

黒毛和種肥育牛における群飼と単飼の比較

奥 透・岡部 裕・真崎新一郎・宮園歴造¹⁾ (長崎県畜産試験場・¹⁾長崎県肉用牛改良センター)

Toru OKU, Hiroshi OKABE, Shinichirou MASAKI and Reikizou MIYAZONO :

Comparison of Groupe Feeding and Individual Feeding on Fattening of Japanese Black Steers

肉用牛肥育経営における良質牛肉生産のためには、肥育素牛の選定技術および適正な飼料給与技術と併せて、牛に不要なストレスを与えない飼養管理技術が必要である。

平成7年度に当試験場が実施した肥育農家の調査においても成績上位の農家は肥育中後期に一群当たりの頭数を制限しているケースがみられた。

今回、肥育中後期以降、単飼と群飼が发育、行動、枝肉成績に及ぼす影響を調べるために試験を実施した。

1. 試験方法

1) 供試牛：黒毛和種去勢牛2系統16頭
2) 区の構成：各系統肥育中期以降群飼4頭、単飼4頭に分けた。

3) 供試牛の管理：肥育前期（肥育開始後5ヶ月間）はTDN72.5, CP13の前期用飼料を定量給与、乾草を飽食とした。肥育中後期は前期用飼料とTDN74CP12の前期用飼料および稲わらを飽食とした。

4) 調査項目：行動、发育、飼料摂取量、枝肉成績

2. 結果および考察

1) 行動調査については5分毎に採食、佇立、横臥の区分で24時間チェックした。その結果を第1表に示したが、A, B系統ともに採食時間、横臥時間は単飼が長く、佇立時間は群飼が長い傾向がみられた。

2) 飼料摂取量については第2表に示した。A, B系統ともに前期の飼料摂取量はほぼ同様であるが、中後期では単飼の飼料摂取量が多く、特に増体型のB系統においては群飼の2,666kgに対して単飼は2,940kgとなった。

3) 体重の推移については、中後期における単飼の増加が大きかった。第3表に各期の一日増体量を示したが、両系統ともに中後期は有意に単飼が優れ、全期間においても差がみられた。

4) 枝肉成績は第4表に示したが、枝肉重量は両系統ともに単飼が重く、ロース芯面積でも単飼が優れる傾向にあった。バラ厚についても単飼がA系統で0.4cm, B系統で0.9cm 優れていた。

肉質については、脂肪交雑、肉の色沢、きめ、しまり、皮下脂肪等については差は認められなかった。

枝肉単価については単飼が高い傾向にあったが、これはバラ厚の優れたものが好まれるためと考えられた。単飼が枝肉重量も重いこともあり、枝肉単価では群飼に比較してA系統で10万円, B系統で6万円優れた結果となった。

以上の結果から肥育中後期以降に単飼とすることにより採食時間、横臥時間が長く、増体量、枝肉重量、バラ厚が優れることが示された。

第1表 行動調査 (%)

区 分	採食	佇立	横臥
A系統 群飼	7.4	40.3 ^a	52.3 ^a
単飼	8.0	34.0 ^b	58.0 ^b
B系統 群飼	6.7	33.3	60.0
単飼	7.7	29.7	62.6

注) ab : P<0.1

第2表 飼料摂取量 (kg)

区 分	前期飼料摂取量			中後期飼料摂取量		
	DM	TDN	CP	DM	TDN	CP
A系統 群飼	1,042	761	145	2,622	2,055	342
単飼	1,055	768	146	2,702	2,226	353
B系統 群飼	1,410	1,024	201	2,666	2,120	348
単飼	1,491	1,075	213	2,940	2,304	375

第3表 发育成績

区 分	前期	中後期	全期間
	D.G	D.G	D.G
A系統 群飼	0.91	0.57 ^a	0.67 ^a
単飼	0.94	0.67 ^b	0.75 ^b
B系統 群飼	0.99	0.66 ^a	0.80 ^a
単飼	0.97	0.80 ^b	0.86 ^b

注) ab : P<0.05

第4表 枝肉成績

区 分	枝肉重量 (kg)	ロース	バラ	皮下脂肪	BMS	BCS	枝肉単価 (千円)
		面積 (cm ²)	厚 (cm)	(cm)			
A系統 群飼	388.0 ^a	47.0	6.5	2.7	4.3	4.0	554
単飼	423.2 ^b	51.8	6.9	2.8	4.3	4.0	651
B系統 群飼	415.9	49.5	7.7 ^c	2.6	5.5	3.8	663
単飼	442.0	52.0	8.6 ^d	2.6	4.8	4.0	723

注) ab : P<0.1, cd : P<0.05