

屋外飼育による去勢牛の若齢肥育試験

(生後15ヵ月齢仕上げ肥育の検討)

横田 修・初鹿健三・岩下 忠・函師隆一・黒木 寛

(宮崎県総合農業試験場)

YOKOTA, O., HATSUSHIKA, K., IWASHITA, T., ZUSHI, R. and KUROGI, H.

Fattening Experiment on Young Steers in Feedlot.

— Growth and Carcass Traits of Fattening Steers at 15 Months of Age —

黒毛和種去勢牛の若齢肥育における仕上げ月齢は従来17～18ヵ月齢以上であるが、近年、京都大学他6府県の畜産試験場において、生後15ヵ月齢仕上げ肥育の検討がなされた。これは経営的にみて、肥育期間を短縮する15ヵ月齢仕上げが従来の若齢肥育に比較して有利かどうかを検討するとともに、若齢化しうる限度を解明しようとしたものであり、今後の若齢肥育の一方を示唆したものと言えよう。そこで、今回は産肉性の優れた種雄牛山本号の子牛を供試して、本県産子牛における15ヵ月齢仕上げ肥育についての知見を得るため、その肉色、肉質、経済性などについて、17～18ヵ月齢仕上げのものと比較検討した。

1. 試験方法

(1) 供試牛および試験区分

生後8～9ヵ月齢の黒毛和種去勢牛で鳥取県産の種雄牛山本号の子牛9頭を用い、試験区(15ヵ月齢仕上げ)5頭、対照区(17ヵ月齢仕上げ)4頭に区分した。

(2) 試験期間

試験期間は第1表のとおりで、両区の試験開始に2ヵ月間の差をもたせ、終了時に同時にと殺すれば試験区は15ヵ月齢、対照区は17ヵ月齢となるようにした。なお予備飼育は両区とも20日間とした。

第1表 試験期間

試験区	予備飼育	46年8月31日～46.9.19	20日間
	本試験	46.9.20.～47.3.20	182 "
対照区	予備飼育	46.6.30.～46.7.19	20 "
	本試験	46.7.20.～47.3.28	252 "

(3) 給与飼料

濃厚飼料は和牛産肉能力検定飼料II期用に細切稲わらを10%混合したものを全期間自由摂取させた。

粗飼料は飽食程度に与えたが、生草のみは試験終了前3ヵ月～終了時まで無給与とした。

(4) 管理

両区をそれぞれのパドック内に追込んで屋外群飼育をした。飼育場は全面露地で、1頭当りの面積は16.5㎡とした。

(5) ホルモン処理

全頭にホルモン剤(ヘキサステロールジカプリート)を頸側筋肉内につぎのとおり注射した。

試験区 { 第1回—昭和46年10月18日 60mg
第2回—昭和47年1月10日 100mg

対照区 { 第1回—昭和46年10月12日 60mg
第2回—昭和47年1月4日 100mg

2. 試験の結果および考察

(1) 増体

第2表 増体成績(平均:kg)

	開始時 体重	終了時 体重	増体量	1日当り 増体量	終了時 日令	終了時 日令体重
試験区	283.5	523.9	240.4	1.32	464	1.13
対照区	287.5	582.3	294.8	1.17	520	1.12

増体成績は第2表のとおりである。試験区の終了時平均体重は523.9kgであり、15ヵ月齢仕上げにもかかわらず、従来の17ヵ月齢仕上げに匹敵するものであった。また対照区も582.3kgでその増体は極めて良い結果であったが、これを1日当り増体量で見ると、試験区は1.32kg、対照区は1.17kgで試験区の方が優れていた。この理由としては、試験開始時期のずれにより、試験区が高温多湿な夏季にあつていないことと、肥育期間が6ヵ月間で短かいだけに増体の旺盛な時期に肥育を終了し、肥育末期の増体停滞を避け得たこと等が考えられる。増体成績におい

て試験区が対照区よりも良かったことは、15ヵ月齢仕上げのひとつの有利性と思われる。

(2) 飼料の摂取量と飼料の利用性

結果は第3表のとおりで、1日1頭当り濃厚飼料摂取量は試験区8.0kg、対照区7.6kgで試験区が多く、反面、粗飼料摂取量は若干対照区が多い結果であった。両区とも全期間をとおして順調な採食を示したが、飼料の利用性においては、1kg増体に要したDCPが試験区0.69kg、対照区0.75kg、TDNは試験区5.15kg、対照区5.65kgで、試験区の方が良い結果であった。これは試験区が肥育効率の高い時期に肥育を終了したためと思われる。

