

牧草・園藝



育 成 牛 用 草 地

◎ 泌乳と肥育・育成では家畜生理が異なり、これらを同一の飼養レベルで考えるのは好ましくない。蛋白質，エネルギーの過不足による障害は飼養条件，飼育期間，家畜の状態等によって変化し、一様ではない。

第1表の通り，肥育段階では泌乳牛と同一栄養水準となるが育成段階では蛋白過剰となる。マメ科率30%程度の草地のDCP：TDNの比は約1：7で泌乳牛でも若干蛋白過剰となるが，2～3割程度過剰となっても乳牛に悪影響を与えないことが報告されており，この余剰分は泌乳により直ちに排出される。しかし育成段階の牛では過肥（脂肪過着）の状態となり，内臓周辺に脂肪が沈着，付着し，このため子宮，卵巣等の生殖機能の減退がみられ，繁殖障害を生じやすくなる。またマメ科草の優占する草地に放牧すれば消化器障害を起こし，下痢しやすくなる。

◎ 第2表北海道農試の成績によると，先行群は

嗜好性の高い草，部位（粗蛋白，粗脂肪，カルシウム，リン酸，カロチンが多く，粗繊維，リグニンの少ない多葉部）を採食したのに対して，追従群は先行群の残食した茎葉基部（DCPの高すぎない，繊維質）を採食した。

この結果先行群平均の1日増体重は0.67kgであったが，追従群平均の1日増体重は1.24kgと約2倍近い増体効果が認められ，乾物摂取量の差が増体効果に大きな影響を与えたことを報告している。

◎ 育成牛用草地を考える場合，蛋白質の少ない，乾物摂取量の多い草地が必要で，育成専用草地を設計する場合は本誌肉牛草地の項を参考にしたい。

また，一般酪農家の方々が独自で育成専用草地を持つことは色々困難な面もあり，この場合は泌乳牛を先行放牧させ，育成牛を追従放牧させる方法が良策と考えられる。（札幌 上原 昭雄）

第1表 用途別飼料養分給与量

家 畜	乳 牛					肥 育 ・ 育 成 牛			
	A	B	C	A+B	A+B+C				
用 途	維 持 体 重 600 kg	乳 量 20 kg 3.5 %	妊 娠			体 重 100 kg	体 重 200 kg	体 重 300 kg	体 重 400 kg
D C P	0.33	0.90	0.22	1.23	1.45	0.255	0.330	0.375	0.440
T D N	4.6	6.1	2.2	10.7	12.9	2.2	3.4	4.3	4.9
DCP：TDN	1：13.94	1：6.78	1：10.0	1：8.7	1：8.9	1：8.6	1：10.3	1：11.5	1：11.1

第2表 先行と追従放牧の体重推移

（北 農 試）

	先 行 群 (9/10～9/26)				追 随 群 (9/14～)			
	入牧体重	移牧体重	増 体 重	日 増 体	入牧体重	移牧体重	増 体 重	日 増 体
A 牧 区	356.7 ^{kg}	360.7 ^{kg}	4.0 ^{kg}	0.33 ^{kg}	361.0 ^{kg}	378.2 ^{kg}	17.2 ^{kg}	1.43 ^{kg}
B 牧 区	360.7	369.8	9.1	0.76	378.2	394.2	16.0	1.33
C 牧 区	369.8	377.8	8.1	0.67	394.2	407.2	13.2	1.10
D 牧 区	377.8	388.6	10.8	0.90	407.2	420.6	13.2	1.10
平 均			計31.9	0.67			計59.6	1.23

（注）オーチャードグラス，ラジノクローバ混播草地