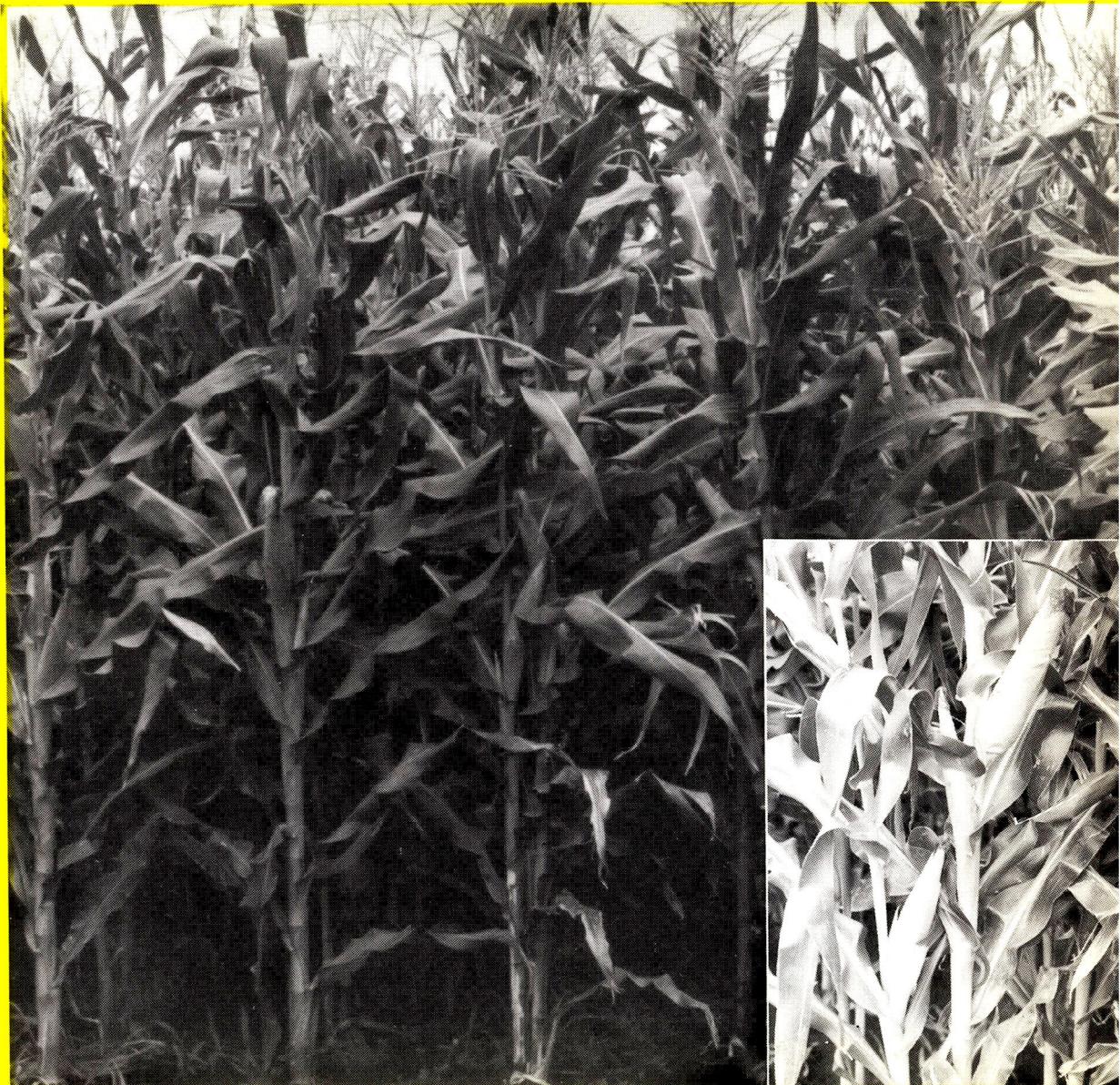


第26巻・第3号

昭和28年5月15日第三種郵便物認可

昭和53年3月1日（毎月1回1日発行）

牧草園藝



研究トピックス

放牧牛のグラステタニーの発生について

草地試験場環境部

土壌第二研究室長 高橋達児

放牧牛のグラステタニー症の発生は、欧米諸国では1930年代から増加しはじめ、実際の草地経営上の問題となるに至った。本邦での病理所見を伴った確実な発症例の報告は1971年、岩手畜試外山分場のものが最初である。その後、本症の発生例の報告は各地で行なわれるようになったが、それにはかなり明瞭な地域差があり、主として東北、北海道における発生が多い。

グラステタニーは、グラスはいうまでもなく牧草を、テタニーはけいれんを意味し通常は破傷風の意である。したがって、牧草を採食してけいれんを起して死亡するのがその最終的な症状であるが、それ以前に歩様がおかしくなる、涎が異常にでる、しきりに鳴く、白目が青く澄んでくる、上唇がふるえるなどの症状が発生する。発症初期の段階ではマグネシウム溶液の注射でこれらの症状は消え、治癒せしめることができる。したがって本症は基本的には牛のマグネシウム欠乏であり、その治療方法も明らかである。しかし、症状の発生から死亡までの期間はかなり短く、30分程度のこともあり、目の届き難い放牧牛のこともあって、特に夜間、早朝などの発生ではかなり危険で、治療方法が存在するにもかかわらず本症による死亡例は跡をたたないのが現状である。一方、放牧頭数に対する発症頭数の割合は、発生牧場の例でも10%を超えることはまず無いと考えられ、死亡牛の割合も数%程度でしかない。しかし、ある牧場ではこの程度の発生でも評判を落し、放牧牛の頭

数を揃えることができず閉牧に追いこまれた例もある。したがって、全国的な目で見れば、本症は畜産上の問題としては大きなものではあり得ないが、過去に発生例のある牧場、あるいは発生の可能性のある地域の牧場では、本症の発生は牧場経営上のかなり重要な問題である。しかし、発生の可能性のある地域の全部の放牧牛に対して処置を行なうことは、いうまでもなく経営上の問題とならざるを得ず、これの発生する条件の特定は必要不可欠である。

始めに述べたように、本症は牛のマグネシウム欠乏であるので、牧草の側の条件も第1にその欠乏をあげるべきであろう。植物栄養的にみて、イネ科牧草、マメ科牧草のマグネシウム欠乏限界は、それぞれ0.1%，0.2%程度である。しかし、飼料としての安全限界は0.2%とされている。数年来のわれわれの全国的な調査によれば、植物栄養的な観点から牧草にマグネシウム欠乏が発生する可能性はほとんど無いが、オーチャードグラス8、シロクローバ2の混合比率の牧草を仮定した場合、0.2%以下となる草地は約60%であると推定された。さらに牧草のK/(Ca+Mg)比が2.2以上となると本症の発生が著しく増加することが知られているが、同じ混合比率の牧草を仮定した場合、この比が2.2を超える草地の出現割合は全国で40%強で、潜在的にはかなりの牧場に本症発生の可能性がある。

実際にグラステタニーが発生した草地について