



季節の作業

五月 中
六月中

果樹園管理

時期が少し遅れたが、前回省略したので肥料の事から話を進めよう。

施肥

果樹は木であるために、一年生の作物に比べて、施肥量や、その時期、方法等について問題が多い。

りんご、ぶどう等落葉果樹の肥料の吸収は、大部分が春萌芽後から秋一〇月迄の間に行われる。根の活動は寒冷地でも三月に入ると、そろそろ開始されるが、活発になるのは五月頃からである。そして大体開花期前後迄は前年のうちに枝や根に貯えられた栄養分によつてまかなわれ、それ以後はその年に根から吸収され、あるいは葉でつくられた養分で枝葉の生育あるいは果実の肥大が行われる。従つて、この時期迄に直に根が吸収出来るような形で土中に施して置かねばならない。

肥料は種類によつて、土中で分解され根によつて吸収される迄の速度が著しく異なる。「魚粕」「油粕」等の有機質肥料では二〇℃近い温度であつても、一ヶ月かかるで施肥量の約五〇%が分解される程度であ

る。従つて、これ等は相当早い時期に施さないと果樹の要求に応じて吸収されることはない。

また速効性の「硫安」「尿素」等にしても、高温時一年生の作物に対する施肥は施肥後一〇日位で既に体内に取り入れられて利用される。しかし、早春まだ低温な時期で、しかも根の深い果樹に対しては少くも一カ月位の期間は見なければならない。

となれば、速効性の肥料であつても融雪後

出来るだけ早く施す必要がある。

ここで特に問題になるのは磷酸肥料である。例え、「過石」は速効性肥料ではあるけれども、土質が悪いと直に土に吸着され

て根によつて吸収されない形態に変つて了

う性質がある。特に粘土質の多い土壤及び

強酸性の土壤において甚しい。元来、果樹の磷酸吸收量は窒素やカリに比し少いが、

これが欠乏すると果実の品質、熟期等に及ぼす影響が大きい。従つて粘質の強い土壤や強酸性の土地では、これ等の悪条件を改良してからでなければ、施した磷酸肥料の肥効は現われ難い。

更に磷酸肥料の肥効を高めるには完熟堆肥等の有機質肥料と混合肥するところが

望ましい。磷酸肥料は雨水等に溶けて流亡する心配のない肥料であるから、有機質肥

料と混合して晚秋、春であれば出来るだけ早く、土中深く、即ち根の多く伸長している部分に施すのが理想的である。今後磷酸肥料としては、土に吸着され難く、長持ちする溶性磷酸の利用をお勧めする。この中には磷酸の他、石灰、マグネシウム、及び他の微量元素をも含有する肥料で、土壤を酸性に導く心配がなく理想的である。特に秋肥とする場合は好都合である。

施肥量は土壤の種類によつて一様にいわゆるが、りんご、ぶどうの一応の基準を示して見ると次の様である。

りんご（成木、一〇坪（一反）当収穫目標一五〇箱）

窒素 一三七・五キログラム

磷酸 七・五キログラム

カリ 一五キログラム

一五〇キログラム（四〇〇メートル）

ぶどう（成木、一〇坪（一反）当収穫目標一五〇キログラム）

窒素 一三キログラム

磷酸 九キログラム

カリ 一六キログラム

以上は何れも成分量であり、それぞれ用いる肥料によつて成分含量が異なるから、施肥量の種類に応じてその量を計算しなければならない。また土壤の種類、有機物の多少、土壤管理法等で施肥量は加減しなければならない。

モニリヤは最も重要な時期で葉が伸び始める、葉が葉について「葉グサレ」を起しこれが感染源になつて開花時、花粉が柱頭（メンベの先）に着く（授粉）以前に菌が附着して「実グサレ」を起し、遂には「株グサレ」に迄進行する。

