

## 黒毛和種去勢牛の育成期における高蛋白質飼料給与が 発育成績に及ぼす影響

### 【1 成果の概要】

- (1) 黒毛和種去勢牛の育成期に、濃厚飼料 4.5kg/日を上限とし、その約 15%を大豆粕に代替する飼料給与メニュー（表 1）により、育成期間の増体（通算 DG）が優れます（表 2）。
- (2) 乾物、TDN 摂取量は、差は見られませんが、体重 1 kg増体に要する TDN は、高蛋白区で有意に優れます（表 3）。
- (3) 畜産研究所で使用した飼料の価格を用いた飼料費の試算では、高蛋白区で高くなる傾向にはありますが、増体は優れるので、体重 1 kg増体に要する飼料費は差がありません（表 4）。

表 1 飼料給与とメニュー

単位：kg/日、%

区分	試験区	飼料	月 齢				
			3	4	5	6	7
濃厚飼料	高蛋白区 (n=7)	(配合飼料)	1.7	2.8	3.8	3.8	3.8
		(大豆粕)	0.3	0.5	0.7	0.7	0.7
		計	2.0	3.3	4.5	4.5	4.5
	対照区 (n=6)	配合飼料	2.0	3.3	4.5	4.5	4.5
粗飼料	各区共通	パイハガス	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
		乾草	飽食 (1.0)	飽食 (1.5)	飽食 (2.0)	飽食 (2.5)	飽食 (3.0)
		稲わら	0.2	0.2	0.3	0.3	0.4

乾草の欄の（ ）は給与量を示します。

配合飼料中の粗蛋白質含量は 25%程度となります。

表 2 体重推移と通算 DG

単位：kg、kg/日

試験区	月 齢						通算 DG
	3	4	5	6	7	8	
高蛋白区	110	141	177	211	246	283	1.14
対照区	105	132	163	192	229	261	1.02
有意差							*

有意差欄に \*があるものは統計的に差が見られます。

表 4 飼料費の試算

試験区	飼料摂取量 (kg)					飼料費 (円)	増体量 (kg)	増体 1 kgに 要する額 (円/kg)
	配合飼料	大豆粕	乾草	稲わら	パイハガス			
高蛋白区	503	73	272	38	29	69,853	174	406
対照区	550	0	237	35	29	64,179	155	413
有意差	*	*					*	

有意差欄に \*があるものは統計的に差が見られます。

飼料単価は、配合飼料 79.5 円、大豆粕 95.6 円、乾草 78.8 円、稲わら 70.2 円、パイハガス 87.5 円

飼料の下にある金額は、畜産研究所で購入実績単価を示します（乾草のみ、聴き取り数値となります）。

表 3 飼料摂取量

単位：kg

区分	試験区	乾物	TDN	粗蛋白質	育成期 体重 増加量	TDN 要求率
	対照区	479	343	93 <sup>b</sup>		
粗飼料	高蛋白区	271	155	18		
	対照区	241	138	16		
合計	高蛋白区	772	518	134 <sup>a</sup>	174 <sup>a</sup>	3.9 <sup>a</sup>
	対照区	720	481	110 <sup>b</sup>	155 <sup>b</sup>	4.4 <sup>b</sup>

異符号間 (a-b) に統計的な差が見られます。

### 【2 留意事項】

- (1) 本成果の育成期は、3～8 か月齢とし、主に増体系の種雄牛産子（去勢）の成績です。
- (2) 配合飼料の給与量だけでなく、乾草を摂食していることにも留意してください。