

自給飼料増産の手引



飼料作物の選び方

飼料作物の選定にあたって、考えなければならぬことは次の通りです。

一 栄養成分のすぐれたものを選びましょう

飼料作りは量産だけでは満足できません。飼育する家畜によって要求される栄養成分も異なりますから、その家畜に合う栄養成分をもった飼料を選定栽培しなければなりません。

栄養成分	特に必要とする家畜	作物の種類
蛋白質の多いもの	乳、毛、赤肉、卵を生産する家畜(乳牛、羊、鶏、肉畜に必要)	クローバー類、ベッチ類、大豆類、カウピー、青刈豌豆、れんげ、レーズ、青刈また、オネチャード、ライグラス等
澱粉価の高いもの	役畜と、乳、毛、肉卵等を生産する家畜	いね科牧草の若刈りのもの、チモシー、オーチャードライ、グラス等のいね科牧草、甘藷、馬鈴薯、玉蜀黍、麦類の干実。
蛋白質の多いもの		青刈麦類。
水分の多いもの	乳牛や和牛	青刈デントコーン、ソルゴー、テオシント、スーダングラス、根菜類、レーズ、C・O、ケール、家畜用瓜等。

しかし一種類の作物で要求を充つことが先ず出来ませんから、混ぜ播きしたり、併給が必要となつて来ます。

二 立地条件に合う作物を(適地適作)

気候や土質に合う作物を選んでは増産の第一歩です。また土地の利用効率を高めるためには生育日数をも考へて選びましょう。良質土壌ではどの作物もよく出来ますから問題はありますが、不良土壌地帯で栽培出来るものについて表示しますと、下表の通りです。

飼料作物を増産するには

一 土地に合った作物を作る

前記の通り適地適作が増産のスタートになります。

二 優良品種を選定利用すること

作物の選定が終わったならば、その中にどんな品種があつて、その中のどれが最も優れているかを調べて、優良品種を選んで作ることが大切です。最も手取り早い増収の道は飼料作りでも優良品種の利用です。(三頁優良品種一覧表参照)

三 栽培にあたっては適条件をつくつてやる

適地適作、適品種選定で増産のもとをつくり、更に積極的に多収を得るためには生育の適条件をつくつてやらなければなりません。環境や、土地の改良によって生産は一層

不良土壌地帯で利用される飼料作物

気候区分		土壌区分	
高温を必要とする作物(春まき夏作)	冷涼な気候を好む作物(主として秋まき冬作)	乾燥地でもよいもの	湿り地でもよいもの
スーダングラス、ソルゴー、パールミレット、サツマイモ	フィルドプローム、パークローバー、サブクローバー、スライトクローバー、ブローラムグラス、バズフットレフオイル、ルーサン	イタリアンライグラス、青刈えん麦、ベッチ類	イタリアンライグラス、青刈えん麦、ベッチ類
イタリアンライグラス、メドウフェスク、ステール、ラデンライグラー、レッドトップ、アルサイクローバー	イタリアンライグラー、メドウフェスク、ステール、ラデンライグラー、レッドトップ、アルサイクローバー	クリムソンクローバー、無毒ルービン、イタリアンライグラス、紫丸かぶ、青刈デントコーン、ケール、青刈えん麦、青ルタバガ、下総かぶ	クリムソンクローバー、無毒ルービン、イタリアンライグラス、紫丸かぶ、青刈デントコーン、ケール、青刈えん麦、青ルタバガ、下総かぶ
イタリアンライグラー、メドウフェスク、ステール、ラデンライグラー、レッドトップ、アルサイクローバー	イタリアンライグラー、メドウフェスク、ステール、ラデンライグラー、レッドトップ、アルサイクローバー	レーズ、ヒマワリ、ソルゴー、青刈大麦、青刈えん麦、ケール	レーズ、ヒマワリ、ソルゴー、青刈大麦、青刈えん麦、ケール

