

# 黒毛和種における肥育前中期の濃厚飼料増給技術の確立

(第3報) 種雄牛「美津栄」を用いた肥育試験

○古川智博・山口正洋・中島貞彦<sup>1)</sup>

(佐賀上場営農セ・<sup>1)</sup> 武雄農林事務所)

## 【目的】

肥育前中期に飼料摂取量が伸びず、その後の飼料摂取量や発育等に影響を及ぼす問題が発生している。

このため、肥育前期から肥育中期における1ヶ月毎の濃厚飼料増加量の違いが、その後の飼料摂取量や増体量、枝肉成績に及ぼす影響を明らかにし、収益性の高い飼料給与技術を確立する。

## 【材料および方法】

### 1. 試験材料

種雄牛「美津栄」産子 雌牛 12頭  
 // 去勢牛 12頭

### 2. 試験方法<sup>1)</sup>

試験期間は19ヶ月とし、肥育開始から6ヶ月までを肥育前期、7～12ヶ月までを肥育中期、13～19ヶ月までを肥育後期とした。

肥育開始時に1日あたり3kgの濃厚飼料を給与し、その後1ヶ月毎の濃厚飼料増加量として1kg、1.5kg、2kgの3区を設定し、それぞれ4頭を供試した。濃厚飼料の増給については肥育中期に飽食となるまで実施した。粗飼料は肥育5ヶ月まではチモシーまたは稲わらを、6ヶ月以降は稲わらを飽食給与した。また、肥育13ヶ月以降にヘイクューブを1頭当たり0.2kg/日給与した。

毎日残飼を測定して飼料摂取量を算出した。体重は2週間毎、血中ビタミンA・E等の血液検査は3ヶ月毎に調査した。試験終了後出荷し、枝肉成績を調査した。

## 【結果および考察】

### 1. 雌牛

1日1頭あたりの濃厚飼料摂取量は前期では1kg区5.67kg、1.5kg区6.77kg、2kg区6.85kgで1kg区が他の2区に比べ少なかったが、中期以降では濃厚飼料摂取量に差はなかった。

1日あたり増体量は肥育前期終了時で1kg区0.81kg、1.5kg区1.03kg、2kg区0.98kgで1kg区で低い傾向にあったが、中期以降は区間に差はなかった。

血中ビタミンA、ビタミンE及び総コレステロールは区間差はなかったが、肥育後期のビタミンA投与量は1kg区で多い傾向にあった。

枝肉成績はBMSの平均が1kg区6.8、1.5kg区

6.5、2kg区5.3であり、2kg区がやや劣っていたが、他の項目での差はなかった。

枝肉重量は1kg区483.1kg、1.5kg区494.8kg、2kg区491.6kgで、区間差はなかった。

飼料費の区間差はみられず、収益は枝肉重量の高い1.5kg区で優れていた。

### 2. 去勢牛

1日1頭あたりの濃厚飼料摂取量は全期間とも2kg区が1kg区に比べ多かった。また、2kg区については後期の平均摂取量が9kg以上で、最後まで摂取量は低下せず、他の2区より飼料費が高くなった。

体重は試験期間を通して区間差はなかった。

血中ビタミンA、ビタミンE及び総コレステロールは区間差はなかった。

枝肉成績はBMSの平均が1kg区4.8、1.5kg区7.3、2kg区5.8で1.5kg区が優れていたが、他の項目で差はなかった。

枝肉重量は1kg区515.1kg、1.5kg区505.2kg、2kg区530.1kgで、2kg区が優れていた。また、収益は1kg区、2kg区でマイナスだったのに対し、BMSが高い1.5kg区で+24千円/頭と優れていた。

以上のことから、増体や枝肉重量・肉質および経済性を考慮すると、雌・去勢牛肥育ともに1.5kg区の給与方法が最良と考えられる。

## 引用文献

1) 井上ら(2000)九州沖縄農業研究成果情報 P173-174

表1 濃厚飼料増加量の違いが枝肉成績に与える影響

性別	濃厚飼料 増加量 (kg/月)	枝肉		枝肉格付			
		重量	BMS <sup>*1)</sup>	胸最長 筋面積	皮下 脂肪厚	バラ厚	BCS <sup>*2)</sup>
雌牛	1kg区	483.1	6.8	66.0	3.3	7.9	4.0
	1.5kg区	494.6	6.5	69.8	3.2	8.1	4.0
	2kg区	491.6	5.3	75.3	3.3	7.7	3.5
去勢牛	1kg区	515.1	4.8	59.3	3.6	7.7	4.5
	1.5kg区	505.2	7.3	61.3	3.3	8.5	4.3
	2kg区	530.1	5.8	63.3	2.8	8.3	3.8

\*1): 脂肪交雑基準(Beef Marbling Standard)

\*2): 肉色基準(Beef color Standard)

表2 濃厚飼料増加量の違いが収益に与える影響

性別	濃厚飼料 増加量 (kg/月)	収益(単位:千円)				
		導入金額 ①	販売金額 ②	増加額③ ②-①	飼料費 ④ <sup>*1)</sup>	収益 ③-④
雌牛	1kg区	343.3	677.4	334.1	323.6	10.5
	1.5kg区	349.2	745.6	396.4	328.5	67.9
	2kg区	408.3	671.5	263.2	328.5	-65.3
去勢牛	1kg区	540.9	661.7	120.9	285.1	-164.2
	1.5kg区	531.0	847.1	316.2	292.0	24.2
	2kg区	529.2	751.5	222.3	321.4	-99.0

\*1): 1kgあたりチモシー65円、稲わら40円、ヘイクューブ70円、濃厚飼料65円で計算