栃木縣教育會編纂

# 青年學校用 蔬菜園科書

東京 合資會社 六盟館

始

用校學年青

# 蔬菜教科書

栃木縣教育會編纂

東京
讀賣六盟館

# 凡例

一、本書は栃木縣青年學校農業科蔬菜栽培指導用として編纂したものである。

二、本書は栃木縣内に於ける重要蔬菜について記載したものであるが、之が取扱に當つては土地の狀況を精査し指導方針を確立し宜しく活用せられんことを望む。

三、學校の組織に應じて適當な學年に使用せられ度い。

昭和十年十一月

栃木縣教育會

青年學校用

# 蔬菜教科書

## 目次

目次



目次終

# 青年學校用 蔬菜教科書

栃木縣教育會編纂

## 第一章 總論

### 第一節 蔬菜

蔬菜

芋・甘藷・土當歸・葱・白菜・澤庵等は輸送も容易で共同出荷に適する。

**一蔬菜** 茄・胡瓜・漬菜等のやうに副食物に供せられる作物を總稱して蔬菜といふ。

蔬菜は新鮮なものが貴ばれ、又其の性、貯藏・運搬に適せぬから、之が栽培は專ら都會附近に行はれてゐた。されど現今は種々運輸の途も開け、加ふるに漬物・罐詰・乾燥等の加工方法も進歩したから僻遠の地とても其の風土に適する蔬菜を選んで栽培し、共同出荷等

の方法を講ずれば、相當の利益を見ることが出來る。

**二蔬菜栽培の特點**　蔬菜栽培の特點を擧げれば次のやうである。

蔬菜栽培の特點

(一)栽培が集約で單位面積から割合に多くの利益を擧げることが出來る。

(二)其の作業は老幼婦女子にも課せられる部分が多いから、一家の勞力を利用するに適する。

(三)四季を通じて栽培が出來るから、自然農家の勞力を經濟的に分配する。

(四)一年間數作に亙るから、天災による損害も輕減することが出來る。

(五)資本の回收が早く、且常に收入が得られる。

(六)その性質に應じ日蔭地・瘠地・空地等を適當に利用することが出來る。

**三蔬菜栽培の種類**　蔬菜栽培には普通の露地栽培の外、不時栽培と

蔬菜栽培の種類



いつて溫室や溫床で冬季に栽培する促成栽培と、早春から初夏に亙り、所謂「はやもの」を栽培する準促成栽培(半促成)もあり又特に播種期を遲くして普通栽培の收穫が終つた頃から收穫する抑制栽培(餘播栽培)もある。其の他莖葉等を特に軟かに仕立てる軟化栽培などもある。

## 第二節　蔬菜の分類

蔬菜の種類は極めて多いが、之を其の需要部によつて左のやうに大別する。

果菜類

(一)果菜類　茄・トマト・胡瓜・南瓜・西瓜・菜豆等の如く其の果實を食用に供するものをいふ。

葉菜類

(二)葉菜類　漬菜(菘類)・甘藍・菠薐草・葱等の如く主として其の葉を食用とするものをいふ。

莖菜類

(三)莖菜類　土當歸・アスパラガス・筍等の如く主として莖を食用

とするものをいふ。

(四)根菜類　大根(蘿蔔)・牛蒡(ごぼう)・胡蘿蔔(にんじん)・芋・馬鈴薯・薑(しやうが)等の如く主として根又は地下莖を食用とするものをいふ。

## 第三節　苗床

根菜類

苗床の必要

**一苗床の必要**　蔬菜栽培には、その種子を直ちに本圃へ播下するものと、一旦之を苗床に播下して苗を育てて本圃へ定植するものとがある。苗床で苗を育てるのは通常左の場合である。

(一)茄・胡瓜等の如く收穫を早める場合。

(二)葱・アスパラガスの如く幼苗期間長くして本圃利用上不利なる場合。

(三)甘藍・胡瓜の如く移植を行はざれば成績不良なる場合。

(四)葱(たまねぎ)頭・京菜を水田裏作として栽培するが如く播種の適期に作付不可能なる場合。





苗床の種類

冷床

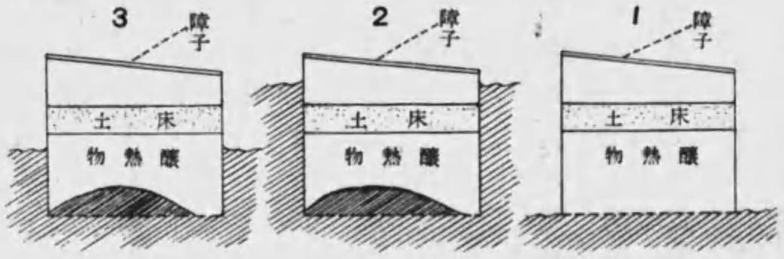
温床

**二苗床の種類**　苗床には冷床と温床との二者がある。

(一)冷床　溫熱を人爲にて補給することなく、單に陽熱によつて苗を育てるものを冷床といふ。これは葱・甘藍等の苗床の如く通常幅一・二米(四尺)、長さ適宜とし十糎(三四寸)位の高さに土を盛つて床地となすものと、チシャ床又は四月頃茄・胡瓜・南瓜の假植をする床の如く藁圍や木框を裝置し障子を覆ふものとがある。

藁圍高設溫床の釀熱物踏込作業

(二)溫床　特に熱源を有する床を溫床といふ。




1.高設溫床　2.低設溫床　3.折衷溫床

溫床斷面の略圖

溫床には高設溫床と低設溫床とがある。高設溫床は地上に藁圍を施すか又は木框を据ゑつけ、之に釀熱物を踏込んだもので比較的簡單に出來、濕氣の排除・換氣等は良く行はれるが、溫熱が發散し易い缺點がある。從つて三四月頃の育苗に適する。又低設溫床は穴を穿つてそれに木框或は藁圍を施し、その中へ釀熱物を踏込むもので、勞費を多く要するが溫熱を散ずることが少いから、寒冷の時期に用ひられる。

これ等の缺點を補ふために近頃折衷したものも用ひられてゐる。

**釀熱物**

(三)釀熱物　釀熱物には普通、藁・落葉及びこれ等を家畜の敷藁として用ひた新しい厩肥等を使用する。之に發熱を容易ならしめるため更に米糠・雞糞・下肥・油粕等の窒素質に富むものを加用することもある。

**藁**

藁は收穫した際成るべく風雨にあはしめない樣によく乾燥して貯藏することが大切である。度々雨に當て又は乾燥不十分のまま放置したものは發熱不良である。また早刈の藁は、刈後れて風雨に晒されたものよりも細菌の養分となる蛋白質・炭水化物等を多く含んでゐるので發熱良好である。一般に陸稻藁は早刈するので水稻藁に比べて釀熱物としての價値は大なるものである。

**落葉**

落葉も藁と同樣に風雨に晒される程、細菌の養分を失つて釀熱物としての價値を減ずるものである。されば乾燥したならば成るべく早く採收して雨に當てぬやうに貯藏して置くのがよい。二三月頃まで山野に放置したものは、發熱不良である。また松葉のやうに腐り難いものはあまり高溫となることはないが、長く溫熱を續かせる特徵がある。故に藁等と、併用して茄の床や胡瓜の促成床のやうに長く溫度を持續させる場合の踏込材料として最も適するものである。

新しい厩肥

**新しい厩肥**は家畜の糞尿を混じてゐるから米糠等を補給しないでもよく發熱する。從つてあまり發熱が急激で高溫に過ぎ、且長く持續しないやうなこともあるから、適宜藁・落葉等と混用するのがよい。又濕つたまま堆積して置けば發熱し、それだけ熱量を消費するものであるから、踏込み間際に取出すか、又は成るべく乾燥して置き使用するのがよい。

踏込方法

**三踏込方法**　釀熱物の發熱はこれに細菌が繁殖するために起るものであるそれ故踏込に當つては、先づ釀熱物を適度に、しかも平等に濕さなければならぬ。濕り過ぎてもまた不足でも發熱が思ふやうでない。これを濕すには長藁は束のまま水中に浸して內部まで濕し後引上げて束を解き、踏込をなす。切藁・落葉等は厚さ三十糎、乃至六十糎(一—二尺)に擴げて攪拌しながら灌水して稍漏水するまで濕して踏込む。また厩肥はよくほぐし、若し乾燥に過ぐる場合は適當に灌水して踏込む。

踏込には藁・落葉などを單用する場合と混用する場合と層々に併用する場合とがある。併用したものは溫熱が長く持續するものである。胡瓜などの促成栽培の床などは長く溫熱を續かせる必要があるから、腐り難い松葉と藁とを五層位に交互に踏込をする。何れの方法によるも厚薄のないやうに踏込むことが最も大切である。

米糠等を補給する場合は初から釀熱物に混じてもよいが、十糎(三寸)位踏込む毎に周圍が稍多くなるやうに撒布するのもよい。何れの場合も下方に多くなるやうに撒布するのが安全である。

釀熱物の踏付の程度は、その踏込の目的によつて多少異なるものの、長く持續せしめる必要ある場合は空氣の供給を少くし、徐々に醱酵せしめるため稍濕氣を多くして堅く踏付をなす。又高溫を要するも長く持續せしめる必要なき場合は踏付を輕くする。

踏込後の處理

床土

一定の醸熱物に對する總熱量はきまつてゐるものであるから、高溫ならば、早く低下し、低溫ならば長く續くものである。

**四踏込後の處理**　醸熱物に細菌が繁殖するには、成るべく溫度の高い方がよい。それ故踏込は成るべく晴天の暖い日に行ふことと、踏込材料を濕すには暖い水を使用することが大切である。若し寒い日に行つたなら、終つてから湯を注いで醸熱物を溫める。更に障子と菰を覆うて置くことが必要である。かくて夜間はそのままとし、日中は菰のみを除いて日光に當て醸熱物を溫め、寒冷の日には朝夕湯を注いで溫め十分に保溫をはかる。外氣寒冷なるにも拘らず障子も菰もなく放置すれば發熱を始めたものでも中止することがある。

踏込後四五日經つて發熱したならば、之に床土を入れて播種又は假植を行ふ。

**五床土**　床土は調合土とも稱し、腐熟堆肥・田土・砂等を適當に混合したものを用ひてもよいが、前年の醸熱物に下肥等を注ぎながら堆積し、時々之を切返してよく腐熟せしめ、使用の際麥篩を通したものに一二割の藁灰を混じて用ひるのもよい。床土は微細に過ぐるよりは稍粗く排水良好なる方が一般に苗の發育良好である。又その分量は、播種床は少くして苗が熱の影響を受けるやうにし、假植する度に分量を多くして、根の伸長を妨げないやうにする。

播種

## 第四節　溫床内の播種竝びに管理

**一播種**　溫床は踏込後豫めその床の溫度を檢し、溫度が一樣となり發芽に適するやうになれば醸熱物の上に六糎(二寸)位の床土を入れ、之に種子を播下して灌水する。播種の方法は茄・胡瓜などの如き小粒の種子は條播を行ひ、條間は十糎(三寸)位とする。又南瓜や豆類など大粒のものは條間十糎(三寸)位、株間三糎―六糎(一―二寸)とし一二粒づつ點播するがよい。

播種後の手入

發芽の適溫と發芽に要する日數

| | |
|---|---|
| 茄 | 二五度　八日 |
| 蕃茄 | 二二度　七日 |
| 胡瓜 | 二二度　三日 |
| 南瓜 | 二一度　四日 |

苗の假植

適當なる假植回數

| | |
|---|---|
| 茄 | 二—三回 |
| 蕃茄 | 二—三回 |
| 胡瓜 | 三—四回 |
| 南瓜 | 二—三回 |

其の他

**二播種後の手入**　播種後は苗床の乾燥を防ぐため床面に二本重ね位の厚さに藁を覆ひ、且時々之に灌水し、日中は成るべく床面を日光にあてて溫め、夜間は密閉して菰で被ひ溫熱の發散を防ぐ。かくて發芽したならば直ちに藁を除く。

**三苗の假植**　種子の發芽後は間引や除草を行ひ、又細根の發生を促し、植傷(うゑいたみ)を少からしめるために數回の假植をなす。假植をなすには、先づ苗床に十分に灌水し露切れしてから丁寧に掘取り、苗の大きさに應じて床土を增し、株間も擴げて植付ける。植付後は直ちに灌水し、二三日間日覆をなす。最後の假植の適期は定植一週間前で定植の時、幼根が僅かに伸長する位がよい。

**四其の他**　其の他注意すべき事項は次のやうである。

(一)苗の養成は寒冷の候に行ふものであるから、日中は陽熱を十分に利用し、夜間は菰等によつて保溫を完全にする。

(二)時々換氣を行ひ、釀熱物の醱酵や苗の呼吸によつて生ずる有害瓦斯竝びに濕氣の排除をなす。特に高溫の時は雨天夜間にも多少の換氣をなす必要がある。

(三)定植一週間前頃より灌水を少くし、夜間と雖も障子を除き、苗の外氣に對する抵抗力を大ならしめる。

(四)苗の生育の狀態により適宜補肥・中耕をなす。又定植四五日前に捨肥として粉狀にした〆粕・油粕・大豆粕等に藁灰を混じて根元に撒布して置けば植付後の生育が良好である。

(五)西瓜・扁蒲(かんぺう)等の如く移植を忌むために假植を行はないものは、定植二週間前頃から五六日隔てに二三回鉢切をなし鬚根の分岐を多からしめると共に、床土の附着を容易にし植傷みを少からしめる。

換氣する場合には段木を使用するが幅九糎(三寸)、長さ十五糎(五寸)、厚さ一・五糎—一・八糎(五六分)の板を使用すれば三樣に換氣を行ふことが出來る。

## 第五節　作付順序

蔬菜(そさい)は種類によつてその生育の溫度を異にし、また成長期間に

も長短があるから、よくこれ等の性質を考へ、豫め同一の圃場へ作付する順序を定めておくことが必要である。そして年々栽培する作物を變化するを輪作と稱へ、年々同一の作物を栽培するを連作といふ。輪作によれば一作物の需要しない養分が他の作物の養分として吸はれることもあり、或は甲の作物を害する病菌や害蟲は乙の作物には寄生することが出來ぬこともあるなど種々の點に於て利益あるを常とするが、往々連作によつてます〳〵その品質を上進するものもあるから、これ等もまたよく考慮して作付順序を定めなくてはならぬ。今連作を不利とするものや連作を利とするものを示すと次のやうである。

連作を不利とするもの

**一連作を不利とするもの**　茄・蕃茄・馬鈴薯・豌豆・西瓜などは連作すると病害に侵され易く十分の發育を遂げることが出來ない。

連作を利とするもの

**二連作を利とするもの**　甘藷・南瓜・大根などは連作するに從つてますます品質優良なものとなる。

# 第二章　蔬菜栽培各論

## 第一節　果菜類

### 第一　茄

茄は茄科に屬し、夏秋の間に採取する重要な蔬菜であつて、煮食・漬物等とし、或は鳴燒等に用ひられ、其の需要は極めて大である。氣候は高溫でよく乾燥し、土質は肥沃で適度に濕へる壤土若しくは砂壤土がよい。特に連作を忌むものであるから、少くも四五年を經て作らねばならぬ。

品種

**品種**　茄の品種は非常に多いが、栃木縣に適するものに左の數種がある。

(一)煮食・鳴燒用　巾着・米國大圓。

(二)漬物・煮食用　眞黑・橘田・東京山茄。

**苗床**

種子を二十二三度の風呂桶又は堆肥中に入れて置き催芽せしめて播種することもある。

揚床(高設溫床)となし、幅一・二米(四尺)、北方の高さを四十五糎(一尺五寸)、南方を四十糎(一尺二三寸)位の藁圍とする。地下は十五糎(五寸)位に掘下げて厩肥・藁稈・落葉等を凡そ四十糎(一尺二三寸)位の厚さに踏込み、人糞尿若しくは下水を注ぎ、四五日を經て發熱してから、其の上へ調合土を六糎—九糎(二三寸)の厚さに入れ、溫度の一定するを待つて之に播種する。