あがり、さらに今まで出来なかつた優良飼料作物も作れるようになります。そのためにやうて欲しい具体的な事は、

(一) 石灰を施すこと

飼料作物の中でも特に栄養価の豊富なまめ科作物の生育をよくするためには、土壌の酸性をなおすと共に養分としても石灰分が必要です。

クローバー類は青刈麦類やいね科牧草に比べて二―五倍のカルシウムを含んでいますからそれだけ土地から多くの石灰分を吸い上げています。従つてまめ科作物をつくつて石灰をやらないと、土地が酸性化してヒメスイバのような不良草がはびこつて来るわけです。

石灰は中粒の他に炭カルで一〇センチ八〇―一二〇センチ程度は施したい。

(二) 肥料をタップリやる

米麦のような実とり作物への施肥は収量が増加という形でしか戻つて来ませんが、飼料作物への施肥は収量が増えると共に栄養価も高くなるという二重の効果があります。肥料を十分やつて作った草は緑色も濃く、いかにもおいしそうですが、このような草は栄養価も高いものです。栄養価の高い草、それはすなわち畜産物の増収となつて表われて来ます。(施肥量標準は二頁の栽培基準表参照)

(三) 土地は深く耕し、湿地は排水を行ない、乾燥地に

は水かけが出来ると一層よい。

牧草類は根の長いものが多いので、根を十分伸ばして生育をよくするためには深起しが必要です。また湿地は排水を良好にし、乾燥地では水かけが出来ると理想的です。特に真夏の乾燥は牧草の夏の夏がれを一層ひどくします。

四 飼料作りは混ぜ

まきが原則

飼料作りで、実とり作と大きく違う点は混ぜまきです。これは栄養価の釣合いをとり、収量を多くし、又土地改良に役立つからです。(特に集約管理の出来るときは単播がよい)

牧草類は勿論のこと、青刈類も必ず混播するようにしましょう。(混播組合せ例は四―八頁に記載)

水田を利用する飼料作り

水田を利用する飼料作りには

田畑輪換による飼料作り

水田の前後作、裏作を利用する飼料作り

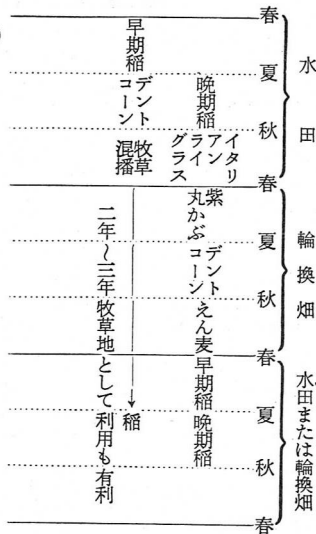
水田畦畔利用の草づくりの三方法が考えられます。

一 田畑輪換

酪農の規模が拡大し米作と併立した酪農が行なわれるようになり、水田の一部を畑地に転換して飼料栽培を行なうことも必要となって来ますが、この田畑輪換は飼料生産力も高く、跡地稲作の増収も期待できて有利です。

(一) 輪換畑への飼料作物のとり入れ方

牧草地を造成して二〜三年畑地状態にして利用する場合と、飼料専用圃のように青刈類を多毛作する二通りがありますが、その一例を示しますと次の通りです。



(二) 輪換畑に飼料作物を作る場合の注意

- 排水を十分に行なうこと、隣水田からの滲透水も防ぐ。
- 耕耘整地を十分に行なうこと、水田土壌は固まりやすく発芽を不良にすることが多い。
- 土壌の酸性をなおすこと、水田は例外なく酸性が強い。

水田裏作前後作の栽培時期と適作物

作型	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
早期稲の後・裏作			稲			高温作物 とうもろこし				冷涼作物 えん麦		
晩期稲の前・後作			高温作物 青刈大豆		稲					冷涼作物 イタリアンライグラス		
二期稲の裏作			稲I		稲II					冷涼作物 ライ麦・ベッチ		
裏作実とり作との混					稲					実とり麦 クローバー混(そろ豆・レブ間)		

稲の作季が早期、晩期、あるいは二期作と移動可能となって来た結果、水田休閑期を利用する飼料作りが非常にないやすすくなつて来ました。

水田の裏作や前後作での飼料の栽培時期と適作物を例示しますと次の通りです。

二 水田の前後作、裏作

- 暑い時期には灌水できるようにしておくこと。
- 牧草混播の一例(オーチャード一〇キ、赤クローバー二〇キ、ラデノクローバー〇五キ、ベレニアルライまたはH・ワンライ一〇キ)

