

自給飼料の確保こそ

酪農經營安定のもとです

種が肝心。また近くの路傍、沿線の自然草地も牧草導入によって、今までの三~五倍の良質草が得られます。

○河川敷からも

河川敷や堤防は水分も豊富で土地も肥えています。石灰を施し、酸度矯正して、牧草種子をまいて下さい。時々水が冠つても、水に強い牧草を入れれば、立派に生育を続けます。

貿易の自由化と畜産

貿易の自由化に伴って、畜産界の前途には、外国からの安い畜産物に対抗出来るかという大きな不安があります。

日本国民の畜産物消費量が、どんどん伸びているのにもかかわらず、こんな不安があるようでは困ります。

国民生活及び農業構造の改善策の一環として、国では畜産の振興を奨励して来たのですが、今年は草地関係の予算を一四億円と前年の五〇%増に見込み、草地造成事業の補助率を五%上げたり、新たに緊急飼料作物増産利用事業を計画して自給飼料の増産に、従来以上に力を入れています。

これは貿易自由化にそなえて、国内の畜産を安定させるためには、良質の自給飼料を増産し、生産費の大半を占める飼料費を切り下げる事が最も大切であるということを祈つてやみません。

今や、その飼料作物の播種期を迎えま

した。各位がより良き飼料の生産体制を樹立するため、計画をたて、実行に移されることを祈つてやみません。

秋まき飼料作物はどこにでも作れます

○山野に牧草を

あなたの周辺に野草や雑草の繁っている未利用地がありますか? 野草を刈払い、肥料を施し、適牧草を播種すれば、今まで一文の収入もなかつた土地から、乳や肉を生産する見事な牧草地が出来上ります。

○畠地に牧草や青刈作物そして根菜類を

畠は最も条件の良い所、多収穫の牧草畠を輪作に組み入れましょう。また、他作物の裏作に青刈作物や飼料用根菜を作付しましょう。

水稲を作付していない期間を利用して飼料作物を作りましょう。土地を無駄なく活用して飼料を生産すると同時に、水田の土壤を養って米の反収も高めることができます。

○田畠の輪換もやりましょう

水田の一部を或る期間、畠地にして飼料生産を行なましよう。自給飼料が増収され、畜産物の生産費が安くなるばかりでなく、土地の生産力が高まり、雑草が少なくなり、病害虫も少なく、水田に戻した場合、稲の収量が非常に高まります。

○畦畔、路傍からも飼料生産

畦畔は普通水田面積の一割ぐらいあり、適度の湿り、肥沃な地なので、牧草の生育条件にピッタリです。省力化を目的とする水田の大型化はドンドン進んでおりますが、新設畦畔はアゼ崩れを防ぐためにも早速牧草播

○桑園、果樹園の下からも

園地に牧草を栽培すると、桑や果樹の品質や収量の低下、更に病害虫の発生が心配される方も見られます。牧草の分だけ多く肥料を与え、園地も葉剤散布を行なうので、全く心配はありません。むしろ、旱ばつ時に牧草を刈って敷草にも出来、傾斜地の園地では表土の流亡を防止するので、土地の肥沃度維持と飼料生産の一石二鳥です。

○傾斜地畠には牧草を入れましょ

傾斜地畠は降雨によつて、大切な表土がどんどん流れます。茎葉の生長が盛んでも根張りの強い牧草を取り入れ、表土を守りましょう。等高線に沿つて、帯状に牧草を栽培、その間に食用作物を作れば、肥料分が流れなく、地力が増進します。

○樹林地からも

多少でも林地をもつてゐる方は、ここからも牧草をとることができます。地表処理を行ない、表土を軽く耕起し、そのあとに日陰に強い牧草を播くだけ、真夏の乳牛の放牧にも適します。

○湿地も牧草が生育します

湖沼のまわりや河川の流域にある湿地は強酸性地ですので、石灰を充分施し、できたら排水を行ない、湿地に強い牧草を入れれば、立派な飼料生産の地となります。

○砂丘地やはげ山には

地力が低く、風や降雨で表土が失われる上に、旱ばつを受け易い所です。秋に丈夫な牧草を作つて鋤込み、夏には暑さに強いソルゴー、スードン、カウパーを鋤込んでけば徐々に肥沃な土地となります。

