

2 日本短角種における肥育方式（濃厚飼料の給与水準）の違いによる増体と飼料の利用性

1 背景と特徴

肥育経営において、肥育方式（濃厚飼料の給与水準）の違いによる肥育日数、日増体重、飼料の所要量等を把握しておくことは重要なことである。過去、日本短角種について畜試で試験した4つの肥育方式を分析し、肥育方式の選択の参考に資する。

分析に用いた肥育方式（250 kg～600 kg）

| 肥育タイプ | 濃厚飼料 | 粗飼料 | 想定される経営タイプ |
|-------|-----------------------------|-------------------------|------------------------|
| I | 飽食 | 飽食（コーンサイレージ→乾草） | 粗飼料購入省力 多頭数型 100頭以上 |
| II | 制限（前期体重比1.2%、中期1.4%、後期1.6%） | 飽食（コーンサイレージ→乾草） | |
| III-1 | 制限（前期体重比1.4%、後期1.2%） | 飽食（コーンサイレージライ麦サイレージ） | 粗飼料自給 小頭数型 30頭以下 |
| III-2 | 同上 | 飽食（ヘイキューブ+乾草） | |
| IV | 前期、制限（体重比1.3%） 後期飽食 | 飽食 {（ヘイキューブ+乾草） →乾草} | IとIIIの中間型 50～70頭 |

I型コーンサイレージ、乾草、III-2、IV型の乾草は、稲ワラでも可と思われる。

2 技術の内容

- 肥育日数 I (344日) < IV (350日) < III-1 = III-2 (378日) < II (397日)
肥育日数で肥育方式を選括するなら I、IV型
肥育方式の違いにより、約55日の差がみられ、濃厚飼料多給型が日数が少ない。
- 日増体量 I (1.02 kg) > IV (1.00 kg) III-1 = III-2 (0.92 kg) > II (0.88 kg)
日増体量で選択するなら I、IV型
肥育日数と同様の傾向であり、I、IV型が日増体量で1 kgを越えた。
- 飼料要求率 (TDN) IV 6.6 kg < I (7.2 kg) < III-2 (7.4 kg) < II (7.5 kg) < III-1 (7.7 kg)
飼料要求率 (TDN) で選択するなら IV型、1 kg増体に要した TDN量は肥育方式の違いにより1.1 kgの差がみられ、IV型がとくに優れた。
- 濃厚飼料の所要量 III-2 (2,160 kg) ≒ III-1 (2,200 kg) < IV (2,460 kg) < II

(2,550 kg) < I (2,950 kg)

濃厚飼料の所要量で選択するならⅢ-2、Ⅲ-1型

濃厚飼料の給与水準を低く抑えたⅢ-2、Ⅲ-1の所要量が少なく、濃厚飼料飽食のI型に比べ、約800kg、N型よりは約300kg節約している。しかし、粗飼料の所要量は、風乾物I型より約1,200kg、N型より850kg多く消費する。

5) 生産に回ったエネルギーの効率(実際のD.G/推定D.G)

N (103%) > Ⅲ-2 (96%) > Ⅱ (91%) > I (89%) ≒ Ⅲ-1 (88%)

6) 直接経費の試算

労賃100円/頭1日、濃厚飼料70円、ヘイキューブ50円、乾草35円、コーンサイレージ8円、ライ麦サイレージ8円、グラスサイレージ6円

Ⅲ-1 (240,000) < N (251,000) < I (264,000) < Ⅱ (275,000) < Ⅲ-2 (285,000)

3 指導上の留意点

粗飼料多給の場合、養分的にみて粗飼料の生産費が濃厚飼料の価格より下回らなければならぬ。

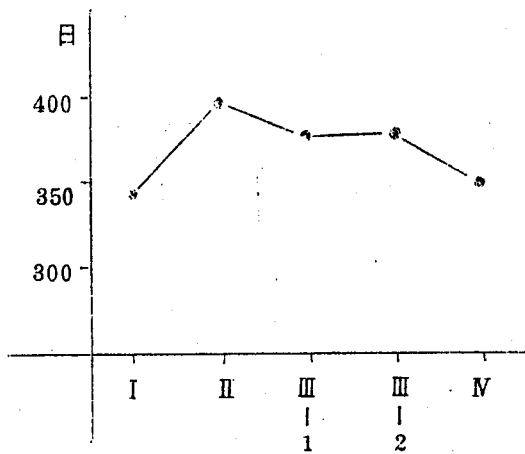
4 参考資料

| タイプ | 開始時体重 | 終了時体重 | 肥育日数 | 増体量 | D.G | n |
|-----|-------|-------|-----------|-------|-------|----|
| I | 249.1 | 600.4 | 346 (344) | 351.3 | 1.016 | 19 |
| Ⅱ | 250.7 | 609.0 | 407 (397) | 358.3 | 0.880 | 17 |
| Ⅲ-1 | 256.9 | 602.9 | 375 (378) | 346.0 | 0.923 | 17 |
| Ⅲ-2 | 246.9 | 598.4 | 382 (378) | 351.5 | 0.920 | 18 |
| Ⅳ | 250.0 | 598.4 | 348 (350) | 348.4 | 1.001 | 18 |