この防除には芽出し直後から開花直前迄三～四回に亘つて、石灰硫黄剤またはサソーゲン等を撒布する必要がある。

札幌以南の「ウドンコ病」発生地帯でも、モニリヤ防除に硫黄剤を徹底して撒布すればならない。

樹勢恢復、りんごの腐爛病におかされた部分の補強策として「寄接」「橋接」等を行ふ場合、寄接では出来るだけ早い時期に接木すべき苗木を植付けて、根からの吸水を良好にして置くことが大切である。また橋接に用いる接穗は出来るだけ冷所に貯蔵して、芽の活動を抑えて置かなければ活着が悪くなる。時期は親木が充分吸水を始めた五月中～下旬がよろしい。（札幌地方を基準にして）

りんごの品種更新のため高接をする場合は、「高接病」を充分警戒してかかる必要がある。即ち最初の砧木（既存品種の砧木）が「マルバカイドウ」の時は、自根を下させてからでなければ、デリシャス、ゴールデン等を接木することは甚だ危険である。

砧木が「ミツバカイドウ」の時は先ずその心配がない。

ドンコ病」「ハマキ虫類」「ハダニ類」である。

モニリヤは最も重要な時期で葉が伸び始める、葉が葉について「葉グサレ」を起しこれが感染源になつて開花時、花粉が柱頭（メンベの先）に着く（授粉）以前に菌が附着して「実グサレ」を起し、遂には「株グサレ」に迄進行する。

この防除には芽出し直後から開花直前迄三～四回に亘つて、石灰硫黄剤またはサソーゲン等を撒布する必要がある。

札幌以南の「ウドンコ病」発生地帯でも、モニリヤ防除に硫黄剤を徹底して撒布すればならない。

ば併せて防除することが出来る。ウドンコ病だけが激しい地帯では硫化鉄合剤を用いるのもよい。ハマキ虫類の防除にはDDT水和剤がよく効く（アブラ虫の多い場合はBHCを用いる）。但し、開花期が近づいたならば訪花昆虫が減少して、実止りが悪くなるから差控えること。

五月中旬からそろそろ「ダニ」の成、幼虫が活動し始める。この時期の防除には殺卵性をも兼ねる「サッピラン」または「テデオン」等の撒布が有効である。
なしへ……この時期の防除は「キジラミ」「オオシンクイ」「ハマキ虫類」の害虫と、「黒星」「胴枯」等の病害が対照である。キジラミにはBHC水和剤がよく効き、ハマキの防除も兼ねることが出来る。ハマキだけの時はDDT水和剤がよい。

この時期はオオシンクイの防除の適期で開花の一〇日前頃に「EPN」「ホリドー」「ル」等の有機燃剤の撒布がよく効く。病害には「四一四式のボルドー」その他の銅剤を撒布するがよい。

ぶどう……近年多くなつた「スカシクロバ」（芽が少し伸びた頃新芽を喰い荒す小さな青虫の様な害虫）に対しては萌芽初期から一〇日置きに二回位DDTを撒布するがよい。

その他の管理……この時期はぶどうを除いて各種主要果樹の開花期である。従つて授粉をさまたげて、着果を悪くするような操作、例えは開花期における「DDT」「BHC」「ホリドール」等の接触剤の撒布等は出来るだけ避けねばならない。逆に養蜂

箱の誘置、人工授粉等は着果及び果実の肥大を良好にする。

ぶどうでは、萌芽後出来るだけ早い時期に不要な芽の「芽かき」を行なうがよい。

（北大 T・T）



果菜類の施肥

施肥例(1)

種類	全量	追肥	全量	追肥
堆肥	三〇	一	一	一
糞糞	五〇	一	一	一
鶏糞	三〇	一	一	一
魚粕	五〇	一	一	一
石灰窒素	八七	一	一	一
硫酸安	八七	一	一	一
過磷酸	八七	一	一	一
石炭灰	五五	一	一	一
堆肥	三〇	一	一	一
尿素	二三	一	一	一
石灰	二三	一	一	一

植は無風の暖い日を選ぶことは勿論、定植後数日間暖い日が続く様な天候を見極めて行うべきである。

直播、定植に当つては少くとも二週間前に畑ごしらえし、施肥しておこべきである。果菜類は一般に生育しながら結実するので吸収量が多い。従つて施肥量も多くしなければならないので、定植直後の弱い苗が肥料やけせずに早速利用出来るよう早めに施さなければならない。

