



秋まき

飼料作物の選び方と

上手な作り方

畑地で飼料を増産するには

畑地で飼料作りを行なう場合に問題となることは、地方が低いこと、傾斜地が多く侵蝕をうけ易いこと、夏には早ばつをうけ易く、雑草がひどいことなどが考えられますが、これらの問題を解決しながら飼料生産を行なうことが必要です。

一 畑地における飼料給与計画と作付

畑作地帯において前記の事がらを考慮して、乳牛一頭当たりの給与飼料とその生産のための作付の一例を示すと下表のとおりです。

◎考え方

- 1 一日当たり生草換算で六〇キの粗飼料を給与したい。
- 2 骨幹となる飼料は手間がかからず、侵蝕防止と地力増進効果の期待できる牧草を夏の主体とし、冬はサイレージと根菜、また乾牧草は周年給与。
- 3 基礎飼料の不足する八〜九月はソルゴーかスーダングラス、一〇〜十一月はイモヅル、三〜四月は裏作青刈麦類かイタリアンライグラスで補う。
- 4 延作付面積三〇ア以内で一頭分の自給飼料を確保出来るように生産量をあげる。

畑地の飼料給与計画と作付例

(1頭当)

作付面積	4月 5 6 7 8 9 10 11 12 1 2 3												給取量 kg	日給 量 kg
	a													
基礎飼料	牧草 サレージ 根菜													
補助飼料	乾牧草(稈程野乾草) ソルゴースーダン サマツル 青刈麦イタリアン													
放牧又は青刈用混播牧草	▲												10	10,000
乾草用混播牧草	▲												10	10,000
サレージ用混播牧草	▲												5	5,000
かぶ	▲												5	5,000
青刈サマツル	▲												2	1,800
青刈麦類イタリアン	▲												2	1,000
計	▲												34	30,000

▲播種期 ▲収穫期

冬作に利用できる作物										夏まき秋どり作物				作物名	地方	播種量 (センチ)	生草収量 (月毎)	播種期 (月毎)	
か※	ル	レ	ラ	赤	パ	ク	H	イ	ラ	え	紫	早	ひ						デ
各地	東	東	中	中	中	中	中	中	中	中	北	北	東	東	東	東	東	東	東
0.3	0.3	0.3	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
0.3	0.3	0.3	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
0.3	0.3	0.3	0.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5

(註) ※かぶは栽培日数の短いときは紫丸かぶ、長い場合は下総かぶがよい。

畑地秋まき飼料作物の栽培基準表

(播種量及び生草収量は一〇アール当りキロ)

二 増収栽培のためのカンゴソウ

(一) 牧草

1 牧草は集約管理のできない一般の場合は多種類混播を行ない、特に夏がれに強い牧草も含めること。(混播例別記)

2 施肥は十分(麦作りの二倍以上)に施し、特に石灰と加里分の施用を怠らないこと。

3 播種は晩夏から初秋にかけて降雨前後の土壌水分の豊富な時期に行なうこと。

4 播種当年は余程早まきでない限り刈取りせず、翌春はなるべく早く施肥、特に燐酸分は春先に殆ど全量(過石がよい)をやること。三回以上の刈取りではその後の追肥も必要。

5 刈取りは特に高温期に向ってはあまり低刈りしないこと。(六刈程度を残す)

(二) デントコーン

1 耕地の利用効率からみて、夏作跡に七月中に播種、晩まき程、密植栽培が多収を得られます。(六〇刈畦で一五刈株間程度)

2 多収で蛋白含量を高めるためにカウピーを一〇刈当たり四キ程度混播すること。(同時まき)

3 燐酸肥料を多目に施すこと。(下葉の枯上りを防ぎ、カウピーの生育を良好にするために)

(三) かぶ、ルタバガ

1 春まき遅くまで貯蔵のできるルタバガも、ぜひ一部作付けすること。ルタバガはかぶに比し五〇日前後多くの生育日数を必要としますから、前作の關係で早まきの出来ない時は四〇日前後は苗床で苗仕立てを行ない移植します。

2 かぶは早播きできる場合は(生育日数一三〇日以上)のとき)晩生の下総かぶ、晩まき(生育日数九〇日程

度)の場合は紫丸かぶを、その中間の時は小岩井かぶを利用すること。

3 根菜栽培はとかく窒素肥料過多になり勝ちですが、貯蔵性を高めるためには燐酸、加里の施用も十分に。スーダングラス、ソルゴー

(四) 1 牧草の夏枯れ時に旺盛な生育をするスーダン、ソル

ゴーは既に蒔付けされていなければなりません、これからの管理では刈取りは早刈りは青酸の害があつてスーダン三〇刈以上、ソルゴー一刈以上で刈取りを始めますが、遅刈りは(ソルゴー乳熟期、スーダン出穂期迄に刈取ること)は再生力が劣ってきます。

2 刈取り高さはソルゴーは地際刈り、スーダンは一五刈ぐらいで刈取った方が再生力が旺盛。

3 刈取りと同時に追肥をやること。

4 スーダン、ソルゴーともに初期生育が遅いので、この時期に収穫を得るためにソルゴーに八キ程度の玉蜀黍を混ぜまきし、玉蜀黍は出穂期に刈取り、その後はソルゴーを利用することも多収獲の一法です。

(五) 青刈麦類またはイタリアンライグラス

1 麦類(えん麦、ライ麦)とイタリアンライグラスの混播が寒さに対しても安全。また刈取期間の延長ができて有利。

2 播種量は麦類四〜五キにイタリアンライグラス一キ程度が標準。

3 一般に最初の生育は麦類が旺盛であるから、イタリアンライグラスを混播した場合は一番刈は多少遅目に刈取ること。

4 ベッチまたは豌豆の混播もよい。この際、燕麦は二キ、ベッチ六キ、イタリアンライグラス一キを標準、そしてベッチ、豌豆のある程度生育するまでは窒素肥料をやらぬこと。

5 あまり乾燥した土地よりも幾分湿っている土地の方がイタリアンライ、えん麦、ライ麦の生育が良好となる。

畑地秋まきに活用したい作物と優良品種

◎赤クローバーはケンランド

乾草づくり、または放牧地には必ず赤クローバーが主役となりますが、赤クローバーの中でも炭疽病に強く、夏がれに強く多収なものといえますと、まずケンランドでしょう。

◎デントコーン(モロコシナンバ)は黄色種

一代雑種を作ってもこれからの秋まきでは子実がとれませんが、葉数の多い、草のよく伸びる品種が有利ですが、どこでも評判のよいのが黄色種または白色種。

◎ライ麦ならばベトクザーの四倍体

蛋白含量の高い葉が大きいのと、草丈もよく伸び、草全体が大型ですから当然多収が得られます。

◎青刈えん麦はタイホウとホウヨウ

全国どの地帯でも前進、ビクトリーよりも青刈収量が多いのが太豊、豊葉です。一回刈では太豊、二〜三度刈では生長点が低く、多けつな豊葉が適品種です。

◎イタリアンライグラスは最多収のオレゴン産

初期生育が早く、再生力も旺盛で、絶対他地方産に優るオレゴン産で増収を。

◎C・Oの優良品種として豊産C・O

葉菜飼料として特に合成作出された豊産C・Oは耐寒性に富み、葉も大きく飼料生産の高い品種です。

◎パーシムクローバー(エジブシアンクローバー)

