

粗飼料利用による若令肥育法と飽食肥育法の増体及び産肉性の比較試験

第 4 報

富永 伝・石橋 明・下平秀丸 (佐賀県畜産試験場)

TOMINAGA, T., A. ISHIBASHI and H. SHIMOHIRA: Comparative Studies on Body Weight Gain and Meat Production in Fattening Systems of Young Steers with Use of Roughage and with Full Feeding of Concentrate (4)

去勢肥育での代償性成長の応用として、肥育前半を粗飼料 (青刈及び稲わら) 主体で飼養し、その後濃厚飼料、稲わらの飽食で飼養する肥育法と、肥育前半から濃厚飼料、稲ワラの飽食で飼養する肥育法との比較を群飼形態で試験を行い、併せてその経済性をみた。

1. 試験方法

- (1) 供試牛は黒毛和種去勢牛 (体重270kg) 16頭
- (2) 試験期間は肥育前期 (154日間) + 肥育仕上げ期 (体重650kgになるまでの期間)
- (3) 処理区分は表1のとおりである。

第1表 処 理 区 分

	肥育前期	仕上げ	供試頭数
試験区	濃厚飼料を制限し、D.Gを0.6とする	濃厚飼料と稲わらの飽食	8頭
対照区	濃厚飼料と稲わらの飽食		8頭

注) 試験区内、2頭は事故牛のため試験より除外した。

第2表 増 体 状 況

		試験区 (kg)	対照区 (kg)	試験区/対照区
肥育前期	終了時体重	382	435	—
	D.G	0.64	1.03	62%
仕上げ期	終了時体重	652	654	—
	D.G	0.77	0.67	115%
全期間平均 D.G		0.73	0.79	92%

2. 試験結果及び考察

- (1) 増体状況は表2のとおりである。

目標体重を650kgとし、開始時体重270kg前後より肥育を行った結果、前期終了時で53kgの体重の開きが出来た、DGでは試験区が0.64kgで、対照区は1.03kgであった。

仕上げ期に入り濃厚飼料飽食という条件でいわゆる代償性成長を示し、対照区の0.67kgに対し、試験区0.77kgであった。しかし全期間では試験区0.73kg、対照区0.79kgであったが、有意の差は認められなかった。又、目標体重になるまでの肥育日数については、試験区503日、対照区480日で有意差は認められなかった。

(2) 飼料の利用性については表3の1、2のとおりであった。

全期間での飼料摂取量は濃厚飼料で対照区が524kg多く要し、粗飼料では逆に638kg少なかった。

ADM, DCP, TDN いずれも試験区と対照区の間には差は見られなかった。

表 3-1 飼 料 の 摂 取 量

	濃厚飼料(kg)		粗飼料 (青刈り稲ワラ) (kg)		TDN(kg)	
	試験区	対照	試験区	対照	試験区	対照
肥育前期	455 (3.0)	1,207 (7.8)	青5.32 236 (3.4) (1.5)	212 (1.4)	656 (4.26)	925 (6.00)
仕上げ期	2,709 (7.8)	2,481 (7.6)	408 (1.2)	326 (1.0)	2,132 (6.11)	1,935 (5.94)
肥育前期	3,164 (6.3)	3,688 (7.7)	1,176 (1.8)	538 (1.1)	2,788 (5.54)	2,859 (5.96)

注) ()内は1日1頭当り摂取量

表 3-2 1kg増体に要した飼料及び養分摂取量

	ADM			DCP			TDN		
	前期	仕上げ	全期	前期	仕上げ	全期	前期	仕上げ	全期
試験区	12.4	11.5	11.8	0.87	0.89	0.89	6.6	7.9	7.6
対照区	8.9	12.8	11.2	0.86	1.01	0.94	5.9	8.8	7.6

- (3) 解体成績及び解剖所見は表4のとおりであった。

第4表 解 体 成 績

処 理	試験区	対照区
屠殺前体重 (%)	622	628
枝肉歩留り (%)	61.6	59.8
ロース芯の面積 (cm ²)	44.2	43.5
脂肪の厚さ	背 (cm)	1.8
	胸 (cm)	2.6
ロース芯での脂肪交雑	+1.7	+1.7
枝肉格付	上6	上5 中3

- 注) ①枝肉歩留りは屠殺前体重に対する冷屠体重。
- ②脂肪交雑は第6~7肋骨間。

第5表 収 支 概 算 (1頭平均)

収 入	支 出					肥 育 差 益
	枝皮販肉 (含む屠費)	素牛費	飼 料 費	諸経費	計	
試験区	722,120	292,033	147,257	30,765	178,022	36,096
対照区	691,192	281,346	173,368	10,755	184,123	34,927

注) ①青刈りは8.5円/kg、稲ワラは20円/kgとした。

②諸経費は輸送薬品販売購入手数料等に要した経費。

表4の各項目について両処理区間に差はなかったが、枝肉の格付等級及び価格等から想定すれば試験区が、やや優れているように思われた。

なお解剖所見については、尿石の発生が、粟粒状のもの数個~10個程度のものが各区に4~5頭みられた。特に対照区の1頭は尿道結石にもとづく膀胱破裂 (大量の尿腹水、腹膜炎)、又、試験区より除外した牛は慢性膨脹症で第4胃に軽度充血及び小腸の高度な充血が見られたが、その他肝臓の寄生等は見られなかった。

- (4) 収支概算は表5のとおりであった。