



不良土壌地帯の牧草

【問】私の地方はご存知のように濃霧地帯でしかも私の畑は酸性地でやや湿地のためか赤クロバがよく育ちません、何かよい牧草はないでしょうか。(北海道釧路国、佐藤弘)

【答】根釧地方の濃霧地帯でも赤クロバは土壌の条件さえよければよく育つのですが、貴殿の場合酸度が強過ぎるのでしよう。かかる地帯にはアルサイククロバが最適です。アルサイククロバはクロバ類中最も耐酸、(PH五・五―七)耐湿、耐病性強く不良土壌地帯、特に根釧地方のような濃霧地帯にもよく生育する牧草です。赤クロバと白クロバの中間的形質を持つている牧草で、草丈三尺前後、生存年限三―四年で、寒さにも強く、泥炭地・重粘地にも立派に生長いたします。特に弊社で育成した四倍体アルサイククロバは葉、茎、花ともに大きく収量も在来の三―四割は増収となります。なおチモシー、ケンタッキ―三―フェスク、メドウフェスク等のいなか牧草もかかる地帯の栽培に適するので混播相手として選ぶとよい。

なおリードキャナリーグラス(クサヨ

シ)は湿地向の極めて多収な刈取放牧兼用の草で草丈五―六尺となる多年草で早春より晩秋までよく生育を続けるいね科牧草ですが、泥炭地・低湿地で他の牧草が良く育たない、しかも土壌改良の困難な不良地の永年採草地として利用するには良いもので貴殿の不良地にも是非栽培していただきたいものです。

果樹園における緑肥の効果

【問】最近当地方で果樹園(主として梨)の下草に緑肥作物を栽培しておりますが、緑肥の効果と、主要なものの肥料成分をお知らせ下さい。(香川県、河崎信雪)

【答】近年果樹園の被覆作物として緑肥を作ること、あるいは草生栽培を行うことは肥料としてよりも、土壌管理として重要視されるに至つたものであります。まず考えられる主要な効果は、

- 1 緑肥を土壌中に勤込むことにより、有機物が給与され土壌中に腐植を増加する。
- 2 深根性の緑肥は下層の通気不良の所まで根を伸ばし、果樹の根の吸収し難い養分を吸収し、その根が腐る際に腐植を残すので、結局土壌を膨軟にして通気をよくし、水の透過もよくなる。
- 3 多年性の牧草の根は土中深く入り、土壌の孔隙を増し、土壌の団粒化をはかり、その理学的性質の改善に役立つ。
- 4 緑肥自体に含まれている肥料成分を土壌中に還元するので消極的には施肥量を節約することになり、特に苜科作物の場合には空中窒素を固定するのでかなり窒素の給

源となる。

- 5 多雨地帯、ことに雨量の多い季節、傾斜地の果樹園では被覆作物の栽培により、土壌流失を防止し、土壌の侵蝕防止に役立つ。
- 6 夏季旱天時に刈り取つて敷草を行えば乾燥を防止し、地温の調節を行う。
- 7 その他成木園では果実の成熟及び着色を早め、落果の傷害程度をいちじるしく減少する。等の効果がある。

主要緑肥の肥料成分は次の通り
主要緑肥の生草肥料成分表

緑肥名	有機物%	窒素%	磷酸%	加里%
赤クロバ	一九・七〇	〇・二〇	〇・二〇	〇・二〇
コンモンベッチ	一六・八〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
ヘアリーベッチ	一五・四〇	〇・三〇	〇・三〇	〇・三〇
ルーピン	二六・〇〇	〇・二〇	〇・二〇	〇・二〇
ルーサン	一〇・九〇	〇・七〇	—	—
青刈大豆	三三・三〇	〇・五〇	〇・三〇	—
菜種	一五・五〇	〇・九〇	〇・三〇	—
ライ麦	一〇・六〇	〇・七〇	〇・六〇	—
燕麥	一七・四〇	〇・六〇	〇・六〇	—
カウピー	三〇・九〇	〇・六〇	〇・四〇	—
チモシー	一〇・六〇	〇・二〇	〇・五〇	—

豚に青草を与えたい

【問】最近豚に草を利用することが叫ばれているが、豚の飼料に、クロバなどの青草を喰べさせたいと思いますが、どのようになら良いでしょうか、良い方法がありましたらお知らせ下さい。(青森県、奥村正則)

