

藝園牧草叢

第六卷・第十号

昭和三十三年五月一日(毎月一回)発行

雪印種苗株式会社

沼内字幌内
種苗印雪株式会社
中央研究農場



—放牧地の利用とその価値—

酪農家の草地

(二)

R・E・ワグナード

クリムソンクロバー、ヴェッチ、ワインターピースのような豆科と混作した小穀類

(特にえん麦) 又はライグラスは冬期用牧草として非常に普及してきた。夏冬兼用の混作としてはえん麦と一年生のレスベデー

ザーが一般に用いられている。この場合えん麦は完全に放牧されるか又は実取りにされる。夏期の放牧用としてはステーナングラス、ショーンソングラス、及びクズが用いられる。南部地方の酪農家は低地の永久放牧地においてはホワイトクロバー、ペルジアンクロロバーパークロー、バー・ミュダ

グラスを作り、それらとともにいろいろな補足作物を利用して必要な放牧を交互に行つている。

一時又は一年放牧地は一作物シーズン以上にならぬ程度の短期間の放牧に使用される。小麦、えん麦、ライ麦のような穀作物、或いはスターダングラス、大豆及びパールミレットはむしろこの種の放牧地に広く用いられている一年生作物の好例である。

原野放牧地、野草放牧地又は天然放牧地とは放牧用として役に立つ土産の植物で覆

われた土地をいう。土産植物が広い地域を覆っている場合には一般に放牧用草地と呼ばれる。これは更に次の如く細分類される。主として灌木とか若芽を利用する植物

に覆われた灌木放牧地域或いは倭林放牧地。樹間に木本科その他の粗飼料植物の生えている林間放牧地。森林の伐採跡地である伐採放牧地又は伐採原野。

放牧地の形式の何いかわらず、健全にして経済的でありしかも釣合のよくれた放牧地計画の目標は放牧シーズンを通じて常に乳牛群に良質の牧草を豊富に供給出来るように放牧地を維持することにおかなければならない。

酪農家はその放牧地を適切に管理するためには次の二点に重点をおかな

地の経費は全牛乳生産費の僅か三%しか占めておらない。

表紙写真説明
牧場の秋 札幌近郊にて

牧草と園芸 十月号 目次

◇酪農家の草地 (二) アメリカ農業年鑑より: 二
◇アメリカの尿素飼料 森本 宏: 四
◇暖地に向く飼料作物の栽培と草地改良 江原 薫: 六
◇H・ワン・ライグラス 三浦稻樓: 九
◇寒地における家畜飼料の準備 仙田久芳: 一〇
◇寒地における桃の栽培 赤羽紀雄: 一三
◇都市近郊の蔬菜栽培と酪農 平川哲夫: 一四
◇サイロビニールの利用 編集部: 一六
◇球根の掘上げと貯蔵 編集部: 一八

3 稲本科と豆科の草
生の釣合が牧草シーズンを通じて維持され
るようしなければならない。

多くの研究の結果、牧草、乾草或いはサイレージのいずれに使用する場合でも飼料作物の栄養構成はその成長の程度によつて

非常に差があることが明らかにされている。

放牧地の管理は飼料作物が最も美味で

栄養に富む時期に使えるように行われなければならぬ。もし有利に放牧が出来ぬよ

うな時には、放牧地の一部は乾草用又はサ

イレージ用として刈取るが良い。

永久放牧地は春即ち牧草が最も栄養に富

んでいる時期に完全に利用するようにならなければならない。春秋に比較的烈しく利用

すればならない。

すると豆科の生長は促進される。

い。

他の産業においても重要なことである。

このような理想的な放牧例として一九三六

年にニューヨーク州の酪農家について行われた研究がある。この場合乳牛は年間に一四九日放牧されたが、放牧地の経費は全牛乳生産費の僅か四%しかからなかつた。

年間乳牛一頭につき要した管理労力は一五

四人時で、その中放牧シーズン中には四五

人時しか要さず、冬期間に一〇九人時を費

している。一九四六年四月三〇日までの一

年間にについて行つた最近の研究では、放牧

地の経費は全牛乳生産費の僅か三%しか占

めておらない。

又はバーミュダグラスとホワイトクロバーの混作の如き芝地を形成する永久放牧地は、植物の肥料要求が維持されかつその草生が損われることなく烈しい或いはむしろ集約的な利用に耐え得るが、ブロームグラスとアルファルファ又はオーチャードとラデノクロバーの如きものから成る輪作或いは更生放牧地は、草生を十分に保ちたい時は晚秋や早春の放牧をさけなければならぬ。従つて改良放牧地は、一年又は補足放牧地を利用すれば、輪作又は更生放牧地の保護法の特長を利用することができます。幸い多年生牧草又は一定の一年生作物はシートンの始め及び終りに最も生産が上るようになり正しい考慮が払われねばならない。