茄の品種

種子は一晝夜水に浸し、翌日水に浮かべるものは之を取除き草木灰に混じて、十二糎(四寸)位の畦幅に條播する。其の季節は二月中下旬が適當である。

苗床は毎日午前十時より午後二時頃までに水をそそいで乾燥を防がなくてはならぬ。

苗の假植及び定植

整枝・支柱

肥料及び手入

**苗の假植及び定植**　苗は本葉一枚の頃、之を畦幅十二糎(四寸)、株間六糎(二寸)位の距離に一本づつ假植し、三・三平方米(一坪)につき、草木灰三・六立(二升)位を施す。苗の活着後根元に過燐酸石灰を三・三平方米當り〇・一八立(坪一合)位を施して、莖葉を丈夫に育て、病害を豫防する。假植の際には不整形の苗や病蟲害に侵されたものに注意し、之を除去しなくてはならぬ。かくて二三回の假植を行ひ、五月二十日頃降霜の憂なきに至り畦幅九十糎(三尺)、株間五十五糎(一尺八寸)位に定植する。

定植するには十分灌水して苗を掘取り、豫め基肥を施せる上へ少しく高く栽植し、後根元に草木灰を盛つて病害を豫防し、又切藁を撒布して乾燥と土の附着とを防ぐ。

**整枝・支柱**　茄は元花の下二枝を殘し、それ以下の芽は一葉を殘して摘心し三叉仕立とする。又支柱を與へて倒伏を防ぐ。

**肥料及び手入**　肥料は基肥として下肥・木灰を用ひ、定植より三日目

頃稀き下肥に少量の米糠を混じて根元に施し、活着後は卷末附表に準じて施肥する。草木灰は病害を豫防すると共に、結果を多くし、又油粕は色澤をよくするものとして賞用せられる。茄は收穫期の長いものであるから、下肥・硫安・油粕等を時々補肥として施すことが大切である。若し肥切れする時は結果が少くなり、果實は堅く色の惡いものとなる。また燐酸分が多過ぎれば種子多く、且裂果を生じ易い。

茄は高溫を好むが乾燥を忌むから、適宜麥稈・刈草・廐肥等を敷き、乾燥と雜草の繁茂とを防ぎ、且補肥に便ならしめる。

**收穫**　果の適當に發育したものを毎朝採收する。果梗はなるべく殘さぬ方がよい。

**採種**　採種には强健な母本を選んで二番成を用ひ、他の果實は悉く除去して專ら養分をこれに集めるやうにする。果實が茶褐色を呈するに至れば收穫して直ちに蔕(へた)を去り、もみ碎き、水を加へて種子と肉とを離し、よく洗ひ乾して貯へる。果實を何時までも木に付けて置いたり、收穫後放任して置いたりすると胚の活動を促進して良種子を得ることが困難となる。尙乾燥する際、トタン製板等の上に直ちに擴げ、一時に高熱にあはしめると種子の勢力を阻害して發芽力を減退せしめる。

**病蟲害**　茄の病害中おそるべきものは、立枯病と青枯病である。立枯病は莖の地際が細くくびれて倒れ、青枯病は葉が萎凋して遂に枯れる病氣である。之を豫防するには連作を避け、排水をよくし、常に根際に灰を施すのがよい。害蟲には蚜蟲・根切蟲・てんたうむしだまし等がある。蚜蟲は硫酸ニコチンの八百—千倍溶液・デリス石鹼(水十立に對しデリス石鹼二十瓦を溶かしたもの(水一斗にデリス石鹼十六匁)等の





茄苗の立枯病

成蟲

蛹

幼蟲

卵

てんたうむしだまし

接觸劑の撒布により、根切蟲「てんたうむしだまし」は、捕殺又は砒酸鉛等の毒劑で驅除する。

## 第二　蕃茄（トマト）

蕃茄は生食の外ソースの原料として其の需要が頗る多い。殊にビタミンを多量に含んでゐるので榮養價が大である。又草勢も極めて強健で、過濕地の外は如何なる土地にも生育結果するものである。特に排水のよい土地に優品を產する。

**品種**　優良なる品種には次のやうなものがある。

ボンデローザ　桃赤色、晩生、果形大、不整。

ミカド　桃赤色、晩生、果形大。

チョークスアーリージュエル　濃朱赤色、早生、果形中。

サットンスエブリーデー　桃紅色、早生、果形中。

**選種及び播種**　三月中旬頃苗床を設けて之に播種する。苗床や選種法等はすべて茄の場合に準ずればよい。發芽後は苗床で二三回假



**定植**

**整枝及び其の他の手入**


蕃茄の品種

一、サットンスエブリーデー　二、ボンデローザ
三、チョークスアーリージュエル　四、ミカド

植を行ふ。

**定植**　苗床に於ける苗は本葉七八枚を生じて花蕾を抽出する頃本圃へ定植する。定植の距離は畦幅九十糎（三尺）、株間四十五糎（一尺五寸）位とし、支柱を立てて之に莖葉を結びつける。支柱は地上一・五米―一・八米（五六尺）の高さとし直立又は交叉せしめ、横にも三段位竹を結びつけて倒れぬやうにする。

**整枝及び其の他の手入**　整枝は二本仕立とすることもあるが、一本仕立の方が收穫も早く收量も多い。腋芽は悉く除去して養分の徒費を防ぎ、また日光の透射、空氣の流通を良好ならしめる。成長するにしたがつて打藥などで支柱に結びつける。開花・結實の後は果房につ

き果形の良好なるもの數箇を殘して他を除去する。蕃茄はまた其の葉が繁茂に過ぎて往々日光の透入を妨げ成熟を後らせることがある。かかる場合には其の葉の一部を除去することが必要である。

**肥料**　肥料の種類・分量等は茄に準じてよいが、二三段目の果房開花頃に肥効のあらはれるやうに施す必要がある。

**病蟲害**　病害のうち炭疽病・黑星病・裏黴病等は〇・八％式（三斗式）ボルドー液を撒布し青枯病・立枯病は根元に草木灰を撒布して防除する。其の他萎縮病・笹病等は排水を良好にし、加里分を十分に施して豫防する。害蟲には著しいものがない。

## 第三　胡瓜

胡瓜は胡蘆科の作物で、漬物・瓜揉（うりもみ）等として日常極めて需要が多いので殆ど四季を通じて栽培せられてゐる。其の性、高溫・乾燥の氣候を好み、土質は保水力に富む砂壤土に良品を產する。



**品種**　品種には節成と大胡瓜の二種がある。大胡瓜は結果は少いが晩生にして草勢盛であるから、抑制用に適し、節成種は結果旺盛で、早熟のため促成または半促成用に適する。現今は主として節成種が栽培せられ、栃木縣では、此のうち次のやうな品種が廣く栽培せられてゐる。

落合節成　刈羽節成　馬込半白

馬込半白　相模半白　落合節成　刈羽節成

**育苗**　種子は一晝夜水に浸し、其の沈下せるものを篩つた木灰に混じて播種する。苗床は茄の苗床に準じて作り、三月上旬畦幅十二糎（四寸）位に條播する。床溫二十二三度ならば播種後三四日で發芽するから、直ちに覆藁を除き其の際不整形の苗や密生せるものを間引く。其の後本葉一二枚毎に三四回假植をなす。其の間草木灰や過燐酸石灰を施用して苗を丈夫にすることが肝要である。發芽の

際高溫・多濕・日光不足の時は腰高になるから注意を要する。

**定植及び肥料**　五月中旬頃降霜の憂なきに至り畦幅九十糎(三尺)、株間四十五糎(一尺五寸)位に定植する。定植は普通豫定して播種した麥間に植付けるもので、かくすれば乾害・風害・寒害・蟲害等を少くし、從つて活着をよくし、生育を良好にするものである。

基肥には木灰のほか植傷を少からしめるため、下肥・硫安の如き速効性の肥料を用ひる。補肥は數回行ふが、初は幼苗の成長を促すために根付肥として速効性肥料を施し、其の後は堆肥・大豆粕・米糠・〆粕・過燐酸石灰等を一二回に施すまた折々下肥・硫安・木灰等を用ひる。

**手入**　支柱は定植後施すのを普通とするが、早播のものは豫め立て置き定植と同時に結びつけるがよい。支柱の立て方には直立と屋根型とがある。

**敷藁**　胡瓜は特に土壌の乾燥を忌むものであるから、植付當時より適宜敷藁をなす。

**摘心**　胡瓜は側枝第一節には大抵雌花を生ずるものであるから、結果不良のものは適宜摘心して結果せしめる。

其の他畦間を耕して土地を軟げることは必要であるが、此の際根を切ると著しく生育を害するものであるから、施肥の時も注意を要する。

**收穫**　毎日早朝若しくは夕方行ふ。時期を失する時は品質を損するばかりでなく、本蔓の生育を害するものである。

**採種**　採種するには結果の良好な母本を選び、十節位のところに成つた形の正しい果實を用ひる。其の他の果實はなるべく早く除去する。採種用の果實は外皮が赤褐色に變じて細かい網目を生じた頃採り、種子を出して水で洗ひ果肉と分離して沈んだ種子を採り、陰乾して貯藏する。純粹なものを得るには開花の前日袋掛をなし置き、翌朝これに成るべく同一母本の雄花を配し、更に袋を蔽ひ

病蟲害

置く。

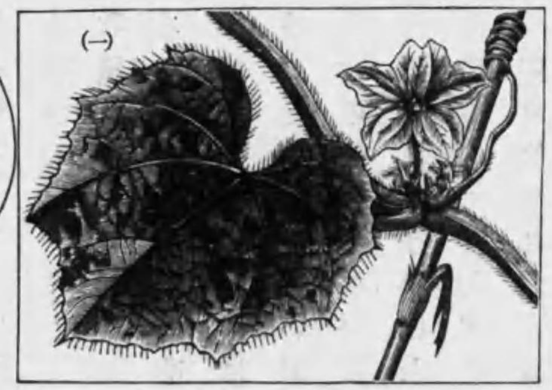
**病蟲害**　病害の中最も恐るべきものは、露菌病・炭疽病等である。之を防除するには何れも、〇・七％式（三斗五升式）石灰ボルドー液を撒布する。其の使用上注意すべきことは次のやうである。

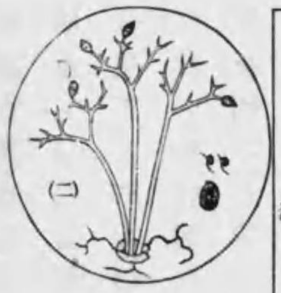
（一）梅雨前から一週間位隔てに撒布する。

（二）降雨の多い場合は回數を多くする。

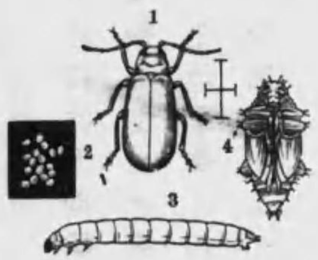
（三）降雨續きで撒布に適當な天候でない場合は葉裏だけでも撒布して置けば其の効果が著しい。

（四）新芽に撒布すると




病トベの瓜胡(一)
大擴の菌病同(二)




へばりう
蛹.4　蟲幼.3　卵.2　蟲成.1



藥害を受け易い。

（五）砒酸鉛を混用すれば瓜守（うりはへ）を驅除する効がある。

害蟲では蚜蟲（あぶらむし）・瓜守などが主なるもので、蚜蟲は硫酸ニコチンデリス石鹸などを撒布し、瓜守は捕殺するか、砒酸鉛を撒布して驅除する。

## 第四　南瓜

南瓜も亦胡蘆科の作物で高溫・乾燥の氣候を好み、土質は排水の良好な砂壤土によく適する。これに反し腐植質に富んだ所では莖葉のみ繁つて落果し易い。

品種

**品種**　栃木縣で栽培せられてゐる品種には次のやうなものがある。

在來種　縮緬・黑皮・菊座。

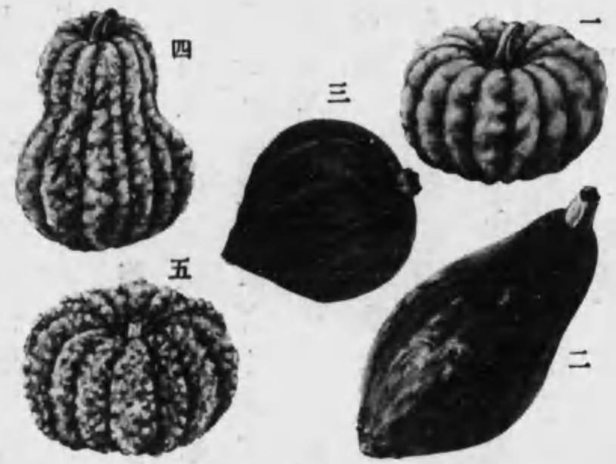
洋　種　ハッバード・デリシャス。

其の他　雜種。

育苗

定植

肥を施し、周圍の表土を集めて直徑四十糎―四十五糎(一尺四五寸)、高さ十五糎―十八糎(五六寸)の圓き床(鞍築)を造り置き其の上に苗を栽植するものであつて、根元には切藁等を敷き、灌水して置くがよ




南瓜の圖

一、菊座　二、ハッバード　三、デリシャス　四、西京　五、縮緬

**育苗**　種子は一晝夜水に浸し沈下せるものをとり、三月中旬頃溫床に十糎(三寸)四方に一粒づつ播下する。かくて本葉一二枚の頃から二三回假植を行ふ。若し本葉六七枚に至るも氣候寒冷で定植し難い場合は更に假植を行ふか、又は摘心して側枝を發育せしめて置く。

**定植**　栽植の距離は品種・整枝法等によつて異なるが、普通一・八米(六尺)四方に一本植とする。定植は豫め基肥料　南瓜は基肥多きに過ぎ又窒素分に偏する時は莖葉徒長して落果し易いから注意を要する。米糠は特に甘味を增すを以て賞用せられてゐる。

摘心及び其の他の手入

**摘心及び其の他の手入**　親蔓は二十糎―二十五糎(七八寸)に伸びたころ本葉四五枚を殘して摘心し優良なる三四本の子蔓を伸ばす。摘心の時期が早過ぎれば子蔓の發育が不揃となり、遲過ぎれば發育不良となる。かくて伸長し雌花の着生を見れば其の節の側枝はこれを除いて落果を防ぎ果實の發育を促す。他の側枝は適宜除いて養分の徒費を防ぎ、果實の充實をはかる。雌花の先は摘心せずに二節目で輕く押しつぶして置けば着果が容易で果實が充實するのみならず、若し落果せる場合に次の雌花を早く得ることが出來る。

敷藁

摘心のほか中耕・除草並びに敷藁等の手入も必要である。敷藁は

麥稈を地面のかくれる程度に敷きつめるもので、卷鬚の纏絡によつて蔓の動搖を防ぎ、又發根を少くし、兼ねて果實の腐敗・汚染等を防ぐ効がある。尙南瓜は授粉作用が十分でないと落果するものであるから、人工授粉を行ふことが必要である。其の方法は早朝雄花の葯を三つ位に分ち、雌花の柱頭の割れ目に挾み、雨及び日光の直射を防ぐやうにする。尙開花前日雄花の先を縛り花粉を保護して置けば多くの花粉が得られる。又往々雌花開花するも雄花之に伴はない場合があるから、豫め花粉採取用として無肥料で少數植ゑ置けば早期に雄花を得ることが出來る。

