

## 放牧利用による黒毛和種子牛の育成技術

畜産試験場

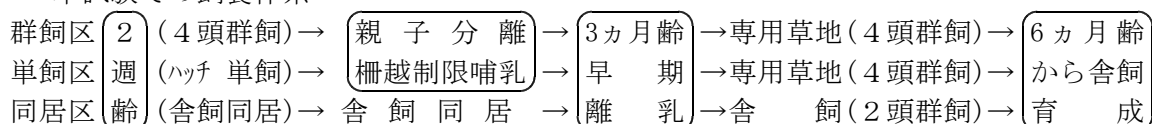
### 1 取り上げた理由

黒毛和種繁殖経営において裏山・休耕田の利用や公共牧場の活用が見直されつつあるが、舎飼いと比較して子牛の発育が劣る、事故が多い等の問題点が指摘されている。そこで放牧を利用し、舎飼いと同等の発育となるような効率的で省力的な子牛育成技術について、いくつかの知見が得られたので参考資料とする。

### 2 参考資料

- 1) 子牛は生後2週齢で4頭群飼での親子分離飼養とし、朝夕2回の制限哺乳とする。
- 2) 哺乳期間の濃厚飼料は吸い口付き給餌器を用いる。
- 3) 母牛は昼夜連続放牧とする。
- 4) 3ヵ月齢での早期離乳とし、離乳後は6ヵ月齢まで専用草地で育成する。

本試験での飼養体系



吸い口付き給餌器による濃厚飼料の給与

### 3 利活用の留意点

- 1) 子牛は3ヵ月齢での早期離乳とするが、離乳時体重は90kg以上を目標とし、それ未満の個体や哺育期用濃厚飼料の摂取が1kg/日未満の個体は避ける。
- 2) 群飼を行うため衛生管理を徹底する。日陰舎内の牛床は乾燥して清潔に保つように留意する。

(問い合わせ先：畜産試験場酪農肉牛部 電話0229-72-3101)

#### 4 背景となった主要な試験研究

##### 1) 研究課題名及び研究期間

課題名 公共牧場の有効活用による黒毛和種繁殖牛の放牧技術  
 研究期間 平成6年度～平成11年度

##### 2) 参考データ

表-1 離乳前後の子牛の行動 異文字の処理区間に差の傾向あり (P<0.1)

	処理区分	全休息	立位休息	横臥休息	摂食	反芻	排尿	身繕い	探査	舌遊び	発声
		(分)	(分)	(分)	(分)	(分)	(回)	(回)	(回)	(回)	(回)
離乳前	群飼乾草区	445a	3.4b	19.6	10.2	21.3	9.3a	19.0	17.3b	1.0	0b
	単飼乾草区	346b	5.5a	20.7	8.2	15.7	5.8ab	24.3	8.5c	4.0	50a
	同居区	422ab	3.3b	33.6	9.0	18.6	2.0b	11.5	24.5a	0.0	0b
離乳後 2日目	群飼乾草区	217	9.2a	46.9a	10.8a	19.4	4.3	11.3	6.3b	2.3	778
	単飼乾草区	215	10.0a	21.0b	8.7a	20.7	4.5	25.5	3.8b	8.5	1582
	同居区	231	5.6b	11.1b	3.8b	17.5	15.3	36.0	34.8a	7.5	889
離乳後 3日目	群飼乾草区	307	6.7a	55.4a	15.6a	21.2	11.5ab	13.3b	13.0b	2.5	250
	単飼乾草区	320	9.9a	27.2b	13.5a	17.0	6.0b	26.0ab	3.5b	4.0	587
	同居区	334	2.6b	12.7b	4.3b	29.9	13.0a	32.8a	41.3a	4.3	1163

全休息:立位休息以外の調査時間内の全休息時間(分), 立位休息,横臥休息,摂食,反芻は1回当たり(分)  
 排尿～発声は回数 摂食:乾草,濃厚飼料摂取

表-2 離乳までの飼養方式と子牛の発育(補正值,平均)