【答】最近養豚・養鶏に緑餌を主体にして給与する方法は相当普及して来ておりますが、この機会に詳しく説明いたしましょう。これは濃厚飼料の節減と生産コストを下げた経済的な、しかも生草を利用することによって健康的な養畜経営が出来るからである。

草のもつ特性は清腸消化を助け、豚の飼料経済と健康的な発育が望めるわけであり、しかも草に含まれている蛋白質は性質もよく、仔豚の成長促進とともに早期の脂肪肥満を防止する。

また一般に仔豚が飼料をなめ始めるのは、生後二〇日以降であるが、柔らかい草は二―三週間目頃はすでに喜んで食べるし、体の構成に直接役立ち、柔らかい繊維や酵素の働きによつて食塩や蛋白質、脂肪を過剰にとつた場合、その害を緩和するなどいろいろなたらきをするものである。

しかし豚の草利用は粗繊維の消化が他の家畜と異なり著しく劣るので柔らかいものを選び、かつ濃厚飼料の節約を意味するものであるから、反当収量および総栄養量の多いものを栽培利用することが必要である。

草利用の進んでいる米國や北歐では、蛋白質に富んだアルファルファミールを配合飼料に五―一〇%を必ず混ぜ、実際の効果をあげている。また放牧養豚を行うことによつて、舍飼の濃厚飼料のみを与えている場合に比較して、一五―五〇%の濃厚飼料の節約代用が可能であることを報告している。

一方豚に対する繊維の適当量は、六―七・

五ヶ月前後が最適であるといわれている。そこで豚の草利用は、粗繊維の含量が少なく、しかも栄養価の高いもの、反当栄養量の多いものを選ぶことが必要であるが、最近乳牛をはじめ、養鶏にも利用されているラデノクロパーが、この条件にあつた草であると考えられる、その他赤クロパー、ルーサン等も勿論好適するものである。

ラデノクロパーは冷涼湿潤な土壤においてもよく繁殖し、比較的作土の浅い土壤においても生育がよく、北海道でも反当二、三、〇〇〇貫以上の生産が期待できる。刈取後の再生力も強く、三〜四週間で旧に回復する。夏季連続放牧するとして、一反歩当り三頭くらいは維持できる。

ラデノクロパーの生草は茎より葉が多く、可消化総栄養分、澱粉価は白クロパーに似ている。また生草はカルシウム・蛋白質・ビタミンの給源であり、妊娠には石灰・磷酸・カロチンの給源として一日二〜三疋の生草を、育成中の仔豚には一疋くらいを給与することが望ましい。

濃厚飼料の節約の意味で給与する場合は成豚には七〜八疋（澱粉価として四二〇〜五六〇瓦）の給与が可能である。この場合は徐々に馴して行くことが必要である。

牧草地に放牧養豚を行う場合は、常に若い柔かい草をやるため、牧地を数区に区分してつぎつぎと若草のある牧区に放牧する工夫がある。青草量の不足な時は補助飼料をやらねばならぬが牧地がよい場合に六〇疋くらいの豚なら補助飼料なしで発育するから、生後五〜六カ月目くらいまでは放牧

だけで飼育できる。

放飼の要領は毎日四回の場合には午前四時と九時、午後三時と七時各々二時間ずつ放牧し、毎日二回の場合は朝、夕の二回各三時間くらいずつ放牧するのがよい。夏季日照の強い日中はこれを避け涼しい時に放牧する。なお時間を区切ることは豚により徒らに草を蹂みんされるのを防ぎ牧草の発育を助けるためにも極めて大切なことである。このような方法で一反歩当り三頭を四〜五カ月間青草のみで飼養できる。この際豚は毎日十五疋くらいの青草を採食することになる。

かくて蛋白質、石灰分などに富む牧草で育てられた豚は成長が早く健康で消化機能も発達しているため肉豚にする前一〜二カ月間舎飼により漸次濃厚飼料に転換して肥育を行えば極めて安価に良好な脂肪が得られる。欧米においては放牧養豚を行つた後、肥育した肉豚は特別高価に取引される程美味で上質な肉が得られるのである。

また草のもつ特性を、冬季間も有効に利用するためトレンチサイロなどを利用して、草サイレーシを造ることが必要である。

トマトの畸形果と落花

【問】 トマトの畸形花と落花の原因についてお知らせ下さい。（北海道空知郡、前川努）

【答】 トマトの畸形花と落花の原因は栄養と環境に大きな影響のあるもので、栄養としては窒素素質肥料の過多の場合、環境としては天候不順で気温の変化の大きい場合にことに影響が大きいようである。

