

温暖地

春の草地改良

既成草地は施肥と追播 開墾地は短期生育の牧草播種で多収を

施肥によつて、良質の牧草が劣悪草を駆逐して繁茂します。出来上つている草地には、なるべく早く施肥を行います。施肥量は反当少くも硫酸三〇珪、過石四〇珪、硫加一〇珪位はやりたいものです。

また前年の過放牧、遅刈り等により、冬枯れしたり、播種要領が悪くて発芽の不良な個所には追播きが必要です

が、追播には迅速に生育する草種を選ぶことが必要です。

◎春の追播用の適牧草

荳科 クリムソンクロバ、サブクロバ、ラデノ

クロバ、レスペデーザ

禾本科 イタリアンライグラス、ペレニアルライグラス、レスクグラス、ケンタッキー三一フェス

ク、トールオートグラス

そして前記の草種を二、三組合わした混播を行い、ハゲ地のないようにします。

一方、冬期開墾して春まきを行う場合には、在来の野草に負けないような生育の旺盛な草、しかも土地に沢山の有機質を残すような草種を選んで播種します。

◎新墾地への春播牧草適種

体、牧草の夏がれは何故起るかと

いうと、高温と土壤水分の不足が原因で、大体平均気温二五度以上の日数が四〇日を越えるところでは大抵起ると考えてよいわけで、それに日照りが続いて土地が乾くと一層その度合いがひどくなるわけです。まあ関東以西の地は高冷地は別として、一応毎年あるものとみてかかるのが賢明でしょう。

△ それでは矢張り昨年成績のよかつたテオシント、スーダングラス、ソルゴ、カウビー等を主体

に計画すべきでしょうね。

○ 青刈り類はなんといつてもその範囲になりますね。それに玉蜀黍も一度刈りよりできませんが捨て

難いでしょう。

ところでスーダングラスの病害はありませんでしたか。

△ 耐病性のデフトをつくつたせいか、非常に葉の多いものが得られました。天候のせいばかりではなく、よいようですね。

青刈り類の栽培で夏場の飼料は心配ないのですが、どうも青刈栽培は肥料と労力がかかり過ぎるようで、なんとか労力の省ける栽培はないものでしょうか。

○ 土地を肥やし、労力が少く飼料生産を上げるには、やはり永年草地をつくることですが、これも耐

暑性の草を選び、その他栽培条件を考へてやると、その辺でも立派な永年草地ができます。

お宅の桑畑等は早速にでも草地に切替えるべきではないでしょうか。桑の樹の一部はそのまま残して庇陰樹にして夏枯れを緩和するのに役立つのです。

廻り道でも草からカルシウムを (石灰の施用)



荳科 クリムソンクロバ、ラデノクロバ、サブクロバ、ベッチ、豌豆

禾本科 イタリアンライグラス、H・ワンライグラス

十字科 えんばく
レフ、C・O

その他 ポンキン

以上の作物は雑草を抑え、土地を熟畑へ一歩近づけてくれますから、これを夏に収穫し、秋には本格的な草地化のために永年牧草を播種するようにしますと殆ど失敗がなく、優良草地が造成できます。

左に傾いたクロバ

クリムソン・クロバ

真紅の花ばかりではなく、どうも一般のクロバ類と異つた特性をもつています。

磷酸の欠乏にも平気、酸性土壤にも平気、しかも生育も早い等々、一年性荳科で、わりあい瘠地でもよく生育します。春播きも可。

混播ではイタリアンライグラスとよく合います。夏までに牧草を一作という時に使つてよい草です。

飼料作物栽培相談室

夏がれ対策を十分に

○ 先生「新年早々ですが、飼料の夏がれ対策についてよい案ができましたか。

△ 主人 夏がれ対策の案ができてからゆつくり正月を乗りむつもりで頑張つておりますが、中々妙案もなく困つているところです。

一 体、去年のような夏がれは毎年あるものでしょうか。

○ そうですね。一

温暖地の春と夏の

△ それはよいことをききました。桑の樹が三分の一ぐらいいでも掘り取らずに済めば大変助かります。

水田の前作で貯蔵飼料を

○ ここへ来る道の両側はお宅の田圃でした。去年に比べて裏作が少いようでした。

△ ええ、それなんです。実は昨春の水不足で田植えが遅れ、結局は秋の収穫も遅く、とうとう裏作が間に合わず、放つてあるのです。

○ それでは大分飼料が不足しますね。

△ ところがお蔭でそれほどでもないのです、というのは昨年から紫雲英単作をやめて、エンバク、イタリアンの混播をやつたのが当つて、僅かの早期田のあとから例年に近い収穫が得られそうです。ただ今の仔牛がこの夏からは一人前になるので、その分が不足ですが。

