

ホールクロップサイレージ(WCS)多給方式による乳用種の早期若齢肥育法の検討  
 - 第 1 報 稲WCSの産肉性 -

大石登志雄・竹原 誠・藤島直樹 (福岡県農業総合試験場)

Toshio OISHI, Makoto TAKEHARA and Naoki FUJISHIMA : Effect of Feeding Whole Crop Silage on the Meat Production with Early Young Steer Fattening

肥育牛生産費の軽減を図るため、WCS多給方式による乳用種去勢牛の早期若齢肥育(17ヵ月齢で体重600kg仕上げを目標)において、稲WCSの肥育全期間給与が産肉性に及ぼす影響について検討した。

しかし、稲WCSの給与によって肥育牛生産費を軽減するためには、その生産単価はTDN 1kg当たり48円以下に軽減する必要があると試算された(算出基礎:濃厚飼料50円/現物kg, 稲ワラ20円)。

第 1 表 試 験 区 分

区	供試頭数 (頭)	肥 育 前 期		肥 育 後 期
		6.5ヵ月齢 ~ 14.5ヵ月齢 ~ 体重 600kg到達まで		
対 照	4	濃厚飼料, 稲ワラの自由給飼		同左: 90:10
稲WCS	4	濃飼: 稲WCS=65:35の割合 (TDN換算)でそれぞれ自由給飼		

1. 試験方法

- 1) 供試牛 ホル種去勢牛(6.5ヵ月齢, 240kg)12頭
- 2) 試験区分と飼料給与方法 第1表のとおり
- 3) 供試飼料の栄養価と発酵品質 稲WCS(トヨタマ, 黄熟期): DM39.4%, DCP 1.4%, TDN21.6%, フリーク氏評価「中」 稲ワラ: 85.4, 1.0, 34.5 濃厚飼料(ペレット): 87.3, 11.3, 72.3
- 4) 試験期間 1985. 3. 29~1986. 2. 28
- 5) 飼養管理 全期間繋留方式

2. 結果および考察

1) 増体量 肥育前期において、区間に養分摂取量の差が認められたため、稲WCS区(R)のDGは全期平均で対照区(C)比87%にとどまったが、肥育目標どおり1.12kgで試験を終了した。体重600kg到達時の平均月齢は、R区はC区と比べて前期終了時には約60kgの増体量差があったが、目標どおり17.1ヵ月齢で試験を終了した(第2表, 第3表)。

2) 飼料の摂取量と要求率 前期を中心とした稲WCS多給方式によって、濃厚飼料は17%節減された。肉用牛の日本飼養標準(1975)に示された必要養分量に対する養分充足率はTDNで95%となり、TDN摂取量の不足が増体に影響を及ぼしている傾向がみられた。1kg増体に要したTDNはC区と比べて7%増加したが、同標準と比べて大差はなく、効率的に利用されていることがうかがえた(第4表)。

3) 枝肉成績 R区はC区と比べて枝肉歩留が低く、枝肉は脂肪付着が薄く、しなりにやや難がある傾向がみられたが、その他の枝肉形質および牛肉の理化学的性状はC区と比べて大差なかった(第5表)。

以上のことから、稲WCSの産肉性は比較的良好であることがうかがえ、早期若齢肥育において十分に利用できる見通しが得られた。

第 2 表 期別の体重 (kg)

区	試験開始時	前期終了時	試験終了時
対 照	236.3±22.4 (6.4±0.3)	562.8±8.8 (14.4±0.3)	601.5±16.9 (15.7±0.3)
稲WCS	244.3±11.2 (6.6±0)	508.0±1.7 (14.6±0)	601.0±1.7 (17.1±0.5)

第 3 表 日平均増体量 (kg)

区	肥育前期	肥育後期	全 期
対 照	1.35±0.08	0.95±0.25	1.29±0.07
稲WCS	1.09±0.05	1.25±0.21	1.12±0.09

第 4 表 飼料の摂取量と要求率

区	飼料摂取量(kg)		飼料要求率	
	濃厚飼料	粗飼料	DCP	TDN
対 照	2,563 (9.0)	351 (1.2)	0.81	5.4
稲WCS	2,125 (6.7)	2,480 (7.8)	0.77	5.8

注) ( ): 1日当たり摂取量

第 5 表 枝 肉 成 績

	対 照 区	稲WCS区
肥育度指数	430 ± 9	428 ± 3
枝肉重量(kg)	340.7±11.5	321.2±11.6
枝肉歩留※ (%)	56.6±1.4	53.4±2.0
皮下脂肪厚 (cm)	1.2±0.2	0.7±0.4
ロース芯面積(cm <sup>2</sup> )	36.5±2.8	35.6±1.2
枝肉単価 (円)	1,261	1,243

注) ※ 対試験終了時体重の枝肉歩留