

うことは、その調査例を見ないが、野草と同じくらいか、あるいはこれより幾分大きいものが多いだろうと推量せられる。

生活形と水度との関連は、野草で調べた範囲では、あまり密接な関連を示していない。

水度では一日の間にどんな変化が起るかという日差の大小が、実際問題として重要であつて、この日差が昼と夜、あるいは朝と夕とでどれくらい違うかという点が、放牧採食時の栄養や、青刈用また干草用の刈取時刻などに相当深い関係を持つている。

蔭光植物では水度の日差が小さいが、普通の草類のような陽光植物ではかなりの変化がある。多肉なものや、多湿地のもものはかなり変化し、たとえ湿地でも二割くらいの差までに及ぶらしい。また根系の良く発達したものは日差が小さいが、根系の発達不良なものではかなり変化し、水分の乏しいところでは三割くらいの差までに及ぶものがあるようである。一般に木状のものは根系の良好な発達と水の良好な導管性のため日差が小さいが、草状のもので根系の発達不良なものは、日差が割合に大きいのが通例である。

このような日差の起る理由は、根系の吸水力と、葉系の蒸発力及び同化作用力とに由来し、また土地の乾湿度と気象の条件などに影響されるので、このような点を観察すると、おおむね日差の大小を推量することができる。

朝は植物体内に水分が多く、炭酸同化作

用がまだ進行していないから、透過圧が小さくて極小であるが、午後になると同化作用が進行するので透過圧が大きく、夕方頃に極大になるのが、晴天の場合の法則である。天候によつて蒸発や同化作用が左右されるから、日差の変化が、天候でかなり動揺する。

生草を刈取つて干草を調製する場合に、水分の蒸発を迅速にするため、つとめて蒸気張力の大きい時刻が良いから、早朝の水度の大きい間に刈取ることが有利である。

今から計画したい

有利なクリムソクローバーの栽培

畑のレンゲとして

クリムソクローバーは、暖地に合適する一年生のクローバーとして、その優秀性を認められてから数年になるが、クリムソクローバーの特性から見ると、集約度の高い府県暖地の農業経営上極めて興味深い牧草であり、かつ緑肥作物としても漸次その認識が高められて来ている。

筆者等の農場所在地である千葉県下志津原の開拓地では、いまや極めて重要な短期輪作牧草として各地の部に利用されている。

る。

これに反して青刈用としてソイレングさせる場合には、生草をそのまま保全するたため、つとめて透過圧値の高い蒸気張力の小さい時刻が良いから、夕刻の水度の小さい間に刈取ることが有利である。

草を株分けするような場合でも、つとめて水度の小さい夕刻を選ぶのが良いことになる。

水度は栄養、嗜好なども、かなり深い関係があるであろう。(草地農業提唱者)

安孫子六郎

クリムソンの飼料価値について分析表を示すことは省略するが、ともかく実際に乳牛に給与してみると、赤クローバーとは多少差を認められない。しかもクローバー類中最も早期に、すなわち四月中旬より刈取り用することが出来るので、早期の蛋白質の自給には頗る有利で、赤クローバーに比し一

カ月くらい早期に給与することが可能であることは、酪農経営上見逃すことの出来ないことである。赤クローバーと異なり再生力が弱いこと、開花期に刈れば再生しない

などの短所は、一面後作のために圃場をより早く利用出来る長所ともなる。晩くとも関東地方では五月中旬までには、刈取りが終了するので、夏作として甘藷、陸稲、玉蜀黍などが播種出来るので、畑作におけるクリムソンは、水田におけるレンゲの役割を果すことになる。

適地 クリムソンは軽鬆な火山灰地に特性を発揮する。すなわち関東一帯に分布しているような洪積層に合適する。沖積土地帯ではむしろ赤クローバーやラデノクローバーがよい。湿地に対してはアルサイクローバーに劣る。燐酸に乏しい洪積土壌に栽培して真に妙である。札幌附近では秋播きしても越冬しない、いわゆる暖地向きのクローバーである。暖地における耐寒性は他のクローバー類に勝るとも劣ることはない。

播種期 一般のクローバーにも共通するが、関東では九月中旬豪雨期が去つた頃が適当で、晩くも九月末には播かねば収量が減少する。越冬の限度は明確でないが、当場の成績では十月二十四日のものが越冬しておるが、春の収量は極めて少ないので経済的には問題にならないから、播種期は遅きに失しないようにしなければならぬ。

播種法 普通畦幅二尺より二尺五寸前後に条播する。撒播を行う場合もあるが後作の關係上条播が有利である。

播種量は反当二听(約七合)一升)くらいで、撒播の場合は四听(約五升)程度を播く。混播の相手としてイタリアンライグラスが時期的に適當であるが、播種量を加減しないと冬季成育の旺盛なイタリアンに

圧倒される怖れが多いので、イタリアンは反当一升(約一升)くらいに止めることが肝要である。

条播の際はクリムソンの発芽後三週間くらいで、その畦間にエンバクあるいはライ麦を播く、特に秋播性エンバク「岡山黒」は、生育期がクリムソンと一致するので、相手として好都合である。

間作した燕麦あるいはライ麦は、クリムソンの収穫期まで二回〜三回刈取ることが出来るので、土地利用上極めて有利であり、特に冬の寒風を防ぎクリムソンを保護するに役立つものである。