秋まき飼料作物一覧表

○印 暖地のみ

地 帯 別	適 品 種
山 野 の 草 地 改 良	赤クロバー、ラデノクロバー、白クロバー、バーズフットトレホイル、アルサイククロバー、オーチャードグラス、スマーズブロームグラス、ケンタッキー31フェスク、トールオートグラス、メドウフェスク、レッドトップ、リードカナリーグラス、○ダリスグラス、○ウイピングラブグラス、○バーミューダグラス
畑 地 の 飼 料 作 物	赤クロバー、ルーサン、ラデノクロバー、クリムソンクロバー、オーチャードグラス、チモシー、トールオートグラス、イタリアンライグラス、ペレニアルライグラス、Hワンライグラス、えんばく、ライ麦、ベッヂ、レーブ、かぶ、ルタバガ、とうもろこし、ケール、○家畜ビート
水 田 裏 作	赤クロバー、ラデノクロバー、アルサイククロバー、クリムソンクロバー、イタリアンライグラス、Hワンライグラス、フィルドブロームグラス、オーチャード、えんばく、ライ麦、ベッヂ、レーブ、かぶ、ルタバガ、○とうもろこし、えんどう
水 田 畦 畔	ラデノクロバー、赤クロバー、チモシー、Hワンライグラス、オーチャードグラス、ケンタッキー31フェスク、ペレニアルライグラス、メドウフェスク、レッドトップ
河 川 敷、堤 防、路 線	白クロバー、ラデノクロバー、バーズフットトレフォイル、チモシー、オーチャードグラス、ケンタッキー31フェスク、イタリアンライグラス、ペレニアルライグラス、メドウフェスク、○ウイーピングラブグラス
樹 林 地 の 下 作	赤クロバー、ラデノクロバー、白クロバー、オーチャードグラス、ケンタッキー31フェスク
桑 園、果 樹 園 の 下 作	赤クロバー、白クロバー、ラデノクロバー、クリムソンクロバー、ベッヂ、オーチャードグラス、ケンタッキー31フェスク、イタリアンライグラス、ペレニアルライグラス
砂 丘 地、は げ 山	バーズフットトレフォイル、白クロバー、トールオートグラス、ルーサン、ケンタッキー31フェスク、スマーズブロームグラス、○ウイーピングラブグラス
湿 地	ラデノクロバー、アルサイククロバー、ライグラス類、リードカナリーグラス、ケンタッキー31フェスク、メドウフェスク、レッドトップ

一 酪農とは草で乳牛を飼うことです。
二 牧草こそは飼料作物の骨幹をなすのですから、作物として取扱わねばなりません。

牧草栽培利用に関する十二章

一 優良牧草はよく肥えた土地に繁茂しますから、よい土地を選定しなければなりません。土地改良と土壤改善を行ない、よい土地にしてから作りましょう。……酪農経営はこれを可能にします。

二 牧草をまく時期を正確に守りましょう。秋まきの適期は牧草の生育停止期の平均気温五度C以下になる前六〇~八〇日と言われています。また年初霜期の四五日前ともいわれています。播種遅れは、早まきより、常に結果が悪く、越冬できない場合もあります。

三 牧草に肥料を惜しんではありません。元肥だけが安心して追肥を怠ると、生産が振わず、夏枯れと越冬力の抵抗性が弱くなり、寿命を短くします。追肥は元肥以上に大切です。

四 牧草はいね、むぎやまめ類と異なり、年に何回も刈取り利用し、それ何度も続けることのできる作物です。茶や桑のように、年に何回かを続ける永年作物ですから、刈取毎に肥料を与えることが常識となっています。

五 牧草は土地を肥やす作物であるから、肥料が少なくともよいと茎をとらないから、いね、むぎの肥料の半分でよいとか、葉や茎をとるから、葉肥として窒素肥料だけでよいとか、考えることは大きな誤りです。

六 牧草は充分肥料をやりますと、生草収量が増加するばかりでなく、含有成分が高まり、家畜の消化もよくなります。つまり牧草への追肥は多収と良質の効果が期待出来ます。

七 牧草の肥料として、窒素、磷酸、カリ、石灰の四要素は絶対必要です。いね科草、まめ科草により各要素の要求量が違います。堆厩肥、土性に応じて適正な配合のもとに施肥を行ないます。

八 牧草は刈り遅れはいけません。若い草ほど成分が高いのです。刈り遅れたオーチャードは適期刈の野草に劣るといわれて、おります。適期に刈り始めたのでは兔角刈り遅れになりますから、適期迄に刈り終つる限りで早刈りを励行しましょう。