飼料作物は最も栄養価の高い飼料が得られるように比較的未熟なうちに利用しなければならぬが、放牧地を形成する植物は常に正しい考慮が払われねばならない。

多くの品種特に高繁草は連続的な烈しい利用には耐え得ない。これらは再生するために一定の期間を必要とする。余り烈しく利用すると収穫は減少し、多くの好ましい品種はいためられ雑草とか好ましからざる品種が生えてくるようになる。

混作中の莧科と禾本科との釣合の維持は放牧管理の具合により相当に影響される。多くの地方では混作中の莧科の結実がうまくゆくように放牧を規制している。

一般に混作中の植物の競争力は草丈と生育密度によって支配される。一年を通じ相互の競争力が伯仲するような植物は絶対

最も弱い草種に適したように行わねばならない。このことはより強い草種をその生長の最盛期に放牧採食させるかあるいは刈込むかして弱めることを意味する。

各時期における草種用の差異はシーズンを通じての放牧の程度に非常に重要な関係をもつてゐる。例えばラデノクロバーと混作されたオーチャードグラスを春伸びるだけ生長させると、生長のより遅いクロバーは普通弱められて消失してしまう。

やぶや雑草を刈りとつてその生長を制止すると収穫は五〇～六〇%増加し、飼料作物の品質も相当向上する。良質の牧草が欲しい時は成熟した牧草を刈りこむとよい。他方この余剰生産分は更に収穫粗飼料を必要とする乾乳中の牝牛や育成牛に与えることが出来るという利点もある。しかしこのような場合でもこのような青刈牧草は放牧家畜に必要とされる維持飼料量を十分に供給し得るものであるから、それらを根元近くから刈取ることは非常用的なことで経済的でない。

集約的に牧草生産を行ふ場合には、良質の牧草の最大生産を確保するために、刈取りとか糞塊の撒布といったような耕作法特に留意することが大切である。しかし比較的粗放な放牧管理を行う時はこのように注意を払うことは経済的でない場合が多い。

ている。良好な草地をも含めて十分な施肥を行なうことはあらゆる地方において酪農用放牧地計画をたてる上に極めてよいことである。乾燥地帯の灌漑放牧地はその多くが生産力が高いが、これは土壤資源のエロージョンが少いためである。ごく少數例ではあるが灌漑放牧地に施肥効果が現れぬことがあるが、多くは最高或いは効果的な生産を行うためには適当な施肥を行わなければならぬ。

金肥は一般に放牧に対する植物の養分を供給する意味で用いられる。厩肥は普通耕地に用いられるものであるが、放牧地に施肥しても相当の効果を示す。一般に石灰及び金肥は地方的の気象や土壤の状態によつて特別に施肥量が変るというようなことはない。その所要量は土壤試験に基いて定めるのが賢明である。

植物の競争力は施肥によつて相当変化する。窒素を多量に施肥すると、混作の場合には、豆科を犠牲にして禾本科がよく生長する。他方磷酸やカリは豆科の生長を促進する。窒素肥料は新たに播種する場合に小量を用うる外は禾本科の混作には滅多に用いてはならない。

堆肥、石灰及び金肥の使用量は放牧地管理計画の成功を支配する一つの鍵である。

して施肥された肥料一ポンドにつき牛乳で四ポンド、肉量で $\frac{1}{2}$ ポンドの増産が見られている。

アイオワ州では「牧放地管理法は石灰や金肥やその他をもつてする放牧地改良法にとつて代ることは出来ないが、まあその補助手段と見ることは出来る」といわれている。

ベルツヴィルで行つた放牧地施業試験では、牧草シーラン中放牧を効果的に行ひ得た上、更にサイレージや乾草の形で貯蔵飼料を効果的に供給し得ている。この試験は輪作、更生、及び永久放牧地について行われた。

輪作法としてはとうもろこし—小麦—牧草（三年）という五年輪作式がとられた。全地区は次の如く五区に分けられた。各地区共どうもろこし一地区、小麦一地区、そして他の地区はそれぞれ第一年目、第二年目及び第三年目の放牧地に分けられた。第一年放牧地は全シーランを通じ輪換放牧され、第二年放牧地は最初の二作は少くも第一作は牧草所要量に応じ乾草又はサイレージ用として収穫し残余は放牧され、第三年目放牧地は未だ永久放牧地の準備がととのわぬ早期に数日間放牧され、次いで乾草用として一作収穫しその後は輪換放牧が行われた。

放牧順序は先ず早春の放牧を第三年目放牧地に数日間行い、ついで永久放牧地及び一年目の輪作放牧地に移つてゆく。更生放牧地の第一作は放牧されるか或いは乾草又はサイレージ用として収穫される。永久放