冬のルーサムといわれ、暖地の冬作にはクリムソンクローバーに決して劣らず、しかも茎の硬化がなく家畜の嗜好のよい一年性まめ科牧草、裏作にご利用下さい。

田畑輪換での飼料作り

水田酪農もかつての副業的一、二頭飼いから漸次多頭化し、米作部門と同等の比重をもった併立酪農へと進行しつつありますが、酪農部門が拡大されれば、裏作飼料作物または畦畔草のみでは自給飼料の面で不十分な事が多くなつてきます。

そこで水田の一部をある期間畑地にして飼料生産を行なうことが、北陸や東北地方を始め各地で盛んになって来ております。

一 輪換畑で飼料を作る場合の注意

輪換畑は長い間米の連作を行なつた場所が多いだけに、飼料栽培には特別注意しなければ失敗することがあります。

◎排水を良好にすること

せつかく畑地に転換しても排水が悪いと牧草や飼料作物の生育がよくないばかりでなく、水田の雑草がいつまでも残つていて、水田に戻した時にすぐにはびこります。

また隣接水田のあぜを通して来る水も防ぎましょう。

◎耕耘整地を十分に行なうこと

輪換畑は普通の畑にくらべて土壌が固まりやすく、そのために発芽が不良になったり、初期の生育が遅れたりしますから、耕耘整地は出来るだけいねいに行なうこと。

◎土壌の酸性をなおすこと

水田土壌は酸性度合いが強くなつてきているのが一般です。酸性が強いとまめ科の作物は育たないことがありますから、石灰を施して酸性を矯正することが大切です。普通一〇ヘクタあたり炭カルを二〇〇ギバぐらい施せばよい。

◎暑い時期に灌水が出来るようにしておくこと

暖地では牧草が夏には高温と乾燥で弱って生育が衰えるいわゆる夏枯れを起しますが、この時期に時々灌水してやりますと、それが防がれ増収します。また冬の灌漑も寒さから牧草をまもり、春の生育を早めますから、水田当時から同様に流入灌漑のできるようにしておきます。

二 輪換畑での飼料栽培の形

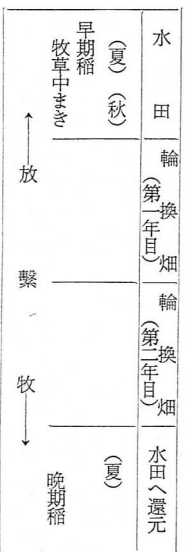
地力増強と省力化栽培を目的とした場合は二～三年利用のできる牧草を導入しますが、その形は次の通りです。

◎採草地とする場合

水稲(輪換一(輪換畑一年目)えん麦牧草混播(輪換畑二年目)牧草(輪換畑三年目)牧草(輪換畑四年目)牧草(輪換畑五年目)根菜またはデントコーン(六年目水田還元)水稲(七年目水田)水稲(八年目水田)水稲……

◎放牧地とする場合

面積がせまかく、青刈作物を連続多毛作し、飼料を増産する場合の形を例示しますと次の通り。



春	夏	秋	春	夏	秋	春	夏	秋
↑早期稲	↑デントコーン	↑クローバー	↑青刈大豆	↑デントコーン	↑クローバー	↑青刈大豆	↑デントコーン	↑クローバー
↓↑スーダン								
↑↑グラス								
	(水田裏作)			(春作)			(夏作)	
↑↑晩期稲	↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン
↑↑晩期稲	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン	↑↑イタリヤン

田畑輪換の飼料作物栽培基準表

区	区	採草地	放牧地	作物	輪換期	短	期	輪
赤土	赤土	赤土	赤土	赤土	赤土	赤土	赤土	赤土
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ
コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ	コ

三 輪換畑を利用する飼料給与計画

永年利用、省力、地力増進の目的達成も期待できる牧草を主体（一二割）とし、根菜、青刈えん麦、デントコーン（五割）の三毛作、さらに乾草用として裏作イタリアンライグラス（五割）で生草換算二七割、一日当り七四割程度の粗飼料給与を計画しますと次表のような一例ができます。延面積で三二割となりますが、その中裏作が五割、二毛作、三毛作で各五割ということになり、裏作と二、三毛作を裏面積から除きますと、輪換畑一七割で乳牛一頭の必要

輪換畑を利用する飼料給与計画と作付例

(1頭当)

給与飼料	4月 5 6 7 8 9 10 11 12. 1 2 3												作付面積 a	粗収量 kg	旧当り給与量 kg	給与日数 日
放牧用混播牧草	▲												7	10,000	55	182
乾草用混播牧草	▲												5	(5,200) 1,300	夏4	215
乾草用イタリアンライグラス	▲												5	(2,800) 700	冬8	150
イタリアンライグラス	▲												5	3,500 (2,000) 1,800	24	146
えん麦跡	▲												(5)	(4,000) 3,750	25	150
計	▲												22 (10) アール	27,250 キロ		

▲播種期 ▲収穫期

粗飼料生産が可能です。

四 輪換畑での牧草の増産技術

刈取用混播牧草、放牧用混播牧草の多収のためには、牧草は青刈作物と同量の収穫をあげたとしても栄養成分が高く、それだけ肥料分を多く要することとなりますから、石灰をも含めて多肥することが必要、クローバー類のために必ず根粒菌接種を行なうこと。

(2) 初期収量、つまり早まきのものは初冬に、あるいは早春から多収しようとする場合は一年草のイタリアンライグラスを混播することが必要ですが、そうかといって多量にイタリアンライグラスを混ぜると他の牧草の生育が阻害されますから、混播量は一〇割当り〇・五〜一・〇割の範囲とすること。

(3) 暖地では夏は牧草の伸びが悪いので、この時期に注意したいことは、

(イ) 雑草にうもれないこと（輪換畑では排水をよくしたり、滲透水を防ぐとよい。）

(ロ) 病気を防ぐこと、輪換畑ではとかく湿潤となり易く、秋のキンカク病、夏のシラキヌ病が出やすいので、この病気の発生をみたら、セレンサン石灰をまいて早く防除する。

(ハ) 害虫も防ぐこと、まめ科牧草、特にラデノクローバーが多くになると、ウリハムシモドキ、ノハラナメクジ、オカモノアラガイ、コウラナメクジ等の発生をみるころがあるので、この際には牧草刈取り後一〇割当二〇〜八〇割の消石灰を二〜三回撒粉器で撒布します。ただし、ウリハムシモドキの幼虫には除虫菊石けん液が効果大で、また消石灰にBHC粉剤γ体一・一・五％を三割程度混和したものを撒布するのも効果的。

