

# 藝園と草牧

第十七卷 第十一号

昭和三十四年十一月一日(毎月二回)



雪印種苗株式會社  
中央農場  
分張部  
〒100  
東京都千代田区

雪印種苗株式會社

# 傾斜地の飼料作物並びに牧草の栽培

四国農業試験場

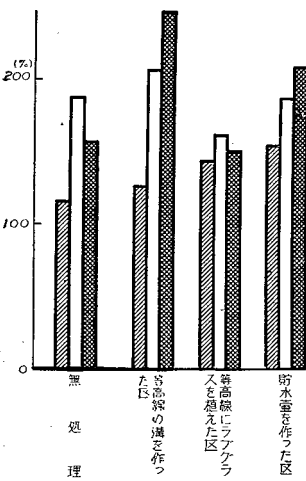
伊藤健次  
丸岡健次

## 九 草地の保全対策

環境の調査が終了すると、次に土、肥料、追播した場合の種類の流亡を防ぐのと、草に最も大切な水分を保管させるために、流亡防止の方法を考えなければなりません。この方法で最も効果の多いと思われる例を二、三あげてみましょう。

一つの方法として、斜面に六、七、八の幅に一本の等高線の溝を作ることです。溝の深さは一二、一五、幅は三〇、四五、四五位で、できればその溝に刈つた草を敷いてやればより効果があります。長い斜面を流れる雨水が、下方になるにしたがって量が多くなり、水の力も増してきて、播いた牧野草の種子や、肥料を流すばかりでなく、草のまばらな所は、土さえも持ち去ります。等高線の溝をつくることによつて、雨水の勢は緩められ、肥料や種子の流れが少なくなるばかりでなく、溝から雨水を充分に土の中に浸み込ませることができ、この結果種子や肥料の損失が少なく、草に水をふんだんに与えることができ

第九図 草地保全対策の効果



きますので、夏の乾燥も影響を受けません。

次に石の少ない所で行えば簡単にできるものに、杭で穴をあけていく方法があります。これを私達は貯水壺と名付けています。貯水壺の大きさは深さ三〇、直径一五、五、五寸内外です。このような穴を、斜面の草地に点々とあけて、その中に肥料、種子、土等の流れたものを貯めるのですが、穴の数は坪に大体三、五個、特に水の多く集まる所は、数を増してやればこの穴を中心にして草が良く繁ります。

次に禿山に近い草のまばらな所では、ラテラを等高線に、または点々と植えて

やれば非常に良いようです。

以上のような流亡防止をしますと、第九図のように草量の増加が見られます。何等の保全策も施さずに、施肥や牧草の追播をした草地に対し、保全策を施した草地が、草量で一・五～一・九倍となり、種子の量は一・五～二・〇倍近くになっていきます。

### 一〇 草地改良の具体的方法

#### 1 在来にある草の抑圧

現在生えている草が良好な草であれば、その草の増収を図るようによれば良いのですが、一般にはあまり良い草は生えておりません。そこで今生えている草を抑えて、よい草の導入を図る必要があります。しかし現在ある草は大体において今の環境に適しているのですから、簡単には抑圧できません。抑圧の方法として考えられます。

は、掘取り、刈取り、火入れ、薬品等でありますが、何れも良い所と悪い所とがあります。ねごさやすすきの場合、四月下旬～七月下旬迄に二、三回刈取を行えば、ある程度抑圧することが出来ます。薬品によるものは、塩素酸カリ系のものが多く一般に市販されているものとして、クロレトソーダ、クサト

表紙写真の説明  
収穫のよこごび(ボンキン)……雪印種苗上野幌畜種場

### 牧草と園芸 十一月号 目次

- ◇傾斜地の飼料作物並びに牧草の栽培(伊藤健次、丸岡健次)
- ◇南方型イネ科飼料作物の紹介(松本聰)
- ◇ヨーロッパの草地農業(江原薫)
- ◇慣行農業よりの脱却(瀬川勇)
- ◇家庭用果樹の栽培(田村勉)
- ◇西洋野菜の作り方と食べ方(アスパラガス(その二) 八敏利郎)

類の抑圧は火入も一つの方法ですが、萌芽期に二、三回芽かきを行えば、大体抑圧できます。

#### 2 施肥

施肥は草生改良の内、最も早く効果がみられますが、それだけに施肥法をやまらぬと、導入しようとする草が全然はいることがないことになり、そこで先ず考えなければならぬことは、稲科の草を殖やすか、蓼科の草を殖やすかということ

