

琉球大学学術リポジトリ

乳牛の飼ひ方 飼料給与の実態とその改善について

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-05-23 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 宮城, 常夫 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/19889

写真 堆肥すき込み、おばあさんもまけずにさしずをなさる。
(今帰仁村奥我山にて)



それがひどくなると斃死するのである。これは家畜に微量のコバルト塩類を投与する事によつて容易に治癒する事が出来る。それで上記の国では食塩一〇〇ポンドに対し一オンスの割合でコバルト塩を加えて、この症状を予防しているのである。

(八) ケイソ又はケイサン

動植物両者に必須でないと考えられているが、植物中には常存の成分である。可溶性のケイ酸を多量に含有している物質をか本科の作物特に水稻に与えてある水田では増収をあげている事が知られている。その為ケイ酸肥料と称して販売されている位である。こういう風であるから将来植物の必須元素に加えられる可能性は大きいのではないかと思う。

ケイ酸は植物体内にて磷酸の蓄積やその利用に関係があると云われている。又植物の構成成分であり、植物の物理的性質を強靱(きようじん)にしている。恐らく光合成にも関係があるろうと云われている。

(鎮 西 忠 茂)

乳牛の飼い方

飼料給與の実態とその改善について

乳牛の飼料費は、牛乳生産費の五〇%以上を占めるものであるから、酪農経営の成否は半ば以上飼料経済にあるといつてもよい。

それでは沖縄での飼料の給與実態はどうであるか、ということは甚だ興味深いものであるが、幸い夏期休暇にこれが実態を調査したので、その結

果をお知らせしたいと思う。

一、粗飼料について

粗飼料としては野草の「ハイキビ」を主として利用しているが、成人一人で一日の刈取量は約三〇〇—五〇〇キログラムであるという。乳牛への一

日一頭当りの給与量は約四〇〇—五〇〇キログラムで実際の採食量は約三〇〇—三六キログラム位と推定された。これを飼養標準に示す粗飼料の給与適量と比較すると、五〇〇キログラムの体重の乳牛では約三二キログラムの生草を与えたらよいことになつているから、粗飼料の給与量は適当である。

次に「ハイキビ」の一般成分を分析して、その養分量を推定すると第一表の通りである。

その分析資料を用いて米田N、R、Cの標準量とを比較すると、維持飼料から蛋白質では四九グラム養分総量では一、四キログラム余る。これは脂肪率三%の牛乳では蛋白質では一キログラム(約五合)、養分総量では五キログラム(約二升五合)の牛乳を生産する養分量である。

二、濃厚飼料について

濃厚飼料給与量は搾つた牛乳の脂肪率と泌乳量によつて決めるのであるが、給与している実態は第二表に示した通りである。

次に給与しているこれらの飼料を分析して、その可消化成分を算出した結果は第三表の通りであつた。

次に第二表で示した給与量と第三の分析結果に基づいて算出したのが第四表である。

三、むすび

粗飼料の給与量は野草の繁茂する時期であるなら、大体基準量に合致するが、更に粗飼料は量のみでなく良質の野草、例えばクズ、チカラグサ、メヒシバ、ペルー草、イモ蔓等の良質の草類や茎葉類を利用して、濃厚飼料に依存する部分なるべく少なくする必要がある。

濃厚飼料については比較的安い購入飼料を利用

第一表 ハイキビの飼料価直

水分	粗蛋白質	粗脂肪	粗繊維	可溶性無窒素物	粗繊維	灰分	可消化粗蛋白質	養分総量
72.7	1.26	0.81	14.19	8.87	2.15	0.8	13.8	

備考 1.1957年9月6日開花中のハイキビの分析
2.消化率はオヒシバのを用いて算出した

第二表 濃厚飼料の1日給与量(kg)

調査番号	1日泌乳量(kg)	脂肪率(%)	飼料名						
			バラカス	秣	甘藷	豆腐	かす	食塩	コロイカル
1	25.3	2.7	1.4	3.8	4.1	6.3	74	60	
2	25.7	3.2	1.5	3.8	5.4	6.3	74	60	
3	22.5	3.5	0.6	3.5	-	5.6	74	60	
4	16.3	2.4	0.7	3.6	2.1	6.4	74	60	
5	22.2	3.0	1.1	4.2	3.6	4.9	74	60	
6	19.8	3.2	1.1	2.0	-	-	120	80	
7	15.2	3.2	1.9	4.9	1.3	1.3	80	60	
8	11.8	3.9	1.9	4.9	1.3	1.3	80	60	

第三表 濃厚飼料の飼料価直

飼料名	水分	粗蛋白質	粗脂肪	可溶性無窒素物	粗繊維	灰分	可消化粗蛋白質	可消化養分総量
甘藷	68.8	1.8	0.6	26.4	1.3	1.1	0.9	25.8
バラカス	13.47	46.9	1.53	27.63	5.20	5.74	41.27	74.15
秣	13.28	14.97	3.98	55.12	8.31	4.34	12.43	62.72
豆腐かす	86.14	4.68	2.33	4.00	2.20	0.65	4.61	15.47

備考 甘藷は岩田氏の分析による

第四表 給与した養分量と標準量の比較(kg)

調査番号	給与量		標準量		過不足	
	可消化蛋白質	養分総量	可消化蛋白質	養分総量	可消化蛋白質	養分総量
1	1.377	5.454	1.012	7.084	+0.365	-1.630
2	1.430	5.863	1.028	7.196	+0.402	-1.333
3	0.941	3.506	0.968	6.750	-0.027	-2.244
4	1.070	4.309	0.652	4.564	+0.418	-0.255
5	1.224	5.137	0.888	6.216	+0.336	-1.079
6	0.703	2.070	0.792	5.344	-0.089	-3.274
7	1.453	4.683	0.608	4.256	+0.845	+0.427
8	1.453	4.683	0.531	3.776	+0.922	+0.907

しているが、飼料経済より見た場合には米糖、甘藷、糜糖蜜などは、利用する時期や立地条件などによつて、より安い飼料である場合が多いから之等の利用法についても研究すべきである。
飼料の配合面から見た場合に第四表でわかるように蛋白質の過給が目立っている。蛋白質飼料は他の飼料にくらべて非常に高いから多く与えようと不経済であり、又蛋白質の過給は繁殖障害の原因にもなることも云われるから多給しない様にしなければならぬ。
同じく第四表で養分総量を検討してみると、粗飼料より維持飼料に必要な養分を差引いた一、四

キログラムの余りがあるので第六号第八号を除いては標準量に大体にている。第八号は過剰であるので、そのままの飼いを給すると乳房に脂肪が沈着して来て泌乳は減退するであろう。
第六号はもつと濃厚飼料を多く与えなければならぬ。そうでないと早晚乳牛の健康を害し乳量を減じ乳質を不良にらしめるであろう。
次に第二表によつて無機物の給与を見るに食塩の給与量は第六号牛が少し多いと思われる位で大体適当な給与量である。コロイカルの給与量は使用している甘藷、秣、米糖、豆腐かす等が無機物特に石灰が少ないから二〇〇グラム位は給与した

いものである。
本調査資料によつて、その改善点について述べたが、飼養法をもつと合理的にして、その生産費を安くすることを考えなければならぬ。終りに飼養の実態調査と飼料分析に協力してくれた学生の諸君に感謝する次第である。(宮城 常夫)

発行所 琉球大学農家政工学部
発行人 島袋俊一
印刷 沖繩タイムス社

指令第一九八〇号
一九五八年一月二十五日印刷
一九五八年一月一日発行