(ニ) 高温で早天のつづく時には一〇日おきぐらいに水かけができるで一層よい。ただし夏に過湿にするのはよくないので、かけたらずぐ排水します。

(4) 冬期に連続灌溉ができると少肥でも多収が得られ、ネズミの害も防げます。灌溉のできないところでは冬のソ害に注意し、時々毒タンゴを仕かけましょう。ただし春さきには食い残しものは回収できるようカン詰の空カン等を利用して仕かけます。

田畑輪換の飼料栽培で特に利用したい優良作物と品種

◎赤クローバー 湿度が高いと菌核病、銹病が特に発生し易いので、これに強いハミドリ、さらに炭疽病の多い地帯ではケンランドが最適。

◎オーチャード 高温と高湿条件下で出やすい雲形病（葉が白くかれる病気）は暖地の二番草から非常に発生をみますが、葉が収量の主体となるオーチャードではこの病気が特に恐ろしいのですが、これに強いのが晩生の改良オーチャードです。

◎メドワフェスク 他牧草に負けないし、また他牧草を圧倒もしないメドワフェスクはまったく理想的な同伴作物です。そして本草は湿潤にも強く、寿命も長く、早春より、初冬まで緑葉を生産し続けますが、目下種子出回りのものは、採草用タイプで放牧地にはこのような広葉、多けつ性タイプのものが有利でしょう。

◎レーブ 秋まき春どりレーブは特に積雪地帯ではキンカク病が大敵ですが、早生のみちのくはこの点安心。

◎ライ麦 はペトクローザ四倍体、えん麦は太豊、豊葉（以上五頁参照）さらに早春刈りでは岡山黒が有利、寒い地方（東北南部）では改良一〇一号を。

◎かぶ 特に三ヶ月以内の短期間で冬期根菜を得ようとする場合は改良紫丸かぶか、さらに生育の早い紫長かぶも作ってみたい優良品種です。紫長かぶは根瘤病に強い。

◎ベッチ は絶対米国オレゴン産とご指定下さい。

水田の後作と裏作による飼料栽培

水田前後作と裏作飼料栽培基準表

一 寒冷地の場合

(一) 水田後作には何がよいか

東北地方の北部では降雪も早く困難ですが、東北の南部、北陸等では、かぶ、レープ、C・O等の苗仕立移植によって、水田後作でも相当量の飼料生産が期待できます。

いま福島県農試における直播栽培の例をみますと、次表の通りで初冬にはかなりのものがとれます。

作物名	播種期		取量(当り)	備考
	三月	二月		
ルタバガ	六〇	二〇	三、〇〇三	苗移植可能
紫丸かぶ	六九	三〇	四、六二	同
レープみちのく	八〇	三〇	同	同
えん麦	八三	三〇	同	同
イタリアンライグラス	九元	三〇	三、六三	水稲中まき可能

(二) 水田裏作には何がよいか

寒冷地の水田裏作としてどこでも安全に作付されるものは、ライ麦とレープであります。さらに短年性牧草として有望視されてきたものに、フィールドブローム、パーシウムクロバネがあります。

一方従来の紫雲英安全作地帯ではライ麦、レープの他に青刈えん麦(耐寒性品種)、イタリアンライグラス、Hワンライグラス、ヘヤリーベッチ、それに、かぶ、ルタバガ等が挙げられます。

二 暖地の場合

(一) どんな作物がよいか

最近はいネも作型が種々と変わってきておりますので、

数多くの作物があります。

◎暖かい時期に播けるもの(発芽最低温度六〜一〇度のもの) デントコーン、ひまわり、スーダングラス、ソルゴー、カウピー、青刈大豆。

◎冷涼になってから播くもの(発芽最低温度一〜五度のもの) えんどう、ベッチ、レンゲ、えん麦、ライ麦、ライグラス類、クローバー類、ビート、ルタバガ、かぶ、レープ、C・O、ケール等。

(二) 水田裏作増産のために何をなうべきか

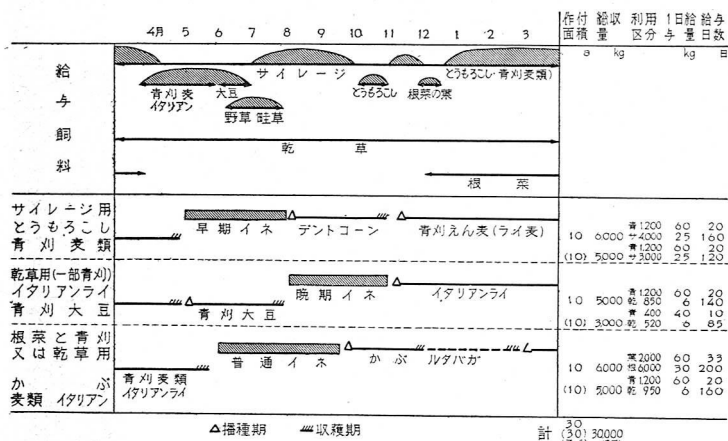
特に近年急速な普及をみせているイタリアンライグラスについて注意していただきたいことを挙げますと、

- 播種はなるべく早く、一月に入っては減収、稲の刈取りが遅れる時は中播きによる早期播種を。
- 湿りのある土地がよい(灌水栽培は多収への道)。
- 不整地まきに比し耕起まきは倍の収量が得られる。
- 播幅は広い方が多収(二〜三割おきに排水溝をあける程度)。
- ベッチ、燕麦とのまぜまきがよい、跡地耕起も容易。
- 多肥が必要、ライグラス青刈の一、〇〇〇キには窒素四・五キ、リン酸一・五キ、加里六・五キが含まれており、基肥に堆肥を窒素、加里の半分以上は追肥とすること。
- 早期収量を望むときは厚まき(四キ)、普通一〜二キ。
- 中まきの場合はいネ刈後直ちに追肥し、立直りを早く。
- 刈取高さは五センチ程度が再生よく多収。
- 出穂を始めるると急に質(蛋白質含量)が低下します。

東北北部及び北海道				東北南部以西(但し高冷地除く)										地区								
寒冷地		高冷地		二期作		あ		晩期イネの前				早		イ		ネ		跡		えん麦		地区
一毛				作地		及南		春		秋		期		期		期		期		期		利用
Cレープ				Oレープ		Cレープ		青刈豆類		えん麦		ライ麦		ライ麦		ライ麦		ライ麦		ライ麦		式
上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	上	播
中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	中	量
下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	下	方
五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	五	種
三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	三	法
二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	二	注
一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一	一

備考 一 施肥標準(一〇アル当たりキロ) いね科(シントコーンを除く) 二 硫酸三三、過石一五、硫加一八。まめ科(硫酸八、過石一三、硫加八。十字花科) ひまわり、デントコーン: 硫酸三三、過石一〇、硫加八。

暖地水田前後作とウラ作利用の飼料給与計画と作付例(1頭当)