水田裏作、前後作の混播例

- 冷涼作物(秋まき冬作)
- イタリアンライグラス 四・二〇キ
 - ベッチ類 四・〇〇キ
 - パーシムクローバー 四・〇〇キ
 - イタリアンライグラス 〇・五〇キ
 - えん麦又はライ麦 〇・五〇キ
 - イタリアンライグラス 〇・五〇キ
 - ベッチ類 四・〇〇キ
 - レイマまたはC・O 四・〇〇キ
 - イタリアンライグラス 二・〇〇キ
 - クレンゲ 二・〇〇キ
 - イタリアンライグラス 一・五〇キ
 - クローバー類 一・五〇キ
 - (又はH・ワンライ 〇・五〇キ)
- 高温作物(春まき夏作)
- デントコーン 七・〇〇キ
 - カウピー 二・〇〇キ
 - (又は大葉つるまめ 二・〇〇キ)
 - 青刈大豆 四・五〇キ
 - デントコーン 四・五〇キ
 - スーダングラス 二・〇〇キ
 - 大葉つるまめ 二・〇〇キ
 - (又はカウピー 二・〇〇キ)

三 水田畦畔草の改良

水田の畦畔は土壌水分も多く、肥沃で牧草のよく生育する場所です。特に畑地では夏季高温になりますと、牧草の生育が一時衰えるか、時に枯死することさえありますが、水田畦畔ではこの心配もありません。

(一) 牧草導入の仕方

- 播種時期は寒い地方では八月末、暖地では九月上旬頃の雑草の勢いの弱まる時期がよい。また春は早い方がよい。
- 改良の直前に野草や雑草をいねいに低く刈取ります。
- 肥料は畦面積一〇〇坪当り硫酸二〇キ、過石一六キ、塩加六キぐらいをアゼの全面に散布します。
- 畝か、レーキで畦の上をかき起し播床(植床)を三〜四寸の深さにつくります。
- 種子は畦面積一〇〇坪当りラデノクローバー、オーチャードそれぞれ〇・五キ、ベレニアルライグラス一〇キ内外をよくまぜて畦の上にはバラまきます。
- 播種が終われば軽く足で踏みつけて覆土と鎮圧を行なう。
- 別に苗を仕立て、二〇坪間隔ぐらいに五〜六本ずつ移植をするのもよい。
- 雑草や野草が二〇センチ以上にも伸びたならば掃除刈りといって芽生えてきた牧草が傷まないように幾分高目に野草を刈取って牧草の生育を助け、雑草や野草に压倒されないようにします。
- 播種や移植を特に秋に行なった場合はその年のあまり晚い時期の刈取りはさけないと翌春雑草にまけることがあります。霜が強くなる一月ぐらい前刈取りは切り上げます。

(二) 刈取りと利用上の注意

牧草はドンドン再生収穫しなければ収量が上がりませんから今までの畦草刈りのような低刈りは禁物です。また農薬散布直後の草は家畜には有害ですから、有機燐剤では二週間、その他薬剤では一週間ぐらい過ぎて、雨露で汚染薬剤の流れた後に利用することが肝要です。更に水田畦畔草は「肝てつ」の寄生も考えられますから、刈取った草は数時間直射日光にあてて給与するのが安全。

畑地での飼料作り

集約多毛作に使われる青刈類の特性と栽培基準

畑地帯での飼料作物のとり入れ方としては、

○他作物の輪作（輪作の中に飼料作物を組入れ、飼料を生産し、同時に地力もつける方法）

○飼料専用圃の設置（飼料作物だけを組合せて輪作し、飼料を小面積から沢山とる方法）

○開こん地や傾斜畑での飼料栽培（開こん当初の瘠地をこやし、或は傾斜畑の土壤流亡を防ぎながら飼料を生産する方法等があります）

一 他作物との輪作

(一) 長期輪作による飼料作り

比較的耕地が広く飼料作りの労力を少くし土地をこやそうとする場合に行う方法で、飼料作物には永年牧草が一般に用いられます。一例を示すと、

- (第一) 麦類混播 (第二) 牧草 (第三) 牧草 (第四) 牧草 (第五) デン
- トコニー (第六) 根菜

(二) 食用作物の前後作や間作による飼料作り

食用作物の前後や間作を利用して土地を有効に利用する方法で、労力と肥料は多くかかりますが、耕地のせまい場合に Rowe されます。

○夏まき秋どり型 食用夏作物—飼料作物—食用冬作物という作付順序で、デントコーン 青刈大豆、ひまわり等高温の時期に六〇〜九〇日位で旺盛な生育をする作物が適当です。