なおこの外移植当時における苗の強弱にも影響があり健苗の場合にはよろしいが弱い苗の場合には略形花と落花が多いようである。

玉葱の移植栽培

【問】 玉葱のうじ予防と種子節約の目的で昨年、一昨年の両年蔬菜育苗用の温床に四月下旬播種、五月中旬本畑に定植しましたが、直落より生育収量ともに不良でした。品種は札幌黄玉葱です。技術的に特に留意しなければならぬことについてご指導下さい。（北海道上川郡、熊谷洋）

【答】 玉葱はご承知のように発芽法に稚苗時代の生育には低温であることが必要な作物です。このような点で直播の場合でも早期播種のものが収量の点でも大きく優る場合が多いのであります。貴殿の場合土地の条件は別としても少しく播種、定植などが遅れたきらいがあります。おそくも床播するには三月下旬から四月上旬までが適期であり、育苗に高温度を必要としないので時期が早くとも困難はないと思います。前述のように育苗中の温度は二〇度以上にならないことが良いのです。

定植期は五月上旬が適期でそれより遅れると思わしくないことは札幌地区でも見られます。何れにしても定植直後の生育は一時的停滞するわけで、その分だけ播種を早める必要があります。なお玉葱は酸性土壌を嫌うものですから極端に定植後の生育が悪いとすれば一応土質の点も考慮する必要があるでしょう。玉葱は販売用と自家用とを問わず除草などの点から連作するのが

良いとされているので、土地の選定には十分注意する必要があります。なお玉葱は肥料を多く要するので前年秋に完熟堆肥、米糠などを豊富に鋤込み春は軽く耕す程度にすると苗の活着が良いといわれています。

キャベツの裂割防止

【問】 キャベツが結球後間もなく割れるのはどうしてでしょう。防ぎ方をお知らせ下さい。（札幌市、佐藤敦義）

【答】 キャベツの結球したのが割れる原因は次のような点に因るもので栽培に当っては十分注意を要します。

1 播種期 播種期が早過ぎると割れが多い傾向があるから適期播種を励行すること。

2 気候 一般に早魃の年に多く降雨の多い年は少ない。早天の続く年に砂質の土地に栽培した場合に多いので保水力のある土地を選ぶことが必要である。

3 肥料 なるべく有機質の多い肥沃な土地を利用すること。このような土地がない場合は堆厩肥を十分施し、さらに窒素肥料を十分施すと被害を軽減できる。

4 根廻し 成熟したのから順次収穫すると影響がないが、しばらく圃場におく場合は根廻しなやるとよい。方法はキャベツの根元を動かして根廻しの土を少し落し横に倒しておくのであるが、これによつてある程度防止できる。但し降雨の多い時は地面に接した葉の部分から腐敗を起す心配があるので注意する必要があります。

お取引について のお願い

春季カタログは皆様の絶大なる御愛顧の結果、ついに不足を生じましたので、この様な簡単な価格表といたしまして、御用命下さいますようお願いいたします。

御注 文 格 本春の「雪印のたね」特価表は本表に記載いたしましたので御高覧下さい。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」または「貨物引換証付決済」でお送りいたしますが諸掛が高額となりますので、前金御注文が御得策です。

御送 金 御注文の品名、数量、金額、御住所、御姓名は明確に御記入下さい。御注文の品名、数量、金額、御住所、御姓名は明確に御記入下さい。御注文の品名、数量、金額、御住所、御姓名は明確に御記入下さい。

送 料

大口の御注文 御送料は本表に記載いたしましたので御高覧下さい。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」または「貨物引換証付決済」でお送りいたしますが諸掛が高額となりますので、前金御注文が御得策です。

御 掛 御注文の品名、数量、金額、御住所、御姓名は明確に御記入下さい。御注文の品名、数量、金額、御住所、御姓名は明確に御記入下さい。

郵便小包料金表 (第四種便含む)

