

黒毛和種雌牛の一産取り肥育技術の検討

船ヶ山祐二・三角久志・徳本 清 (宮崎県畜産試験場)

Yuji FUNAGAYAMA, Hisashi MISUMI and Kiyoshi TOKUMOTO :
Fattening of Japanese Black Cow after First Calving

現在、宮崎県内でも安定的かつ効率的な肉用牛肥育経営を行うために、経営内あるいは地域内の一貫経営や今まで直接肥育に仕向けられていた雌子牛の有効利用をより一層図るための手段のひとつとして、一産取り肥育が一部の農家ですでに取り組まれている。しかし、一産取り肥育の場合、分娩時や子牛の哺育・育成時の事故、肥育方法等、未だ解決されていない技術的問題が残されている。そこで、本試験ではこれらの問題を解決し、一産取り肥育技術を確立することを目的として実施した。

1. 材料及び方法

試験区分を第1表に示した。分娩までの一日当たり増体量(以下DG)を0.7kgとする区と0.6kgとする区の2試験区を設け、1990年度から1992年度にかけて、同一種雄牛の雌子牛を子牛市場より導入し、合計27頭をこの試験に供試した。受精は体高115cm、体重300kg、生後12か月齢以上を基準に開始し、分娩後約10か月間肥育して試験終了とした。また、子牛は全頭2日間初乳を給与した後、當場で実施している人工哺育方法(代用乳300gを1日2回6週間給与)に基づき育成した。

第1表 試験区分

| 分娩までの設定DG | 頭数 | 分娩前の飼料給与方法 | 給与粗飼料 | 肥育期の飼料給与 | 肥育期間 |
|-----------|----|------------------------------------|-------------|--------------------|------|
| 0.7kg | 13 | 日本飼養標準の必要TDN量の60%を濃厚飼料で、40%を粗飼料で給与 | サイレージ 乾草 | 濃厚飼料は自由摂取、粗飼料は定量給与 | 10か月 |
| 0.6kg | 14 | | | | |

2. 結果及び考察

両区の増体成績第2表に示した。分娩時の体重は0.7kg区519.7kg、0.6kg区494.8kgで、分娩までのDGはそれぞれ設定どおりであった。また、肥育終了時の体重は631.5kgと640.3kgで、肥育期のDGはそれぞれ0.54kgと0.61kgとなり、0.6kg区の方が良い増体を示した。

1日1頭当たりの養分摂取量を第3表に示した。分娩前は両区の設定DGの違いにより、いずれの項目も0.6kg区の方が少なかった。また、肥育期では逆に0.7kg区の方が少なく、試験全期間では0.6kg区の方が少なかった。

両区の繁殖成績を第4表に示した。両区に大きな差は

なかったものの、助産の頭数は両区とも多い結果となった。一産取り肥育の場合、分娩前から高い増体をさせているため、いかに子牛を無事に出産させるかということが非常に重要となる。そのため、交配種雄牛に注意を払うとともに、分娩前の飼料の夜間給与による昼間分娩などの利用を図るなど、細心の注意が必要である。

第3表 養分摂取量(1日1頭当たり)(単位:kg)

| | | 0.7kg区 | 0.6kg区 |
|---|-------|-----------|-----------|
| 分 | D M | 6.14±0.25 | 5.63±0.30 |
| 焼 | T D N | 4.55±0.17 | 4.12±0.19 |
| 前 | D C P | 0.63±0.03 | 0.57±0.04 |
| 肥 | D M | 6.40±0.37 | 6.49±0.59 |
| 育 | T D N | 5.06±0.34 | 5.15±0.47 |
| 期 | D C P | 0.71±0.08 | 0.73±0.10 |
| 全 | D M | 6.26±0.20 | 6.02±0.36 |
| 期 | T D N | 4.78±0.17 | 4.59±0.25 |
| 間 | D C P | 0.67±0.04 | 0.64±0.06 |

第4表 繁殖成績

| | 0.7kg区 | 0.6kg区 |
|------------|----------|----------|
| 受胎月齢(か月) | 12.8±1.0 | 13.4±1.2 |
| 平均受胎回数(回) | 1.7±0.9 | 1.7±1.4 |
| 分娩時月齢(か月) | 22.1±1.0 | 22.7±1.2 |
| 子牛生時体重(kg) | 28.7±4.4 | 28.1±3.9 |
| | 雄-7 | 雄-6 |
| | 雌-6 | 雌-8 |
| 助産の有無 | 3/13 | 5/14 |

次に枝肉成績を第5表に示した。枝肉重量は0.6kg区の方が大きい結果となったものの、それ以外のロース芯面積、皮下脂肪厚、BMSナンバーなど全体的に0.7kg区の方が良い傾向を示した。

第5表 枝肉成績

| | 0.7kg区 | 0.6kg区 |
|-----------|------------|------------|
| 枝肉重量(kg) | 368.4±16.2 | 373.3±25.8 |
| ロース芯面積(㎡) | 46.5±3.6 | 43.6±3.9 |
| バラの厚さ(cm) | 6.6±0.6 | 6.6±0.5 |
| 皮下脂肪厚(cm) | 3.0±0.6 | 3.1±0.7 |
| BMS(No.) | 4.46±1.34 | 4.21±1.42 |

以上の結果から、分娩までのDGを0.7kg程度に設定し増体させても特に問題なく、経営的にも有効であると考えられた。

第2表 増体成績

| 区 分 | | 体 重(kg) | | | D G(kg) | | | 肥育月数 | 終了時月 齢 |
|--------|----|---------|-------|-------|---------|------|------|------|--------|
| | | 開始時 | 分娩時 | 終了時 | 分娩前 | 肥育期 | 全期間 | | |
| 0.7kg区 | 平均 | 282.2 | 519.7 | 631.5 | 0.70 | 0.54 | 0.55 | 9.9 | 32.0 |
| | SD | 17.1 | 24.7 | 20.1 | 0.07 | 0.10 | 0.05 | 1.5 | 1.8 |
| 0.6kg区 | 平均 | 280.4 | 494.8 | 640.3 | 0.60 | 0.61 | 0.53 | 10.4 | 33.1 |
| | SD | 15.8 | 24.6 | 36.2 | 0.04 | 0.12 | 0.05 | 1.4 | 1.6 |