○冬作型 食用夏作物—冬作飼料作物—食用夏作物という作付順序で畑地での裏作飼料栽培ともいうべきもので、冷涼な気象下で越冬する五〜六カ月の生育期間の麦類、ライグラス、クローバー類、レープ、かぶ、ルタバガ、

家畜ビート等が利用される有利な作物です。

○地力増進兼用型 食用夏作を収穫したあとに地力を増進する効果のある飼料作物を秋まきし、

冬から春にか飼料をと

り、再びその後にはさつまいも、陸稲、大豆等を作付けするやり方で前記冬作型のものに比べて生育

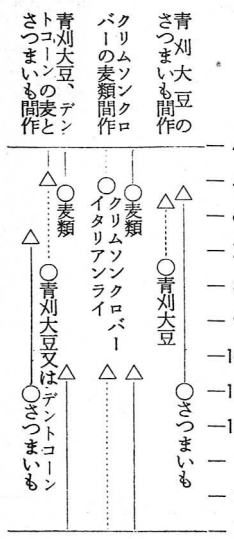
日数は幾分長い、根の量の多い短年性牧草が主となり。主に利用さ

れるものはクリムソクローバー、赤クローバー、ラデノクローバー、ライグラス等。

(三) 食用作物の間作での飼料作り

耕地を集約的に利用して食用作物と飼料作物を同時に作る方法で、交互うね、二うねおきなどいろいろなやり方があり、食用作物と、飼料作物をうねおきに作りますと、

どちらも単作した場合の半分よりもよいにとれる場合が



区分	作物名	生育適期(月)	刈取回数	播種量(キ)	うね幅と播種法又は株間	施肥(キ)	施安一過石	塩加(キ)	まぜまきをする相手作物
作	えん麦	二〇—二二	二—三	五—七	三〇%の条播	〇	〇	〇	パッチ又はえん豆とイタ
	ライ麦	二—三	一—二	七—〇	三〇%の条播	〇	〇	〇	リアンライグラス
涼	ライグアス	九—五	三—五	一—三	豆の条播又はバラ播	〇	〇	〇	パッチ又はえん豆とイタ
	えんどう	二—四	一—二	一—三	三〇%の条播	〇	〇	〇	ライ麦又はえん麦とパッチ類
温	カウピ	二—二	一—二	二—五	三〇%の条播	〇	〇	〇	ライ麦とイタリアンライグ
	テオシント	二—二	二—三	二—五	三〇%の条播	〇	〇	〇	はライ麦
高	グーダ	三—二	四—六	二—五	三〇%の条播	〇	〇	〇	イタリアンライグ
	ソルゴ	二—二	二—三	二—五	三〇%の条播	〇	〇	〇	はライ麦

多い。二、三の事例を示すと上表の通りです。

二 飼料専用圃での飼料作り

飼料を多量に収穫する方法の一つに青刈多毛作があります。青刈栽培は普通実と刈栽培にくらべて生育期間が一月以上も短いので、作付回数がふえて収量が多くなるばかりでなく、いつでも栄養の高い生の飼料を給与出来るという利点があります。然しこうした青刈栽培を次から次で行うためには、飼料専用の畑を設けなければなりません。

飼料専用圃には、夏作物と冬作物とを上手に組合せ、しかもそれらを一作物だけだにしに他の種類と混ぜまきにして、土地を休ませずに順序よく利用することが大切です。

草地造成による飼料作り

日本の野草地の面積は田畑以上もありますが、それらの野草地は夏草が多く、秋にはその殆どが枯れてしまい、それに加えて年々刈放しで肥料もありませんからだんだん草の量が少くなり、草の質も悪くなつて来ております。

