

# 酪農試験場だより

No. 36



体格審査で86点確得！リンデンロックセクション17

## 内容紹介

- 1 澱粉質飼料によるSNFの向上
- 2 放牧の効果と低コスト性
- 3 酪農経営者への第一歩は日誌から

酪農の生産性向上には

— よい牛・よいえさ・よい給与 —

## 澱粉質飼料によるSNFの向上



一般に乳脂率を上げるためには粗飼料を多給し、飼料中の繊維含量を、また、無脂固形分(SNF)を上げるためには、濃厚飼料を多給し、飼料中の澱粉含量を増やすと良いとされています。一時期乳質の取り引き基準がアップされたことにより、酪農家の

関心が乳脂率に集中し、給与飼料の構成が乳脂率重視型(粗飼料多給)に改善されました。その結果、乳脂率は基準をクリアしたが無脂固形分が低下してしまうといった問題がでてきました。そこで、今回は乳脂率と無脂固形分を考慮したバランスの良い飼料設計について説明します。

表 乳量・乳成分から見た牛群の分類

		乳量 (kg)	乳脂率 (%)	SNF率
生産目標		40	3.5	8.5
牛群実態例	A	40	3.2	8.5
	B	40	3.5	8.2
	C	40	3.2	8.2
	D	30	3.5	8.5
	E	30	3.2	8.5
	F	30	3.5	8.2
	G	30	3.2	8.2

乳量、乳成分から牛群を分類した例を表に示しました。

乳量が目標に満たないD~Gの例では給与飼料の絶対量が不足しているため、乳成分を考える前に基本的な給与設計を見直す必要があります。

そこで、乳量が目標をクリ

アしているにもかかわらず、乳成分が低いA~Cのタイプの牛群における飼料設計の考え方についてのみ説明することにします。

A (低乳脂型) ① 良質な粗飼料を給与する (NDF35%以上)

② 油脂を添加する (粗脂肪5~6%)

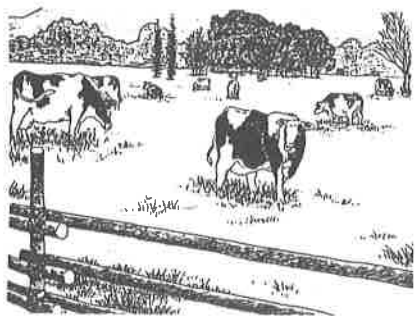
B (低SNF型) ① 澱粉を多給する (20%前後)

② 摂取量をもつ工夫をする (多回給与、コンプリートなど)

③ バイパス蛋白質をチェックする (CP割合30%前後)

C (低乳質型) AとBの項目を考慮したバランスの良い飼料を設計する牛乳中のSNFについては、給与飼料の澱粉含量を高めることにより、ある程度まで含有率を引き上げることができます。しかし、20%以上澱粉を増やしてもSNFはあまり変化せず、むしろ乳脂率が低下する危険があるので、澱粉含量は25%以下におさえることが必要です。

# 放牧の効果と低コスト性



最近の厳しい国際情勢の下で、日本の畜産が生き残るためには、生産物の低コスト化をはかることが大きな課題であり、公共牧場の放牧利用は、コスト低減の有効な方策であります。

放牧育成牛は採食性、健脚性、強健性などの点で優れており、生産性（発情、繁殖、産乳）や耐用年数の点でも、その有利性が経験的に説かれてきましたが、発育外観等から、舎飼育成牛に比べ不利な評価を受けていることがあります。そこで、放牧育成牛と舎飼育成牛の産乳量と乳成分を比較したのが表1です。

初産から3産まで各産次を通じて、放牧育成牛が舎飼育成牛よりも生産性が高いことが確認実証されています。また、放牧育成牛は放牧終了後の成長量（体重、体尺値）が大きく、臓器骨格の発育も舎飼育成牛に比べ良好でした。

