

# 園地の草生栽培

## 草生栽培には多くの利点

樹園経営の収益を向上させるため、乳牛を導入し、肥料の自給率を高め、飼料作物を間作栽培し、生産力を高めているのは、樹園地に草生栽培がマッチするからです。

### 1 土壌肥料の流失を防ぐ

樹園地は傾斜地が多く、裸地のままであると、土壌の流失が激しく土地が非常にやせます。これを草生栽培すれば土壌流亡量をほとんど完全に止めることができます。

### 2 旱害、寒害を防ぐ

裸地を被覆することは旱害、寒害の緩衝の効果を生じ、樹園の生産性を向上させます。

### 3 地力の増進

豆科作物は根瘤菌によつて空気中の窒素を固定し、これを土壌中に供給し、有効な有機質肥料となります。

### 4 自給飼料の生産

樹園下草に適する牧草は下表の通りです。これら牧草をうまく組合わせて行けば、乳牛一頭当り三〇㍗あれば

## オーチャードは早刈に限る

オーチャードとは「果樹園」という意味をもつ言葉で、日陰でもよく繁茂することを指しています。



再生が非常に早いので、下葉のむれな中に早刈りするのが得策です。大きな株になつて耕鋤しにくいとか、牛が好んで食わない等の原因はすべて刈遅れによるものです。

充分です。

## 果樹園へ放牧

A氏はリンゴ園一二畝経営する青森県人ですが、樹型を樹下三層くらいに仕立て、乳牛四頭を入れ、放し飼いでいます。放し飼いをする場合には再生の早いラデノクロバーに、オーチャード、イタリアンライグラスの混播が良いといつております。

柿園、栗園なども放し飼いは適しているわけです。また、樹園の柵の外内には、ハギ、アカシヤなど飼料灌木を植えればよいでしょう。

## 暖地の傾斜園地には

暖地の園地は裸の傾斜面が多く、雨季と台風どきに、著しい土壌流失が見られます。それを防ぐには、まず最も強靱なケンタッキー三一フェスクとウィピングラブグラスを等高線に沿つて細い帯状に三層くらいの間隔をおいて段々に植えることです。ケンタッキー三一は冬季に、ウィピングは夏季に極く強い草で、土壌保全用牧草として知られています。その後、その間にやはり等高線に沿つて牧草のグリーンベルトを作り、排水路を設置すれば完璧です。

## 果樹園の下草として用いる作物

草種	利用年限	草姿	刈取回数	収量(乾)	播種期	施肥量(乾)
赤クローバ	二年	上草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
ラデノクロバー	二年	下草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
パクリムソクローバ	二年	下草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
ベスパー	一年	下草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
イタリアンライグラス	二年	上草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
ペレニア	二年	上草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
ケンタッキー31	二年	上草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五
フェスク	二年	上草	四	六〇	中上	堆肥一五、硫酸安石五

## 草生栽培用

— 短年豆科作物のあらまし —

### ◇ クリムソクローバ

真紅の美麗な花をつけ、磷酸欠乏地、酸性地、瘠地でもよく生育する一風変わった一年生クローバです。花が美しいからと言つて刈遅れると、家畜の嗜好が落ちるので、早刈りがコツ。再生力は余りないが、二、三番草を期待するときは一〇センチくらいの刈高にすること。

### ◇ サプロクローバ

ラデノクロバーに似た草で茎は四周に匍匐伸長する。自ら土中に種子を結ぶのでこの性質を利用すると、一年草ですが一度の播種で永年利用できます。夏季の乾燥に強く、充分生育した株は相当の寒さにも耐え、果樹園被覆用としても有効に利用出来ます。

### ◇ パークローバ(うまごやし)

島根県で古くから水田裏作の飼肥料作物として栽培されているものですが、過度の乾燥地でない限り、樹園下草として飼料緑肥効果の高い作物です。匍匐性の茎に黄色い小花を房状につけ、磷酸加里の肥効が顕著で、暖地で収量の多いクローバです。

### ◇ ベッチ

カラスノエンドウと近縁の一年性豆科植物。二、三層にも伸びる細長い茎に豊富な羽状複葉をつけ、蛋白含量高く家畜の嗜好も良好です。秋まきでは暖地にはコンモンベッチ、東北地方ではヘアリーベッチが適しています。

### ◇ レスペデーザ(やはすそう)

暖地の早刈に非常に強い豆科作物で、家畜の嗜好は若干劣るが、瘠薄地の夏期の飼料として利用でき、傾斜地の土壌流亡防止に価値高いものです。一年性にヤハズソウ、多年性にメドハギがありともに湿潤地でないことが必要です。