三 暖地水田前後作と裏作での飼料給与計画と作付例

水田の後作と裏作のみで年間の乳牛飼料を得るためには相当の無理が伴いますが、稲の作季移動を行なえば決して実現困難ではありません。暖地で実面積三〇〇坪で計画すると、次の通りです。

◎飼料給与の考え方

- 1 乾草は一日六キ平均周年給与(二、三〇キ確保)
- 2 生草(根菜葉部含み)給与の可能な時期には一日六〇キ給与でサイレージ給与を中止。(七、二〇〇キ一日分前後、青刈大豆は四〇キに減量、この時期に野

草利用)

- 3 根菜は冬期間日量三〇キ。(この時期にはイナワラを増飼いとして利用)
- 4 サイレージは青草給与時期を除いて周年利用日量二五キ。(二八〇日分確保)

四 寒冷地水田裏作の飼料増産の参考

寒冷地の水田裏作は稲の作季移動も大幅なことは期待できませんから、限定された作物を、限定期間でどうして作ったら多収できるかということになりますが、二、三の参考を申し上げますと、

- 1 裏作物の生育期間をなるべく延長するために不耕起、稲間まきできる作物を第一に選定すべきです。

すなわちイネの落水二〜三日後に播種して約一カ月間は稲の下で生育持続のできる耐陰性の強いものが必須です。

積雪一〇〇日以上に及ぶ地帯ではフィルドブROOMグラス、積雪九〇日以内で寒さのきびしくない地帯ではイタリアンライグラス、それに寒地ではヘヤリーベッチか白花豌豆を混播。

- 2 寒冷地での裏作は相当期間積雪下の暗黒、多湿条件下にありますから、どの作物でもキンカク病による冬枯れ、雪グサレが心配されますから降雪直前か、または積雪一〇センチくらいまでに消石灰二〇〜三〇キか、水銀粉剤三キ程度の撒布が必要です。
- 3 雪が少なく、寒さのきびしい地帯では、まめ科、いね科作物が草丈三〇センチ近くも伸びるような時にはなるべく早くローラーで軋圧―上長伸長を抑制―根の伸長を促すことも、冬枯れ防止と、来春の旺盛な生育のために必要です。
- 4 肥料は窒素過多をさげ、燐酸と加里分を充分効かすことが大切。
- 5 冬期間の凍上のあった場合は融雪早々に踏みつけ(麦踏みのように)を行なって根の定着を促すこと。
- 6 春さきの追肥はできるだけ早く、できれば液肥でやること。

水田前後作、ウラ作で利用したい作物と優良品種

(一) 寒冷地裏作用

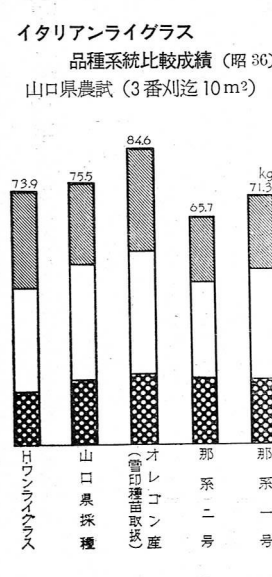
栽培時期の限定される寒冷地では、耐寒、早春萌芽の早いことが強く要求されますが、この条件に沿うものとして、

◎ライ麦 ペトクローザ四倍体 種子は巨大豊満で初期生育旺盛、耐寒性強く、早春の起生も早く広葉の草を生産してくれます。

◎フィルドブROOM イタリアンライグラスの越冬困難(根雪期間一〇〇日以上、零下一〇度以下の気温の曇々ある地帯)な地帯でよく冬を越し、早春の萌芽も早く、草丈はあまり伸長しませんが(ライ麦の半分ぐらい)分けつ旺盛でライ麦以上の収量が期待でき、播種も稲間まきでもよい新優良作物、またイタリアンライグラスのあまりよく育たない乾燥地にもよい。

(二) 暖地で特に利用をおすすめしたいもの

◎イタリアンライグラスは早春から刈取り少なくも二度刈りは暖地での常識となっていますが、この利用型によく合うのがアメリカのオレゴン産です。弊社取扱いのイタリアンライグラスの主体をなしているのがこのオレゴン州産です。山口県農試で行なった国内育成系統との収量比較をみますと次のとおりです。



果樹園・桑園での飼料作り

一 どんな作物が利用されるか

- 園地での飼料作りは、飼料生産の他に、
- 土壌、肥料の流失を防ぐ
- 早害、寒害を防ぐ（敷草被覆が必要）
- 地力の増進

等幾多の目的がありますから、栽培作物もこれらの目的に合致したものを選ばなければなりません、

◎二 三年に亘って利用する牧草としては

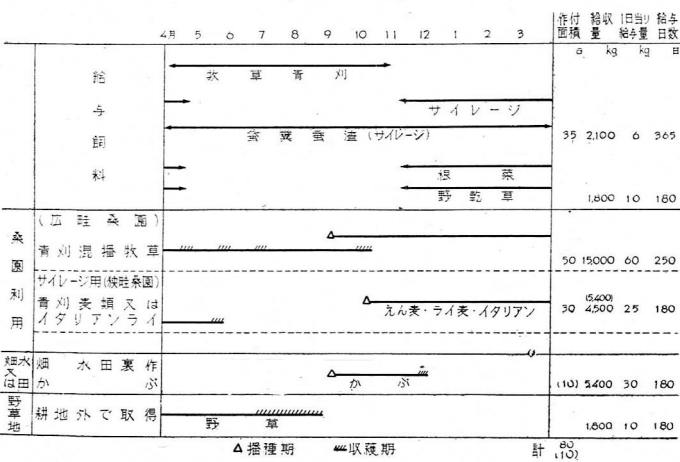
- 赤クローバー
- ラデノクローバー
- ルーサン
- ペレニアルライグラス
- Hワンライグラス
- オーチャード
- ラググラス
- ケンタッキー三一フェスク

◎一年利用のものとしては

- 秋まきでは
- クリムソンクローバー
- サブクローバー
- バーシムクローバー
- (エジプシアンクローバー)
- ベッツチ
- やはずそう
- えん麦
- ライ麦
- イタリアンライグラス
- フィルドブROOM

レーブ、C・O、かぶ等が主として利用されます。

桑園で生産される飼料を主体とした飼料給与計画と作付例 (乳牛1頭当)



桑園に飼料作物を導入して乳牛を飼育する計画の一例を示すと、

◎飼料給与の考え方

- 1 夏季は青刈牧草六〇キに蚕糞、蚕渣六キを基礎とする(養分総量八・〇キ可消化粗蛋白一・〇五キ内外となり、五〇〇キ体重の乳牛で一五キ牛乳生産の飼料)
- 2 冬季はサイレージ日量二五キ、かぶ三〇キこれに蚕糞、蚕渣六キを基礎とする(養分総量六・五キ可消化粗蛋白〇・六キ内外となり、兩者ともに不足であるから野乾草であれば一〇キ内外を補給せば夏期同様の栄養補給ができる)