果菜類の成分吸収量を見ると加里は生育の初期から多く、窒素は大体生育に伴つてだんだん多く吸収される。燐酸の吸収量是比较的少いが、燐酸は初期の根の発育に影響し、果実の色付きも早めるといわれているので、主に基肥として、特に定植後直ちに利用出来る位置に施す。窒素の多施は茎葉が繁茂しすぎて落花の原因となり、果の色付きもよくなる傾向を示すが、加里を之に伴つて多施すると此の影響は少くなる。

トマトトーン撒布による落花防止

量で堆肥成分を除き一〇kg當り、窒素二・五kg、燐酸一・五kg、カリ一・八・七kg位を標準とし、地力とか、栽培方法によつて加減すると良い。

トマトの施肥

施肥例(2)

種類	全量	追肥	全量	追肥
堆肥	三〇	一	一	一
糞糞	五〇	一	一	一
鶏糞	三〇	一	一	一
魚粕	五〇	一	一	一
石灰窒素	八七	一	一	一
硫酸安	八七	一	一	一
過磷酸	八七	一	一	一
石炭灰	五五	一	一	一
堆肥	三〇	一	一	一
尿素	二三	一	一	一
石灰	二三	一	一	一

トマトトーン撒布の方法は九〇×一〇〇倍にうすめた液をキリ吹きか香水吹きを使ふ方法とあるけれども、畑が相当肥えてない限り、全面に施すより植穴に施した方が良い。なお乾燥地の場合、植穴に稍深めに施すと、根群を深めうるので有効である。

堆肥も植穴に施すと少量でも効果は極めて高いが、一般には耕鋤前に全面に施し、ハローガーの際に石灰、熔燐を施す。追肥として尿素、流加は生育を見ながら追肥するが、六月下旬迄に施用すべきである。

トマトトーン撒布による落花防止

トマトの落花防止のためにトマトトーンが広く利用されている。トマトの落花はトンネル栽培等の不良条件下にて起りやすいが、もともと育苗当時の栄養不良か、環境

条件の悪い場合に起りがちで、また定植の植傷みも落花の原因となる。従つてトンネル栽培の場合を除き、普通栽培にて落花を起す様な苗にトマトトーン処理を行い、無理に下位節に着花せしめて奇型果を生じたり、二～三番花の発育に影響するから、処理しなくても着花しうるような苗をこしらえて、町寧に適期に定植することが先決である。落花しない苗を作る方法は、簡単にいつて移植床で光線が下葉迄充分当るよう株間を抜け、苗床日数を短縮して、徒長の為に無理に苗を押えなければならないような育苗方法をとらないことである。