人工授粉

**收穫・採種**　果は熟すると其の面へ白粉を現すから、此の際採取する。又採種は人工媒助を行つた元成の中、果形の正しい且品種特有の性狀を有するものについて行ふ。

收穫・採種

**病蟲害**　病害に著しいものはないが、害蟲には瓜守がある。之は植付當時に被害が著しい。若し其の害が餘り甚だしい場合は寒冷沙等で苗を被ふか、又は砒酸鉛を撒布する。

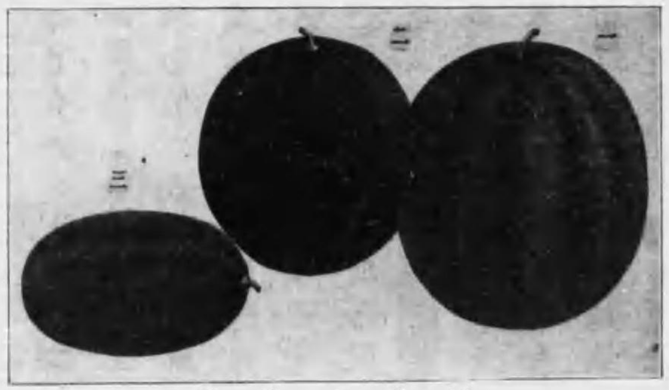
病蟲害

## 第五　西瓜

西瓜は其の味甘く水分に富み、夏季の水菓子として需要が頗る多い。又果汁を煮つめて製した西瓜糖は藥用に供せられる。その性溫暖の氣候を好み、土質は排水のよい砂土若しくは砂壤土に適し、その他の處では甘味少く果皮厚く優良なものは得がたい。又連作を忌むことが甚だしいから、少くも五六年以上の輪作とするがよい。

**品種**　品種には次のものが多く栽培せられてゐる。

大和　早生、圓形、中果、外皮薄し、肉色紅。



西瓜の品種
一、アイスクリーム　二、大和　三、喜寶

品種

嘉寶　早生、長楕圓、稍小果、外皮薄し、肉色黄。
アイスクリム　中生、球形大果、肉色淡紅。

播種及び手入

**播種及び手入**　西瓜は移植困難なため直播が行はれてゐたが、收穫期を早めるために床播をするやうになつた。その方法は四月上旬藁鉢・箱鉢・素燒鉢等に播種して溫床内で苗を育て假植することなく本圃に定植する。定植の際は特に植傷せぬやう注意する。定植の距離・方法は南瓜と同じであるが、一ケ所に二本植とする。その他補肥・敷藁等は南瓜よりやや多量に施し、特に甘味を増すため米糠等の有機質燐酸肥料を多く用ひることが必要である。

整枝

**整枝**　西瓜の親蔓は大抵十四五節目位に第一の雌花が現れ、更にそれより十節目位に第二の雌花が生じ、又子蔓には第八節目位に第一の雌花が現れ、更に七節目位に第二の雌花が着くものである。從つて一株より四五本の蔓を生ぜしめて結果させる。結果部より基部に生ずる腋枝はすべて之を除き、他はその儘にして置くがよい。

人工授粉

收穫

病蟲害

**人工授粉**　西瓜も南瓜と同樣人工授粉をすれば良く結果する。

**收穫**　西瓜は開花後四十日位で成熟するから、開花のとき日附を記入せる札をつけておくのが便利である。また一般に果梗の基部にある卷鬚が枯れ果實の先端に彈力を有し果面を打つて濁音を發するものは完熟せる徵と見て差支ない。

瓜守の幼蟲が根元に附いて害てし害てゐる圖

**病蟲害**　病害の中恐るべきものは炭疽病・蔓割病等である。炭疽病は〇・六％式（三斗五升式）ボルドー液を撒布し、蔓割病は連作をさけ、床土の消毒等を行つて防除する。

害蟲には瓜守がある。成蟲は南瓜と同樣に防除し、幼蟲は「バリ」と稱して根元を害し枯死せしめるものであるから、根元に石灰・砂等を盛つて產卵を防ぐ。

## 第六　豆類

豆類に屬する蔬菜には豌豆・蠶豆・枝豆・菜豆等がある。何れも荳科の作物で、皆根瘤菌がついて遊離窒素を利用するから、窒素肥料を少くして燐酸・加里肥料を施せばよい。肥料が種子に觸れると發芽を害し、又發芽後に於ける生育も不良となるから、播種に際しては基肥を施さず、素播して追肥を用ひるがよい。

土質は埴壤土等がよいが、肥えてゐない緊つた土地なら大抵の處に栽培が出來る。また土地の乾燥を忌むもので特に花期の乾燥は種實の充實を害するものである。なほ連作は豆類の殊に忌む所であるから四年目位に作付せねばならぬ。左に主な豆類について其の栽培法の要點を述べよう。

根瘤を有する豆大の根、圖内根瘤バクテリア(朧大)





品種

栽培

やまと播とは、二畦毎に一畦をあける播き方で、麥の播種等にも行はれてゐる。

手入

### 一、豌豆

**品種**　優良品種には左のものがある。

(一)種實用(グリーンピース)　アラスカ。

(二)莢　用　日本絹莢・グリーンシュガー(蔓無)。

**播種**　普通五六月に收穫するものは、前年の十月下旬頃に播種するもので、播種期の早いものは寒害に罹り枯死することが甚だしい。また遲いものは霜柱の害を受けるもので、十二月上中旬に本葉三四枚位に發育してゐるものが最もよい。このほかに都會附近では空地の利用として八月中旬に播種して十月頃收穫することがある。

畦間九十糎(三尺)位とし株間四十五糎(一尺五寸)位に七八粒づつ播種するもので、手入及び收穫に便ならしめる爲「やまと播」とすることもある。

**手入**　十二月上旬施肥を行ひ、日向切をし、切藁等を敷き、その後時

時鎭壓して霜柱の害を防ぐ。翌春發育して卷鬚を生ずる頃支柱を立てる。支柱は丸竹などよりも太い枝付の一・五米―一・八米(五六尺)の粗朶を株の間に一二本づつ立てるがよい。

**品種**

## 二、蠶豆

蔬菜用としての優良品種には、一寸蠶豆と於多福とがある。何れも大粒種である。

**栽培**　十月中下旬、畦幅六十糎(二尺)、株間三十糎(一尺)位に二粒づつ播種する。發芽後冬季間の手入は豌豆に準じて行ふ。

翌春伸長し、大半開花したら摘心を行ひ、莢の充實を促す。六月上旬、果實の肥大せるものより青莢のまま收穫し、莢を去つて販賣することもあるが、貯藏に堪へぬから、普通莢のまま出荷する。收穫は六月二十日頃迄に終るから、水田の裏作に適する。

**品種**

## 三、枝豆

大豆の早取は皆枝豆とすることが出來るが、特に之に適する品種には、黑魁・青魁・袖振等がある。

**栽培**　四月上旬畦幅六十糎(二尺)、株間三十糎(一尺)とし、一株二粒づつ播種する。特に緊つた土地に適するから、中耕・土寄も雜草の繁茂を防ぐ程度に行ふのがよい。

七月中旬に至れば種實が充實するから、拔取つて根を切り葉を去り三四本づつ束ねる。近頃貯藏に堪へしめるため先端の葉及び根を付けるやうになつた。

枝豆の調製圖

枝豆は前記のやうに早作りもよいが、盆・彼岸・月見などには特に需要が多いから、此の際收穫出來るやうに栽培すれば有利である。

**品種**

## 四、菜豆

菜豆には、どぢよう(蔓性)・金時(早生矮性)などが多く作られて

栽培

ゐる。

**栽培**　四月上旬畦幅六十糎(二尺)株間三十五糎―四十糎(一尺二三寸)に二三粒づつ、やまと播にする。又早く收穫する爲に床播して移植することや、八月上中旬に播種して晩秋に收穫することもある。

菜豆は豆類中、最も肥沃の地に適するものであるが、沃地には粗播することが大切である。

發芽後は一二回施肥・中耕をなし、支柱を立てる。

## 第二節　葉菜類　莖菜類

### 第一　漬菜類(菘類)

漬菜類は十字花科に屬する作物で、主として漬物に供せられるが、また煮ても食し、極めて需要の多いものである。概して生育の初期には高溫多濕で、末期に冷涼の氣候が長く續く程優品を產する。土壤を選ぶことが少いが、壤土に最も適する。





品種

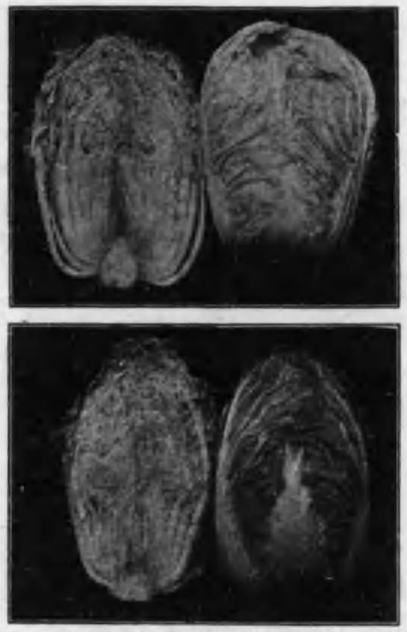
**品種**　漬菜類には次のやうなものがある。

一、結球白菜　結球白菜は支那から輸入せられ、また之を改良したもので、其の主なるものは次のやうである。

(一)包頭連白菜　質柔軟で美味。

(二)芝罘白菜　性強健で病害に侵されること少く、質稍剛い。

(三)愛知白菜　早生であるが病害に稍弱い。



上、包頭連白菜　下、芝罘白菜

(四)山東結球白菜　半結球性で性強健、收量が多い。

二、其の他の菜類　其の他の菜類として古來本邦に栽培せられた主なものは山東菜・縮緬菜・三河島菜・體菜・京菜及び壬生菜・小松菜・芥菜等である。何れも其の莖葉は展開し結球することはないから、

栽培

播種

基肥を圃場全面に撒布すればモグラの害を少からしめる事が出來る。


自然其の品質は前種に及ばない。其の收穫の時期や用途を異にするため、又廣く各地に栽培されて居る。

**播種**　結球白菜を播種するには、先づ本圃を二三回よく耕耡し畦立の際基肥を圃場全面に撒布し、畦幅六十糎(二尺)の稍高い畦を作り、八月上中旬に株間四十五糎(一尺五寸)位に摘播若しくは條播を行ふ。十アール當りの播種量は二百五十瓦乃至三百七十瓦(二—三合)を要する。摘播の方法は徑四・五糎(一寸五分)位の圓形に六七粒づつを播種して一糎(三四分)位の土を覆ふ。次に乾燥と强雨の害を防ぐ爲薄く切藁等を撒布し、乾燥が甚だしい際は灌水を行はなくてはならぬ。

間引

**間引**　發芽後本葉二三枚を展開するやうになれば第一回の間引を行ひ一ケ所三四本位となし、更に本葉三四枚の頃に第二回の間引をなして二本立となし、本葉六七枚になれば一本立とする。

間引に際しては次のやうなものを殘す。

(一)葉脈白く葉柄平たく葉肉厚きもの。

(二)毛茸の多いもの。

(三)葉の良く展開せるもの。

移植

**移植**　前作の關係、及び發芽不良の際には移植を行ふ。移植は本葉六七枚頃二三日前移植鏝(こて)で根廻しをして置き、夕方又は曇天の日丁寧に行ひ、活着後、直ちに速効性肥料を施す。移植に際し萎凋せる時は甚だしく發育を害する。

土寄

**土寄**　間引と共に細土を根元に寄せて株の動搖を防ぐ。又强風で動搖した場合も直ちに行ふ。

肥料

結束

収穫

病蟲害

結球し始めた頃に葉間に潜伏してゐる夜盜蟲は竹箸等にて取り出せば葉を傷めない。

**肥料**　施肥上注意すべきことは、收穫迄肥効を持續せしめることであるから、固形肥料も基肥の外九月上中旬と十月上中旬の二回位に分施し、又時々液肥を施す。又早播のものや病害に弱い品種は燐酸・加里肥料を稍〻多く施して強健に發育せしめる。

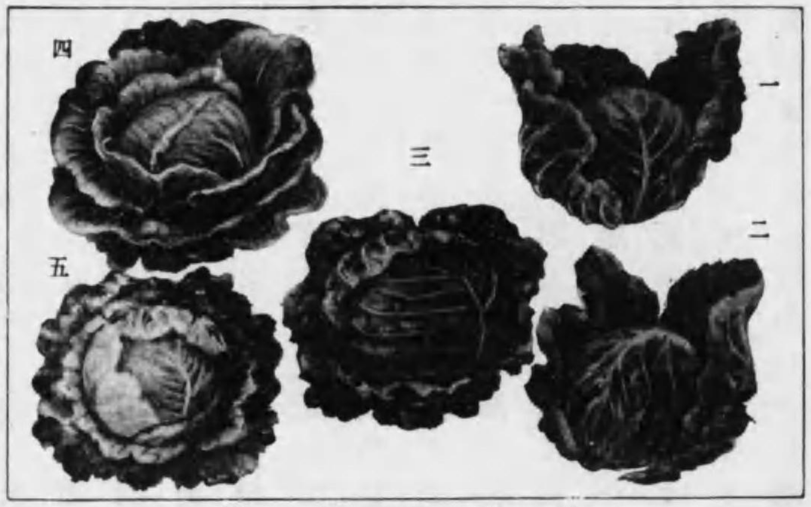
**結束**　十月中下旬に至り施肥・中耕等に便ならしめるため、第一回の結束を行ふ。此の際は地上三分の一位の處を緩く束る。更に十一月上中旬に至り、霜害を防ぐため上部を結束する。

**收穫**　播種後八九十日乃至百二十日を經ると收穫期に達するから、隨時之を收穫する。

**病蟲害**　病害には腐敗病・白斑病・褐斑病等がある。腐敗病は連作を避け、其の他は〇・三％式（七斗式）ボルドー液を撒布して防除する。害蟲には蚜蟲・もんしろてふの幼蟲（青蟲）・かぶら蜂の幼蟲（黑蟲）・夜盜蟲・さるはむし等極めて多い。朝夕圃場を巡つて捕殺するか、接觸劑・毒劑等を撒布して防除する。



品種




甘藍の品種

一、中野早生　二、豐田早生　三、サダヤ早生　四、サクセッション　五、オータム、キング

## 第二　甘藍

甘藍は十字花科の作物で煮て食し、或はゆがいて酢和（すあへ）とし、漬物にも供するなど需要極めて多く、又貯藏・運搬にも耐へる蔬菜である。其の性稍〻冷涼な氣候に適し、肥沃で排水の良い砂壤土や埴壤土に良品を產する。

**品種**　甘藍を大別して普通甘藍・子持甘藍・球莖甘藍・綠葉甘藍・花椰菜等とする。是等の中、最も多く栽培せられるものは普通種であつて、品種は極めて多いが、其の主なるものを示すと次のやうである。

中野早生　圓錐、小形、收量中。
豐田早生　球形、中形、收量中。
サダヤ早生　扁圓、中形、收量中、結球良好。
サクセッション　晩生、扁圓、極大、收量多。
オータム、キング　晩生、稍圓、極大、收量多。

栽培

育苗

**育苗**　甘藍はすべて苗を仕立てて本圃へ移植する。隨時播種してもよいが、大體次の三期に行はれて居る。

第一期　九月下旬頃に播種し、翌年五月頃に收穫する。

第二期　二月頃溫床に播種し、六七月頃に收穫する。

第三期　四五月頃に播種し、晩秋より冬季に收穫する。

苗床は日當りの良い處へ設け、これに三・三平方米(一坪)につき種子二百五十瓦—三百七十瓦(二三匁)の割で撒播するか、若しくは條播する。かくて本葉一二枚生じた頃、他の床に十糎(三寸)位の距離に假植する。更に其の後一二回の假植を行ひ、六七葉を生じた頃本圃に定植する。苗は莖や葉柄が短く、幼芽の卷縮せる無病のものを選ばなくてはならぬ。