桑園八〇坪の中五〇坪は牧草を、三〇坪は青刈類を。

園地に利用する飼料作物の栽培基準表

草種	年利用	草姿	刈回数	収量 (キ)	播種期	施肥量 (キ)
赤クローバー	二年	上繁	三〜四	六,000	三、上	既肥
ラデノクローバー	二年	上繁	三〜四	六,000	三、上	既肥
クリムソンクローバー	一年	上繁	六〜八	10,000	四、上	既肥
ペレニアルライグラス	二年	上繁	一〜二	五,000	三、上	既肥
イタリアンライグラス	二年	上繁	一〜二	五,000	三、上	既肥
ベッツチ	二年	上繁	一〜二	五,000	三、上	既肥
サブクローバー	二年	上繁	一〜二	五,000	三、上	既肥
オーチャード	二年	上繁	一〜二	五,000	三、上	既肥
ウイビングラス	一年	中繁	三〜四	三,000	三、上	普通地
ケンタッキーフエスキュー	一年	中繁	三〜四	三,000	三、上	普通地
ライムグリーン	一年	中繁	三〜四	三,000	三、上	普通地
フィルドブROOM	一年	中繁	三〜四	三,000	三、上	普通地
やはずそう	一年	中繁	三〜四	三,000	三、上	普通地

バーシムクローバーの特性と利用法



エジプト農業において重要な役割をしており、別にエジプシアンクローバーとも呼ばれ、暖地の冬作のまめ科牧草として、ルーサンの休眠している間にも生長を続ける一年生で、一シーズン四〜五回の刈かきができ、生育の極めて早い赤クローバーに似た草姿で、花の白い牧草です。温暖で雨量の多いところが好まれ、八月から一〇月頃までに播種され、播種量はクリムソン同様種子が大きいので、条播では一・五〜二・五キ程度必要、早まき、または生育のよい時には年内の一回刈取り、六月頃まで連続刈取りができます。この特性からウインタールーサン(冬のルーサン)の名でもよばれています。また根は腐り易く土壌を肥沃にしてくれます。

しかし、これだけでは年間飼料として不足ですから、畑または水田の後作、裏作で根菜（かぶ、ルタバガ等）を一〇㍗、更に冬期飼料として野乾草一、八〇〇㍗程度の準備が必要です。

三 園地での飼料作りで注意すべきこと

果樹園の場合には一般に植付け本数が少なく、飼料作りも割合順調に行なわれておりますから、ここでは主として桑園の場合について記します。

- 1 牧草はまめ科と、いね科の混ぜまきか、まめ科だけを作ることを、いね科牧草の単播はいけない。
- 2 牧草は広畦だけに作ることを、(牧草は年中生育するから) まき幅は広畦の三分の一くらいにし、ラデノクローパーのようにランナーの伸びるものは時々ツルの先を切ることを。

3 肥料は牧草の分として桑の分以外にやることを、窒素、リン酸、加里は成分で各々一〇㍗当り二〇㍗以上を施すこと。

4 青刈は冬作として狭畦に栽培するのが普通で、青刈麦類またはイタリアンライグラスには必ずベッチか、エンドウを混ぜまきすること。

5 青刈麦類の播種期は実とり麦よりも二〇日ぐらいの早まきが良い。

6 青刈類の草丈が伸びると晩霜の害をうけ易くなるので、このような時には早く刈取りすること。

7 青刈や牧草の特にまめ科にヨトウムシが発生して、桑の先端が一〜二日の間に被害されることもあるので、よく注意してDDT、BHCの撒布できるように用意しておくこと。

園地への飼料導入はあくまでも、桑葉や、果実が目的であることを忘れないようにすべきです。

四 園地の草生栽培も更新を

園地に牧草を栽培しますと、とかく更新が長引きますが

普通牧草(赤クローパー、オーチャード等を主とした)では四年以上経過しますと、草生が衰え、また種類の混播でもまめ科牧草が次第に減少し、オーチャード一種類ぐらゐとなつて飼料の生産も栄養も低くなつてきます。また草生栽培の他の一つの目的でもある地力培養の見地からみても適時更新が必要です。

(一) 耕起しないで追まきする更新方法もあります

早春または秋の牧草刈取り後園地草生の全面に肥料を施し、ハローあるいはレーキ等でカキ起し、牧草種子を追まきする方法で、十分ではないが更新ができる。

(二) 耕起する更新

- 1 刈草し石灰を全面に撒布。
- 2 五〜六馬力の自動耕耘機に二段犁をつけて、深さ一五〜一八㍍に鋤起す。
- 3 打起してから、ロータリー等で碎土整地。
- 4 初霜の一月半ぐらい前までに牧草種子をまく。

5 播種牧草は前回とは違つたものを用いること。

例えば赤クローパーの跡にはラデノクローパー、ルーサンとか、オーチャードの跡にはライグラス類、ケンタッキー三一フェスクというぐあいに。

用途の広いH・ワンライグラス

ペレニアルライとイタリアンライの交配種で短期輪作(二〜三年用)に用いられる牧草で、つまりイタリアンライグラスの草丈とペレニアルライグラスの生存年限を兼ねそなえている優良種で、特にラデノクローパーとの混播によい、灌漑草地に用いると更に利用年限も長く、生産量もグントあがります。

田畑輪換草地、園地の被覆にとその利用範囲も広く、土壌は乾燥地は不可、幾分湿度の高いところがよい生育を見せます。

園地にお奨めしたい

飼料作物とその品種

◎一年草まめ科の サブクローパー

短期間に生育し、全地面を厚く被覆することでは本草の右に出るものはありません。五〇㍍内外の条播としても二ヵ月ぐらいで厚いジュウタンを敷きつめたようになり、よく土壌の流亡を防止してくれます。

◎瘠せた傾斜地の園地には ラブグラスと、ケンタッキー三一フェスクを

傾斜地に多い果樹園は従来の清耕栽培の連続では上の方の土壌が流亡して瘠せております。こんな場所には初めからクローパーを作るのは無理で、最初は瘠地に強いラブグラス(真夏に特に繁茂する)とケンタッキー三一フェスク(春秋によく繁茂)を交互に畦に栽培して培土流亡の防止と有機質の補給をはかりましょう。なおまめ科ではベッチを混ぜまきするのがよい。(一〇㍗当り四〜五㍗)

◎日蔭の強いところは オーチャードとラデノクローパー

桑や、果樹の栽植本数の多い日蔭の強いところは特に耐蔭性の牧草が必要ですが、オーチャード、ラデノクローパーはこのような条件によく耐えて生育します。

ニュージランド産

白クローパーを放牧地に

寒さに強く、踏傷に強く、寿命長く、再生力旺盛、多収な白クローパーが、ニュージランド産白クローパーです。

放牧地にライグラスと混播し、磷酸質肥料を十分施しておきますと、クローパーはよく繁茂し、地中に多くの窒素を固定し、この窒素を利用してライグラスも繁茂し良好な草地をつくつてくれます。ラデノクローパーに代つて水分不足の場所にも有効に利用できる白クローパーです。