種し、甲折葉(カイワレ)が充分展開した頃を見計らつて本圃に定植する方法である。

一般に瓜類は本葉の出ない前は幼軸が軟ら

かく、いわゆる根の部分でなく幼軸全体

から発根するので、苗床にて充分灌水す

れば定植時特に土の乾いている場合を除き

灌水しなくても良く、また定植後紙テント

を被覆すれば五月中旬には定植することが

が、キウリではたやすく活着する。次に力

ボチャの軒の間隔は、普通一~三米角位と

しているが風下に蔓を捕え、株間を一~

一二米とし、畦幅を三~四米に拡げる。

此のようにしても一〇坪当たり株数はふえる

ので増収となる、またカボチャの蔓は七月

初旬迄あまり伸びないのであるから、こ

の方法によつてホーレンソウ、早生カボチャ

の方法によつてホーレンソウ、早生カボチャ

の蔓は七月は三~四米に拡げる。

ボチャの蔓は七月は三~四米に拡げる。



暖 地

燕麦のサイロ詰込み

サイロ詰込みには、乳熟

期刈取が收量多く、反当采

養生産量も多くて良い。水

分調節のため天日二~三時間予乾して詰

込む。但し、乾し過ぎないように注意する。

水分が多くて失敗する例はあまりないが、

されると極めて著しい影響を及ぼし、土壤

処理によつて、地温が一四~五度以内なら

長期にわたり、雑草の発芽を抑えるもので

ある。

適用作物はニンジン、ゴボウ、タマネギ、

ネギ、ホーレンソウ、ピート、豆類、馬鈴

薯等で、使用方法は大体播種後一〇坪

當り、一五〇~三〇〇kgのクロロIPCを

一〇〇kgの水にとかして撒布すると良い。

唯、埴壤土では問題ないが、砂土では薬の

滲透が早いので薬害の現われることもある

から、濃度をうすくするとか、覆土を厚く

する等の注意が必要である。育種場におけるニンジンの除草剤使用試験によると、播種後三週間(本葉一~二枚の頃)の処理で最も効果があつた。(なかはら)

ニンジン除草剤使用試験(昭和三十二年)

一〇坪/300kg/100kg(四平方メートル)

六月下旬調査

無 处 理	総 雜	割 合	ハコベ	薬 害
三六〇kg	一〇〇%	二八八kg	無	無
二九	一四九	四	二五	ク
二七	一四七	四	二五	ク
二六	一四六	四	二五	ク

播種当日一回

三週間後一回

播種当日及び三週間後二回

英だけでは、乳牛へ給与するには、蛋白質

が多過ぎるので、燕麦などイネ科草と混ぜて詰めておけばよい。

赤クロバーレの刈取適期は花の二、三分咲き頃です。開花盛期に最も草丈高く、収量も多いが、蛋白成分と、二番草の再生力を考慮すれば二、三分咲き頃が良い。遅刈りによる倒伏は、嗜好が悪くなり、株絶えの原因になります。また入梅前後の刈取は切口から黴菌が入り腐り易くなります。乾草を作る場合には三角架、四角架を用いると、良い乾草が仕上ります。

赤クロバーレの刈取り

赤クロバーレの刈取適期は花の二、三分咲き頃です。開花盛期に最も草丈高く、収量が多いが、蛋白成分と、二番草の再生力を考慮すれば二、三分咲き頃が良い。遅刈りによる倒伏は、嗜好が悪くなり、株絶えの原因になります。また入梅前後の刈取は切口から黴菌が入り腐り易くなります。乾草を作る場合には三角架、四角架を用いると、良い乾草が仕上ります。

乾牧草、野乾草の製造

晴天を利用して、三~四日間で乾草を造り、乾草は框に入れて梱包し、できればビニール等で包んで湿気と遮断し収納する。

牧草の刈取適期は優占草種の出穗期あるいは開花二、三分咲き頃。刈取り後雨露に当たると栄養価が落ち、嗜好が悪くなるから夜間は小積みにして籠等で覆い、日中は二~三回反転しながら早く仕上げるように心掛けることが乾草作りのコツです。また草刈跡には適当な施肥を行ひ(四月号参照)二番草、三番草を期待しましよう。

ライムギ・燕麦・紫雲英のサイロ詰込

ライムギは穂孕期、燕麦(秋播き)は出穂期まで青刈利用する。特にライムギは急速に粗剛になるから早目に刈始める。刈取跡には新芽綠化後施肥し二番草を期待する。紫雲英は出蕾期が蛋白成分高い。

ライムギ・燕麦・紫雲英のサイロ詰込

ライムギは穂孕期、燕麦(秋播き)は出穂期まで青刈利用する。特にライムギは急速に粗剛になるから早目に刈始める。刈取

跡には新芽綠化後施肥し二番草を期待する。紫雲英は出蕾期が蛋白成分高い。

甘藷は早挿・早採りを狙つて植え始め、白千貫、農林一号等の品種を用います。

寒冷地・高冷地

ライムギ・燕麦・紫雲英の青刈始め

ライムギは穂孕期、燕麦(秋播き)は出穂期まで青刈利用する。特にライムギは急速に粗剛になるから早目に刈始める。刈取

跡には新芽綠化後施肥し二番草を期待する。紫雲英は出蕾期が蛋白成分高い。

して適しています。テオシントは玉蜀黍の元祖と称され、非常に葉が多く、やはり二~三回の刈取り可能で、六〇×二〇坪二~三粒点播。

甘藷の苗播

甘藷は早挿・早採りを狙つて植え始め、

白千貫、農林一号等の品種を用います。

○キヨウ、硫安三〇キロ、過磷酸石灰三五キロ
塩加一五キロ。

サイレージ用にする場合、長交系以外の一代雜種は早熟で草丈低く、生草収量が少ないので、一代雜種と黃色種との三・四畠毎交互畠栽培も好まれています。つまり一代雜種により実の収量を高め、中・晩熟種により生草収量を補おうというわけです。