田畑に飼料をつくることも必要ですが、広い面積の野草地に牧草をつくつてそこから自給飼料をとることも是非考えたいものです。普通に改良されれば一〇割当り五〜六斗の良質牧草を得ることは容易ですから乳牛一頭について五〇割で飼料の完全自給も出来します。

一 野草地の改良方法

野草地の改良方法は種々ありますが、比較的容易に行えて、しかも効果の挙がるやり方としては次の方法があります。

(一) 一般的な方法

- (1) 地表処理 地表の障害物である雑草、藪、雑木、根株等を刈り掘取つたり、火入れ、除草剤撒布、過放牧、抜取り等によつて除去します。
- (2) まき床 (植床) 作り 新たにに入れる牧草の発芽や生育をよくするために地表処理が終つたならばスキ起しや、ハローかけを行つて石灰や肥料をやりませう。
- (3) 優良牧草の導入 植床が出来たならばその土地や氣候に適した牧草を混ぜませるか、予め仕立てて置いた苗を移植します。豆科牧草には、根瘤菌の接種をします。
- (4) そうじ刈り 野草が牧草に勝つ様なときは野草を刈取つて牧草の生育を助けます。この刈取りをそうじ刈りといいます。

(二) 特別な改良方法

- (1) 堆肥団子法 (塊状点播法) 堤防、河川敷、林地等でスキ起しやハローかけの出来ない処で主として行われ、よく腐つた堆肥を二〇割当り一〇〇〇割の割合で準備し、これを二つに分けて一方には豆科牧草種子を、他方にはいね科牧草種子を入れてよく

まぜ込み、それぞれ一個一五キログラムのカタマリとして、これを刈草や火入れの終つたところへ三〜三平方割当り二カ所の割合で堆肥団子を置く位置を定め、その部分だけを浅く起してまめ科団子といね科団子を交互においてよく踏みつけておけばよい。

(2) 点播法 (菓まき法、たこつぼ法) 野草地 畝平方に二カ所ずつ天然草地の状態から判断する導入適牧草

現在の状態	植生型	地方指数	導入適牧草
秃山砂地、傾斜地、土の露出した土地	荒蕪期	〇	ケンタッキー三フエスク、ラブラス、チュウイングフェスク、バヒヤグラス、ダリスグラス、レスベデーザ、バーズフットトレフォイル、ハギ類
シバなどが生えて用いられる土、土壌が浅い	シバ期	㊦	同右の他にケンタッキーブリュエラ、ラス、ホイットグラス、バーミンガム、ルービンなど
天然野草地、ササなどのある表土がやがや深くなる	チガヤ期	㊧	チモシー、オーチャード、トールオーラデンクローバー、ベックチ等
自然採草地、灌木に下草のある表土が更に深い	ワサ、ハギ期	㊨	同右の他にプロムグラス、スリームソングローバー等
土壌深く腐植地	灌木期	㊩	前二項の他に赤クローバーも適
土壌深く腐植地	森林期	㊪	各種牧草が適

◎ 牧草の夏がれを防ぐには

- 草地林をつくつて日陰をつくり、更に水かけできれば申分ない。
 - 深耕多肥による健全な生育をさせる。
 - 刈取り過多や、低刈りはさける。
 - 雑草や、病虫害で牧草の生育が衰えないようにすること。
 - 耐暑性のつよい牧草
- 主な科
 まめ科 ルーサン、バーズフットトレフォイル、レスベデーザ
 いね科 バヒヤグラス、ダリスグラス、ケンタッキー三フエスク、ワイピングラブラス、バーミンガムグラス

らしい割で鍬で穴を掘り、掘り起した土の中にある雑草の根を除いて、穴には堆肥や枯葉等をよく踏み込み、金肥を混ぜながら土を穴に入れ、その部分だけに種子を少し多目に播いてそこを基地として牧草を四方にはびこらす方法で、苗を仕立て、移植するのもよい。この方法に用いる牧草はなるべく匍匐茎や地下茎で繁殖する例えはラデンクローバー、スミズブROOMグラス、リードカナリーグラス、ケンタッキーブルグラス等がよい。

