



# 酪農試験場だより

No. 11



第8回全日本ホルスタイン共進会 1985.10月9日～13日 岩手産業文化センター

## 内容紹介

- 牧草地の雑草防除
- 分析指導コーナー “カルシウムの給与”
- 酪農試験場公開デー案内

酪農の生産性向上には

—— よい牛・よいえさ・よい給与 ——

# 牧草地の雑草防除



ナズナ (牧研851)

牧草地に発生する ナズナ・ハコベ エゾノギシギシ等の雑草は牧草の生育を阻害し、牧草生産量や品質を低下させます。

今年の春は多くの牧草地でナズナが大量に発生し、畑全体が白くなりました。したがって、落下種子も多く、来春もまた大量に発生することが予想されますので、これらの防除法について、お知らせします。

ナズナ、エゾノギシギシ(実生)の防除法としては、MCPソーダ塩を10アール当り300CCを70~100ℓの水に

うすめて散布します。散布の時期は牧草播種後40~45日の11月上旬から中旬となります。

又、ナズナ、エゾノギシギシのほか、ハコベの発生する牧草地では、MCPソーダ塩では防除することができません。したがって図のようにグラスジノMが大変効果があります。散布量は10アール当り750グラムを、水70~100ℓにうすめて播種後40日から45日の間に散布します。



ハコベ (RWS)

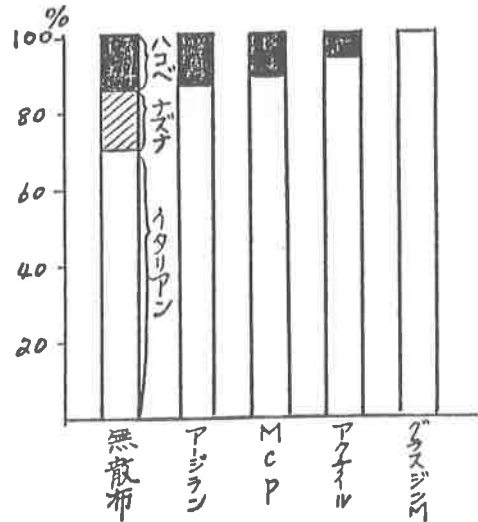
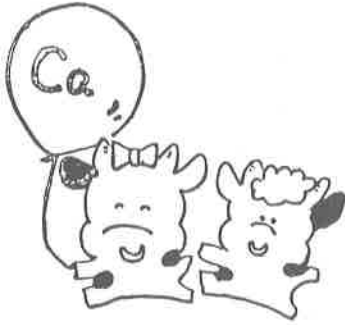


図 除草剤の効果

# カルシウム (Ca) の給与



ウシエ 「モーコちゃん、Caは飼養標準の100~200%給与が目安といわれるけどCaについて、ちょっと教えて？」

モーコ 「牛乳の中に、沢山のCaが含まれていることは、ウシエちゃんも知っているでしょう。だから牛乳は栄養食品としての価値が高いのよね。図にあるように牛乳1kgの中へ12gものCaが出て行くの。乳量1日40kgの時には50g近いCaが、私達の体から出て行ってしまうことになるの。」

