 1.15 | | | |
| | 対照区 | 2 | 137.5 391.5 1.30 | 559.0 1.50 | 690.5 0.94 | 1.23 | | | |
| 2年次 | 試験区 | 4 | 136.3 288.5 1.09 | 483.0 1.39 | 656.8 1.03 | 1.16 | | | |
| | 対照区 | 4 | 136.0 308.8 1.23 | 509.5 1.43 | 670.0 0.96 | 1.19 | | | |
| 3年次 | 試験区 | 4 | 144.8 258.0 1.01 | 437.8 1.28 | 639.5 1.03 | 1.10 | | | |
| | 対照区 | 4 | 148.0 277.5 1.16 | 462.0 1.32 | 662.0 1.02 | 1.15 | | | |

第3表 飼料効率 (kg)

| | | DM | DCP | TDN |
|-----|-----|------|------|------|
| 1年次 | 試験区 | 6.90 | 0.74 | 5.41 |
| | 対照区 | 6.85 | 0.73 | 5.38 |
| 2年次 | 試験区 | 6.31 | 0.88 | 5.02 |
| | 対照区 | 6.52 | 0.72 | 5.23 |
| 3年次 | 試験区 | 7.40 | 0.78 | 5.66 |
| | 対照区 | 6.82 | 0.76 | 5.38 |