(3) 带状耕起法 堤防や急傾斜地は一時に全面を起すと表土が流れ去るおそれがあるので、斜面と直角の方向に三〇度位の幅に等高線に沿つて带状に鋤き起し、碎石、整地、施肥、播種、踏みつけを行つて牧草を生育させこれを何年か繰返して全面を改良する方法で、この場合も苗仕立移植も行われます。

二 改良にあつての注意

- (一) 野草地の改良方法は土地や氣候によつて多少の差はありますが次の諸点に注意すべきでしよう。
 - (1) 適した牧草を入れること。
 - (2) 氣候的に適牧草を調査選定し、更に改良しようとする土地が肥えているか、瘠せているかを見分ける方法の一つとして、野草の草丈の高低で判断することもできます。スキ、笹、萩、ワラビ、灌木等の草丈の高い野草の生えている土地は大抵の牧草が育ちますが、シバのような低い草の土地には多少負が悪くとも丈夫な牧草を入れなければなりません。(上表参照)
 - (3) 播種は秋の初めか春早くする。
 - (4) 秋は八月下旬〜九月上旬、春は多少霜があつても早い方がよい。播種は雨のあとか、雨の降るのを見計つてまき、播いたあとは鎮圧すると発芽がよい。
 - (5) 牧草が発芽してから野草が二〇〜三〇センチにも伸びて来たなら野草の刈取りを行つて牧草の生育を助ける。
 - (6) 肥料を多くやること。
 - (二) 山野は瘠地が多く又土地も酸性が強いので石灰と肥料を多目にやること、牧草地をつくるにあつては少くとも一〇割当りの程度の施肥はやりたいものです。
- 炭 100キロ
 硫 25キロ
 安 30キロ
 過石か燐 10キロ
 塩 加

果樹園や桑園利用の飼料作り

傾斜地に多い果樹園や、桑園では、表土が流れやすいので、これを防がねばなりません。果樹園や桑園に牧草、飼料作物を作りますと、この土壌流亡も防がれるので最近園地での飼料作り（いわゆる草生栽培）が盛んになって来ました。

園地に飼料をつくる場合に注意したいのは、果樹園や桑園の生産はあくまでも果実や桑の葉が目的ですから飼料作りによつてこれらの生産が落ちては大変で、むしろ生産が挙がるように心掛けなければなりません。そのためには◎乾燥期には飼料は刈取り敷草としたり、◎全面草生でなしに部分草生したり、◎飼料作物の分も十分施肥し、また薬剤には尿素（薬液二〇％）に対して尿素四〇％を加えて窒素分の補給をしたり、◎病害の発生に注意して適時に薬剤散布を行つたりしますと、草生栽培は却つて今までの中耕除草法（清耕栽培）に比べて収量も挙がり、品質もよくなる有利な方法で、その上飼料の生産が期待出来ます。

一 果樹園の下草作り

(一) 下草として適する牧草

春まき草生栽培に利用出来る作物

作物名	土壌流亡防止に最も役立つ播種後日数(日)	同上時期の一回刈り生草収量(kg)	播種量(10a当りkg)	備考
青刈大豆	60	3,000	400	再生力が大、秋まきも出来る
イタリアンライグラス	60	3,100	100	同
ペレニアルライグラス	60	3,000	100	同
サバネクロバ	60	3,100	100	同
レスペデーザ	60	3,100	100	再生力が大、暖地では秋まきも出来る
ラフグラーズ	100	3,100	100	再生力が大、暖地では秋まきも出来る
クリムソクローバー	100	3,100	100	再生力が大、暖地では秋まきも出来る
カウピー	60	3,000	400	再生力が大、暖地では秋まきも出来る

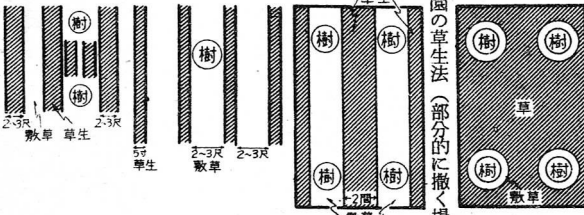
(二) 果樹園の下草の作り方

(1) 種子のまき方 普通すじまきとし傾斜地では等高線に沿つて一〜二メートル幅のすじまきがよい。又場合によつて園地全面にバラまきしたり、苗仕立て移植を行うこともあります。栽培様式は樹齢や土地の状態によつて次の図のような方法があります。

