

○橋元大介・川口貴之

(長崎畜試)

【目的】

混合飼料給与は分離給与と比較して、飼料の利用効率を高めるとともに、栄養的に均衡の取れた飼料構成が確保できるとされている。しかし、混合飼料を用いた黒毛和種子牛育成に関する知見は少ない。

そこで、イタリアンライグラスサイレージを用いた混合飼料給与による黒毛和種子牛育成方法について検討する。

【材料および方法】

生後3日齢で母子分離し、70日齢まで人工哺乳を行い、その後育成飼料に馴致させた黒毛和種子牛14頭を供試(120~270日齢)した。粗飼料(イタリアンライグラスサイレージ、稲ワラ、ルーサンペレット)と濃厚飼料(トウモロコシ、大麦、大豆粕)を混合して給与する混合区(去勢4頭、雌3頭)と粗飼料(イタリアンライグラス乾草)と育成用配合飼料を分離して給与する分離区(去勢3頭、雌4頭)を比較した(表1)。調査項目は体重、体尺、飼料、栄養摂取量とした。

表1 給与飼料の成分および配合割合

	混合区 <sup>1)</sup>		分離区 <sup>2)</sup>	
	混合飼料 <sup>3)</sup>		濃厚飼料	イタリアン乾草
DM(%)	50.0		88.0	90.3
TDN(DM%)	73.8		79.5	57.5
CP(DM%)	14.9		17.0	15.0
CF(DM%)	17.9		11.4	28.8
配合割合(%)				
イタリアンサイレージ	39.4			
稲ワラ	2.3			
トウモロコシ	15.9			
大麦	16.2			
大豆粕	6.1			
ルーサンペレット	20.1			

- 1) 不断給餌とする。
- 2) 濃厚飼料は制限給餌、粗飼料は不断給餌とする。
- 3) 慣行的な分離給与の6~7ヶ月齢時点と同等の飼料成分。

【結果および考察】

1) 飼料摂取量

表2にDM・TDN・CP摂取量を示す。粗飼料と濃厚飼料を混合して給与すると、粗飼料と育成用配合飼料を分離して給与する場合と同等の栄養摂取が可能であり、粗飼料からの摂取量割合が高かった。

2) 図1に体重および増体量の推移を示す。混合飼料給与は120~150日齢の増体量がやや劣るものの、

育成全期間では分離給与と同等の発育を示した。

表2 DM・TDN・CP摂取量

		単位 kg/頭・日				
		日齢				
		120~150	151~180	181~210	211~240	
DM	濃厚飼料 <sup>1)</sup>	混合区	1.26	1.62	1.91	2.23
		分離区	2.64	3.08	3.52	3.96
	粗飼料 <sup>2)</sup>	混合区	2.06	2.66	3.13	3.66
		分離区	1.18	1.25	1.53	1.84
	合計	混合区 3.32	4.28	5.04	5.89	
		分離区 3.82	4.33	5.05	5.80	
TDN	混合区	2.43	3.00	3.52	4.24	
	分離区	2.76	3.12	3.65	4.19	
CP	混合区	0.53	0.69	0.81	0.88	
	分離区	0.63	0.71	0.83	0.86	

- 1) 混合区: トウモロコシ、大麦、大豆粕 分離区: 育成用配合飼料
- 2) 混合区: イタリアンライグラスサイレージ、稲ワラ、ルーサンペレット 分離区: イタリアンライグラス乾草
- 3) 飼料費 混合区 18,160円 分離区 20,827円  
(ただし、自給飼料であるイタリアンライグラスを除く)

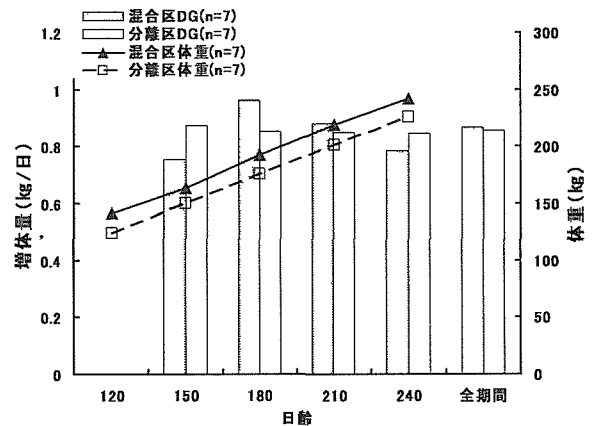


図1 体重および増体量

3) 図2に体高の推移を示す。混合飼料を給与しても分離給与と同等の発育(体高)を示した。

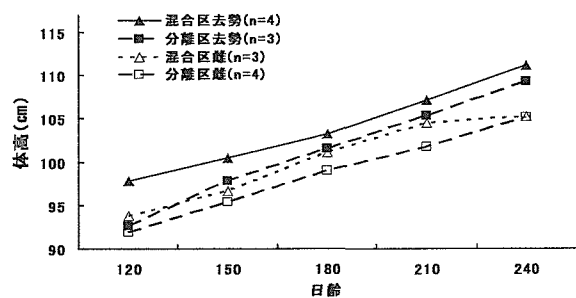


図2 体高推移

以上のことから、黒毛和種子牛育成において、イタリアンライグラスサイレージ混合飼料を育成期間(120~240日齢)給与すると分離給与と同等の栄養摂取量および発育が望めると考えられる。