定植

**定植**　本圃は畦幅を六十糎乃至七十五糎(二尺乃至二尺五寸)とし、これに四十五糎乃至六十糎(一尺五寸乃至二尺)隔てに肥料を施し、其の上に苗を定植する。

肥料及び手入

**肥料及び手入**　甘藍は肥料を要することが多いから、堆肥・下肥・〆粕・油粕並びに過燐酸石灰・草木灰等を適宜配合して十分に施す。特に收穫期迄肥切れせぬ樣に注意せぬと球葉を充實せしめることが出來ない。其の他の手入としては中耕・除草等を怠らぬやうにする。

病蟲害

**病蟲害**　病害には腐敗病が多い。之を防除するには連作を避け、排水を良くし、石灰等に依り土壤を消毒する。害蟲では夜盜蟲・もんしろてふの幼蟲(青蟲)・かぶら蜂の幼蟲(黑蟲)等の害が甚だしい。捕殺するか、毒劑・接觸劑等に依つて驅除する。

收穫及び貯藏

**收穫及び貯藏**　葉球が堅くなつて固有の形をなすやうになれば收

穫してよい。之を冬季貯藏するには晴天の續いた時を見計らつて拔取り、高燥で排水の良い處へ溝を掘り、其の中へ立てて竝べ、其の上に雨水と寒氣を防ぐ爲、十糎（三寸）位の厚さに藁を覆ひ、更に苫を着せる。

白菜も亦かやうにして貯藏することが出來る。

## 第三　葱（たまねぎ）・葱頭

### 一、葱

葱は百合科の作物で四季を通じて需要が多く、其の軟白せる部分は柔軟で甘味に富み、肉類等と共に煮て食し、又香辛料にも供せられる。排水の良好な埴壤土に適し冷涼な季節となつて發育旺盛となるものである。

**品種**　主なる品種は左のやうである。

新里葱・千住葱・下仁田葱等。

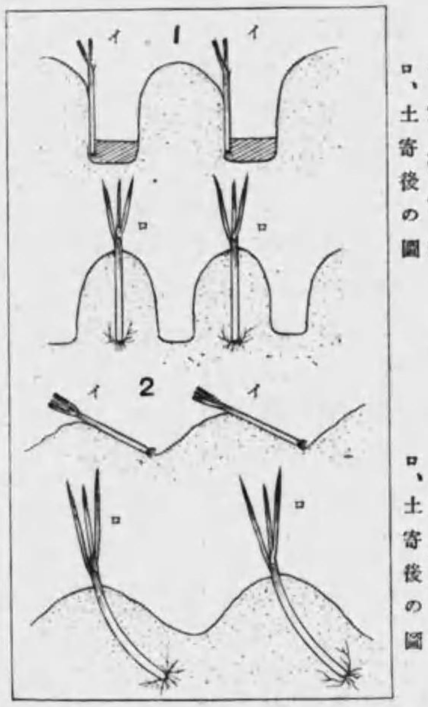
**育苗**　苗床は十五糎（五寸）位の深さに耕起し、雨水の排除を良好にする爲、十糎（三寸）位の揚床とし、よく土壤を碎き三・三平方米（一坪）につき堆肥三・七五瓩（二貫匁）、油粕二百瓦（五十匁）、草木灰百二十瓦（三十匁）位の肥料を撒布してよく床土と混和し、表面を均して其の上へ腐熟せる下肥三・七五瓩（二貫匁）を厚薄なく施す。これに畦幅十二糎（四寸）位に淺く溝を切り、播幅十糎（三寸）位に丁寧に條播する。更に強雨と乾燥の害を防ぐため、薄く藁で覆をなす。かくて少しく發芽せる頃之を取除く。十アール（一反歩）に植付ける苗を仕立てるには約二百三十瓦（約三合）の種子を用ひ、三十三平方米（十坪）位の床を要するものである。

播種の適期は八月上旬で、後れると霜柱の害を受け易く、九月に至り播種せるものは其の害が特に甚だしい。秋の彼岸頃より冬季に亘り二三回薄い下肥を撒布し、籾殼等を敷いて霜柱の害を防ぐ。

**定植**　苗は丁寧に掘取り土を落し、大小を選別し、根元を揃へて束ね、植付を便にし、發育を良くするため、根先と葉先を切る。之を植付

手入肥料

植替




1. 眞直栽培
イ、定植當時
ロ、土寄後の圖

2. 灣曲栽培
イ、定植當時
ロ、土寄後の圖

葱栽培圖

**手入肥料**　麥刈取後直ちに肥料を施し、中耕・土寄をなす。特に軟白部を多くする爲土寄を行ふが、早期の土寄及び土寄が深過ぎると分蘖し又は萎縮するものであるから、軟白を目的とする土寄は八月下旬頃より施肥に伴つて行ふやうにする。

**植替**　八月上中旬植替を行へば軟白部を多くし、質柔軟となり風味を増し、品質を良好にするけれども、施肥量を増さなければ收量けるには普通五六月頃麥の間に株間六糎—九糎(二三寸)に竝べ根元のかくれる位に土を覆ふ。植付の時期が早きに過ぎ麥間に長くある時は日光不足のため發育不良となる。



採種

優良なる母本
一、分蘖しないもの
二、葉の長いもの
三、葉の斷面の丸いもの
四、葉の出方が電光型のもの

收穫

病蟲害

を減ずるものである。

東京市場に歡迎される軟白部の眞直な葱を作るには、初から眞直に定植し、又之を植替へる場合も直立ならしめることが肝要である。

**採種**　採種するには、十一月頃優良な母本を選んで拔取り、之に過燐酸石灰・下肥等を施して植付け良く覆土する。翌春開花せる時花むぐり等の害蟲を驅除する。種子が成熟して上部の果實が裂開し始めるを待つて花球のまま切取り、四五日陰乾してから陽乾し、脫粒水選し、更に乾して貯藏する。

**收穫**　十一月頃より隨時收穫する。

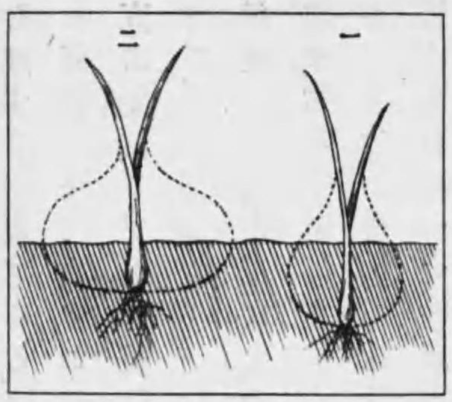
**病蟲害**　病害には春、苗床に發生する露菌病、夏秋の候發生する赤澁病・萎黃病等がある。露菌病・赤澁病は展着劑加用のボルドー液を撒布して防除し、萎黃病には排水を良くし、又土寄を深過ぎないやうに注意する。

害蟲には蚜蟲がある。八百倍の硫酸ニコチンの撒布に依り發生の初期に驅除するがよい。

## 二、葱頭

葱頭も亦百合科の作物で、其の需むる部分は鱗莖で、貯藏・運搬に耐へ、四季を通じて需要が多い。

**品種**　品種は極めて多いが、黄葱頭が多く作られて居る。




深植の害を示す
一、深植し た苗　二、淺植し た苗

**栽培**　葱頭は埴土に適するもので、かかる土地では苗を仕立てて本圃に定植するが、腐植土・火山灰土の如き輕鬆土では直播する方が成績良好である。

播種は何れも八月中下旬に行ふ。直播法では畦幅四十五糎乃至六十糎（一尺五寸乃至二尺）に條播し、發芽後二三回間引して、株間十五糎（五寸）位の千鳥型に一本づつ殘す。

移植法では葱と同樣に苗を仕立て、十一月上旬割箸大の苗を畦幅六十糎（二尺）、株間二十糎（六七寸）位の千鳥型に淺く定植する。

冬季は土寄を行ひ、又堆肥・粃殼等を撒布して防寒をなし、翌春根元の土を掻除け、施肥をなし、鱗莖の肥大を促す。尚徒長する時は六月頃捻莖を行へば鱗莖は一層肥大するものである。

**收穫**　普通七月上旬莖の黄變した頃收穫するが、五月下旬頃より葉付葱頭として收穫する時は葱類の少い時であるから有利である。葉付葱頭は、土質の適した地方の水田裏作に適する。

## 第四　菠薐草

菠薐草は其の莖葉が、多肉で軟かく、ビタミンを多く含み榮養の効が大であつて、浸物や煮食用として風味が良いので需要が多い。

**品種**　品種には在來種と西洋種とがある。前者は種子に稜角を有し、葉に缺刻多く葉柄が長い。收量は少いが品質優良である。後者は

**栽培法**

菠　薐　草

種子に稜角なく圓味を有し、葉は缺刻少く皺多く濃綠色で收量は多いが品質は劣る。兩者の雜種は品質・色澤共に良く收量も多いので近頃多く栽培される。

**栽培法**　播種量は十アール當り約四瓩(約六升)を要し、種子は一晝夜水に浸し、木灰に混ずれば發芽良好である。秋播は九十月頃、春播は三四月に畦幅六十糎(二尺)、播幅十五糎(五寸)位に條播し、一糎(三分)位の厚さに土を覆ひ鎭壓をなす。本葉一二枚を生じた頃、根元の現れない程度に細土を撒布し、またときゝ間引をなす。冬季は竹笹などで霜除を施して置くがよい。

菠薐草は肥料を要すること多く、濕地又は酸性土には生育不良である。



**品種**

**栽培蕃殖**

## 第五　土當歸(ぢとう)

土當歸は其の嫩芽に芳香を有し、味が良いから生食、又は煮食に供せられ、枯莖は燃料として賞用せられる。性强健で如何なる氣候にも適し、土質は有機質に富む土層の深い所が良い。又陰濕の地にもよく生育するから、木陰地等の利用には最も適して居る。

**品種**　土當歸には寒土當歸と春土當歸とがある。寒土當歸は極めて早生で、十月頃から十二月頃の軟化に適し、春土當歸は晩生であるから、一二月以後の軟化でなければ萌芽が困難である。春土當歸の中、坊主土當歸は品質良く收量も多く有望である。

**蕃殖**　土當歸の繁殖には、實生・株分・挿木・取木等がある。

**(一)實生**は良く成熟した種子をとり、乾燥して貯藏し翌春播種に際し揉んで種子を分離する。播種するには幅一・二米(約四尺)の冷床を作り撒播して覆土し藁を覆ふ。發芽後施肥・除草を行ふ。更に翌春之を本圃に定植肥培すれば冬季軟化に供することができる。

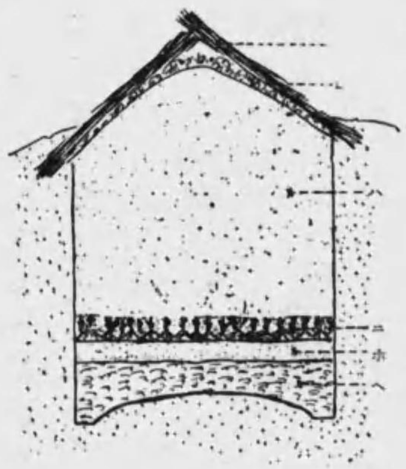
**(二)株分**は最も普通に行はれる方法で、春季株を掘取り芽を付けて株を切り分け、根を切りつめて定植する。株を分けるには適當な部分に鉈を當て、之を鎚で打ち切るがよい。

**(三)挿木**は春季嫩莖を二三節に切り、木灰を塗布して横に並べ三糎―六糎(二二寸)覆土する方法と、秋九月頃莖を二節位に切り、斜に挿植する方法とがある。何れも翌春定植肥培して後軟化に供する。

**(四)取木**は軟化が終つた株を春季二十糎―二十五糎(七八寸)に深植して萌芽せしめ、莖の下部の節より發根したものを翌春掘取つて一節毎に切り植付けて株を養成する。

**露地軟化法**　春季畦幅一・二米(四尺)とし、深さ二十五糎(八寸)位の植溝を掘り、株間六十糎(二尺)位に植付け、株の間に基肥を施し、覆土する。其の後肥培に注意し、花蕾を摘み、株の充實をはかる。翌春二月頃迄に枯莖を刈取り、畦間の土を高く盛る。寒土當歸は十月上旬に青莖を刈取つて、二三日日光に當てて盛土すれば三週間位にして三十五糎―四十糎(一尺二三寸)となり、收穫することが出來る。又其のまま之に防寒して置けば一月頃まで隨時收穫することが出來るが、床軟化のものに比べて品質はやや劣る。

**床軟化法**　普通は苗を麥の間に株間六十五糎(二尺二寸)位に植付け、麥刈取後肥料を株間に施し株を養成する。中耕はときゞ必要とするも、株に土を深く覆ふときは芽上りして軟化に際し不利である。軟化するには寒土當歸は十一月下旬、春土當歸は一月中旬頃より行ふ。床は深さ九十糎(三尺)、幅九十糎(三尺)、長さ適宜の床穴を掘り底はやや中高とし、これに藁等の釀熱材料を十二糎―十五糎(四五寸)の厚さに踏込み六糎(二寸)位の間土をなし、其の上に株を密に並べ株のかくれる程




下方から加温する方法の斷面
イ、藁(立てて並べ雨水を防ぐ)
ロ、藁(横に並べ保温する)
ハ、節　土
ニ、根　株
ホ、間　土
ヘ、踏込(釀熱物)

度に土を覆ひ、薄い下肥を撒布する。更に二糎(六七分)目位の篩で土を篩ひ込み、地表面より三十糎(一尺)位の高さにかまぼこ型に土を盛る。

周圍から加温する方法で軟化發生せる圖


周圍から加温する方法の斷面
イ、藁　ロ、土當歸の苦莖を束ねたもの(苦を屋根型に保つ)　ハ、粗殼　ニ、板又は炭　ホ、根株　ヘ、土　ト、初め倒に立てた藁　チ、踏込(醗酵物)　リ、莨　ヌ、藁

尚其の上に藁を覆ひ、寒氣と雨水の浸入を防ぐ。此の方法は下方より加溫する方法であるが、側方より加溫する方法もある。其の方法は幅一・四米(四尺五寸)、深さ十糎―十五糎(四五寸)、長さ適宜の穴を掘り





之に直ちに株を並べ株のかくれる程度に覆土する。其の周圍に高さ四十五糎(一尺五寸)位の板圍を施し、其の外側を少しく掘り下げ、幅三十糎(一尺)位に板圍の高さまで發熱材料を踏込む。次に周圍の土をかきあげ發熱材料を覆ひ、熱の發散を防ぐ。更に株の上には粗殼を一杯につめ菰を覆ふ。

土當歸の調製

尚屋根型に藁等を覆うて雨水の浸入を防ぎ保溫をはかる。

前者は材料を要すること少く製品は毛茸少く品質優良であるが、床溫の調節困難で危險多く、又收穫に不便である。後者は前者の缺點を補ふ外、側方から加溫するものであるから早く床に株を伏込んで置いて、隨時に軟化を初めることが出來る。されば跡地を利用し、又凍結しないうちに株を掘取つて置くことが出來るなどの利益がある。併し材料を多く要し製品にも毛茸

を生じ易い。

**收穫調製**　四十五糎(一尺四五寸)位に伸長すれば、なるべく基部より切取り二瓩(約五百匁)位の束とし二ケ所をしばる。

## 第六　野蜀葵(みつば)

野蜀葵は風味淡白で香りがよく浸物・吸物等として一般に嗜好せられ、四季を通じて需要が多い。其の性質陰濕の地を好むものであるから樹陰・屋後等の利用にも適するものである。

