

ビートトップサイレージの乳牛に対する給与試験（2）

犬童幸人・向居彰夫・岡本昌三・石井尚一
(九州農業試験場)

前報では、米ぬかを12%添加したビートトップサイレージについて報告したが、今回はS, M, S添加のもの給与試験について報告する。

試験方法

供試中として第1表に示した泌乳牛4頭を2頭ずつの2区に分け、試験期間、昭和37年6月1日から30日間を1期10日ずつ（初め4日間は了備期）の3期として、反転試験法によって実施した。

第1表 供試牛

区別	牛No.	年令	最終分娩日	体重	開始前1日平均乳量
A	1	8	37. 1. 16	520	18
	2	3	37. 2. 26	537	17
B	3	11	36. 10. 10	612	15
	4	3	36. 9. 26	536	18

供試飼料は第2表に、飼料給与量は第3表に示すとおりで、混播牧草35kgのうち、20kgを同量のビートトップサイレージで置換えた。

試験成績および考察

試験期間中の乳量、脂肪率、脂肪量および体重の推

第2表 供試飼料

品目	備考
ビートトップサイレージ	<ul style="list-style-type: none"> 昭和37年4月12日詰込（導入2号） 原料に対し S, M, S 0.3%添加 pH 3.98~3.90 一般成分(%)
水分	84.13
粗蛋白質	3.84
粗脂肪	0.39
可溶性窒素物	7.19
粗繊維	1.45
粗灰分	3.00
青草	・イタリヤンライグラス・ラジノクロバー混播
乾草	・イタリヤンライグラス乾草
配合飼料	<ul style="list-style-type: none"> DCP14%, TDN66% 配合割合(%)
米ぬか	30
ふすま	35
大麦	11
大豆	10
アマニ粕	10
炭カル	2.5
食塩	1.5

第4表 乳量、脂肪率、脂肪量および体重の推移

期別	乳量*(kg)		脂肪率(%)		脂肪量(g)		体重(kg)	
	A区	B区	A区	B区	A区	B区	A区	B区
1	16.6	14.0	2.87	2.90	2,851	2,434	523	574
2	14.8	13.8	3.04	2.79	2,684	2,311	503	565
3	16.4	13.5	2.98	3.00	2,930	2,432	496	549
1と3の平均	16.5 (111.5)	13.8	2.93 (96.4)	2.95	2,890 (107.7)	2,433	509 (101.2)	562

()内は混播牧草給与時を100とした増減の%

* ビートトップサイレージ給与時の増加は5%水準で有意。

第3表 飼料の個体別給与量(kg)

区別	牛No.	配合飼料	ビートパルプ	乾草	青草	青草または*ビートトップサイレージ
A	1	3	2	3	15	20
	2	3	2	3	15	20
B	3	3	1.5	3	15	20
	4	3	2	3	15	20

1) * A区では1, 3期に, B区では2期にビートトップサイレージを給与した。

2) ビートトップサイレージ給与時には炭酸カルシウム100gを添加した。

移を各区の平均値をもつて第4表に示した。

ビートトップサイレージ給与時において、乳量は若干増加したが、脂肪率は一般に低下の傾向を示した。脂肪量はA区においては増加し、B区では減少を示し、統計的に有意差は認められない。体重については1~3期の間に漸減を示したが、この原因は明らかでない。

次にビートトップサイレージの嗜好性は、特に好食する程ではないが、慣れるにしたがって完全に採食した。しかし前回の米ぬか添加のものに比べると、水分が多い関係から採食態度はやや鈍いように観察されたので、材料の予乾その他、サイレージの調製に注意して嗜好性を高めることが望まれる。一般には20kg程度は充分採食すると認められた。

また気温の上昇に伴って品質の低下による嗜好性の減退を予想したが、本試験期間中に限つてはそのようなことは観察されなかつた。

以上の結果によると、前報で報告した米ぬか添加のものに比べて大差はなく、実際的にはS, M, S添加によつて飼養目的は充分に達しうるものと考えられる。しかし7~8月の高温時における給与を目的とする場合についてはさらに検討を要する。