第3表 飼料の摂取量と飼料の利用性 単位kg

		試験区		対照区	
		1頭当り	1日1頭当り	1頭当り	1日1頭当り
濃 飼 料	稲 わ ら	90.4	0.5	129.5	0.5
	乾草 (イタリアン)	140.0	0.8	224.3	0.9
	生 草	747.6	4.1	1132.3	4.5
	計 (生草換算)	1669.2	9.2	2547.3	10.1
1 kg 増 体 に 要 した	濃 厚 飼 料	6.0		6.5	
	粗 飼 料	6.9		8.6	
	D C P	0.69		0.75	
	T D N	5.15		5.65	

(3) と体および肉質

結果は第4表のとおりで、枝肉歩留、皮下脂肪の厚さ、ロース芯面積において両区の間にとくに差は認められなかったが、肉質においては、試験区の脂肪交雑の平均が2.2で対照区の平均3.0に比較してやや劣った。また比色計による肉色判定においても試験区の方が淡い感じがした。このことにあるいは肉質に対する月齢の影響がでていられるのかもしれないが、脂肪交雑の2.2若齢肥育はしては決して悪いも

のではなく普通の成績であろう。

(4) 収益性

販売評価額から素牛代、全飼料費、販売経費を差引いた差益は第5表のとおりである。1頭当りの平均差益は試験区56,065円、対照区68,651円であったが、試験区の肥育期間が短いだけに15ヵ月齢仕上げの経済性に有利点を見出すことが出来よう。事実、枝肉単価も両区の間ほとんど差はみられず、15ヵ月齢仕上げて肉色、脂肪交雑が17ヵ月齢仕上げに比較して劣るといっても、それが枝肉単価に悪影響を及ぼすほどではなかった。しかし仕上げ体重が450kg以下にしかならなければ、その絶対量が少ないことが経済性におけるひとつのマイナス要因となる。

まとめ

屋外群飼育方式により、生後9ヵ月齢の黒毛和種去勢牛9頭を用いて、これを15ヵ月齢仕上げ区と17ヵ月齢仕上げ区の2区に区分し、その肉質、肉色、経済性などについて比較検討した。その結果、増体量、飼料の利用性ともに15ヵ月齢仕上げの方が良い成績であった。と肉成績は脂肪交雑、肉色において15ヵ月齢仕上げがやや劣ったが、これが販売価格に影響を及ぼすまでには至らず、15ヵ月齢仕上げの経済性が17ヵ月齢仕上げのものに比較して劣ったとは思われなかった。今回の試験では種雄牛山本号の遺伝的産肉性の優れた影響をうけ一般的に増体が良かったので、15ヵ月齢仕上げでも最終体重は500kg以上に達し得たが、15ヵ月齢仕上げでも体重があまり小さいと肉質ひいては経済性に悪影響がでる恐れもあろう。

第4表 と殺解体成績 (平均)

	と殺後 体 重 (kg)	温と体 枝肉量 (kg)	温と体 枝肉歩留 (%)	皮下脂肪の厚さ (mm)			ロース 芯面積 (cm ²)	脂肪交雑	肉 色			枝 肉 規 格
				き甲部	腰中央部	胸軟骨 中央部			カッパ	ブリスケ	ロース芯	
試験区	496.8	311.4	62.7	19.2	8.4	25.2	43.2	2.2	3.6	4.0	4.2	極上2, 上1, 中2
対照区	547.5	341.3	62.3	15.5	12.8	23.0	41.5	3.0	4.0	4.0	5.0	極上3, 上1

第5表 取 益 性 (平均)

単位 円

	終了時 体 重 (kg)	生体販売 評 価 額	生体1kg 当り単価	経 費						差益
				素牛代	濃厚飼料費	粗飼料費	販売経費	その他	計	
試験区	523.9	264,000	504	144,000	55,176	3,799	3,960	1,000	207,935	56,065
対照区	582.3	295,000	507	142,560	72,561	5,803	4,425	1,000	226,349	68,651