野蜀葵は其の栽培法竝びに調製法に依つて次のやうに分ける。

**(一)根野蜀葵**　春季嫩葉を根付のまま收穫するもので、露地軟化のものは此の法に依る。

**(二)絲野蜀葵**　夏季栽培收穫するもので、其の葉柄極めて細いのを貴ぶので此の名がある。根付のまま收穫する。

**(三)切野蜀葵**　冬季に軟化するもので、葉柄の元から切取つて收穫するものである。





普通に野蜀葵栽培といふのは切野蜀葵の栽培である。

**栽培**　切野蜀葵を栽培するには先づ六月頃播種して根株を養成する。其の方法は畦幅六十糎(二尺)位とし、播種する場所が少しく低くなるやうに畦を作り、此處に腐熟堆肥・油粕・下肥・木灰等の基肥を施し土と良く切りまぜて後播種の場所を平にし、これに播幅十四五糎(三四寸)に條播する。播種量は十アール當り三瓩(約三升)位がよい。播種したら之を良くふみつけ、藁を覆うて乾燥と強雨の害を防ぐ、覆土すれば胡蘿蔔と同樣に發芽を害するものである。十日位で發芽するから、曇天の日又は夕方藁を除く。

其の後は除草を行ひ、本葉四五枚の頃から時々淺く中耕を行ふ。土寄は根元を埋めるので、株の發育を害するものである。

八月中下旬頃から下肥・硫安などを施す。硫安は特に肥効が著しい。

九月中旬に至り甚だしく抽臺することがある。これは左の場合

## 軟化

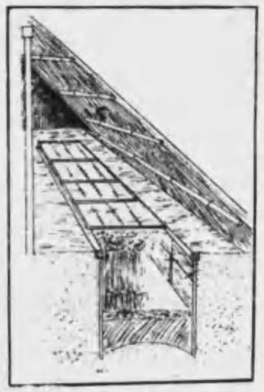
に多い。

(一)早播した場合。

(二)初に著しく發育を促し、後肥切れした場合。

(三)天候不順で八月中旬頃、氣溫が低かつた場合は特に著しい。

野蜀葵を軟化するには軟化窖で行ふこともあるが、軟化床に依るのが普通である。根株を掘取り根首を揃へて徑十糎(三四寸)位の束とし、三十糎(一尺)内外の厚さに踏込んだ床に三糎(一寸)位の間土をなして伏せ込むのである。十一月頃伏せ込むには一旦假植をなし、休眠せしめて株を束ね、葉柄を二糎(五分)位殘して切去る。伏せ込んだら、油障子を覆ひ、濕氣と溫度とを保つ、適溫は攝氏二十度内外で日中も菰を覆うて日光をさへぎり、一日隔て位に灌水する。四十糎(一尺二三寸)位に伸びた頃油障子を透して二三日日光に當て色付を

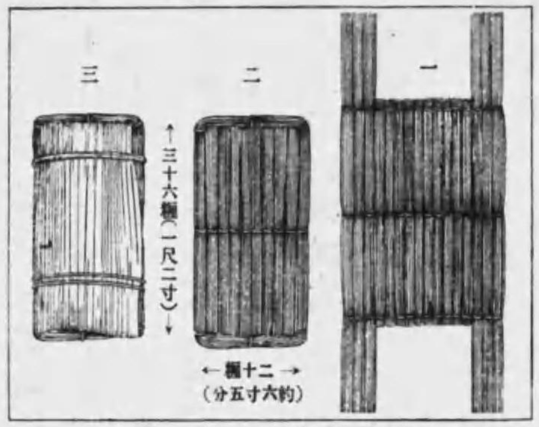


野蜀葵の軟化溝





する。初から強い日光に當てると日焦を生じ、色付が悪い。伏せ込後普通二十五日位で收穫出來るやうになるから、根際から刈取る。收穫したものは水洗して布などを覆ひ、一二時間濕氣ある暖い所で水を切る。これを調製するには先づ二百三十瓦(六七十匁)に分ち、長・中・短の三種に選別し、中・短・長の順に重ね根元から六糎(二寸)位の處を束ね、これを六把または三把づつ俵に入




切野蜀葵俵の作り方

切野蜀葵を俵裝したもの

根蜀葵の調製したもの

れて販賣するのである。

**病害**　病害の恐しいものに菌核病がある。之を豫防するには連作を避けることが大切であるが、種子の中に菌核が混じて居る爲に發生する場合もあるから、播種前種子を消毒するか比重選によつて菌核を除く。本圃に發生せる場合にはボルドー液を撒布し、又發生の場所に木灰・石灰等を多量に撒布する。

なほ伏せ込んだ時八百倍位の昇汞水を撒布すれば効果がある。

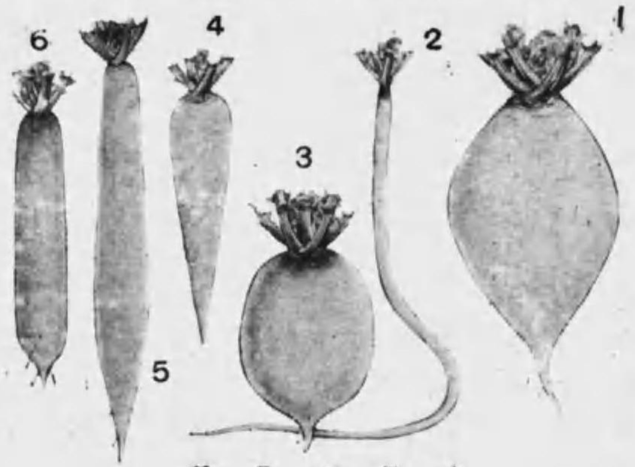
## 第三節　根菜類

### 第一　大根(蘿蔔・萊菔)

大根は十字花科の作物で、其の性冷涼な氣候を好み、土層は成るべく深く、且膨軟な土壌に適する。

**品種**　大根の種類は多いが、之を秋大根・時無大根・二年子大根・二十日大根等に大別する。中でも秋大根は最も品質よく需要も多い。又






大根の品種
1.櫻島　2.守口　3.聖護院　4.方領　5.練馬　6.宮重

大根を用途によつて細別すれば次のやうである。

煮食用　聖護院・櫻島・方領・宮重・練馬・美濃早生等

澤庵用　練馬尻長等

切干用　宮重・練馬等

糠味噌・塩漬用　時無・二年子・美濃早生・二十日大根・守口大根等

**栽培**　秋大根を播種するには十分深耕して膨軟ならしめ、普通畦幅七十五糎(二尺五寸)位の高畦とし、株間四十糎(二尺二三寸)位にするが、排水可良で表土の深い所は平畦でもよい。基肥には堆肥・米糠・草木灰・大豆粕等を施す。特に米糠は風味をよくする効がある。基肥の間に六七粒づつ播種するもので、播種期は八月下

**栽培**　東京の練馬大根の産地ではダラ肥と稀して肥溜に米糠を入れて數ケ月醗酵させたものを施用する。

年内に間引をすれば寒害を受け易い。

旬がよい。早播は空洞を生じ易い。發芽したら適宜二三回に間引し、四五葉となるまでに一株一本とする。間引の際は葉數少く淡色で發育中等なものを殘し、根元に土を寄せる。補肥は主として下肥等を用ひ、初は株間に、後には畦間に施す。

聖護院は平畦の方が良形なものを得易い。播種期は稍早い方がよい。

二年子大根は秋の彼岸頃六十糎(二尺)位の平畦に條播し、十二月頃日向を切り、籾殻を撒布して、寒害を防ぐ。高畦では寒害を受け易いから注意を要する。早春株間二十糎(六七寸)位に間引し、中耕を行ひ、十分に施肥をなす。

時無大根・二十日大根は何れの時でも播くことが出來るから、此の名があるが、春の彼岸頃播けば、蔬菜の最も少い時に收穫が出來品質もよい。又隨時空畑の利用として栽培せられる。

**收穫**　美濃早生大根は夏大根として時無大根よりも品質がよく、

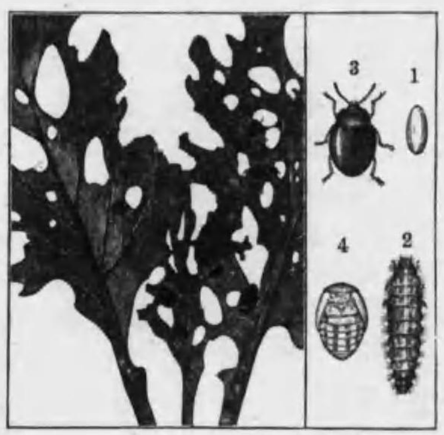




病蟲害のみはむしの幼蟲は大根の表皮を喰害して肌を惡くする。

七八月頃播種して秋大根の收穫前に收穫するのが普通である。收穫が後れると硬化し易い。

のみはむし



さるはむし
1.卵 2.幼蟲 3.成蟲 4.蛹
左は被害の葉

**病蟲害**　病害には腐敗病・根瘤病等があり、害蟲には蚜蟲・さるはむし・かぶら蜂幼蟲(黒蟲)・のみはむし等がある。何れも漬菜類と同樣に防除する。

## 第二　牛蒡(ごぼう)

牛蒡は菊科の作物で、本邦特有の蔬菜である。其の根は一種の風味があるので、調理用に供せられる。何れの土地にもよく生育するが、特に土層の深い粘質の壤土に良品を產する。腐植質の多い黑土

に産するものは質硬く品質が劣る。

**品種**　主なものは瀧野川(東京大長牛蒡)・砂川・大浦等である。


**栽培**　播種は四月上旬と九月上旬との二期に行ふ。何れも畦幅六十糎(二尺)位として條播する。通常十アール當り七百五十瓦(反當八合)位の種子を要する。基肥として堆肥・草木灰・〆粕・下肥等を適宜に配合して施し、其の上に土を覆うて播種する。發芽後は成長するに從ひ、數回間引・補肥・中耕等を行ふ。間引に當つては密に過ぎたものを除くは勿論であるが、葉數の多いものや、發育特に旺盛なものは根の分岐してゐるものが多いから、之を除くやうにする。

**收穫**　春播は秋末に、秋播は翌年の夏に收穫する。

**害蟲**　害蟲には蚜蟲がある。接觸劑を撒布して之を防除する。

## 第三　胡蘿蔔(にんじん)(人參)





胡蘿蔔は水分多く甘味を有し、且滋養分に富み、消化し易い蔬菜で、四季需要が多く主として煮食に供せられる。


右、瀧野川　左、札幌


金時


三寸

**品種**　品種は內國種と外國種に大別する。內國種は一般に紅赤色で葉は開張性で赤味を帶び、外國種は朱紅色で葉は綠色直立性である。瀧野川(東京大長)・金時などは內國種で、三寸・札幌などは外國種を改良したものである。

**栽培**　秋收穫するものは六七月頃播種し、三寸の如き短根早生種は春彼岸頃より隨時に行ふ。圃地は淺く丁寧に耕して作條を設け、これに基肥として下肥を施し條播する。

種子は小粒で播種が困難であるから、乾土又は草木灰と混じて播くを便とする。毛附のものは發芽特に困難であるから、之を濡して乾土と混じ、よく揉んで毛の間に土を入れて播種するがよい。播種後は輕く鎭壓し、其の上に籾殼・切藁または麥稈等を敷いて乾燥を防ぐことが肝要である。十アール（一反）當りの播種量は毛取一・七瓩（三升）、毛附二瓩（八升）位である。

發芽後三四葉を生じた時堆肥・草木灰・下肥・糠類及び過燐酸石灰等を適宜配合して施す。一般に尿類・麩等は色澤を良好にすると稱せられてゐる。後二三回間引して株間十五六糎（五六寸）に一本立となし、又時々補肥・中耕・除草等を行ふ。

**病蟲害**　病害には斑葉病がある。○・六％式（四斗式）石灰ボルドー液を撒布して防除する。害蟲には蚜蟲がある。

## 第四　芋

芋は副食物として需要極めて多く、其の栽培も容易で、水濕の多



**品種**

**栽培**

里芋　八ッ頭

い有機質に富む土壤は生育・品質ともによい。從つて栃木縣の如く腐植質に富む土壤に產する芋は品質優良で、最近東京市場でも歡迎されてゐる。

**品種**　栃木縣に適する優良な品種には、子芋用として愛知早生・八重柄・赤芽芋等があり、親芋用として八ッ頭・唐の芋等がある。唐の芋・八ッ頭等は芋柄も風味がよい。

**栽培**　種芋は品種固有の形質を具へ、且傷のないものを選び、一週間位陽乾して發芽を促す。五月中旬頃畦幅六十乃至七十五糎（二尺―二尺五寸）、株

赤芽芋

間四十糎(一尺二寸)位とし、種芋を植付け、其の間に堆肥・大豆粕・米糠・草木灰等を施して薄く土を覆ふ。麥の間に作付した場合は麥刈取後に施肥する。手入には、土寄・敷藁・捻莖・除草等がある。土寄は七月中旬頃に淺く行ひ、八月中下旬頃深く行つて、青芋となるのを防ぐ。早くより深く土寄すれば著しく子芋の發育を妨げ收量を減ずるものである。敷藁は乾燥を防ぐために行ふもので、捻莖は子芋の葉柄を捻じて土に埋めることとて、子芋の品質をよくするために行ふものである。

**收穫**　早きは七八月頃から收穫せられるが、晩秋降霜の頃に採收すれば品質もよく收量も多い。之を貯藏するには二三回降霜して葉の枯れた頃掘取り、親芋と子芋とを分離することなく、排水の良い所に穴を掘つて埋藏する。

## 第五　馬鈴薯

馬鈴薯は茄科の作物で蔬菜竝びに澱粉の原料に供せられる。



**品種**　**栽培**

主に畑地に栽培せられてゐるが、近年水田裏作としても重要視せられるに至つた。其の性、生育期間が短く、貯藏・運搬にも堪へるので栽培價値が大である。

**品種**　品種には白色種と赤色種とがある。白色種は風味がよいので多く栽培せられてゐる。其の主なものには男爵・三圓・メキクイン等がある。

馬鈴薯

**栽培**　種薯は無病なものを選び、大形のものは縦に切半して切口に木灰を塗り、春の彼岸頃畦幅六十糎(二尺)、株間三十六糎(一尺二寸)位に植付ける。裏作とする場合は、なるべく早い方がよいが、上に堆肥等を撒布して防寒する必要がある。基肥は株間に施すものであるが、生育期間の短いものであるから、十分腐熟したものを用ひるがよい。かく

すれば色澤が良好となり收量も多い。

發芽後本葉五六枚になつた頃、強健なものを二三本殘して除蘖し、補肥を施す。更に莖が四十五糎(一尺五寸)位に達した頃兩側に深く土寄して、薯の發育を促し、且青薯となるのを防ぐ。花蕾はなるべく早く摘み去るがよい。