九 牧草の刈取り高さは、やや高めにしないと再生を悪くし、刈り過ぎになります。刈取ると枯死する場合があります。過放牧も同じ結果になります。

○ 牧草地への繫放牧は生育初期がよく、いね科では草丈二〇~三〇cmの頃、まめ科は開花初めから始めます。草丈の高くなつた草地は、利用率が激減します。

一 牧草は刈青刈り、給与される場合と乾草作りの刈取適期は同じ頃で、いね科草は出穂期、草丈四〇~五〇cm頃、まめ科草は開花三分の一から二分の一程度の時期です。

二 牧草をサイレージ原料として刈取る適期は、いね科草は出穂期で、草丈七〇~九〇cm頃、まめ科草は満開期です。

牧草栽培利用に関する十二書

酪農とは草で乳牛を飼うことです。
草で牛を飼うから酪農は儲るのです。
牧草こそは、飼料作物の骨幹をなすものですから、作物として取扱わねばなりません。

酪農日本一の飼料づくり

● 酪農日本一にえらばれた人々の飼料づくりはどんな考え方、どんなやり方で行なわれたのでしょうか。

林間や畦畔を 牧草化して

・積雪寒冷地帯

考え、次のような改善を実行にうつしました。

穂さんは、標高四〇〇㍍、気温低く、積雪累計五~六㍍、

降雪期間一二〇日という典型的な積雪寒冷地で、この不利な自然条件にうち勝つため、

酪農に取り組み、一六年の苦労を重ねながらも工夫を凝らし、とうとう酪農日本一にえらばれるという成功をおさめました。

その成功の原因は、なんであつたでしょうか。

村山さんは、終戦後、全くの素人から始めた農業でしたが、谷間の段々田圃では、灾害や病害に見舞われて不安定な作柄であり、畑作も瘠地のため収量が低く、頼みとする養蚕も霜の被害をうけ、すべてが不安定で苦しい月日の明け暮れ、将来の見通しも暗いものだったのです。村山さん

はこのような条件下で、安定した農業をいとなむには、酪農によるより方法がないと考え、昭和二十七年、思い切って開墾地に牧草を作り、乳牛を導入、酪農経営の第一歩を踏み出しました。

村山さんは先進地を訪ねて勉強を重ね、酪農を成功させる要素は、自給飼料の確保が第一と

和二十七年、思い切って開墾地に牧草を作り、乳牛を導入、酪農経営の第一歩を踏み出しました。

村山さんの飼料づくりは、牧草づくりにある訳ですが、すべての作付は自給飼料の必要量と栄養価を考慮し、年間の給与計画に併せて、種類、栽培面積を決め、利用時期や蛋白質生産を考えていね科、まめ科の牧草や青刈作物及び根菜を作付していることがポイントと言えます。

飼料づくりのポイント

五 能力高い乳牛の系統を導入する

これらのこととは着々と寒行にうつされ、現在では登録牛六頭に対し、水田一一〇㌶、畑(飼料作)五〇㌶、蔬菜畠八㌶、採草地一五〇㌶、林間放牧地一五〇㌶、採草地一五〇㌶、山林原野二、五六〇㌶、畦畔草地二五㌶を維持して、安定した経営に入ることが出来た訳ですが、成功の鍵は、なんと言つても、自給飼料の確保が先行したことで、特に林間、畦畔まで牧草をとり入れ、牧草重点の飼料生産を行なつたことがその鍵となつてゐることは疑う余地もありません。

他に畦畔草などの乾草あり

飼料作物	作付面積(㌶)	播種量(㌧)	播種法	施肥量(㌧)	収量(㌧)	栽培利用期間(月)											
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
青刈えんばく	30	5.5	撒播	堆肥1,200、尿	3,000			△		●							
" デントコーン	(50)	20	条点播	"	4,500			△	●	●	●	●	●	●	●	●	●
家畜かぶ	30	0.5	"	堆肥1,200 尿、尿素	葉1,530 根5,330												
青刈ライムギ	20	5.0	撒播	堆肥9,000、尿	2,960			●	●	●							
" 大豆	20	10	条点播	堆肥6,000	2,440			△	●	●							
宮重大根	20	0.5	"	堆肥5,250 尿、尿素	葉330 根4,125							△					
混播牧草	150	4.0	撒播	堆肥82,100 尿、石灰、過石	6,000			●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

牧草や青刈えんばくは半量を青刈であたえ、残りは乾草として貯蔵、青刈デントコーンは若刈りして、刈取後直ちに播いて二毛作とし、採草地や畔の牧草は乾草を作つて冬の貯蔵にあて、また多汁質飼料として根菜も用意するなど、年間を通じて飼料の過不足のないように工夫を重ねています。

飼料生産利用のあらましは、前表通りで、悪い自然条件下にありながら収量が多いのは、堆肥地も糞尿も無駄なく飼料づくりに利用しているからです。牧草の端境期は青刈作物や貯蔵飼料で巧みにつないでいることも上手なりかたと言えます。

月別の飼料の給与実績を分析してみると、自給飼料により与えた養分量は、乳牛の必要とする養分量の約八〇%となり、従て乳代に対する購入飼料代の割合も二七%に止まっています。それでも一頭の年間平均乳量は二八~四四石という好成績で、しかも空胎期間も極めて短く、さすが日本一とうなづけるものです。