以上のように、放牧育成効果は育成期に限定することなく、生涯生産期間を通じて評価する必要があります。

舎飼で育成した場合の1日当りの飼料費を試算（表2）しますと、9ヵ月齢では285円、17ヵ月齢が384円となります。しかし、この試算で用いた乾草とサイレージのコストは優良事例で生産された場合の値であり、残食等で無駄になる分や手間を考えれば、育成経費はもっと高く（2割程度上昇して9ヵ月齢で342円、17ヵ月齢で460円と）なります。県内の標準預託料金が300円であることを考えると、放牧育成が低コストであることがわかります。

表1 乳量・乳成分

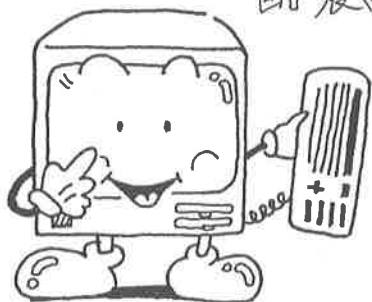
産次	区	乳 実 量		乳 脂 肪	
		総 量	日 量	日 量	率
初産	放牧舎飼	5227 kg	17.1 kg	616 g	3.65 %
		4676	15.3	590	3.86
2産	放牧舎飼	8516	27.9	757	2.71
		7214	23.7	723	2.94
3産	放牧舎飼	9467	31.0	1279	4.12
		8874	29.1	1042	3.58
計 (平均)	放牧舎飼	23209	25.4	884	3.49
		20764	22.7	785	3.46

表2 舎飼い育成における育成費試算（1日1頭当たり）

月 齢	9ヵ月齢(体重 225kg)の場合					17ヵ月齢(体重 375kg)の場合				
	飼 料	配合	乾 草	トウモロコシサイレージ	稲ワラ	合 計	配合	乾 草	トウモロコシサイレージ	稲ワラ
給 与 量	1.2	3.6	7.5	0.5		1.0	5.5	10.0	1.0	
TDN (%)	7.0	4.4	1.5	3.5		6.8	4.4	1.5	3.5	
TDN (kg)	0.84	1.59	1.13	0.18	3.74	0.68	2.42	1.5	0.35	4.95
TDNコスト (V)	7.1	8.0	7.0	105		7.1	8.0	7.0	105	
飼 料 費	59.6	127.2	79.1	18.9	284.8	48.3	193.6	105	36.8	383.7

注) 9ヵ月齢：6~12ヵ月齢の平均  
17ヵ月齢：14~20ヵ月齢の平均

## 酪農経営者への第一歩は日誌から



みなさんは、自分が1日どのくらい働いて、いくらくらい儲かっているかおわかりですか？

こんな質問に対して即座に記帳した帳簿や労働日誌を持ち出し、電卓をたたける人はりっぱな経営者です。しかし、生乳生産や繁殖成績等の記帳は行っているも、毎日の現金収支、労働時間まではきちんと把握できている人は少ないように思います。

もともと、畜産経営は

- ①生産・販売が連続的に何度も繰り返される。
- ②家畜の棚卸し、減価償却等、経営管理に大変複雑な計算を必要とする。
- ③素畜、飼料、生産物などの価格変動が大きく経営に影響する。

等の特殊性を持っているため、日々の正確な記録がないと経営成果を把握することができません。

今までの酪農経営は、生産技術の飛躍的發展によりきずかれましたが、酪農が大規模になればなるほど、経営管理をきちんとしていかなければいざという時に大きなしっぺ返しをうけるでしょう。

これからの酪農家は“牛飼い”から“酪農経営者”にならなければなりません。

その第一歩として、簿記の記帳をおすすめします。初めはわからないことが多く、とっつきにくいかもしれませんがそんな時はまず、簡単な日誌をつけてみることです。今日は何をした、何を買った、といったことを、書きとめておくと、一年も続ければいろいろと自分の経営が見えてくると思います。是非お試してください。

酪農試験場だより No.36

平成2年2月13日

栃木県酪農試験場

〒329-27 西那須野町竹本松298

電話 0287-36-0230