○ それでは早速水田の前作春まき飼料をおやりなさい。

△ 田植えまでに間に合うでしょう

か。

○ 最小限六〇日の前作期間があれば一作とれますから、普通イネは勿論早期イネの前作でも間に合いますよ。

幸いサイロも出来たのですから、混播のイタリアンと燕麦を埋草と乾草にしておけば、夏場やその他青刈の不足の時期も心配なしにやつて行けましょう。

裏作で、何か皆さんにお知らせする材料でもありませんでしたか。

△ そうですね、昨春の水不足の時でしたが、紫雲英と違つて赤クロバーや、イタリアンの入つた田圃は田植えの見通しのつくまで、赤クロバーは三回、イタリアンは五回の刈取りを行つて、非常に飼料生産を挙げたために、夏がれ時季も楽に突破でき、あれが紫雲英だけだつたら乳牛の一頭も手離していたかも知れません。

もう一つはイタリアン、クロバー共に根が多く、一時は田圃がワイテどうしようかと思いましたが、掛け流しがよいとのことで一カ月くらいそれを続けましたが、お蔭で秋には何時までたつても葉の青々とした元気な稲を作ることができ、籾だけでみますと近年の最高のようです。もつとも颱風のなかつたこともありましようが、

秋落ちや、倒伏の気配は、これらの作物を入れたことによつて感ぜられなくなつてきました。

○ これは貴重な体験をききました。酪農は乳や肉だけではなく、土地生産の面からも価値の再認識が必要ですね。

未利用地の生産化は家畜によつて

○ ところで乳価が下つて来て弱りましたが、お宅の経営ではどうですか。

△ 酪農危機という声におびえて簡単に家畜を手離そうとする方もあるようですが、私は更に一、二頭殖やしたいと思つております。手間の面からも、一頭の糞出しも二頭の糞出しも、また牛乳運搬にしてもむしろ多い方が割得です。飼料の面も畦、果樹園、更に里山等他の作物は作れないが、牧草ならば栽培できる場所がまだまだありますからね。

○ 確かに家畜導入によつて、土地の高度利用が具体化されますね。

△ 今年は早速水田アゼの草地化と桑畑の草生をやります。

○ イヤどうも大へんな張りきりようで、是非模範的な酪農経営を完成されますよう期待しております。

畑地で生産される

糖蜜飼料ソルゴー

夏がれなく、暑熱と旱魃に強く糖分含量の多いソルゴーは、暖地の夏作の王者。

一度播いて二〜三米に伸ばして二度刈可能。大葉つるまめ、カウビ―と混播してよく、六〇糶畦で点播、刈取りは新芽をいたさないように、幾分高刈りします。

砂漠に芝生をつくる草

パーミューダグラス

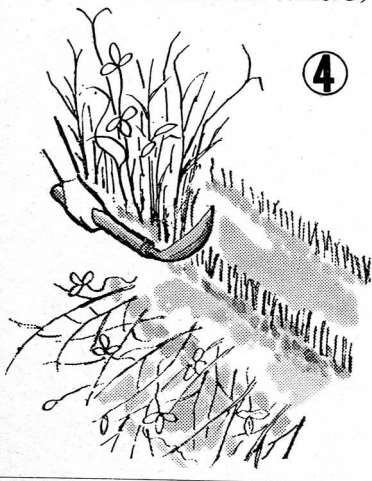
乾燥する砂地や、有機質のない瘠地、更に暑熱の強い暖地でよく育つ禾本科永年牧草はパーミューダグラスです。夏枯れ対策にまたは不毛地の緑化に大いに活躍しております。

ワラビ類の蔓延した放牧地に

推奨されるサブクロバー

瘠薄な丘陵地帯や、夏季の乾燥を好む葎科一年草サブクロバーは、オーストラリアでは盛んに用いられておりますが、特にワラビ類の繁茂した放牧地での利用が推奨されております。暖地では落花生のように種子は地中で成熟しますから、多年性のように利用することもできます。一年草ですが再生力は旺盛ですから二〜四回刈ができます。