草地造成と飼料生産

乳牛の理想的なエサといわれる牧草は適度のタンパク、ミネラル、ビタミンを含んでいて消化がよく、殊に牧草のタンパクはフスマやスカのタンパクより、ずっとよく吸収されて乳になって出てくるといわれております。

そしてこの牧草は耕地で上手につくった時のように二〇〜二五トという多収はできないにしても、天然の野草地改良によっても相当の収かくを挙げることが出来ます。

耕地の拡大と飼料源確保による酪農経営安定のために、ぜひ未利用地に草地造成を実施いたしましょう。

未利用地の草地造成は大団地で機械力を利用して行なう場合と小団地のため機械力の導入できない場合とがありますが、前者の場合は省略して独力でできる小団地の草地造成について記しますと、

一 草地改良のための準備

- (1) 悪い草、特にイバラや毒草を除去すること。
 - (2) 消石灰や、炭カルを散布して、酸度を矯正すること。
(石灰岩の粉末の方が永持ちしやすい。)
 - (3) 土壌流亡の多い裸地では先ずメドハギ、ヤハズソウ、バーズフットトレフォイル、ウイピングラブグラス等の先駆作物を入れる。
- 以上の様な準備態勢を整えてから、その土地に適する草地改良の方法を選びます。

二 草地改良のやり方二、三

(1) 普通追播法

デスクハロー、マンガ等で地表を浅くかき起し、牧草を播種し、後軽く覆土し、更に鎮圧しておく方法で、河川敷、畦畔、シバ型野草地の改良に適します。

(2) クロレートソーダによる追播法

笹枯しで有名なクロレートソーダ等の塩素剤を散布し、野草を枯らして約一月後に普通追播法に準じて行なう方法で、笹やチガヤの生えている野草地で特に効果があり、薬剤費はちょっと高くつき(一〇ペー、〇〇〇円ぐらい)ですが、地表処理をし易く、確実な方法です。

(3) 堆肥団子法(塊状点播法)

よく腐熟した堆肥を一〇ペー当り約一ト用意し、これに化学肥料、牧草種子を混ぜて、一個一・五キ程度の大きな団子を作り、三・三平方尺当り二カ所くらいの見当で地表を唐鍬でけずり、ダンゴを軽く踏みつけておく方法です。

傾斜の急なところ、林地等地表カキ起しの出来ない場所や瘠地に適し、急速確実に牧草導入が出来ます。

ダンゴの作り方は堆肥を二等分し、いね科とまめ科の種子を別々にまぜて、化学肥料は速効性のものを少量まぜるようになります。

(4) 帯状耕起法

堤塘や、急傾斜面で行なう方法で、法面と直角の方向に二〇〜三〇センチの幅で、横に帯状耕起し、肥料を施して、播種、覆土、鎮圧を行なうもので、この場合混ぜまぎするのと、いね科、まめ科を混播するのと二方法があります。

(堆肥団子や帯状耕起法に用いる牧草は、地下茎や葡萄茎で拡がる草種の利用が肝要で、ラデノクローバー、スミズブROOM、ケンタッキー三一フェエスク、湿地ではリードカナリーグラス等が主体となります。)

草地造成の混播例 (一〇ペー当たりキ)

◎ 河川敷、堤塘用

▼ 放牧牧用

- ラデノクローバー 〇・五
- オーチャードグラス 〇・五
- ケンタッキー 〇・五
- 三一フェエスク 〇・五
- バレンシア 〇・五
- ライグラス 〇・五

◎ 里山、原野用

▼ 放牧牧用

- オーチャード 一・〇
- ラデノクローバー 〇・五
- イタリアンライまたはH・ワンライグラ 一・〇

▼ 放牧牧用

- 白クローバー 〇・五
- バーズフット・トレフォイル 一・〇
- オーチャード 一・〇
- ケンタッキー 一・〇
- 三一フェエスク 一・〇

◎ 樹林地用

- オーチャード 一・〇
- ケンタッキー三一フェエスク 一・〇
- ラデノクローバー 一・〇

◎ 砂丘地、はげ山用

- レス・ペデーザ 一・〇
- バーズフットトレフォイル 〇・五
- ケンタッキー三一フェエスク 一・〇
- ウイピングラブグラス 〇・五
- スミズブROOMグラス 〇・五

▼ 刈草用(東北、北海道)

- 赤クローバー 〇・五
- ラデノクローバー 〇・二五
- オーチャード 〇・五
- メドウフェエスク 〇・五

▼ 刈草用(暖地)

- 赤クローバー(ルーサン) 〇・五
- 白クローバー 〇・二五
- オーチャード 〇・五
- トールオートグラス 〇・五

▼ 刈草用

- 赤クローバー 一・〇
- ラデノクローバー 〇・五
- オーチャード 一・〇
- イタリアンライまたはH・ワンライグラ 一・〇

▼ 刈草用

- 赤クローバー 一・〇
- オーチャード 一・〇
- トールオートグラス 〇・五
- メドウフェエスク 〇・五

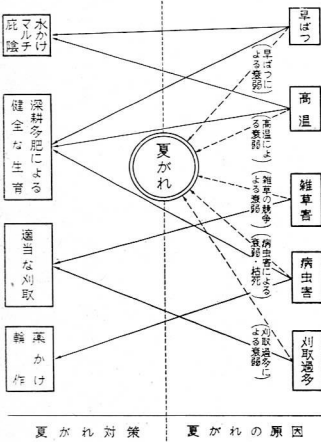
三 草地改良実施上の注意

- (1) 草地づくりは土壌づくりから
酪農は「土地づくりから」とは古くから言われておりますが、飼料生産を挙げるためには土壌づくりが先ず大切で、草地造成の地拵えとして最小限必要な事は、石灰と腐成りん肥を土地改良資材として施すことです。(一〇呷当り炭カル二〇〇キ、燐燐六〇〜七〇キはやりたい。)
- (2) 荒地での播種床づくりはあまり深耕しないこと
野草地の新こんはあまり深起しせず、急傾斜地では表面をかき荒す、いわゆる簡易耕起程度がよい。特別多肥する場合は別として六〜一〇呷程度とすること。
- (3) 施肥は充分に
三、五〇〇キ程度の草をとろうとする場合、耕土一五呷の場合は少なくとも窒素八キ、燐酸一二キ、加里八キぐらいの成分量を最小限必要とします。まめ科牧草が混じった時には窒素だけ半量程度に減らしてよい。
- (4) 播種は秋がよい
野草や雑草の草勢の弱る秋の播種がよく、東北、北海道では八月中・下旬、暖地では九月上・中旬。
- (5) 播種前後や、稚苗期に降雨があるとよい
土壌の乾いている時には、種子の発芽が非常に損われますから、雨後か、降雨をみはからって行なうこと。
- (6) 掃除刈りも必要
野草や雑草が旺盛に伸びて牧草が圧倒されるようならば掃除刈りを行なうこと。追肥しながら頻繁な刈取りを行なうことが草地改良成功のカギです。