第二十一表 草地に対する施肥の効果

項目	区別	禾本科	荳科	菊科	その他	計	やはず草
Ca	N	862.5	48.7	123.7	67.5	1,102.4	3.7
Ca	P	648.7	191.2	33.7	67.5	941.1	112.5
Ca	K	768.7	60.0	37.5	41.2	907.4	15.0
Ca	NPK	818.7	146.2	52.5	112.5	1,129.9	71.2
Ca	NP	900.0	97.5	90.0	75.0	1,162.5	30.0
Ca	PK	682.5	187.5	41.2	41.2	952.4	86.2
Ca	NK	1,012.5	37.5	30.0	48.7	1,128.7	0
Ca		847.5	30.0	60.0	33.7	971.2	7.5
無	処理	506.2	41.2	48.7	37.5	633.6	3.7

第二十二表 pH をあげるに要する石灰量 1ha (1町)

	腐植少なき壤土	腐植質土壤	腐植多き土壤
砂土	500	1,000	1,500~3,000
細砂質土	500~1,000	1,000~1,500	2,000~3,000
軽粘土	1,500	2,500	3,500
中粘土	2,500	3,500	4,000
重粘土	3,000	4,000	4,500
腐植土	—	4,000~8,000	—

(アレンス氏)

草の種類が変つて来ています。このような変化はいろいろの条件が含まれてはいますが、大きく分けると、土が肥えているか瘠せているかによつて分けられるようです。そこで

草の改良に用いられます草も、土が良いか悪いかによつて分かれて来ます。これについて一つの例をあげてみましょう。禿げかかった山には、ラブリグラスにめどはぎ、まらばはぎ、こまつなぎ、庇蔭樹として、はげしぱり等、地肌が少し見える程度のねざさ草地では、やはすそう、めどはぎ、こまつなぎ、まきえはぎ等、ねざさが密生して生えているが、草丈が一米以内の所では、やはすそう、めどはぎ、かわらけつめい、からすのえんどう、なつぷじ等で庇蔭樹としてはとげなしにせあかしや、やまほんのき等が良く、すすき、ねざさ等が一層以上に伸びる所では、くず、つるまめ、やぶまめ、やぶつるあずき、ぬすびとはぎ、つるふじばかま等、ちがやが多く生えている所では、やはすそう、みやこぐさ、ラデノクロパー、赤クロパー等があります。その他に土が良いくて、耕起して草地をつくる場合は、トルメドウフェスク、ケンタッキー三一フェスク、オーチャード、赤クロパー、ラデノクロパー、つるふじばかま、くさふじ等が用いられます。以上の他にまだ多くの草種がありますから、その草地に無理のいかなように導入できる草種を選ぶように心掛けることが大切です。

次にこれらの草種の導入方法になります。第1には種子を追播する方法ですが現在一般に広く使われています。なるたけ一つの草種だけでなく、多くの草種を混ぜて播く方が効果的です。追播の方法には条播と散播とがありますが、できれば畝でかるく播き溝をつくつて条播した方が良いでしょう。手間が多く、面積が狭い場合は播き溝から播き溝迄を三〇センチにした方が良いでしょう。次に土に肥料分が非常に少ない場合は、肥料の団子を作り、それに種をまけて播く方法や、草地の一部を点々と掘つて、若干の堆肥や金肥を重点的にその穴に入れ、そこに種を播いて、周囲に広がらせる方法もあります。また草の株を起してその株に種を播きますと、株が水分の保蓄になり、有機物の材料となつて、生育が良くなります。

第2に移植の方法ですが、この方法は小面積の場合に多く用いられるか、土地の瘠せている所で、草の初期の生育が非常に悪く、場合によつては枯れるような時に使われます。また種よりも苗の方が殖やしやすいいラブリグラス、くず等は大抵の場合移植が行なわれます。移植する場合に注意しなければならぬことは、時期の問題で大体の場合それはそれぞれの草の休眠期か、雨量の多い時期が良いようです。

4 草地に適当な蔭をつくりましょう

草地に適当な蔭をつくつてやると、草の量も質も良くなることは前から良く知られていることです。

第二三表、第二四表は庇蔭の効果を示した一例ですが、庇蔭に用いられる樹木は、枝がなるべく横の方に広く拡がり、葉がまばらで適当に光線を透し、平等に弱い蔭ができるもので、土を瘠せさせないものが良く、このような性質を見えている木としてはね