播種量はまぜ播きが普通で一〇kg当り一〜一五kg程度がよく五kg程度がよく部分草生ではその半程度です。

(一) 幼木園の草生法 (全面に撒く場合)

(二) 成木園の草生法 (部分的に撒く場合)



二 桑園の下草作り

桑園は果樹園とちがつて樹の高さも低く樹の植込み本数も多いので、従来は落葉期間に冬作物のベッチ類を間作する程度でしたが、桑園に飼料を作り、蚕渣蚕糞と併せて家畜を飼い、養蚕と家畜を結びつけて経営の安定をはかることが研究されています。

(一) 桑の寄せ畦栽培による牧草作り

従来の畦幅の桑を二畦ずつ寄せた広い畦幅の処には永年牧草（オーチャードヤルサン等）をまぜ播きし、年中飼料をとり、せまい方の畦間は落葉期間を利用して、ライ麦、ベッチ等の秋まき春どりの飼料を作るやり方で、長野県例では一年間に一〇kg当り永年牧草三、〇〇〇kg、麦類ベッチ混播で一、二〇〇kg、合計四、〇〇〇kg以上の生草を得ておられます。

(二) 喬木仕立の場合の牧草づくり

この場合は下地全面に牧草を作ることが出来、ラデノクローバー、オーチャード、ライ麦を耕起整地して主として秋まきしますと年間五〜六回の刈取りで八、〇〇〇kg位の草をとることが出来ます。

(三) 高刈仕立ての場合の牧草づくり

この場合は畦の中央部に畦幅の三割位の幅に牧草をつくるのがよく、ルーサン、赤クローバ、オーチャード等を又河川の氾濫の心配ある処では水に強いリードカナリイグラスやアルサイクローバを用います。

(四) 根刈又は中刈仕立ての場合の牧草づくり

この場合は植込本数が多いので主として秋まき春どりの飼料作りが行われ、落葉の一月位前に秋起しを行つてイタリアンライ、ライ麦ベッチ混播、レーフ等を播種して早春に利用します。

牧草類混播例

長期利用草地

(一〇呷当りキ)

温暖地

一 普通地刈草用

- ルサン 一〇・五
- 赤クローバー 一〇・五
- ラデノクローバー 一〇・五
- オーチャードグラス 一〇・五
- トルオートグラス 一〇・五
- ブロームグラス 一〇・五

二 やせ地刈草用

- ラデノクローバー 〇・二五
- バイズフットレフオイル 一〇・〇
- 赤クローバー 一〇・〇
- ケンタッキーニーフエスク 一〇・〇
- オーチャードグラス 一〇・五

三 放牧用

- イタリアンライグラス 〇・五
- (二年目も同様追播)
- オーチャードグラス 一〇・〇
- ラデノクローバー 一〇・五

夏がれ地帯

一 普通地刈草用

- ルサン 一〇
- ラデノクローバー 〇・二五
- オーチャードグラス 一〇・〇
- (又はケンタッキーニーフエスク)
- バヒアグラス 一〇・〇
- ダリスグラス 一〇・〇

二 やせ地刈草用

- バイズフットレフオイル 〇・五
- やはすそう 一・五
- トルオートグラス 二・〇
- ケンタッキーニーフエスク 一・〇
- ダリスグラス 一・〇

三 放牧地用

- バミエダーグラス 〇・五
- ハーディンググラス 〇・二五
- 白クローバー 〇・二五
- やはすそう 二・〇

豚・鶏用の飼料作り

豚や鶏はもと消化器のしくみが、牛とちがって、ガサを食ひこまないし、せん維を消化しないから、多量に給与することはできないが、飼料代の節減のために濃厚飼料の一部を草に代えて飼育することが最近盛んになって来た。すなわち草養豚、草養鶏というのがこれでありませう。