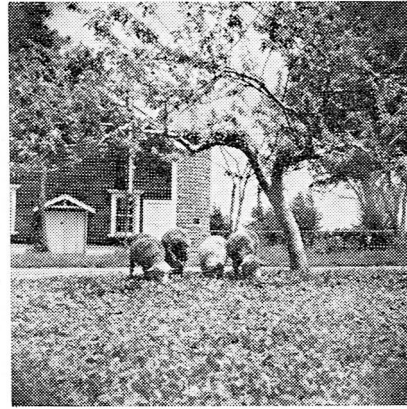
# 草生栽培の管理の仕方

## (一) 草刈の時に刈取つて敷草

乾燥時期には、果樹と牧草との養水分の競合に注意を要します。土壌が草刈の時に草からの水分蒸発を防ぐために刈取つて、敷草として樹下を被えば安全です。

## (二) 一〜二年目には多目に施肥

草生栽培を行うと、はじめ土壌中の有効態窒素が減少します。草生のため窒素を吸収されると、土中の微生物の繁殖が盛んになるため生ずるものです。従つて、一



草生栽培は飼料生産と  
土壤管理を合理化する

二年目には多目に施肥し、作物の性質、短年と。この

## (三) 病虫害多発の心配はない

以前には、病虫害の発生を助長すると考えられたのですが、研究により今では殆ど解決されました。例えばモニア病は消石灰の土壌散布により、シンクイムシも犠果へのパラチオン散布（一カ所へ集めて）により死滅させることができます。

## (四) 薬剤散布後十日たてば家畜に安全

石灰硫黄合剤、過石灰ボルドー、砒酸鉛、DDT等いろいろの薬剤がありますが、パラチオン剤は二週間、その他のものは一週間たてば飼料として差支えありません。

# 桑園と酪農

長野、群馬、埼玉、福島、山形などの養蚕地帯は漸次、乳牛を導入しつつあり、養蚕と酪農とを結びつけた集約的な経営へ前進しています。

## 桑園は飼料の給源地

桑園の間作に、ベッチ、青刈大豆、青刈デント、同燕麦を作れば一〇ア当たり三、〇〇〇キ内外の青草が得られます。

## 桑園間作例

- ベッチまたはえんどう（一〇〜五月）
- ↓青刈デントコーン（五〜八月）
- エンバクまたはレブ（一〇〜五月）
- ↓青刈大豆（五〜八月）

## ○牧草（周年）

牧草の下草栽培は、日陰のため草質がよく、特にオーチャード、ラデノ、クリムソン等は日陰を好む牧草です。ベッチ、うまごやし（バークロバー）赤クロバー等も適しています。（一四頁参照）

飼料の生産量を向上させるには、桑園の畦幅を一・五メートル以上の広幅がよく、寄畦や広畦化によつて桑量は一五％ほど減少しますが桑質が良くなるので損ではなく、青草の収穫を合せ考えると総合的に桑園の収益向上になります。

## 養蚕副産物の飼料化

余分な残桑は非常に良い飼料（可消化粗蛋白三・五％）で、エンシレーシ、乾草にもできます。蚕沙、蚕糞、蛹なども乳牛は好んで食しますから、養蚕の繁忙期にはこれを飼料として草刈労力を省けるし、また乾燥したりエンシレーシとして冬期間の飼料に廻してもよいでしょう。養蚕副産物を完全に利用でき養蚕労力を合理的に消化する養蚕酪農の前途には光明があります。



灌水するだけで、二倍以上の収量をあげる

## 草地の灌漑栽培

ライグラス、オーチャード、赤クロバー、ラデノクローパー等の草地に冬季灌漑し、ほとんど無肥料で、六〇〇〜一二、〇〇〇キ（一〇ア）の収量をあげている例は、長野県諏訪地方、八ヶ岳山麓、岩手県滝沢地方が著名です。

灌水するだけで早春の生長が非常に促進され、刈取回数を増加できます。そして不思議に思われるのは、多年連続的に刈取つても、植生の衰微とか、草地の荒廃化が全く見られないと報告していることです。

水は常に不純物を混じり、絶えず流動するときは、零度以下に降つても容易に氷結しないから、雪害、霜害を防止し、また、地表附近の有機物の腐熟分解を促進して、土壌を膨軟化させ幼根の発育を助長するなど、灌漑水のおよぼす効果は著しいものがあります。

最近、人工的な給水灌漑施設が普及しつつあり、草地の劃期的な管理方法としてとりあげられています。

## 灌漑草地で威力を発揮する

### H・ワン・ライグラス

ニュージーランドで育成されたライグラスでイタリアンライとペルニアルライとの交配種です。

普通草地における利用年限は三、四年でショート・ローテーション（短期輪作）草として用いられるものですが、灌漑草地では依然威力を発揮して生育繁茂し、年限も長くなります。オーチャードや赤クロバーと混播した場合、三年目にこれらを駆逐し、草地を独占した例があります。