損だと思つても高刈りする
(地上七糶位が再生よし)



温暖地

水田前作利用の飼料栽培

空閑田を利用して夏
枯時の飼料準備を

秋の労力や湿田の関係、そして秋播き野菜の収穫跡地、紫雲英の冬枯れのひどい水田等早春には相当休閑田があり、イネの植付けまで二〜三月の期間があり、この間でも作物によつては十分、一作することができますから、夏枯れ時の飼料不足に備えての乾草や、エンシレーシの材料を生産するようにしましょう。

前作栽培上の注意

(イ) 播種はなるべく早く

霜に弱い玉蜀黍、ソルゴー、スーダングラス、大豆、カウピー等は別としてもその他のものでは割合低温で発芽し霜にも強いのでできるだけ早目に播種すること

(ロ) できるだけ多くの作物を混播、混作

。燕麦にはベッチ、豌豆、イタリアンライグラス（一疋程度）
。レーブ、C・Oにもイタリアンライグラスを

。玉蜀黍、スーダン、ソルゴーには青刈大豆、大葉つるまめ、カウピーを
。ひまわりと玉蜀黍の混作を

(ハ) 播種量は幾分多目に

短期間に収穫しますから、草丈の伸長に期待せず、本数で収量を挙げるように密播を

(ニ) かぶは低温に遭つても萎立ちのないもの

改良紫丸かぶ等はこの点安心でき、また早肥り系統で短期間栽培用として適しています。

水田前作の飼料栽培図

飼料作物	2(月)	3	4	5	6	107-ル 収	飼料	
							当量 純量	純量 飼料
イタリアンライグラス (えんばく)	播種量 2-3畝 (10-15畝)	生育日数 60~70(日)				3,700	48.1	593
かぶ (レーブ)	0.5畝 (1.0畝)	60~70				4,000	1.60	320
青刈大豆	6.0畝	80~90				1,700	35.7	255
デントコーン (ひまわり) (スーダングラス)	10畝 (3-4疋) (1-2疋)	80~90				3,700	14.8	407

早春播きの

青刈多収作物えんばく

青刈えんばは寒冷地では春播きが普通ですが、暖地では秋まきを主としております。しかし、えんばは元来が春播き性の作物なのです。早春まだ霜のある時期に播種して、(最低発芽温度四〜五度)六〜七〇日で四〇〇〜一、〇〇〇畝ぐらゐの収穫が挙げられる作物は他にちよつとありません。

春播きえんばは特に北陸、山陰、関東等の年により秋播きえんばの冬枯れする地帯では、秋、春の二度播き栽培を行つて多量の青刈りを得ております。

おすすめしたい品種では草の伸びるピクトリール、分蘗が多く草質軟かく葉の多い晩生の一〇一号があり、この二種品を用いすま利用期を倍近い長期にすることが出来ます。播種期は西商暖地では一月早々雪のある山陰地方では三月上旬です。混播にはコンモンベッチ、ソラ豆が有利です。

相手を欲しがつて

(混播を望んで)いる豆
大葉つるまめとカウピー

飼料栽培の場合には種々な面から混播が有利ですが、混播によつてソルがよしく伸び一層生育のよくなる青刈作物に大葉つるまめとカウピーがあります。いずれも二〜三米にもなりますから、玉蜀黍、スーダン、ソルゴー、テオシントのような草丈の高い作物に混播されます。特にカウピーは早越にも強く砂丘地等でもよく生育します。高温を好むので盛夏でもよく生育します。

青刈麦類、イタリアンの

パートナー、ベッチとえんばどう

青刈り麦類や、イタリアンの蛋白不足を補い、収量を増すための混播飼料作物は一年性のベッチと、えんばが最良。

ベッチ、えんばの生育をよくするにはいね科作物は単作の半分播種量、窒素を控え目にして磷酸、加里分を多目にすることが必要です。

暑さ知らずの常緑の牧草

トールオートグラスと
バースフットトレフォイル

暑さに耐えて年中青々とした草を生産してくれるものに永年草で禾本科にはトールオートグラス。荻科にはヤセ地にもよく育つ強健なバースフットトレフォイルがあります。

雨にも負けず尿 (雨天の尿追肥)