の二割ぐらひは草によつて補給できますから、高価な濃厚飼料は八割ぐらひの間合することとなります。

二 どのような作物がよいか

豚や鶏にはどんな飼料作物がよいかといひますと、次の条件に合うものが必要でしよう。

- 飼料成分特に蛋白質含量の高いこと。
- せん維の少ないこと。(消化できない)
- 集約栽培に適するもの。(養豚、養鶏の立地条件からみて広い耕地の利用が考えられないから)

一 草の給与量

徐々にならして行くことが大切ですが、豚は体重の一割(体重三七・五%のものには約三・七五%程度)、鶏は成鶏で一日に四〇〜五〇%程度が限度でしよ。そしてこの程度の量をやりますと、豚や、鶏の必要栄養量

の栽培基準を示すと、次にこれらの条件に合う作物の栽培基準を示すと、

作物名	秋播期	春播期	播種量	播種法	畦幅株間	堆肥	硫酸	過石	塩加	混播作物
ラデノクローバー	九上	三上	〇・二五	条	一・〇〇	四	五	五	八	ライグラス ドイチャール
ケール	九上	三上	〇・二五	条	一・〇〇	四	五	五	八	秋まきには ライグラス ライラス
C・O・P	同	同	〇・四	条	一・〇〇	四	五	五	四	
タンバラ	同	同	〇・四	条	一・〇〇	四	五	五	四	
かぶ	九上	三上	〇・四	条	一・〇〇	四	五	五	四	
ボンキン	九上	三上	〇・六	条	一・〇〇	四	五	五	四	



マークが保証する 雪印のたねと配合飼料

各種内外牧草飼料作物種子、蔬菜種子、苗木類、各種乳牛用・養鶏用・養豚用配合飼料、カーフミール

雪印種苗株式会社

本社 札幌市美園 60
 東京支店 東京都墨田区横網 16の10
 盛岡営業所 盛岡市青山 2丁目 25の5
 岡山営業所 岡山市巖井 宇丸 1482の1

札幌代表 (83) - 1161
 電話 東京墨田 (622) - 2776
 電話 盛岡 (2) 8 9 1 2
 電話 岡山 (3) 0 3 9 5

●牧草・飼料作物種子
取扱機関名

草が日本の国土を護る!!

狭い国土の中で、一億の人口をかかえ、しかも世界の人々が驚くような発展をあげつつある日本では、あらゆる産業が新しい工夫を凝らし、たゆまざる努力を続けておりますが、その中で「草」も大きな一役を買ってようになって来ました。

「草」—— その中でも改良された「牧草」が、家畜の飼料となつて、牛乳、バター、チーズ、肉、卵などの高蛋白食糧となり、国民活動のエネルギー源となつてゐることは御承知の通りで、これがひいては、日本農業の新しい方向を造りつつあり、また、他面、未開の土地の草地化が目覚しく進展して国土の保全と生産化に役立ちつつあるのです。

世界のどこの国にくらべても、日本ほど「草」の生産に恵まれた条件の国はありません。

冷温適切で、雨量多く、一〇呎当り一五トも二〇トも生産している国がほかにありませんか？ 国が「草」による国土の緑化に大きな予算を見込んでゐるのも故なきではありません。

さあ、牧草の秋播時期が近づいて来ました。一人々々の経営の中にも、町や村の計画の中にも、「草」を活かし、「草」で国土を守り、今後の発展の基盤を造るうではありませんか!!

毎度格別の御愛顧を賜わり厚く御礼申し上げます。さて恒例により、暖地府県の秋播時期にちなせて、本号は、牧草を含めた飼料作物増産の特集号といつたしました。御参考となれば幸と存じます。

昭和三十七年六月一日



牧草と園芸 秋季特集号 目次

表紙写真

涼風うけて (酪農協会提供)

■秋まき飼料作物・お奨めするベスト8……………二

■御挨拶……………三

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……………四
- 田畑輪換での飼料作り……………六
- 水田後作と裏作による飼料栽培……………八
- 果樹園・桑園での飼料作り……………一〇
- 草地造成と飼料生産……………一二

■あなたの地方で草地造成が
この位計画されている……………一四

■砂防・芝生用牧草……………一四

■雪印特選ビニール・種子セットの御案内……………一五

■雪印種子特価表……………一七

■秋まき飼料作物・お奨めするベスト8……………一九