数量	地帯別	北海道	東北地方	関東地方	中部地方	近畿地方	中国地方	四国地方	九州地方
一ポンド以上三ポンド以下	一ポンド以上三ポンド以下	一〇〇円	一〇〇円	一〇〇円	一〇〇円	一〇〇円	一〇〇円	一〇〇円	一〇〇円
三ポンド以上五ポンド以下	三ポンド以上五ポンド以下	二五〇円	二五〇円	二五〇円	二五〇円	二五〇円	二五〇円	二五〇円	二五〇円
五ポンド以上七ポンド以下	五ポンド以上七ポンド以下	三〇〇円	三〇〇円	三〇〇円	三〇〇円	三〇〇円	三〇〇円	三〇〇円	三〇〇円
七ポンド以上九ポンド以下	七ポンド以上九ポンド以下	三五〇円	三五〇円	三五〇円	三五〇円	三五〇円	三五〇円	三五〇円	三五〇円
九ポンド以上一ポンド以上	九ポンド以上一ポンド以上	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円
一ポンド以上三ポンド以下	一ポンド以上三ポンド以下	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円
三ポンド以上五ポンド以下	三ポンド以上五ポンド以下	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円
五ポンド以上七ポンド以下	五ポンド以上七ポンド以下	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円
七ポンド以上九ポンド以下	七ポンド以上九ポンド以下	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円
九ポンド以上一ポンド以上	九ポンド以上一ポンド以上	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円	四〇〇円

苗木類の送料

○大果樹類(りんご、なし、桜桃等) 五本迄 一〇〇本迄 二五〇本迄
 ○小果樹類(すべり、ぐみ等) 及飼料木 三〇本迄 一〇〇本迄 二〇〇本迄
 ○右以上の数量は鉄道便になりますから運賃は着払といたします。揚駅を御指定下さい。但し客車便は別に送料をいただきます。

農業用ビニール

タカニール(高砂ゴム工業株式会社製、農業用塩化ビニール)は農業用ビニールに適する高重合度のビニール樹脂を使用し、厳重なる品質管理を行つておりますので、農業用ビニールの生命である耐久性についてはわが国ビニール界の最高品と確信しております。

更に本年度は新たに農業界に一大貢獻をもたらすと信ずるスーパー・タカニールを発売することになりました。スーパー・タカニールはわが国最初の新鋭機により製造したもので、厚み〇・二五ミリです。品質均一で大変丈夫で国内ビニール中最も値段が安く、油紙と大差なく極めて手軽に使用できるものです。

農家の皆様、今年こそ農用ビニールを使つて経営技術の改善向上を図り豊作の夢を実現して下さい。

種類	幅	厚み	1ヤール(3尺)		1巻以上(1ヤール當り)	
			10ヤール迄	30ヤール迄	50ヤール迄	150ヤール以上
透明	4尺5寸	0.1 0.075 0.05	100円	75	95円	50ヤール(150尺)
			53	70	70	100ヤール(300尺)
梨地	3尺1寸	0.1 0.075 0.05	70	56	65	100ヤール(300尺)
			43	33	53	40
パールと透明	4尺5寸	0.025	33	27	30	100ヤール(300尺)
			27	25	25	30
スターカ透明	3尺1寸	0.025	27	25	25	30
			25	25	25	30
送料	10ヤール迄	50円	50ヤール迄	150円	150円	150円
	30ヤール迄	120円	50ヤール以上	運賃着払		

雪たね同友会

会員募集 会員への奉仕

- ◎一割引 各種種子、苗木、球根、書籍の小売価格の一割引いたします。
- ◎牧草と園芸 毎月一回月刊誌「牧草と園芸」をお送りいたします。
- ◎試作用種子 御注文の額に應じ新品種その他お奨めできる作物種子の試作用小袋を進呈いたします。
- ◎御相談 酪農及び園芸に関する相談に応じます。
- ◎農場見学、技術指導が受けられるほか適時優先的にサービスを行います。

雪たね同友会入会手續

- ◆雪たね同友会は随時入会できます。
- ◆入会希望の方は会費(一力年分二百円)を添えて御申下さい。
- ◆会費が入金になると会員名簿に記載して月刊雑誌「牧草と園芸」及び会員番号を附した「会員証」を送ります。会員番号は会員である間は永久に有効です。
- ◆会費が切れますと会員の資格がなくなりますから、そのとき次年度の会費を引続き御送金下さい。

新刊紹介

飼料作物栽培の手引 送料共九〇円
 B6判百余頁、有畜農家必携の書
 従来のもを更に充実増補して、寒暖各地における飼料作物栽培上の要点を羅列して、最新の牧草飼料作物各種類を網羅して掲載し、写真を大きくして理解を容易ならしめると共に基礎的重要事項を附表として掲載しました。何卒御一読下さい。