**收穫**　收穫は葉の黃變した頃が普通であるが、開花の頃からも行ふことがある。收穫は晴天續きで水分の少い時に行ふが、炎天に晒すと日焦けして腐り易い。


馬鈴薯の疫病
イ、被害の部分　ロ、同病菌
ハ、同胞子　ニ、同胞子の發芽

**病蟲害**　病害の恐るべきものには疫病がある。これを防除するには、連作を避け排水をよくし、なるべく





早くより〇・六％式(三斗五升式)石灰ボルドー液を撒布する。害蟲には「てんたうむしだまし」(二十八星瓢蟲)がある。捕殺又は毒劑撒布により之を防除する。

## 第六　甘藷

甘藷は其の塊根を煮、又は燒いて食し、蒸したものを乾燥して菓子の代用とする外、澱粉・酒精(アルコール)等の製造原料となし、其の莖葉は家畜の飼料に供する。

**品種**　品種は非常に多いが、普通栽培せられる主なものは、川越・金時・四十日・おいらん等で、四十日・おいらん等は品質は劣るが、早生で收量が多い。

甘藷は熱帶の原產であるから、排水可良な地溫の高まり易い土地に適する。肥沃の土地は莖葉が徒長して收量少く品質も劣る。連作する時は品質が向上する。

**栽培**　之を栽培するには、普通三月中旬頃、種藷を溫床に伏せて苗

敷藁・蔓返しの代りに支柱を施せば收量を增す。

**收穫**

**貯藏**

甘藷の不定芽の發生を示す

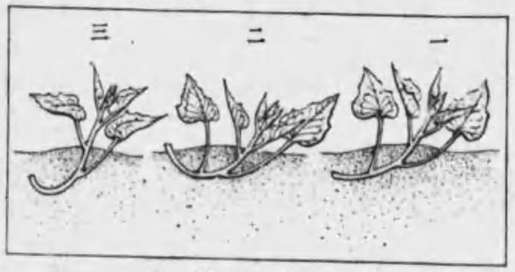
は、船底・釣針・斜挿等があるが、船底植がよい。麥收穫後除草・中耕を行ふ。蔓からの發根は莖葉を徒長せしめ、諸の發育を害するから、薄く敷藁をなし、二三回蔓返しをする。

**收穫**　收穫の時期は品種・栽培の目的によつて異なるが、普通は葉が霜枯した頃に行ふ。

**貯藏**　貯藏は芋に準じて行ふが、寒害を受け易いから稍深めにする。

を仕立て、五月下旬頃本圃の麥の畦間に堆肥・油粕・米糠・草木灰等を施し土を覆ひ、排水をよくするために高畦となし、株間三十糎（二尺）內外に挿植する。

挿植の方法に




甘藷苗の挿方
一、斜挿　二、船底植　三、釣針植





**品種**

**栽培**

**收穫・貯藏**

## 第七　薯蕷（やまいも）

薯蕷は其の根が粘氣强く、頗る滋養に富み、煮て食し、或は薯汁（とろろ）にする。

**品種**　品種には自然薯・長薯・伊勢薯・銀杏（いてふ）薯等がある。何れも氣候を選ばないが、土地は土層深く稍濕氣ある肥沃な壤土に良品を產する。

銀杏薯

**栽培**　種薯は百十瓦（三十匁）位に切斷し、其の切口に木灰を塗り、畦幅六十糎（二尺）、株間三十六糎（一尺二寸）位として芋と同樣に植付け、其の上に堆肥・松葉等を一面に撒布する。かくて蔓が伸長するに至れば支柱を立てて之に經繞（てんぜう）せしめる。

**收穫・貯藏**　蔓や葉が黃變したならば收穫する。貯藏するには損傷しないものを選び、深さ四十五糎（一尺

長薯

品種

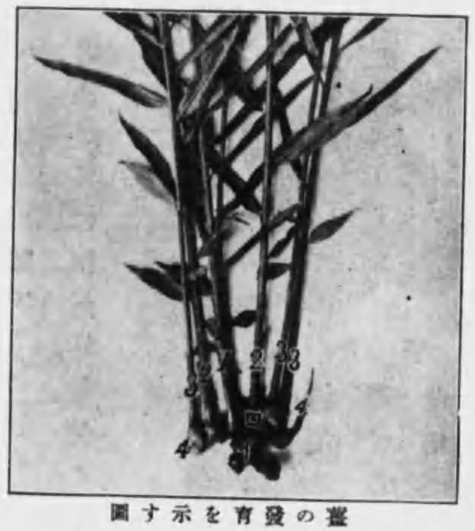
栽培

五寸位に穴を掘り、砂と共に其の中に入れ盛土をなして置く。

## 第八　薑

薑は辛味・香氣ともに強く、香辛料中最も廣く栽培せられる蔬菜である。其の嫩芽及び塊莖は食用・漬物等として貴ばれ、又藥用にも供せられる。

**品種**　優良品種には金時・稻葉・黃薑等がある。金時・黃薑は早生種であるから早期收穫及び軟化用に適する。



薑の發育を示す圖

イ、種薑　ロ、新薑　數字は分蘖の順序を示す

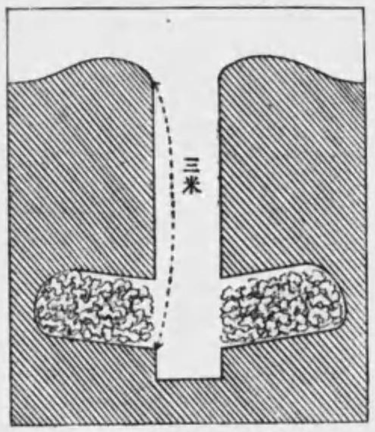
**栽培**　薑は溫暖の氣候に適し、肥沃な砂壤土に良品を產する。種薑は二十二―二十七瓦（六七匁）にかき、四五月頃、圃地を耕し、堆肥・油粕・草木灰等を用ひて六十糎（二尺）位の畦幅に二十二三糎（七八寸）を隔



薑は深く土寄をすると新薑の塊莖が長くなり商品價値を減ずる。

**貯藏**　てて、芋と同樣に植付け、其の上に堆肥・藁等で六糎（二寸）位の厚みに覆うて、乾燥と雜草の繁茂を防ぐ。

發芽後は一二回淺く中耕を行ふ。かくて七月下旬頃より收穫する。種薑用は一二回降霜後收穫して貯藏する。




種薑貯藏窖の斷面

**貯藏**　種薑を貯藏するには先づ莖を一・五糎（五分）位殘して切去り、高燥の地に圖のやうに掘つた穴の奧から莖を上にして間土を入れながら、二三層竝列する。上部には空間を殘すことが大切である。入口は一時雨水の浸入を防ぐと共に空氣の流通を妨げないやうに覆をして置き、十二月上中旬頃更に覆を完全にする。

青年學校用

# 蔬菜教科書

終

# 附錄（一）

## 施肥量配合例

### 茄

十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は定植一週間後、第二回は第一回後十日內外、第三回は六月上中旬、第四回は七月上旬、第五回は八月上旬

| 肥料名 | 總量 | 基肥 | 補肥 第一回 | 第二回 | 第三回 | 第四回 | 第五回 | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 貫 | 貫 | 貫 | 貫 | 貫 | 貫 | 貫 | 瓩 | 瓩 | 瓩 |
| 堆肥 | 一一三五·〇〇 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 六·五三 | 三·三七 | 五六·二 |
| 人糞尿 | 三三五·〇〇 | 六〇〇·〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇 | 三七五·〇〇 | 一二·八三 | 二·九三 | 六·〇七 |
| 硫酸アンモニア | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 一 | 一八·七五 | 一 | 一八·七五 | 一八·七五 | 一 | 一 | 一 |
| 油粕 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | 一 | 一 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 一 | 三·七五 | 一·五〇 | 一 |
| 木灰 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇 | 一 | 一 | 一 | 一 | 二·九三 | 八·二五 |
| 過燐酸石灰 | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 一 | 一 | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 一 | 一 | 三·七五 | 一 |
| 計 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 一 | 三〇·五九 | 一四·四六 | 一九·九四 |

### 蕃茄

十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は定植後一週間、第二回は第一回後十日目、第三回は六月下旬、第四回は七月中下旬

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 第二回 | | 第三回 | | 第四回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 匁 | 匁 |
| 堆肥 | 七五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 七五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 四·三五 | 二·三五〇 | 三·七五 |
| 人糞尿 | 一八七五·〇〇 | 五〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 一〇·六八 | 二·四三〇 | 五·六 |
| 油粕 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | — | — | — | — | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | 二六·三五 | 七·〇〇〇 | — | — | 二·八一 | 一·一二〇 | — |
| 過燐酸石灰 | 三七五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 三七五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | 七·五〇〇 | — |
| 木灰 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二·一四〇 | 六·一六 |
| 計 | | | | | | | | | | | | | 一七·四〇 | 一五·四九〇 | 一四·九七 |

## 胡瓜　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は定植一週間後、第二回は第一回後一週間内外、第三回は第二回後十日内外、第四回は六月下旬、第五回は七月中旬

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 第二回 | | 第三回 | | 第四回 | | 第五回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 匁 | 匁 |
| 堆肥 | 一二五·〇〇 | 三〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 五六二·〇〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六二·〇〇 | 一五〇·〇〇〇 | — | — | 六·五二 | 三·三七五 | 五·六五 |
| 人糞尿 | 二三五·〇〇 | 六〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 一二·八二 | 二·九三五 | 六·〇五五 |
| 硫安 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 一一·二五 | 三·〇〇〇 | 一一·二五 | 三·〇〇〇 | 一五·〇〇 | 四·〇〇〇 | 七·五〇 | — | — |
| 大豆粕 | 九三·七五 | 二五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | 三七·〇〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | 六·一八 | 一·一二五 | 一·六九 |

## 南瓜　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は定植後一週間、第二回は第一回後十二三日目、第三回は六月中旬

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 第二回 | | 第三回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 匁 | 匁 |
| 堆肥 | 七五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 七五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 四·三五〇 | 二·三五〇 | 三·七五〇 |
| 人糞尿 | 一八七五·〇〇 | 五〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 一〇·六八 | 二·四三八 | 五·〇五〇 |
| 大豆粕 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 二·四七五 | 〇·四五〇 | 〇·七五〇 |
| 過燐酸石灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | — | 七·五〇〇 | — |
| 米糠 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 一·〇二三 | 一·八〇〇 | 〇·八四〇 |
| 木灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 一·四六三 | 四·一三五 |
| 計 | | | | | | | | | | | 一八·五六 | 一五·九〇一 | 一四·五三一 |

## 西瓜　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は五月下旬、第二回六月中旬、第三回七月上旬

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 瓩 | 瓩 |
| 堆肥 | 七五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 七五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 四·三五〇 | 一一·二五〇 | 三七五〇 |
| 人糞尿 | 一八七五·〇〇 | 五〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 一〇·六八 | 一一·四三八 | 五·〇六三 |
| 油粕 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | 一·八七五 | 〇·七五〇 | 〇·四八 |
| 〃粕 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三·一一三 | 一·一〇〇 | 〇·一六三 |
| 米糠 | 七五·〇〇 | 一一〇·〇〇〇 | 七五·〇〇 | 一一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 一·三五〇 | 一·四〇〇 | 一·一一五 |
| 過燐酸石灰 | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | — | — | — | — | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | — | — | — | 六·〇〇〇 | — |
| 木灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 一·四〇一 | 四·一一五 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一一·三六 | 一七·三九 | 一四·八一四 |

## 白菜　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は八月下旬、第二回は九月上旬、第三回は九月中旬、第四回十月上中旬

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 補肥 第四回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 瓩 | 瓩 |
| 堆肥 | 一一三五·〇〇 | 三〇〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | — | — | 六五二五 | 三·三七五 | 五六二五 |
| 油粕 | 七五·〇〇 | 一一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | 三七五〇 | 一·五〇〇 | — |
| 人糞尿 | 一三五〇·〇〇 | 六〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 一一·八二五 | 二·九二五 | 六·〇七五 |



| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 瓩 | 瓩 |
| 硫酸アンモニア | 一八七五 | 五〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一八七五 | 五〇〇 | 三七五〇 | — | — |
| 過燐酸石灰 | 二六·二五 | 七〇〇 | — | — | — | — | — | — | 二六·二五 | 七〇〇 | — | — | — | 五·二五〇 | — |
| 木灰 | 七五·〇〇 | 一一〇·〇〇〇 | 七五·〇〇 | 一一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二·九二五 | 八·二五〇 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二六·八五〇 | 一五·九七五 | 一九五〇 |

## 甘藍　十亞(反)當施肥配合例

補肥期は栽植期によつて異なるも第一回は植付後二三十日目、第二回は第一回後二三十日目、第三回は稍結球を始めた頃に行ふ

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 貫 | 瓩 | 瓩 | 瓩 |
| 堆肥 | 九三七五〇 | 二五〇·〇〇〇 | 九三七五〇 | 二五〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | 五四三八 | 二·八二〇 | 四七〇六 |
| 大豆粕 | 九三·七五 | 二五·〇〇〇 | 一八七五 | 五·〇〇〇 | — | — | 三七五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 六·一八八 | 一·一二五 | 一·九五〇 |
| 人糞尿 | 一八七五·〇〇 | 五〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六二·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 一〇·六八八 | 二·四三八 | 五·〇六三 |
| 過燐酸石灰 | 二六·二五 | 七·〇〇〇 | — | — | — | — | 二六·二五 | 七·〇〇〇 | — | — | — | 五·二五〇 | — |
| 木灰 | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 二·一七五 | 六·一八八 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二二·三一四 | 一三·八〇八 | 一七·九〇七 |

## 野蜀葵　十亞(反)當施肥配合例

補肥の人糞尿は稀釋して七月下旬より分施、硫酸アンモニアは八月下旬、油粕は九月上旬施用す

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 | | 所含三要素量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
| 堆肥 | 七五〇·〇〇瓩 | 二〇〇·〇〇〇貫 | 七五〇·〇〇瓩 | 二〇〇·〇〇〇貫 | 一瓩 | 一貫 | 四·三五〇瓩 | 二·二五〇瓩 | 二·七五〇瓩 |
| 油粕 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三·七五〇 | 一·五〇〇 | — |
| 人糞尿 | 九三七·五〇 | 二五〇·〇〇〇 | — | — | 九三七·五〇 | 二五〇·〇〇〇 | 五·三四四 | 一·二一九 | 二·三三一 |
| 硫酸アンモニア | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | — | — | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 三·七五〇 | — | — |
| 草木灰 | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | — | — | — | 二·一四四 | 六·一八八 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | 一七·一四四 | 七·一六三 | 一三·四九九 |

## 葱　十瓩(反)當施肥配合例

補肥第一回は栽植二三十日後、第二回は第一回土寄の時、第三回は第二回土寄の時

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
| 堆肥 | 九三七·五〇瓩 | 二五〇·〇〇〇貫 | 九三七·五〇瓩 | 二五〇·〇〇〇貫 | — 瓩 | — 貫 | — 瓩 | — 貫 | — 瓩 | — 貫 | 五·四三八瓩 | 二·八二三瓩 | 四·六六八瓩 |
| 人糞尿 | 二五〇·〇〇 | 六〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 七五〇·〇〇 | 二〇〇·〇〇〇 | 七五〇·〇〇 | 二〇〇·〇〇〇 | 一三八·三五 | 二·九二五 | 六·〇七五 |
| 大豆粕 | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | — | — | 二六·二五 | 七·〇〇〇 | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | — | — | 三·七二三 | 〇·六七五 | 一·二三五 |



| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
| 過燐酸石灰 | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | — | — | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | 三·七五〇 | — |
| 木灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 一·四六三 | 四·二二五 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二·九九六 | 一一·六二六 | 一六·〇二三 |

## 大根　十瓩(反)當施肥配合例

第二回間引後第一回補肥、第三回間引後第二回補肥、其の後二週間位を經て第三回補肥

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
| 堆肥 | 九三七·五〇瓩 | 二五〇·〇〇〇貫 | 九三七·五〇瓩 | 二五〇·〇〇〇貫 | — 瓩 | — 貫 | — 瓩 | — 貫 | — 瓩 | — 貫 | 五·四三八瓩 | 二·八二四瓩 | 四·七〇六瓩 |
| 人糞尿 | 一八七·五〇 | 五〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 五六·二五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六·二五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 一〇·六八 | 三·四三八 | 三·九三八 |
| 大豆粕 | 五六·二五 | 一五·〇〇〇 | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | — | — | 二六·二五 | 七·〇〇〇 | — | — | 三·七二三 | 〇·六七五 | 一·一八一 |
| 米糠 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | 一·三五〇 | 二·四三〇 | 〇·八六三 |
| 木灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 一·四六三 | 四·二二五 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二·一八九 | 九·八三〇 | 一四·八二三 |