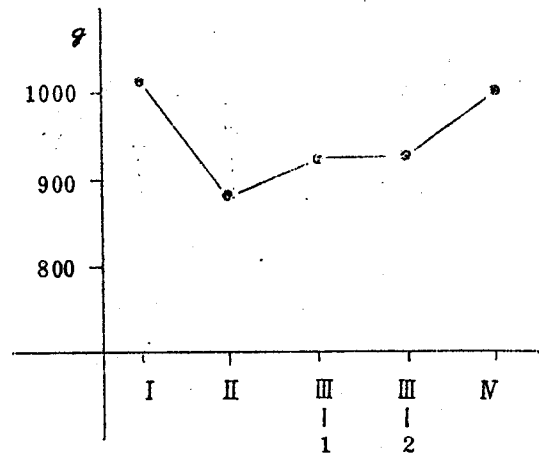
()内は250~600kgまでの補正肥育日数

| タイプ | 濃厚飼料 | ヘイキューブ | 乾草 | コーンS | グラスS | ライ麦S | 1kg増体に要した | | |
|-----|-------|--------|-------|-------|------|-------|-----------|-------|-------|
| | | | | | | | D.M | T.D.N | D.C.P |
| I | 2,947 | | 484 | 782 | | | 9.1 | 7.15 | 0.98 |
| Ⅱ | 2,551 | | 1,365 | 1,142 | | | 10.3 | 7.50 | 0.99 |
| Ⅲ-1 | 2,197 | | 29 | 3,866 | 769 | 2,096 | 10.0 | 7.67 | 0.96 |
| Ⅲ-2 | 2,162 | 1,474 | 632 | | | | 10.5 | 7.35 | 1.09 |
| Ⅳ | 2,456 | 510 | 542 | | | | 8.7 | 6.56 | 0.99 |

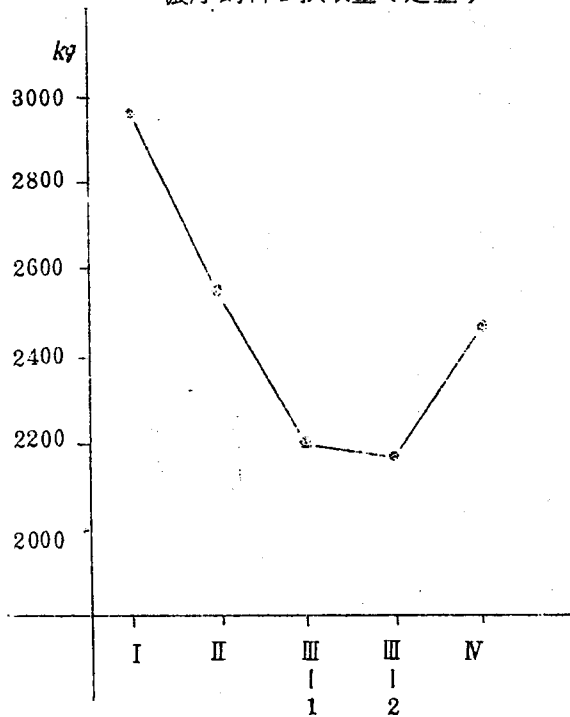
肥育日数



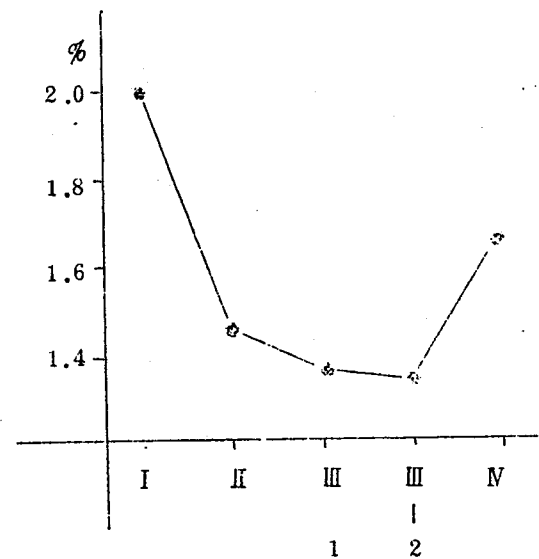
日増体量



濃厚飼料の摂取量(定量)



濃厚飼料の摂取量
(体重比)



飼料要求率