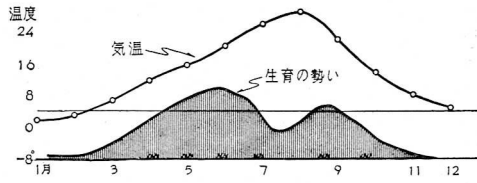
四 改良草地の手入れ

(播き放しではありません)

牧草夏枯れの原因



温度と牧草生育の関係 (暖地の場合)



(1) 追肥によって長い間高い収穫を続けることができる
元肥で牧草の育つのは一〜二番刈りまでで、そのあとは追肥しないと育たない。追肥は牧草の旺盛に生育する前に行なうことが必要です。追肥の適期をつかむためには一年中の牧草の生育の勢いを知っておくことが大切ですから上に図示します。

つまり暖地では晩秋に一部、

早春に多量(特に燐酸はほとんどを)、更に二、三番刈後が追肥の適期といえます。寒冷地では早春萌芽前に燐酸は全量、窒素、加里は半量、一番刈後に残りの%、二番刈後に残りの分を施すのが合理的な追肥といえます。

(2) 暖地では牧草の夏の手入れが大切
暖地では夏に牧草が衰弱するので、この時期の厚い保護が必要で、いわゆる夏がれ防止に十分な対策を講ずるべきです。

夏がれの原因は主として暑さと早刈りですが、それに付随して、病虫害、雑草等も考えられますが、これらの原因(誘因)と対策を図示(川鍋氏等による)しますと次の通りです。

草地改良に主として利用される牧草の種類と品種

備考	下草型		中間型		伸長型				変草別区	牧草名	特 性	優良品種	主要 特性	
	いね科	まめ科	いね科	まめ科	い	ね	科	ま						
(一) 播種期 北海道八月上旬、中旬、東北八月下旬、九月上旬、中央地区九月中旬、下旬、西南地区九月下旬、十月月上旬、当刈草用二・二・五呷、放牧用一・五〜三呷	グベ ケンタウ イブ リキ グベ スト	サ クロ バ バ ク ロ ク ロ ク ロ	ト レイ グ ラス レイ グ ラス レイ グ ラス レイ グ ラス	フ ホ イト ン フ ホ イト ン フ ホ イト ン フ ホ イト ン	グ ラ イ ド グ ラ イ ド グ ラ イ ド グ ラ イ ド	グ ラ イ ド グ ラ イ ド グ ラ イ ド グ ラ イ ド	ケ ン タ ウ ケン タ ウ ケン タ ウ ケン タ ウ	ケ ン タ ウ ケン タ ウ ケン タ ウ ケン タ ウ	ク リ ム ソ ン ク リ ム ソ ン ク リ ム ソ ン ク リ ム ソ ン	アル サイ バ ク アル サイ バ ク アル サイ バ ク アル サイ バ ク	ル イ ア ン ル イ ア ン ル イ ア ン ル イ ア ン	赤 バ ク ロ 赤 バ ク ロ 赤 バ ク ロ 赤 バ ク ロ	ハ ミ ド リ ハ ミ ド リ ハ ミ ド リ ハ ミ ド リ	中生種で最多取の耐病性、北海道、東北向暖地、夏がれにも強い、晩生の伸長多収穫、一回刈用としてよい、早生、直立型、耐病

草地造成が

この位計画されている

— 農林省の助成事業として —

一 集約牧野の計画面積

農業の成長部門は畜産であると、そしてこの畜産をより堅実に伸ばすためには飼料基盤の造成が重視され、昨秋は麦作の飼料転換、そして今年は全国に亘って大面積の草地造成が計画され、政府もこれに対し五〇%以上の助成をすることとなりました。あなたの県でも次の面積が計画されておりますから大いに利用して下さい。

北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川
六、七〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
福井	山梨	長野	埼玉	群馬	茨城	栃木	群馬	千葉	東京	大阪	兵庫	奈良	和歌山	岡山	鳥取
一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇
島根	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	鹿児島	全国計
一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	一、〇〇〇	三、五〇〇

昭和三十七年度集約牧野改良地県別面積 畝(町歩)

集約牧野造成への雪印種苗の奉仕

集約草地造成は牧草の数種類混播が原則ですが、土質、気候、利用法等によって混播組合せが異なつて来ますが、取扱い、配付、播種に便利な「混播用組合せ種子」を作り、草地造成への奉仕をいたすこととなりました。あなたの町村、団体等で決つた混播種子、あるいは適水草組合せの御相談に応じて、一〇単位以上の混播セットを作製、お送りいたします。

東北・北海道の牧草の混播例 (()内は乾燥地向き)				
採草放牧兼用	放 繫 牧 用		青 刈 乾 草 用	
	普通地	不良地	普通地	不良地
メドウフェスク	ラデノクローバー	オーチャードグラス	ラデノクローバー	メドウフェスク
マウンテン	ケンタッキー三フェスク	ラデノクローバー	ラデノクローバー	メドウフェスク
赤クローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	メドウフェスク
ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	メドウフェスク
オーチャードグラス	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	メドウフェスク
メドウフェスク	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	メドウフェスク

暖地の牧草混播例			
◎連続青刈用		◎放繫牧地用	
赤クローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー
ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー
ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー
ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー
ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー	ラデノクローバー

生産量のある集約牧野は牧草類の数種混播が常識ですが、左に二・三の混播例を掲げます。

二 集約牧野は 牧草類の混播で

配付、取扱い播種に便利な
草地造成用「組合せ種子」(混播用)
の取扱開始!!

砂防・芝生用牧草

あなたの庭に、あなたの工場周辺に、そしてあなたの街に、みどりの芝生をつくりましょう。芝生は、あなたに憩の場所をあたえます。日本の芝生は高麗芝で、張芝が普通ですが、西洋芝は牧草をつかい種子をまいてつくりますから、経費も安く、手やすくできます。芝生に適する牧草は次のものが使われています。

- ① ケンタッキーブルーグラス (反当五キ〜六キ位)
冷涼、多雨地帯によく、暑熱に弱い。石炭質の土地によく。甸甸し緑色濃く、草質軟い。
- ② ベントグラス (反当三キ〜四キ)
温暖、多湿の気候によく、土壌はえらばず。甸甸蔓延し、早く芝生となる。緑色やや浅く草質軟い。
- ③ パーミューダグラス (反当三キ〜四キ)
耐暑性つよく暖地向、土壌はえらばず、日蔭には弱いが夏枯れせず、甸甸蔓延する。質は中位。
- ④ チューイングフェスク (反当五キ〜六キ)
気候、土壌をえらばず、強健、葉はそく強靱でやや粗雑、株になるから密播すること。
- ⑤ レッドトップ (反当三キ〜四キ)
湿地向き、土壌をえらばず栽培極めて容易で早く芝生となるが、葉硬く粗。
(数字は芝生のための反当播種量)

芝生用種子を播くときの注意!!