ウシエ 「わあ、沢山のCaが流出しちゃうのね。エサからのCa摂取量だけじゃ、絶対足りないんじゃないかしら。」

モーコ 「そう、だから不足分のCaは、私達の骨から溶け出して補われるのよ。そして、乳が沢山出る時は骨が細くなって行くの。」

ウシエ 「へえー、驚いた。」

モーコ 「細くなった骨は乳量の少なくなった時期や乾乳期にCaを蓄えて回復するのよ。」

ウシエ 「ふーん。Caは骨を伸立ちとして調節されてるのね。」

モーコ 「この調節は、甲状腺の上皮小体細胞が行って消化管からCa

いるの。でも 15~30g/日

この司令部は

Ca要求量の少

い乾乳期にCa

が大量に給与

されると、分泌

して乳が沢

山出だした時

“骨からCaを放

出せよ”という指

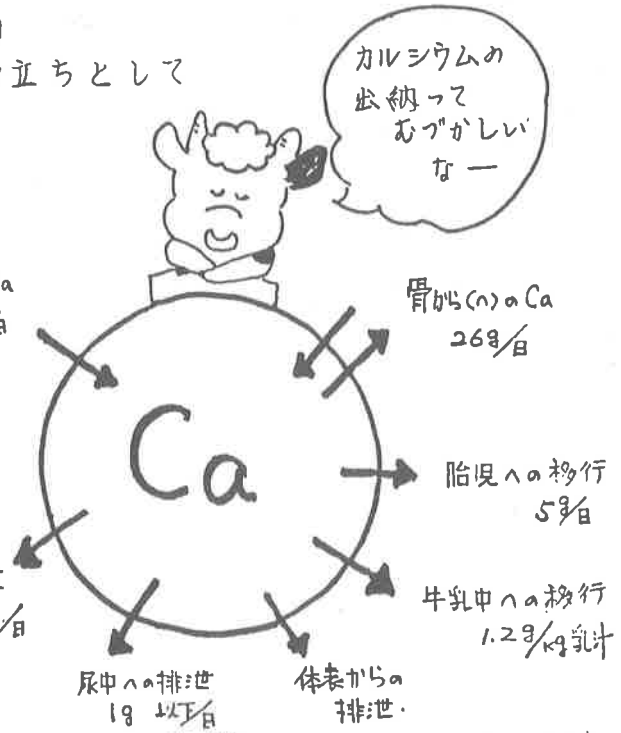
消化管からCa  
15~30g/日

甲状腺から分泌  
8~12g/日

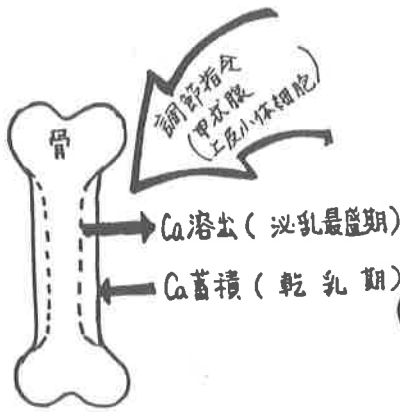
尿中への排泄  
1g以下/日

体表からの排泄

図. カルシウムの出納



(Moodie, 1960)



令を一時忘れてしまうらしいのね。  
だから、乾乳期に放漫なCa給与を受けていると、分娩泌乳への移行時に低Ca血症という代謝障害を起こし易

いの」

ウシエ 「こわいわね。低Ca血症って、血液中のCa濃度が低下して乳熱や起立不能症になる恐しい代謝障害でしょう」

モ-コ 「そうよ。そうならないためには、分娩直前の一時期、エサのCaを少くして司令部に“Ca放出指令”を思い出させておく必要があるのよ」

ウシエ 「よーく、わかったわ。私達、最近乳量が沢山出るようになったから、エサの中のCaについても理にかなった給与をしてもらわないと困るわね」

モ-コ 「そうね。それにCaは、神経の興奮を調節したり、筋肉収縮を調節したり、血液凝固に役立ったり、とても重要な役割を果たしているのだけれど、これらの機能が正常に働くためには、Caの血中濃度が一定に保たなければならないの」

ウシエ 「ふーん」

モ-コ 「それともう一つ大切な事として、Caはリン(P)とバランスよく摂取されないと不都合が起こるの。このことについてはこの次にお話ししましょう」

$$\text{Ca 給与率}(\%) = \frac{\text{Ca 給与量}}{\text{Ca 要求量}} \times 100$$

酪農試験場だより No. 11  
栃木県酪農試験場  
〒329-27 那須野町本松298  
昭和60年10月21日  
電話 02873-6-0230