

交雑種去勢牛の放牧肥育試験

緒方倫夫・堀 英臣(熊本県農業研究センター)

Michio OGATA and Eishin HORI: Fattening Performance of the Beef Crossbred Steers in Pasture

牛肉の需要は、増加傾向にあるものの、国内における肥育素牛生産の拡大は、緩慢であり、供給不足の状態が続いている。その対応策の一つとして、近年酪農経営で生産されている交雑種雌牛を活用した新たな肉用牛資源の開発が考えられており、今後、牛肉生産における交雑種牛の重要性が増すものと思われるが、その有効利用を推進して行くには、種々の飼養形態における性能調査が必要である。そこで、当所の立地条件を活かした肥育前期放牧による交雑種去勢牛の肥育試験を実施し、その発育、肉質等について調査、検討した。

1. 材料及び方法

1) 供試牛 生後2ヵ月齢程度に家畜市場より導入した交雑種去勢牛(黒毛和種×ホルスタイン種)4頭(以下、BD区)とその比較対照として、当所生産の褐毛種去勢牛4頭(以下、RR区)を用いた。両区の平均月齢は、ほぼ同一であり、育成終了後、平均の約11ヵ月齢で試験に供用した。

2) 試験期間 1990年4月11日から同年9月12日までの5ヵ月間を全放牧とし、その後1991年4月10日までの7ヵ月間を舎飼いとす。

3) 供試飼料 放牧期: 体重の約1%の濃厚飼料(市販配合飼料 TDN70% DCP13%)を給与した。舎飼期: 濃厚飼料(市販配合飼料 TDN74% DCP10%)は飽食とし、粗飼料は2.5kg/日/頭(前半は、オーチャードグラス及びトールフェスクを主体とする混播牧草の乾草、後半は稲ワラ)を給与した。

4) 飼養方法 放牧期間中(肥育前期)は、両区混飼のストリップ放牧とし、舎飼期間中は、試験区ごとの群飼とした。

5) 調査項目 体重の測定(2週間隔)、体型の測定(4週間隔)、飼料摂取量の調査(舎飼期間のみ)、枝肉調査

2. 結果及び考察

1) 増体成績 放牧開始時の平均体重は、BD区が328kg、RR区が275kgであり、放牧終了時には、それぞれ418kg、378kgになった。この間のDGは、BD区が0.58kg/日、RR区が0.67kg/日であり、RR区が良好であった。これは、BD区において放牧開始直後に体重の減少が認められたことによるものであり、RR区が哺育期間中に放牧経験を有していたのに対し、放牧経験のないBD区に放牧によるストレスの影響がより大きく現れたものと思われる。しかし、その後の体重の推移は、RR区とはほぼ同様の傾向を示したことから、BDの放牧適性に

ついては、褐毛種との差はあまりなく、同程度の能力を有するものと推察される。

舎飼開始後は両区ともほぼ順調に増体し、肥育終了時の平均体重は、BD区が676kg、RR区が608kgであった。舎飼期間のDGは非常に良好であり、BD区が1.23kg/日、RR区が1.10kg/日を示し、放牧期間の成績とは逆にBD区が優れていた。また、舎飼開始後、両区とも代償性発育と思われる高い増体を示したが、特にBD区において顕著に認められた。これらのことから、BD区に雑種強勢効果による強健性の増大と補完効果による発育性の改善がうかがわれた。

全期間を通じてのDGは、BD区が0.95kg/日、RR区が0.91kg/日であり、両区の差は、比較的小さかった。また、各期間におけるDGの変動係数は、いずれもBD区が大きく、RR区に比べ斉一性に欠ける傾向が見られた。

2) 舎飼期間中の飼料要求率 BD区の飼料要求率は、DMが9.37、TDNが7.73、DCPが1.04、RR区については、それぞれ9.02、7.38、0.99であり、BD区がRR区よりも悪く、やや差が認められた。

3) 体型の推移 体高、胸囲、胸深、尻長、カン幅における発育率は、胸深を除きBD区が小さく、特にカン幅においてRR区との差が大きく、BDの後軀の充実が褐毛種より劣るものと思われた。

4) 枝肉成績 枝肉重量は、BD区が377kg、RR区が352kgであった。枝肉歩留は、それぞれ59.7%、60.9%であり、BD区の成績が当然のことながら劣っていた。また、ロース芯面積もBD区がやや小さかった。バラの厚さは、両区とも5.8cmと同一であり、差はなかった。皮下脂肪の厚さは、BD区が薄く、筋間脂肪の厚さは、RR区が薄かった。しかし、枝肉形質の量的な面における差は、いずれの形質においてもそれほど大きくなく、BDの産肉性は、ホルスタイン種よりも肉専用種に近いものと考えられる。肉質についても、両区の間が目立った差は、認められなかったが、全般的にBD区が優れていた。肉質等級において、BD区は、「3」が3頭、「2」が1頭、RR区は、「3」が1頭、「2」が3頭であり、肉質における補完効果が確認された。