- ◎ 何れも種子が小さいので、よく地ならしをし、化学肥料を施し、丁寧に播種し、ハローか竹ボウキで軽く覆土し、そのあとよく、ローラーか板ハローで鎮圧しておきます。
- ◎ 播種期は早春か、晩秋(九月末〜一〇月中旬)が良く、暑熱、乾燥期には灌水し、開花前に刈りとり、雑草の駆除につとめますと、良い芝生が維持できます。

取引についてのお願い

御注文の際はぜひここを御覧のうへ

御用命のほどお待ちいたしております

受信電路 本店 サツポロヒガシ・ユキタネ
東京支店 スミダ・ユキタネシテン
岡山営業所 オカヤマ・ユキタネ
盛岡営業所 モリオカ・ユキタネ
振替口座 小樽 一八二四八番

御注文

御注文の品名、数量、金額、御住所、御氏名は明確に御記入下さい。

なお鉄道便扱のものは着駅を必ず御指定下さい。

御注文は必ず前金でお願いいたします。

御送金のない御注文の場合は代金引換（一個につき百円）または貨物引換証決済（一件につき二百円）でお送りいたしますが、諸掛が高額となりますので、前金による御注文が御得策です。

御送金

同封の振替用紙に所用事項を記入のうえ御利用下さるのが一番便利で確実です。特に御急ぎの場合は現金書留郵便で御申越下さい。

大口の御注文

極力サービス価格でお取引いたしたいと存じますので、別に御相談申し上げます。

御照会

即刻御回答申し上げますが、御注文後のお問い合わせには注文年月日、送金方法、品名、数量、金額を必ず御書添え下さい。

責任

御注文に対し、発芽試験済みの良質種子をお送り致しますが、輸送中の事故による損害及び栽培上の失敗による事故についての責任は負いかねますので御諒承を願います。

蔬菜、花卉、球根、果樹苗木、庭園木等のカタログは別に発行しておりますから、御入用の節は別途お申越し下さい。

発売好評！

講習会指導用
学校教材用
研究用



飼料作物カライスライド

目で見える牧草、飼料作物、目で学ぶ飼料作りや利用の仕方など詳しく解説したカライスライドは、発売以来各所で非常に好評を得ております。是非御利用を御奨めいたします。

- 1 飼料作物基礎編 一組(三〇枚入) 二,〇〇〇円
畑地輪作、根腐菌、草生栽培、傾斜地への牧草導入、毎地・牧野改良、水田裏作、畦畔改良、各種飼料作物の種類、適地適作等。
 - 2 飼料作物の種類、品種編 一組(三〇枚入) 二,〇〇〇円
各種優良牧草、青刈類、根果菜菜類の種類と品種解説。個々について、詳しく解説してあります。
 - 3 飼料作物栽培編 一組(三〇枚入) 二,〇〇〇円
土壌処理(石灰堆肥散布、深耕、デスキング、播種、覆土等)。各種混播例(青刈用、ニンシレージ用)。根果菜菜類の薬剤散布、間作等。
 - 4 飼料作物利用貯蔵編 一組(三〇枚入) 二,〇〇〇円
放牧、青刈、乾草の作り方、ニンシレージの調整、トレンチサイロの作り方ビートの貯蔵の仕方等。
- 各編毎に分り易い解説書が付いております。
雪たね同友会の割引はいたし兼ねます。
申込後一カ月以内に発送いたします。

電話番号・電略変更のお知らせ

札幌東電報局新設に伴い、五月十三日より本社電話番号が並びに電略が左記の通り変更になりましたので、お知らせいたします。今後共、宜敷しく御使用、御引立ての程御願ひ申し上げます。

電話番号 八三局 一六一(代)一五
電略 「サツポロヒガン」ユキタネ

お詫び
五月号に掲載しました本社新電話番号に誤りがありました。ここに訂正すると共に深く御詫び申し上げます。

アオガリー

集草器付 飼料刈取機

此能率
手鎌の12倍

牧草、青刈作物、裏作物の刈取に

アオガリーはなんでも刈れて使用簡便、農家経済にマッチした安価な刈取機です。能力もすてに農林省農業試験場でテスト済です。



2号集草機付 アオガリー写真 (クローバー、オーチャード、レンゲの如く、草丈50cm以下の作物の刈取用)

1号集草機付 アオガリー写真 (ライ麦、エン麦の如く60~100cm位の作物の刈取用)

アオガリー価格(送料込)

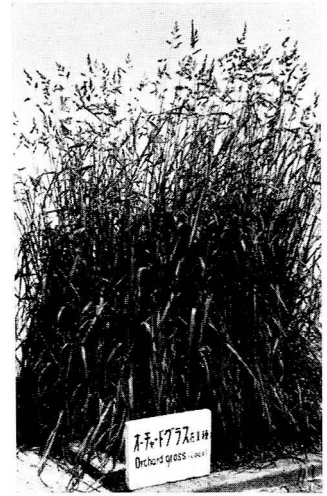
アオガリー一台 (集草器除く) (ジュラ製) 一,八〇〇円
アオガリー一台 (鋼鉄製) 二,五〇〇円

鎌	握り	一,六〇〇円	柄	握り	三〇〇円	握り	二〇〇円
---	----	--------	---	----	------	----	------

お奨めするベスト8

オーチャードグラス

どこにでも良く生育する栽培容易な牧草。とくに雪
印改良種は、やや晩生で、葉の多い優良種。



トールオートラグズ

酷暑、早魓に耐える常緑草で、乾燥地の放牧刈草兼
用として、ぜひ加えたい永年生の牧草。



イタリアンライグラス

生育、再生力旺盛かつ収量多く、栄養価が高いので、
裏作用、各種混播用として欠かせない促成牧草。



青刈デントコーン

短い期間に柔かい青刈を多収するには、このように
密条播が良い。これは播種後五〇日目。



スミズブROOMグラス

強い茎をもつ多年生の牧草で、不良土地地帯の山野
草生改良や傾斜地、堤防等の土壌保全用に最適。



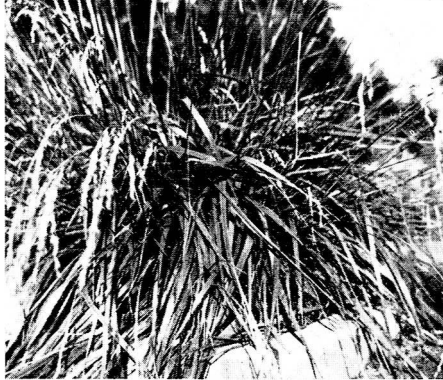
ライ麦 (四倍体)

葉茎大きく、生草収量増取が強い。今までの冬枯れに強いライ麦4倍体 (左写真の右側) 寒冷地向水田裏作用。



ケンタッキー 31 フェスク

奇蹟の草との異名があるほど、気候、土壌を選ばず、
冬でも旺盛に生育し、牧野造成用として最適な牧草。



雪印改良青刈燕麦

青刈用として、改良育成した多収な優良種。葉の大きい太豊、葉の多い
豊葉、共に秋まき燕麦としても好評。