です。稲科の草には窒素肥料(硫酸、石灰窒素等)が良く、荳科の草には磷酸肥料(過磷酸石灰、溶性磷酸、トーマス磷酸)がきます。第二一表は窒素(N) 磷酸(P) 加里(K) 石灰(Ca)を組合せて、草地に施した後の科別の効果をみたのですが稲科には窒素荳科には磷酸の効果があらわれていきます。土地の瘠せた草地では、荳科の草によつて地力をつけ、草生を良くしていくのが主目的ですから、荳科の草が十分に生育できるように、磷酸肥料を多めにやる必要があります。肥料はできるだけ酸性肥料よりも塩基性の肥料が良く、粉状よりも固形の方が持続性があります。次に荳科の草は酸性に比較的弱いものが多いので、石灰である程度中和してやる必要があります。石灰の施用量は土の酸度によつて異なります。

が、第二二表のような計算で pH 六位にすれば良いようです。この表の計算でゆきますと、pH 四・八の土を六にする場合(土壤が軽粘土、腐植少なき所)、一、五〇〇町×(六一・四・八) 〓二、〇〇〇町(一町歩当り)となります。以上のように石灰で pH を修整し磷酸肥料を多めにやつて、荳科の草の生育を援けたならば、自然に荳科の草は殖えてゆくものです。

3 優良な牧野草の導入

自然の草地をよく観察してみますと、禿山に近い所に生えている草は、はぎ類、ささ類、中腹に来ますと、すすき、かるかや、ぬすびとはぎ、こまつなぎ、山の麓になりますと、みやこぐさ、ちがや、からすのえんどう、道縁や畑の周辺には、うまごやし、すずめのかたびら、くさよし、クロパー類等と

草の改良に用いられます草も、土が良いか悪いかによつて分かれて来ます。これについて一つの例をあげてみましょう。禿げかかった山には、ラブリグラスにめどはぎ、まらばはぎ、こまつなぎ、庇蔭樹として、はげしぱり等、地肌が少し見える程度のねざさ草地では、やはすそう、めどはぎ、こまつなぎ、まきえはぎ等、ねざさが密生して生えているが、草丈が一米以内の所では、やはすそう、めどはぎ、かわらけつめい、からすのえんどう、なつぷじ等で庇蔭樹としてはとげなしにせあかしや、やまほんのき等が良く、すすき、ねざさ等が一層以上に伸びる所では、くず、つるまめ、やぶまめ、やぶつるあずき、ぬすびとはぎ、つるふじばかま等、ちがやが多く生えている所では、やはすそう、みやこぐさ、ラデノクロパー、赤クロパー等があります。その他に土が良いくて、耕起して草地をつくる場合は、トルメドウフェスク、ケンタッキー三一フェスク、オーチャード、赤クロパー、ラデノクロパー、つるふじばかま、くさふじ等が用いられます。以上の他にまだ多くの草種がありますから、その草地に無理のいかなように導入できる草種を選ぶように心掛けることが大切です。

次にこれらの草種の導入方法になります。第1には種子を追播する方法ですが現在一般に広く使われています。なるたけ一つの草種だけでなく、多くの草種を混ぜて播く方が効果的です。追播の方法には条播と散播とがありますが、できれば畝でかるく播き溝をつくつて条播した方が良いでしょう。手間が多く、面積が狭い場合は播き溝から播き溝迄を三〇センチにした方が良いでしょう。次に土に肥料分が非常に少ない場合は、肥料の団子を作り、それに種をまけて播く方法や、草地の一部を点々と掘つて、若干の堆肥や金肥を重点的にその穴に入れ、そこに種を播いて、周囲に広がらせる方法もあります。また草の株を起してその株に種を播きますと、株が水分の保蓄になり、有機物の材料となつて、生育が良くなります。

第2に移植の方法ですが、この方法は小面積の場合に多く用いられるか、土地の瘠せている所で、草の初期の生育が非常に悪く、場合によつては枯れるような時に使われます。また種よりも苗の方が殖やしやすいいラブリグラス、くず等は大抵の場合移植が行なわれます。移植する場合に注意しなければならぬことは、時期の問題で大体の場合それはそれぞれの草の休眠期か、雨量の多い時期が良いようです。

4 草地に適当な蔭をつくりましょう

草地に適当な蔭をつくつてやると、草の量も質も良くなることは前から良く知られていることです。

第二三表、第二四表は庇蔭の効果を示した一例ですが、庇蔭に用いられる樹木は、枝がなるべく横の方に広く拡がり、葉がまばらで適当に光線を透し、平等に弱い蔭ができるもので、土を瘠せさせないものが良く、このような性質を見えている木としてはね