## 牛蒡(秋播)　十瓩(反)當施肥配合例(春播は之に準ずる)

補肥第一回は十一月中下旬、第二回は四月上旬、第三回は五月上旬、第四回は六月下旬に施す

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 第二回 | | 第三回 | | 第四回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 毛 | 毛 |
| 堆肥 | 二二五·〇〇 | 三〇〇·〇〇〇 | — | — | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 七五·〇〇 | 二〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 六五·三五 | 三·三七五 | 五·六三五 |
| 人糞尿 | 九七·五〇 | 二五〇·〇〇〇 | 二二·五〇 | 三〇·〇〇〇 | 一八七·五〇 | 五〇·〇〇〇 | 一八七·五〇 | 五〇·〇〇〇 | 二二五·〇〇 | 六〇·〇〇〇 | 二二五·〇〇 | 六〇·〇〇〇 | 五·三四 | 一·二二九 | 二·五三一 |
| 大豆粕 | 二二·五〇 | 三〇·〇〇〇 | — | — | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | — | — | 一八七五 | 五·〇〇〇 | 七·四三五 | 一·三五〇 | 二·二五〇 |
| 木灰 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 二·九三五 | 八·二五〇 |
| 過燐酸石灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | 一八七五 | 五·〇〇〇 | 一八七五 | 五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | 七·五〇〇 | — |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一九·二四四 | 一六·三五九 | 一八·六五六 |

## 胡蘿蔔　十亞(反)當施肥配合例

基肥の下肥は播肥とし、堆肥藁灰は混合して播種後覆土の代用とする。下底に施すと發芽が惡く根も分岐し易い。第一回補肥は九月下旬より十月上旬に施す。第二回間引後北側に、第三回補肥は第一回間引後北側に、第二回補肥は第三回間引後南側に施す

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 第二回 | | 第三回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 毛 | 毛 |
| 堆肥 | 五〇·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 四·三五〇 | 二·二五〇 | 三七·五〇 |
| 油粕 | 二二·五〇 | 三〇·〇〇〇 | — | — | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 五六·三五 | 二·二五〇 | — |
| 人糞尿 | 七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 二二·〇〇 | 三〇·〇〇〇 | 八七·五〇 | 五〇·〇〇〇 | 二二五·〇〇 | 六〇·〇〇〇 | 二二五·〇〇 | 六〇·〇〇〇 | 四·二七五 | 〇·九七五 | 二·〇二五 |
| 藁灰 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | 七五·〇〇 | 二〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 二·九二五 | 八·二五〇 |

## 馬鈴薯　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は發芽揃の時、第二回は其の後二十日内外

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 第二回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 毛 | 毛 |
| 堆肥 | 七五〇·〇〇 | 二〇〇·〇〇〇 | 七五〇·〇〇 | 二〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 四·二四〇 | 二·二五〇 | 三·七五〇 |
| 大豆粕 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 二·四七五 | 〇·四五〇 | 〇·七八 |
| 過燐酸石灰 | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | — | — | 三〇·〇〇 | 八·〇〇〇 | — | — | — | 六·〇〇〇 | — |
| 木灰 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | 五六·三五 | 一五·〇〇〇 | — | — | — | — | — | 二·二七五 | 六·一八 |
| 人糞尿 | 一五〇〇·〇〇 | 四〇〇·〇〇〇 | 三七五·〇〇 | 一〇〇·〇〇〇 | 五六·三五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六·三五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 八·五五〇 | 一·九五〇 | 四·〇五〇 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一五·三五五 | 一二·八二五 | 一四·七五六 |

## 甘藷　十亞(反)當施肥配合例

基肥の堆肥は畦中に施用覆土する。草木灰は植挿の際土壌に混ずるがよい。補肥は七月上旬施用する

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 貫 | 毛 | 毛 | 毛 |
| 堆肥 | 五六·三五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 五六·三五〇 | 一五〇·〇〇〇 | — | — | 二·二五五 | 一·六八八 | 二·八二三 |

## 芋　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は五月下旬より六月上旬に葉が十五糎位に伸びた頃第二回は六月中旬第一回と反對側に施す

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 堆肥 | 二三五瓩〇〇 | 三〇〇〇〇〇瓩 | 六三五瓩〇 | 一五〇〇〇〇瓩 | 六三五瓩〇 | 一五〇〇〇〇瓩 | 瓩 | 瓩 | 六五瓩三五 | 三瓩三五 | 五六瓩三五 |
| 大豆粕 | 七五〇〇 | 二〇〇〇〇 | — | — | 三七五〇 | 一〇〇〇〇 | 三七五〇 | 一〇〇〇〇 | 五〇〇六 | 一〇三一 | 一五九〇 |
| 人糞尿 | 六三五〇 | 一五〇〇〇〇 | — | — | 六三五〇 | 七〇〇〇〇 | 三〇〇〇〇 | 八〇〇〇〇 | 三〇三六 | 〇七三一 | 一五一九 |
| 過燐酸石灰 | 二六三五 | 七〇〇〇 | — | — | 六三五 | 七〇〇〇 | — | — | — | 五三五〇 | — |
| 草木灰 | 七五〇〇 | 二〇〇〇〇 | 七五〇〇 | 二〇〇〇〇 | — | — | — | — | — | 三九三五 | 八三五〇 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一四七七 | 一三六四 | 一六九四 |

## 蕃薯　十亞(反)當施肥配合例

基肥の人糞尿・藁灰は種薯の下に堆肥は畝の上に施し覆土する補肥第一回は六月中旬(麥刈後)第二回は七月上旬第三回は八月上旬畦間に撒布する

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 補肥 第三回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 堆肥 | 七五〇〇〇 | 二〇〇〇〇瓩 | 七五〇〇〇 | 二〇〇〇〇瓩 | 瓩 | 瓩 | 瓩 | 瓩 | 瓩 | 瓩 | 四五〇〇 | 三三〇〇 | 三七五〇 |
| 油粕 | 一三一三五 | 五〇〇〇 | — | — | 三七五〇 | 一〇〇〇〇 | 三七五〇 | 一〇〇〇〇 | 五六三〇 | 一五〇〇〇 | 六五六三 | 二六二六 | 〇一六九 |
| 人糞尿 | 四八七五〇 | 一三〇〇〇〇 | 一一三五〇 | 三〇〇〇〇 | 一八七五〇 | 五〇〇〇〇 | 一八七五〇 | 五〇〇〇〇 | — | — | 二七七九 | 〇六三四 | 一三一六 |
| 草木灰 | 七五〇〇 | 二〇〇〇〇 | 七五〇〇 | 二〇〇〇〇 | — | — | — | — | — | — | — | 二九三五 | 八三五〇 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | — | — | 一三六九二 | 八四三五 | 一三四八五 |

## 薯　十亞(反)當施肥配合例

補肥第一回は六月中旬(麥刈取後)第二回は六月下旬乃至七月上旬第二回と反對側に施す

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 所含三要素量 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 堆肥 | 一一三五〇〇 | 三〇〇〇〇瓩 | 三七五〇〇 | 一〇〇〇〇瓩 | 三七五〇〇 | 一〇〇〇〇瓩 | 三七五〇〇 | 一〇〇〇〇瓩 | 六五瓩三五 | 三三七五 | 五六一五 |
| 〃 油粕 | 一一三五〇 | 三〇〇〇〇 | — | — | 四五〇〇 | 一一〇〇〇 | 六七五〇 | 一八〇〇〇 | 九三六 | 六三〇〇 | 〇八三五 |
| 人糞尿 | 一五〇〇〇 | 四〇〇〇〇 | — | — | 七月下旬より分施 | | | | 〇八五 | 〇一九五 | 〇四〇五 |
| 草木灰 | 九三五 | 三五〇〇〇 | 九三五 | 三五〇〇〇 | — | — | — | — | — | 三六五六 | 一〇三一三 |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一六七八 | 一三五六 | 一七一六八 |

## 土當歸　十亞(反)當施肥配合例

基肥は定植の際又は發芽後株間に
硫酸アンモニアは特に第一回發芽後第二回目に四五葉生育不良なる頃根元に施し、生育の均齊を圖る。補肥のみ施し、淺く覆土する。

| 肥料名 | 總量 | | 基肥 | | 補肥 第一回 | | 補肥 第二回 | | 所含三要素量 窒素 | 所含三要素量 燐酸 | 所含三要素量 加里 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 貫 | 匁 | 匁 | 匁 |
| 堆肥 | 一五〇〇·〇〇 | 四〇〇·〇〇〇 | 一五〇〇·〇〇 | 四〇〇·〇〇〇 | — | — | — | — | 八·七〇〇 | 四·五〇〇 | 七·五〇〇 |
| 人糞尿 | 一一二五·〇〇 | 三〇〇·〇〇〇 | — | — | 六三·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 六三·五〇 | 一五〇·〇〇〇 | 六·四一〇 | 一·四六〇 | 三·〇三五 |
| 大豆粕 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | — | — | 一八·七五 | 五·〇〇〇 | 二·四七五 | 〇·四五〇 | 〇·七五〇 |
| 木灰 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | 三七·五〇 | 一〇·〇〇〇 | — | — | — | — | — | 一·四六三 | 四·一三五 |
| 硫酸アンモニア | 七·五〇 | 二·〇〇〇 | — | — | — | — | 七·五〇 | 二·〇〇〇 | — | — | — |
| 計 | — | — | — | — | — | — | — | — | 一七·六五 | 七·八七三 | 一五·四一〇 |



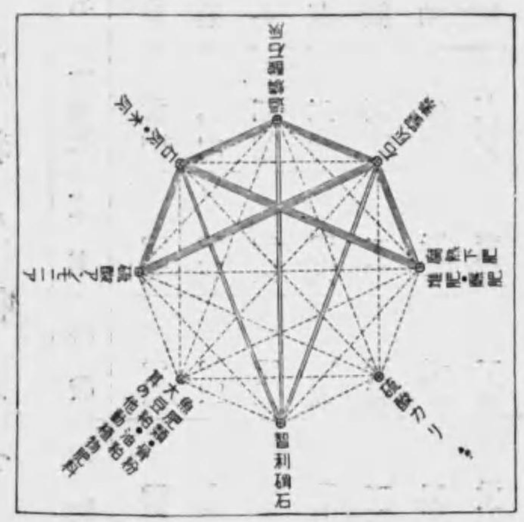
# 附錄（二）

## 肥料分析表（%）

| 品名 | 有機物 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|
| 堆肥 | 二五·四〇 | 〇·五八 | 〇·三〇 | 〇·五〇 |
| 厩肥漏液 | 〇·七〇 | 〇·一五 | 〇·〇一 | 〇·四九 |
| 綠肥 紫雲英 | 一七·〇〇 | 〇·四八 | 〇·〇九 | 〇·三七 |
| 綠肥 青刈大豆 | 一六·三〇 | 〇·五八 | 〇·〇八 | 〇·七三 |
| 米糠 | 七六·〇〇 | 一·八〇 | 三·三四 | 一·一五 |
| 油粕 | 八三·〇〇 | 五·〇〇 | 二·〇〇 | 一·三〇 |
| 大豆粕 | 七六·四八 | 六·六〇 | 一·二〇 | 二·一〇 |
| 下肥 | 三三七 | 〇·五七 | 〇·一三 | 〇·二七 |
| 鷄糞 | 二五·五〇 | 一·六三 | 一·五四 | 〇·八五 |
| 沙 | 八七·九五 | 二·一七 | 〇·二九 | 〇·一三 |

| 品名 | 有機物 | 窒素 | 燐酸 | 加里 |
|---|---|---|---|---|
| 兎糞 | 八六·六〇 | 一·九三 | 〇·九二 | — |
| 〃粕 | 七三·三〇 | 八·三〇 | 五·六〇 | 〇·七〇 |
| 硫酸アンモニア | — | 二一〇·〇〇 | — | — |
| 石灰窒素 | — | 一七·二一〇 | — | — |
| 智利硝石 | — | 一五·六〇 | — | — |
| 過燐酸石灰 | — | — | 二一〇·〇〇 | — |
| 骨粉 | — | 四·〇〇 | 二二·〇〇 | — |
| 硫酸加里 | — | — | — | 四〇·〇〇 |
| 草灰 蘇灰 | — | — | 二·〇〇 | 四·五〇 |
| 草灰 木灰 | — | — | 三·九〇 | 一一·〇〇 |

## 肥料混合の圖




▒▒は混合してはならぬもの

▒▒は施用に際し混合するはよいが、施用前に混合して置いてはならぬもの

——は混合しても差支ないもの





# 附錄（三）

## 農藝藥劑一覽表

### （一）殺蟲劑

**イ、接觸劑**（接觸劑は害蟲の氣門を塞いで窒息させるものであるから蟲體に附着する樣に撒布する必要がある）

| 藥劑名 | 調合の割合 | 調製並びに使用法 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 除蟲菊石鹼合劑 | 石鹼 三十二瓦<br>除蟲菊粉 四十二瓦<br>水 三十二瓦<br>石鹼 十五匁<br>除蟲菊粉 十五匁<br>水 二十五匁 | 石鹼を所要水量の二三割の湯に溶かし之に除蟲菊粉を加へ一晝夜位密封し置き使用の際先づ湯で溶かし更に水を加へて所要水量にうすめて撒布する | 各種の害蟲に有効である |
| デリス石鹼 | デリス石鹼 二十瓦<br>水 三十瓦<br>（デリス石鹼 十匁<br>水 一立）<br>十六斗 | 十分間位攪拌して使用する | もんしろてふ幼蟲（青蟲）・夜盜蟲等は濃くし、蚜蟲・スリップス等は稀くしても効がある |

| 薬剤名 | 調合の割合 | 調製並びに使用法 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 今津殺蟲劑 | 今津殺蟲劑 二十瓦<br>石鹸 三十瓦<br>水 十立<br>（今津殺蟲劑 二十匁<br>石鹸 三十匁<br>水 二斗） | 石鹸を所要水量の二三割の湯に溶かし、之に今津殺蟲劑を加へて攪拌し更に水を加へて所要水量となし十分攪拌して使用する | 右に同じ |
| 硫酸ニコチン | 硫酸ニコチン 〇・一二立<br>石鹸 二百五十瓦<br>水 百瓦<br>（硫酸ニコチン 一合<br>石鹸 二百四十匁<br>水 一石） | 石鹸を少量の水に溶かし置き、使用前硫酸ニコチンを加へ水で稀めて使用する | 硫酸ニコチンは八百倍にして單用してもよいが、石鹸を加へると更に有効である |
| 砒酸鉛 | 粉狀砒酸鉛 五十瓦<br>カゼイン石灰 八瓦<br>水 十立<br>（粉狀砒酸鉛 百二十匁<br>カゼイン石灰 二十匁<br>水 五斗） | 砒酸鉛とカゼイン石灰とを布に包み水十立に揉み出して用ひる | 青蟲・夜盜蟲等の如く莖葉を喰害する害蟲に有効である<br>蚜蟲の樣な吸收口を有する害蟲には効がない |

## ロ、毒劑

（毒劑は莖葉と共に喰入せしめて毒殺するものであるから、莖葉に十分附着させて置けばよい）

## ハ、燻蒸劑

（毒瓦斯を蒸發させて害蟲を殺滅する）
豌豆などの鬚象鼻蟲の驅除に有効



| 薬剤名 | 用量 | 調製並びに使用法 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| クロールピクリン（コクゾール） | 容積十立方米に對し七十五瓦—百瓦（千立方尺に對し一—二封度） | 室を密封し貯穀の上方に皿を置き、これに薬劑を入れて蒸發させる | 主に貯穀害蟲、鼠等を驅除する<br>人體にも有害、引火性がない |
| 二硫化炭素 | 容積十立方米に對し五百瓦—千瓦（千立方尺に對し三—五封度） | 同右 | 同前<br>有害且引火し易いから火氣に注意 |