温暖地

畑地を利用する飼料作物栽培

少面積で多収を得るための 集約多毛作の計画は

(一) 栽培面積の決定

零細な畑地に飼料作物栽培を行うことは中々容易でないものがありますが、酪農経営を行う以上は自給飼料の確保がなによりも先決です。そこで栽培面積は無駄なく決定しなければなりません、面積算定上考慮すべきは、

- (イ) 乳牛一頭の年間必要飼料の量です。苧料、禾本科の混じりたもので、二〇～二五石の搾乳に必要な量は大体二五〇〇〇～三〇、〇〇〇疋(六～七千貫)です。
- (ロ) 畑地以外からどれだけの飼料が得られるか、水田裏作や、草地からのくらの飼料生産が期待できるか。
- (ハ) 乳牛頭数に対して不足量はいくらか。
- (ニ) 今乳牛二頭繋畜の場合は五～六万疋必要ですが、例えば水田裏作三反で二一、〇〇〇疋、畦畔草地等二反で八、〇〇〇疋合計二〇、〇〇〇疋生産できるとします

と、不足量は三～四万疋となり、これだけは是非とも畑地から生産しなければなりません。

(二) 畑地の飼料一作は大体どのくらいとれるか。

作物の種類と時期にもよりますが、大体一作四、〇〇〇疋が堅いところでしょう。

つまり反当三毛作では二、〇〇〇疋四毛作で一六、〇〇〇疋となりますから、多毛作を行う場合は一五、〇〇〇疋(約四、〇〇〇貫)とみるべきでしょう。

(三) 畑地の飼料作物栽培面積はどれだけか。

(ハ) の項で三～四万疋の不足となつておりますから(一)の反当二万五千疋で割ってみますと二・二六反が必要面積となります。

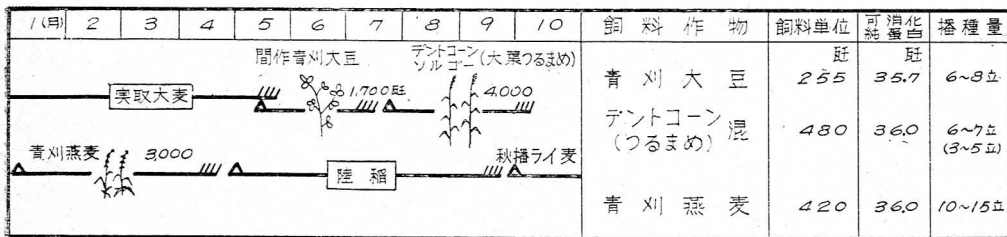
以上で、どのくらいの飼料栽培畑が必要かが見当つきましたので、つきは

(二) どんな作付、作物を選ぶかは、

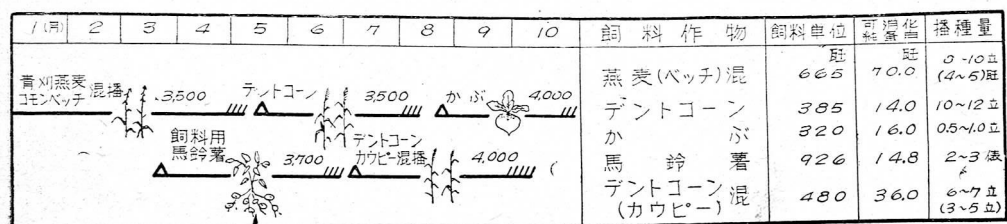
- (イ) 水田裏作や、草地から飼料の得られる時期と量をみて、その切れる時期、不足の時期に合うようにする。場合によつては貯蔵も考えなければならぬ。
- (ロ) 一般畑作(野菜、実取り)の間混作のできる期間を見出す。
- (ハ) 飼料作物の生育適期と、収量、栄養価、肥培管理方法

物作温高	物作温低	区分	作物名	生育適期	刈取回数	収量	播種量	播種法	施肥量	追加	摘	要
青刈大豆	カウピー	玉蜀黍	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	玉蜀黍混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播
カウピー	カウピー	スーダン	えんばく	三月	二	三〇〇〇	一〇	三横×条	二	二	ハ	カウピー、大葉つるまめ混播

実取り作物の前後間混作を利用する飼料生産様式 (反当)



飼料専用圃の集約多毛作様式 (反当)



法等を知ることが必要でしょう。少くとも以上の事柄を念頭において左図をごらんになれば、殆ど購入飼料に依存しない飼料自給が行われるようになります。