施肥量 肥料として燐酸と加里に主力をおく、堆肥の効果は極めて大きい。

堆肥 反当 三〇〇〜五〇〇貫

過石 反当 五〜六貫

燐燐 反当 五〜六貫

加里 反当 三〜五貫

硫酸 反当 二〜三貫

以上を基肥として、麦の起生期に更に硫酸三貫あるいは牛屎三〇〇貫くらいを追肥として与えることよい。

その他の管理 霜柱の多いところでは二〜三回くらい踏圧を行う。畦間にエンバクなどを播かぬ時は中耕除草を行う。

収穫 クリムソンは四月上、中旬になると、非常に繁茂してくるので、畦間を塞ぐようになれば逐次刈取りをはじめめる。開花期の収量は最大であるが、若い内から刈取つて家畜に給与した方が有利である。開花期に至つて収穫をはじめると、最後には刈遅れて茎葉は硬化し、栄養的には随分不利

である。さればといつて開花前に刈取ると再生するが、早きに過ぎると大した収量は期待出来ない。開花期の量の三分の一程度である。

開花揃い後に刈取るとほとんど再生しない。開花揃前になれば遅れぬように一斉に刈取りサンマーサイレーシを造るとよい。クリムソンのサイレーシは家畜の嗜好に適し、特に牛、豚は好食する。

また五月中の天候を見計らつて乾草とすることも出来るが、元来水分の含有量が多いので相当手数を要する。イタリアンを混ぜるものなどは乾草を作り易い。

収量 クリムソンの収量は播種期や、肥料に関係することが大である。適期に播き、前述の程度の施肥を行うときは開花期で、二、〇〇〇貫〜二、五〇〇貫の収量となる。草丈も三尺五寸くらい迄に伸びるが、伸び過ぎると腰をつくので品質を損うから、早期収穫を有利とする。収量については當場では、数年前は反当一、五〇〇貫程度の収量であつたが、地力の増進に伴なつて最近では増収せられ、二、〇〇〇貫以上、五〇〇貫は容易に収穫出来る。クリムソンのローバー二、〇〇〇貫は可消化蛋白質で約三四貫、澱粉価は五九貫余となり、換算で三六俵(八貫入)である。一俵七五〇円の穀として二七、〇〇〇円の反収である。冬作として五月上旬に約三万円の価値を産み出すことを考えるとクリムソンの有利性が明らかである。五月上旬にはまだラデノーも赤クロバーも収穫期には達していない時期である。

麦作との比較 今試みに麦作と比較してみても筆者の農場の附近の収量は、小麦で三俵、大麦で四〜五俵である。しかも近年立枯病の発生と霜害その他で、ここ二、三年満足な麦の収穫をしてない。多量の施肥を行い刈取、結束、乾燥、脱穀、調製、包装など多大の管理収穫の労力を投じて、手取り一俵二、〇〇〇円前後より期待出来ないのが実情である。さらに危険率も少ない麦作に比して、一年生クロバーとしてクリムソンの有利性は明らかであり、酪農を経営する者が何を苦しんで冬作として危険性の多い実取り目的の麦作を、絶対的なものとして固執するの甚だ不思議である。

後作の利用は作業上極めて容易である。クリムソンの後地利用として最も有利なのは諸作である。クリムソンの刈株に土を覆い畦を作り、所定の施肥を行つて苗を植えると堆肥を節約出来る。しかも収量は堆肥二〇〇貫〜三〇〇貫程度を与えたものよりはるかに多い。

麦の立毛中甘諸植付けの場合、堆肥を与えることは農家の難作業の一つであるが、クリムソンの根株を利用することにより極めて容易にこの問題を解決出来るので、最近進んだ農家はこの方法を採用して成績を挙げ、労力と肥料両面よりの経済を計つている。

今年筆者のもとにもクリムソン跡地の甘諸栽培の有利性、あるいは陸稲作り、飼料用デントコーンの成績のよいことなどの報告が数多い。またクリムソン跡地に一作してその跡に麦作りをして、普通栽培に比し

甚だ成績の良かった実例も二、三に止らず、今秋クリムソンを増反して土壌の理化学性を改善する目的で、栽培を志す農家が逐年増加して来たことは、注目すべきことである。

クリムソンの栽培の利点 クリムソンの優位点については概略記したが、更に二、三の点について述べて見よう。

クリムソンは一年生のクロバーであるが、根の伸長も深く三尺に達し、根瘤菌による窒素分を土中に残し、かつ土中深く伸長した根は土中の通気を良くし、深耕の役割りを果たすものと思われる。

冬季無雪地帯の特に軽鬆土における風の侵蝕は注目すべき大きな寒心事である。クリムソンはよく繁茂して侵蝕を防止する。またかかる軽鬆土地帯に最適な特性を持つ。クリムソンは一年生作物としてまめ科中最も収量が多く、ベッチ類の如く倒伏することもなく、刈取りも容易である。

まめ科牧草中最も早い時期に収穫出来るので家畜への給与上好都合なるのみならず、五月中旬までには収穫が完了するから跡地の利用が自由である。しかも根株の処理も他の牧草に比して頗る容易でそのまま緑肥として効果が大きい。

畑の『レンゲ』として飼料、緑肥にますます普及するであろう。最近桑園や果樹園の緑肥として各方面から注目されるようになって来たことも附記して筆をおく。

(雪印種苗・千葉農場長)