## （二）殺菌（消毒）劑

| 薬劑名 | 調合の割合 | 調製並びに使用法 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 石灰ボルドー液 | 硫酸銅 六十瓦—百二十五瓦<br>生石灰 百二十五瓦<br>水 十立<br>（硫酸銅 百二十匁<br>生石灰 百二十匁<br>水 三斗—四斗） | 硫酸銅及び生石灰を別々に半量の水に溶かし攪拌しつゝ一つの桶に移し濾して用ひる<br>（硫酸銅の水に對する量によつて何%式といふ） | 各種の病害豫防に有効 |
| 昇汞水 | 昇汞 一瓦<br>水 一立<br>（昇汞 一匁<br>水 二升） | 金屬の器具は之を腐蝕する | 蠶室・蠶具の消毒、野蜀葵の菌核病に特効がある |

| | | | |
|---|---|---|---|
| クレゾール石鹸水 | クレゾール石鹸 〇・〇五立<br>水 一立<br>（クレゾール石鹸 一合<br>水 二升） | 潤澤に撒布する | 鶏舎・豚舎の消毒に効がある |
| フォルマリン | 土壌消毒<br>フォルマリン 四百二十瓦<br>水 十立<br>撒布消毒<br>（フォルマリン 一封度<br>水 六升）<br>フォルマリン 〇・〇三立<br>水 一立<br>（フォルマリン 一合<br>水 三升） | 土壌はフォルマリンを撒布して攪拌し二三日間筵を覆ひ置き十日位過ぎて播種又は移植をする | 土壌・蠶室の消毒に用ひる |

## （三）殺蟲殺菌劑

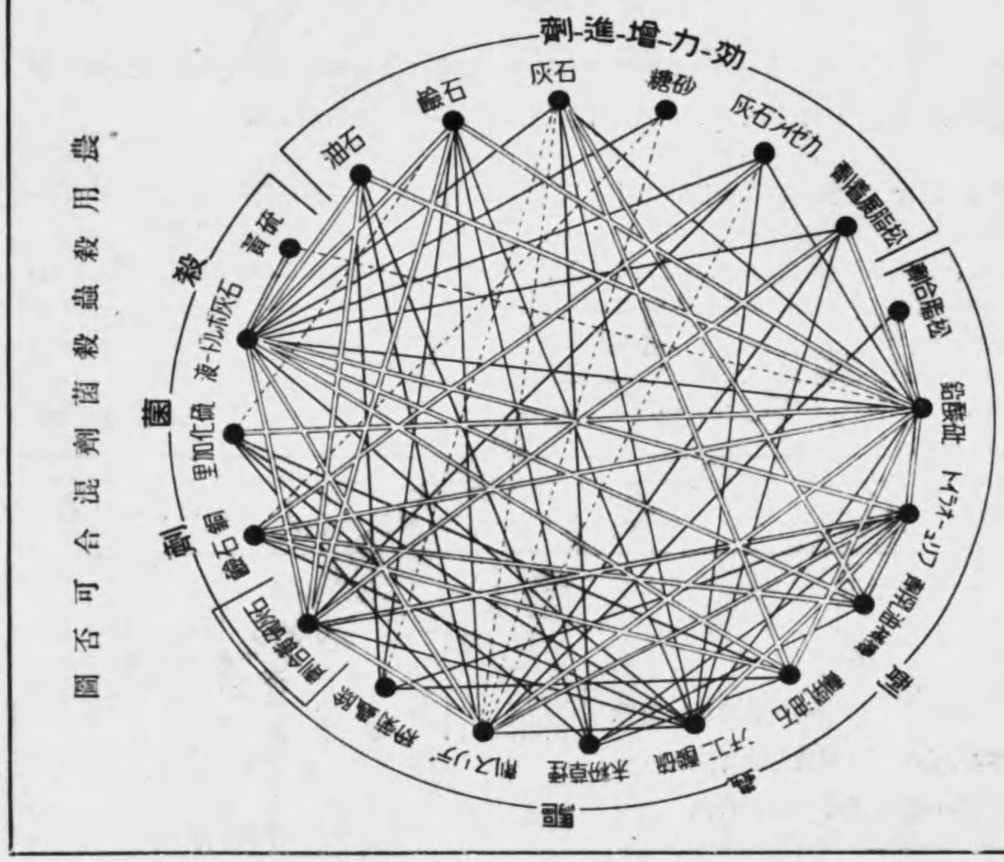
| 藥劑名 | 調合の割合 | 調製並びに使用法 | 摘要 |
|---|---|---|---|
| 石灰硫黄合劑 | 普通式<br>硫黄粉 二百五十瓦<br>生石灰 二百五十瓦<br>水 十立<br>（硫黄華 百二十匁） | 普通式を製するには釜に石灰を入れ、少量の湯に溶かし之に硫黄粉を水で練つて加へ時々熱湯を加へながら四五十分間煮沸し全量を十立とし更に三四十分間煮沸する。濃度はボーメー比重計で三四度であるが、作物に應じて稀釋して用ひる。 | 介殼蟲・うどん粉病・炭疽病等に有効で、冬季はボーメー四・五度、夏季は〇・四度以下にして使用する |
| | 濃厚式<br>硫黄粉 二千五百瓦<br>生石灰 千二百五十瓦<br>水 十立<br>（硫黄粉 一貫二百匁<br>生石灰 六百匁<br>水 一斗） | | |
| | 生石灰 百二十匁<br>水 一斗） | | |

## （四）展着劑

（葱・甘藍等の如く藥劑の附着困難な作物又は砒酸鉛の如く附着力乏しい藥劑に加用して附着を容易ならしめる）

| 藥劑名 | 調製並びに使用法 |
|---|---|
| 膠及び「ふのり」 | 各撒布液十立に對し十一瓦—二十一瓦（一斗に對し五匁—十匁）を水に溶かして加用する。 |
| 黑砂糖 | 撒布液十立に對し六十三瓦（一斗に對し三十匁）を水に溶かして加用する。 |
| カゼイン石灰 | 撒布液十立に對し六瓦—十瓦（一斗に對し三匁—五匁）を加用する。 |
| 松脂石鹸 | 湯一立に炭酸曹達百十五瓦（一升に對し五十五匁）を溶解し、粉碎した松脂二百五十瓦（一升に對し百二十匁）を加へ一時間位煮沸した液を撒布劑十立に對し〇・一立—〇・二立（一斗に對し一合—二合）を加用する。 |

# 農用殺蟲殺菌剤混合可否圖



━は混合すれば一層有効なもの

----は混合しても差支ないもの

═は混合し、又は相前後して撒布してはならぬもの

# 石灰硫黄合剤稀釋表

（五度の原液を〇・四度に薄めるには表により原液一立に水一一・八立を加へる）

| 稀釋濃度 / 原液の濃度 | 3.0度 | 3.5 | 4.0 | 4.5 | 5.0 | 6.0 | 7.0 | 8.0 | 9.0 | 10. | 11. | 13. | 15. | 17. | 20. | 22. | 25. | 27. | 28. | 29. | 30. | 31. | 32. | 33. | 34. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0.1 | 29.6 | 34.8 | 40.0 | 45.0 | 51.0 | 61.0 | 67.0 | 84.0 | 95.0 | 106. | 118. | 142. | 166. | 191. | 231. | 258. | 300. | 330. | 345. | 361. | 377. | 393. | 409. | 426. | 442. |
| 0.2 | 14.3 | 16.9 | 19.5 | 23.6 | 24.8 | 30.2 | 35.7 | 41.2 | 46.9 | 53. | 58. | 70. | 82. | 95. | 114. | 128. | 150. | 165. | 172. | 179. | 188. | 196. | 204. | 212. | 221. |
| 0.3 | 9.2 | 10.9 | 12.6 | 15.4 | 16.2 | 19.8 | 23.4 | 27.2 | 31.0 | 31.7 | 38.6 | 46.5 | 56. | 64. | 77. | 86. | 101. | 110. | 116. | 120. | 126. | 131. | 137. | 142. | 148. |
| 0.4 | 6.6 | 7.9 | 9.2 | 10.6 | 11.8 | 14.6 | 17.3 | 20.1 | 22.9 | 25.8 | 28.7 | 35.6 | 40.7 | 47. | 57. | 64. | 74. | 82. | 86. | 89. | 93. | 97. | 131. | 106. | 110. |
| 0.5 | 5.1 | 6.1 | 7.2 | 8.2 | 9.3 | 11.4 | 13.6 | 15.2 | 18.1 | 20.4 | 22.7 | 27.4 | 32.5 | 37.3 | 45.1 | 51. | 59. | 65. | 68. | 71. | 74. | 77. | 81. | 84. | 87. |
| 0.6 | 4.1 | 4.95 | 5.8 | 6.7 | 7.6 | 9.4 | 11.2 | 13.1 | 14.9 | 16.8 | 18.8 | 22.7 | 26.8 | 30.9 | 37.5 | 42. | 49.1 | 54. | 57. | 59. | 62. | 64. | 67. | 70. | 73. |
| 0.7 | 3.4 | 4.1 | 4.8 | 5.6 | 6.3 | 7.9 | 9.4 | 11.0 | 12.6 | 14.2 | 15.9 | 19.3 | 22.7 | 26.3 | 31.9 | 35.8 | 42.0 | 46.1 | 48.4 | 50. | 53. | 55. | 57. | 60. | 62. |
| 0.8 | 2.8 | 3.5 | 4.1 | 4.8 | 5.4 | 6.8 | 8.1 | 9.5 | 11.0 | 12.4 | 13.8 | 16.7 | 20.0 | 22.9 | 27.8 | 31.2 | 36.5 | 40.2 | 42.1 | 44.1 | 46.0 | 48. | 50. | 52. | 54. |
| 0.9 | 2.4 | 2.9 | 3.5 | 4.1 | 4.7 | 5.9 | 7.1 | 8.3 | 9.4 | 10.8 | 12.1 | 14.7 | 17.4 | 20.2 | 24.6 | 27.6 | 32.3 | 35.6 | 37.2 | 38.9 | 40.7 | 42.5 | 44.2 | 46.1 | 48.6 |
| 1.0 | 2.0 | 2.6 | 3.1 | 3.6 | 4.1 | 5.2 | 6.3 | 7.4 | 8.5 | 9.7 | 10.8 | 13.2 | 15.6 | 18.1 | 22.0 | 24.7 | 29.0 | 31.9 | 33.3 | 34.8 | 36.5 | 38.1 | 39.7 | 41.4 | 43.1 |
| 1.1 | 1.8 | 2.2 | 2.7 | 3.1 | 3.7 | 4.6 | 5.6 | 6.6 | 7.4 | 8.7 | 9.7 | 11.9 | 14.2 | 16.4 | 19.9 | 22.4 | 26.3 | 28.9 | 30.3 | 81.7 | 33.1 | 34.6 | 36.0 | 37.6 | 39.1 |
| 1.2 | 1.5 | 2.0 | 2.4 | 2.8 | 3.3 | 4.2 | 5.1 | 6.0 | 6.9 | 7.8 | 8.8 | 10.8 | 12.8 | 14.9 | 18.2 | 20.4 | 23.9 | 26.4 | 27.7 | 28.9 | 30.2 | 31.6 | 32.9 | 34.3 | 35.7 |
| 1.3 | 1.3 | 1.7 | 2.1 | 2.5 | 2.9 | 3.8 | 4.6 | 5.4 | 6.3 | 7.2 | 8.1 | 10.0 | 11.7 | 13.7 | 16.7 | 18.8 | 22.0 | 24.3 | 25.4 | 26.6 | 27.8 | 29.0 | 30.3 | 31.6 | 32.8 |
| 1.4 | 1.2 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.7 | 3.4 | 4.2 | 5.0 | 5.8 | 6.6 | 7.4 | 9.1 | 10.8 | 12.6 | 15.4 | 17.3 | 20.3 | 22.4 | 23.5 | 24.6 | 25.7 | 26.9 | 28.0 | 29.2 | 30.4 |
| 1.5 | 1.05 | 1.38 | 1.72 | 2.08 | 2.42 | 3.14 | 3.86 | 4.61 | 5.35 | 6.1 | 6.9 | 8.5 | 10.1 | 11.7 | 14.4 | 16.2 | 18.9 | 20.9 | 21.9 | 23.0 | 24.0 | 25.1 | 26.2 | 27.3 | 28.4 |
| 2.0 | 0.52 | 0.78 | 1.04 | 1.30 | 1.56 | 2.10 | 2.64 | 3.19 | 3.76 | 4.32 | 4.89 | 6.1 | 7.3 | 8.5 | 10.5 | 11.8 | 13.9 | 15.4 | 16.19 | 16.96 | 17.7 | 18.5 | 19.3 | 20.2 | 21.0 |
| 2.5 | 0.21 | 0.41 | 0.62 | 0.83 | 1.03 | 1.46 | 1.89 | 2.33 | 2.78 | 3.23 | 3.69 | 4.62 | 5.6 | 6.6 | 8.1 | 9.2 | 10.9 | 12.1 | 12.7 | 13.3 | 13.9 | 14.5 | 15.2 | 15.8 | 16.5 |
| 3.0 | — | 0.14 | 0.34 | 0.56 | 0.69 | 1.04 | 1.40 | 1.76 | 2.13 | 2.51 | 2.90 | 3.66 | 4.46 | 5.3 | 6.6 | 7.5 | 8.9 | 9.8 | 10.3 | 10.8 | 11.3 | 11.9 | 12.4 | 12.9 | 13.5 |
| 3.5 | — | — | 0.15 | 0.29 | 0.44 | 0.75 | 1.05 | 1.36 | 1.68 | 1.96 | 2.32 | 2.98 | 3.66 | 4.37 | 5.5 | 6.2 | 7.4 | 8.3 | 8.7 | 9.1 | 9.5 | 9.9 | 10.5 | 10.9 | 11.4 |
| 4.0 | — | — | — | 0.13 | 0.26 | 0.52 | 0.79 | 1.06 | 1.34 | 1.62 | 1.89 | 2.47 | 3.07 | 3.68 | 4.65 | 5.3 | 6.4 | 7.1 | 7.4 | 7.8 | 8.2 | 8.6 | 9.0 | 9.4 | 9.8 |
| 4.5 | — | — | — | — | 0.11 | 0.35 | 0.58 | 0.82 | 1.07 | 1.31 | 1.56 | 2.07 | 2.60 | 3.14 | 3.99 | 4.58 | 5.5 | 6.1 | 6.5 | 6.8 | 7.1 | 7.5 | 7.8 | 8.2 | 8.6 |
| 5.0 | — | — | — | — | — | 0.21 | 0.42 | 0.64 | 0.86 | 1.30 | 1.30 | 1.76 | 2.24 | 2.72 | 3.49 | 4.03 | 4.84 | 5.42 | 5.7 | 6.0 | 6.3 | 6.6 | 7.0 | 7.3 | 7.6 |

昭和十年十一月十三日印刷
昭和十年十一月十六日發行

青年學校用 蔬菜教科書
定價 金貳拾四錢

著者 栃木縣教育會
代表者 上野要
東京市日本橋區本町四丁目二番地壹

發行者 合資會社 六盟館
代表者 杉本敏治
東京市芝區新橋六丁目七十四番地
印刷者 中村勝藏

著作者檢印證

發行所 東京市日本橋區本町四丁目二番地 合資會社 六盟館
電話閼(66)六三四八番 振替口座東京一二五五〇番

大販賣所 宇都宮市鐵炮町 內山集英堂
電話二六〇六番・三三七八番 振替口座東京七七六番

販賣所 縣下教科書販賣書店

終