一代雑種の利用は、低温のため黄色種が登熟しない地方で行われ、黄色種が登熟する地方では、黄色種または白色種を使用すべきです。但し実採用としては一代雑種が三~五割の增收となります。一代雑種は発芽で失敗することがあり、地温が一二度前後になつた時に播種することが適当です。

青刈大豆の播種
実採栽培よりも播種期にゆとりがあり、
五月中、下旬から六月下旬の間に行われる
が、発芽後の晩霜と旱魃には注意して播く
こと。品種は中熟の茶小粒、青千石、白千
石、雪印九号、雪印十号を盛夏の青刈とし、
デントコーンの間混作等には晚熟の黒田六
尺（黒千石）等を使用します。
青刈大豆は酸性地にも比較的強く、栽培
も容易であり、飼料として栄養価が高いの
で、生草だけでなく、乾草としても大きな
役割を果しています。

主要飼料作物の対塩性

區別	強	稍 強	中	弱
い ね 科 牧 草	トールオートグラス スムーズブロームグラス ウエスタンホイートグラス バーミューダグラス	メドウフェスク イタリアンライグラス クレストッドホイートグラス スレンダーホイートグラス		
ま め 科 牧 草		アルファルファ	ラデノクロバー [→] ストロベリークロバー [→] スイートクロバ	ベッヂ レッドクロバー
青 刈 類	ソルゴー	ケーラル レープ 大麦	ヒマワリ ライムギ 大麦 小麦 エンバク 青刈玉蜀黍 パールミレット カウピー	エンドウ ソラマメ 大豆 小麥 エンバク パク
根 果 莢 類	家畜ピート		ボンキシ ニンジン	

豆知識

飼料作物の耐塩性

日本は四面海に囲まれてゐるため塩害地が広く分布している。近年各地に地盤低下や台風による高潮浸入や干拓地の造成、ま

勿論、同一作物の中でも品種系統によつて耐塩性がちがうからこれは一般的的なものである。海岸地帯で地盤降下のため外側から海水が滲透して塩害の起つている所では一般に排水不良の状態にあるが、これらが排水されて空気にさらされると土壤が強酸性化することがある。これは裏作を行うため高畦をつくり排水をはかるような場合を見られる現象で、この対策は洗滌と石灰施用を併用して矯正するとよい。

◇草地農学（田垣住雄著）
農家も、農業指導者も、農政家も、
およそ農業に関わりある人々の必読
の書であり、日本の農業に大いなる
希望をもたらす書であります。
A5判・七七〇頁、特上質紙使用、
総クロース、豪華装幀、函入美装
頒価 送料共 千二百円

新版案内

◇飼料作物と牧草のとり入れ方

三浦梧樓

(農林省編集農民叢書一〇七号)

日本の農業振興の為、牧草並びに飼料作物の栽培利用が必要であることは最近広く認識されて來たが、それでは「どんな所に、どのような飼料作物や牧草を、どのようにして作ればよいか」ということの理解は尚不十分であつて、本書はこのことについてわかり易く説述された。これからの草作りの道しるべとしての良書であります。

秋の多汁質飼料に、ポンキン（家畜南瓜）を二メートル×一メートル間隔で播種します。先ず肥（播種床）には一鞍に厩肥六~七キロと金肥（硫安一、過石三、塩加一）一握り位を施用。品種はマンモス（食用洋種南瓜）と交

ポンキンの播種

秋の多汁質飼料に、ポンキン（家畜南瓜）

特にお奨めしたい

良書御案内