年度	飼養方式	頭数	生時		90日齢		180日齢	
			体重(kg)	通算DG(kg/day)	体重(kg)	通算DG(kg/day)	体重(kg)	通算DG(kg/day)
H9,10	群飼乾草	8	28.1	0.81	101.0	0.81	190.3	0.90
H9	群飼生草	4	32.1	0.77	100.9	0.77	184.9	0.85
H10	単飼乾草	4	32.2	0.74	99.3	0.74	193.2	0.89
H9,10	同居乾草	8	29.7	0.69	91.6	0.69	181.6	0.84

群飼:4頭での親子分離飼養で離乳後も群放牧,単飼:ハッチでの親子分離個別飼養で離乳後に群放牧,  
 同居:母牛との同居舎飼いで飼養で離乳後も舎飼い

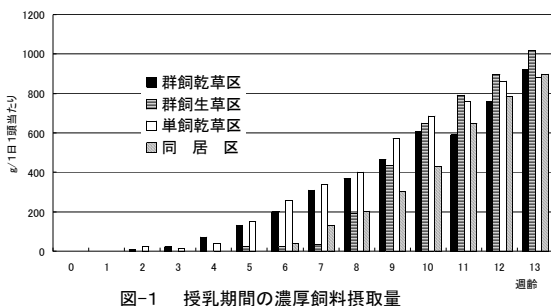


図-1 授乳期間の濃厚飼料摂取量

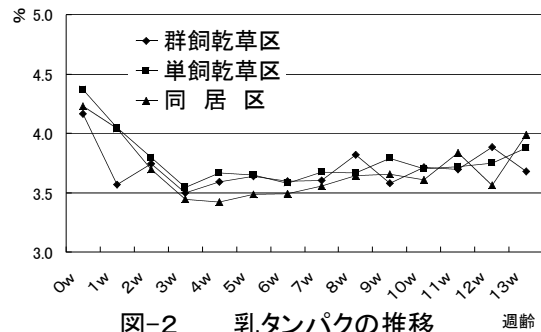


図-2 乳タンパクの推移

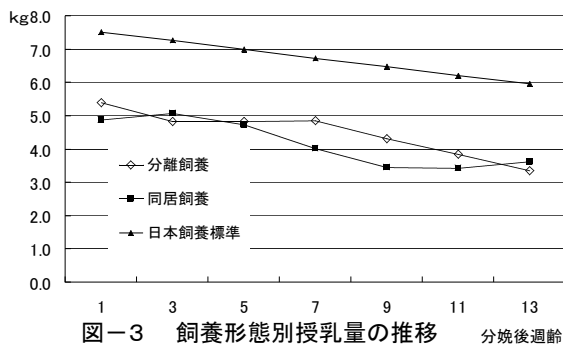


図-3 飼養形態別授乳量の推移

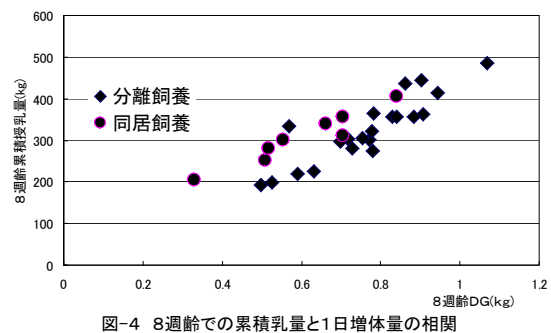


図-4 8週齢での累積乳量と1日増体量の相関

分離飼養:親子分離を実施していた試験区 同居飼養:舎飼いで飼養していた対照区  
 日本飼養標準:日本飼養標準「肉用牛」に記述してある一般的な黒毛和種の泌乳量

##### 3) 発表論文等

群飼,単飼による柵越し哺育-専用草地放牧育成方式の検討,第49回東北畜産学会大会,1999  
 東北畜産学会誌投稿中