特に牧草の特性を活かし、普通採草地のほかに階段田園の畔草を牧草化し、林間の草生改良を行なつて放牧利用したことは、飼料経済のみならず、乳牛の保健と生産助長に大いに役立っていると思われます。

赤クロバーはケンランド、ペネスコット

共に暖地で好成績をあげている夏がれに強い品種です。炭疽病に強いケンランド、初期生育、再生力旺盛のペネスコットをご利用下さい。

放牧地にはニュージーランド白クロバー

寒さに強く、蹄傷に強く、寿命長く、再生力旺盛、そして多収な白クロバーがニュージーランド産の白クロバーです。放牧地にライグラス類と混播すれば、良好な草地をつくってくれます。

シヨートローテーションライグラスは

即ち、H・ワーライグラスです

ニュージーランドの自慢する多年生のイタリアンランディグラスです。再生早く、多収で、家畜が好み、畑地に、水田の裏作に、混播草地に、刈草用、放牧用と全く用途の広い優良草です。

野草地、樹林地をドンドン 草地改良しましょう

草地改良のための準備と注意

○先ず始めに野草ができるだけ除去します。

○消石灰や炭カルを散布し、酸度を矯正すると共に肥料は充分に施して下さい。(一〇ヶ月当り、炭カル二〇〇

キ、熔燐六〇キロ、石灰窒素八キロ、過石一二キロ、塩加八キロ)

○土壤流亡の甚だしいやせ地には、先ずケンタッキー三

一フエスク、ウイーピングラブグラス(春夏播)、ペニーブラッドなどの丈夫な牧草を導入します。

○播種は野草や雑草の弱まる秋が最適です。東北、北海道では八月中下旬、暖地では九月中旬~十月上旬まで。

○降雨直後の播種は発芽のために良く、播種後は充分に鎮圧して下さい。覆土は浅くすることが大切です。

○野草や雑草が旺盛に伸びてきたら、掃除刈を行ないます。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鍵です。

二 簡単な草地改良法

○普通追播法

追肥後デスクハロー、マンガなどで地表を浅くかき起し、牧草を播種した後、軽く覆土し鎮圧しておく方法で、最も簡単で普通に行なわれる方法です。緩かな傾斜地や比較的の肥沃な土地に良いでしょう。

○堆肥回子法(塊状点播法)

腐熟した堆肥を一〇ヶ月当り約一、〇〇〇キロ用意し、これに化学肥料、牧草種子を混ぜて、一個一・五キロ程度の大きな团子を作り、三・三平方メートル当り、二カ所位の見当で地河川敷、堤塘には

	○里山、原野には	○樹林地には	○砂丘地には
放牧牧用(土壤条件の良いところ)	ケンタッキー三一 (またはルーサン)	ケンタッキー三一 (またはマウンテンブローム)	ハーブフット (またはルーサン)
採草用(土壤条件の良いところ)	ラデノクロバ オーチャード イタリアンライグラス H・ワーライグラス 赤クロバー	ペニーブラッド オーチャード メドウフエスク 白クロバー ペニーブラッド オーチャード メドウフエスク	トールオートグラス オーチャード ケンタッキー三一 ラデノクロバ トールオートグラス メドウフエスク 河川敷、堤塘には
採草用(土壤条件の悪いところ)	ケンタッキー三一 (またはルーサン)	ケンタッキー三一 (またはマウンテンブローム)	ハーブフット ケンタッキー三一 トールオートグラス メドウフエスク 河川敷、堤塘には
○堆肥回子法(塊状点播法)	オーチャード トールオートグラス メドウフエスク 河川敷、堤塘には	オーチャード ケンタッキー三一 トールオートグラス メドウフエスク 河川敷、堤塘には	スムーズブロームグラス トールオートグラス オーチャード

○帶状耕起法
急な傾斜地や堤防で行なう方法で、法面と直角の方向に二〇~三〇㌢の幅で横に帶状耕起し、肥料を施し、播種、覆土、鎮圧します。土壤流失防止にも役立ちます。

○クロレートソーダによる追播法

籠や強靭な雑草の繁茂している場合、あらかじめ、クロレートソーダなどの塩素剤を散布して籠や雑草を枯らしておき、約一ヵ月後に普通追播法に準じて行なう方法です。

草地造成の混播例

(一〇ヶ月当り・キロ)

○里山、原野には
ケンタッキー三一
ペニーブラッド
メドウフエスク
白クロバー
ペニーブラッド
赤クロバー
(またはルーサン)

○樹林地には
ケンタッキー三一
ペニーブラッド
メドウフエスク
白クロバー
ペニーブラッド
赤クロバー
(またはマウンテンブローム)

○砂丘地には
ハーブフット
ケンタッキー三一
ラデノクロバ
トールオートグラス
メドウフエスク
河川敷、堤塘には