

一貫生産による早期仕上げ肥育技術の検討

守田 智・住尾善彦¹⁾・堀 英臣・木場俊太郎 (熊本県農業研究センター・¹⁾熊本県畜産課)

Satoru MORITA, Yoshihiko SUMIO, Eishin HORI and Shuntaro Koba : Early Young Fattening of Japanese Brown Steer by Integrated Beef Production from Rearing to Finishing

繁殖肥育一貫経営における肥育は、肥育素牛の育成期の飼養管理がわかり、一般の肥育農家で実施されている「飼戻し」の必要性がなく、早期に仕上げることが可能と考えられる。

そこで、一貫生産による早期肥育技術について2種の肥育方法を検討した。

1. 材料及び方法

供試牛は当所生産の褐毛和種8頭で、1区4頭とした。供試牛は生後約6か月齢時に離乳し、両区ともWCS主体で、不足養分を濃厚飼料、乾草で補充しながら育成し、A区は10か月齢時から肥育開始し、15か月齢時まではWCS多給、濃厚飼料制限で、その後は濃厚飼料及び稲ワラ飽食で肥育した。B区は12か月齢時から濃厚飼料及び稲ワラまたは乾草飽食で肥育した。

2. 結果及び考察

1) 増体成績

増体成績として体重及び1日当たり増体量(DG)を第1表に示した。

両区ともばらつきはあるものの離乳時は約6か月齢で、体重約180kgであった。肥育開始時体重はA区が10か月齢、304.5±25.0kg、B区が12か月齢、311.3±44.9kg、と月齢が2か月違うにもかかわらず、両区に差はなく、同一月齢(11か月齢)で比較した場合A区が大きかった。

肥育終了時体重はA区が23.2か月齢、635.1±31.3kg、B区が24.0か月齢、647.6±92.9kgであり、両区の差は認められないが、B区はばらつきが非常に大きかった。

DGについては、生時から離乳時までの哺乳期が平均で両区とも約0.8kgと普通の増体であったが、離乳から肥育開始時までの育成期はA区が0.97±0.04kg、B区が0.72kg±0.10kgと大きな差が認められた。しかし、肥育

期においては、A区は0.82±0.07kg、B区は0.94±0.24kgであった。

2) 枝肉成績

枝肉成績は、第2表に示した。

枝肉重量には両区間(A区398.6±28.7kg、B区401.1±71.2kg)に差は認められなかったが、枝肉歩留はA区の65.5±0.8%に対し、B区は61.7±2.8%と有意に小さい値であった。ロース芯面積もA区の51.0±6.8cm²に対し、B区が44.3±12.4cm²と小さく、ばらつきも大きかった。バラ厚及び皮下脂肪厚には差は認められなかった。

肉質に関する項目では、脂肪交雑基準(BMSNo.)でA区が5.3(4~7)、B区が3.8(2~5)とA区が優れていた。また、締まり・きめにおいてもA区がやや優れていた。A区の枝肉格付はA-3が3頭、A-4が1頭で、B区ではA-2、B-2、A-3、A-4がそれぞれ1頭ずつであった。A区では1、3号牛の枝肉が肉色で、B区では5号牛の枝肉が締まり・きめで、8号牛が肉色及び締まり・きめでそれぞれ枝肉格付を1ランク下げられた。

以上のように、経営内一貫肥育を実施する場合、育成期にWCSを主体とし、10か月齢時から肥育に入るが、その前半にもWCSを使い、15か月齢時以降は濃厚飼料及び稲ワラ多給で仕上げるか、または、育成期は同様にWCS主体の給与法で、12か月齢時から濃厚飼料(高TDN)及び稲ワラ多給で仕上げれば、月齢24か月で体重650kgになり、脂肪交雑もBMSNo. 4以上が期待できる。しかし、肉色及び締まり・きめの良くない枝肉もあるため、今後はこの問題についても検討する必要があると思われる。

第1表 増体成績

区 番号	体 重 (kg)			D G(kg/day)	
	離乳時(a)	肥育開始時(b)	肥育終了時(c)	(a)~(b)	(b)~(c)
1	189.3(5.9)	305.0(9.7)	668.0(22.9)	1.00	0.90
A 2	161.5(5.5)	277.0(9.3)	622.0(22.5)	1.00	0.86
3	210.2(6.0)	337.5(10.5)	652.5(23.7)	0.93	0.78
4	170.0(6.1)	298.5(10.6)	598.0(23.8)	0.94	0.75
平均	182.8(5.9)	304.5(10.0)	635.1(23.2)	0.97	0.82
標準偏差	21.7(0.3)	25.0(0.6)	31.3(0.6)	0.04	0.07
5	186.0(6.2)	334.0(12.5)	677.5(24.2)	0.77	0.96
B 6	133.8(5.4)	244.0(11.7)	576.0(23.4)	0.58	0.93
7	201.0(6.3)	331.0(11.8)	766.0(23.5)	0.77	1.22
8	199.0(6.1)	336.0(12.1)	571.0(24.7)	0.76	0.64
平均	180.0(6.0)	311.3(12.0)	647.6(24.0)	0.72	0.94
標準偏差	31.5(0.4)	44.9(0.4)	92.9(0.6)	0.10	0.24

注) () 内は月齢

第2表 枝肉成績

区 番 号	枝肉重量(kg)	枝肉歩留(%)	ロース芯面積(cm ²)	ばら厚(cm)	皮下脂肪厚(cm)	BMS No.	肉色	締まりきめ	脂肪色・質	格付
1	435.0	66.0	58	6.9	1.7	5	3	4	5	A-3
A 2	374.0	64.3	54	6.2	1.7	4	3	3	5	A-3
3	408.0	65.8	50	6.8	3.5	5	3	3	5	A-3
4	377.5	66.0	42	6.7	1.6	7	4	4	5	A-4
平均	398.6	65.5	51.0	6.7	2.1	5.3	3.3	3.5	5.0	
±SD	28.7	0.8	6.8	0.3	0.9	1.3	0.5	0.6	0.0	
5	490.0	63.5	50	6.4	2.3	3	3	2	5	A-2
B 6	332.0	57.6	28	5.3	1.7	2	3	3	5	B-2
7	487.5	63.6	57	7.4	3.0	5	4	4	5	A-4
8	355.0	62.2	42	6.1	1.8	5	3	3	4	A-3
平均	401.1	61.7	44.3	6.3	2.2	3.8	3.3	3.0	4.8	
±SD	71.2	2.8	12.4	0.9	0.6	1.5	0.5	0.8	0.5	
全平均	399.9	63.6	47.6	6.5	2.2	4.5	3.3	3.3	4.9	
±SD	50.3	2.8	10.0	0.6	0.7	1.5	0.5	0.7	0.4	