特251
50P

蔬菜栽培要覽

昭和九年二月

福島縣內務部

始

特251
509

目次

緒言……一

一、蔬菜栽培の經營方針

一 蔬菜栽培の方針……二
二 蔬菜栽培の組織……二

二、苗床

一 露地床……三
二 温床……五

三、保健

一 肥料の種類と施肥期……八
二 薬剤の應用……八

四、各論

一 胡瓜（きうり）……九
二 南瓜（かぼちや）……一一
三 西瓜（すゐくわ）……一四
四 越瓜（つけうり）……一七
五 甜瓜（まくわうり）……一八
六 茄子（なす）……二〇
七 蕃茄（とまと）……二三
八 隼人瓜（はやとうり）……二四
九 苺（いちご）……二五
一〇 白菜（はくさい）……二
一一 甘藍（たまな）……三
一二 花椰菜（はなやさい）……三
一三 子持甘藍（こもちたまな）……三四
一四 菠薐草（はうれんそう）……三五
一五 葱（ねぎ）……三七
一六 葱頭（たまねぎ）……三九
一七 薤（らつきよう）……四一
一八 葫（にんにく）……四三
一九 食用百合（しよくやうゆり）……四四

三〇 大根（だいこん）……四五
三一 蕪菁（かぶ）……四八
三二 胡蘿蔔（にんじん）……五〇
三三 牛蒡（ごばう）……五三
三四 瓜哇薯（ばれいしよ）……五四
三五 里芋（さといも）……五六
三六 薯蕷（とろろいも）……五六
三七 薑（せうが）……六一
三八 蓮（はす）……六三
三九 甘藷（さつまいも）……六五
三〇 慈姑（くわゐ）……六七
三一 眞菰筍（まこもだけ）……六九
三二 蕗（ふき）……七〇
三三 筍（たけのこ）……七三
三四 塘蒿（せるりー）……七四
三五 畑山葵（はたわさび）……七六
三六 豌豆（えんどう）……七七
三七 菜豆（いんげん）……七八
三八 枝豆（えだまめ）……八〇
三九 蠶豆（そらまめ）……八〇
四〇 玉蜀黍（たうもろこし）……八二

（二）

五、軟化栽培

一 土當歸（うど）……八五
二 石刀柏（あすぱらがす）……八七
三 野蜀黍（みつば）……八八
四 茗荷（めうが）……九〇
五 韮（にら）……九二
六 西洋松蕈（まつしゆるーむ）……九三

六、其他蔬菜

一 春播……九四
二 秋播……九六
三 宿根、菜根……九七

七、種苗供給者

一 縣内蔬菜採種者……九八
二 縣外種苗供給者……一〇一

蔬菜栽培要覽

緒言

本縣蔬菜の作付面積は昭和七年に於て一萬八千五百餘町歩となり。之れを昭和元年に比すれば三千百餘町歩の增加となりて其の栽培近年顯著なる發達を示しつつあるは誠に喜に堪へざるなり。

是れ從前は大部分自家用に栽培せられ僅かに販賣用に供せらるるに過ぎざりしも近年は主として販賣を目的とし市街地の附近に栽培せらるるに至りし結果なり。然りと雖も未だ一般には其の栽培法粗放にして生產量少なく管內の需用を充す能はざる爲其の移出額は遙かに移入額に及ばずして自給自足の域に達せざるものあるは遺憾とする所なり。

故に如上の趨勢に鑑み適地に適作を促して栽培を一層合理的ならしめ以て生產の增殖と品質の向上を圖り競爭優越の方策を樹てて移入の防遏をなすは勿論移出用作物の栽培及び販賣等に一段の考慮を拂ふ事とせり。

玆に蔬菜栽培普及の一助として栽培上の要點を列記し當業者は勿論指導者の參考に資し以て順調なる發達を期せんとせり。

一、蔬菜栽培の經營方針

蔬菜栽培は其の增殖方法種子又は種子に準ずる株根其の他によりて行はるる一、二年生作物にして短期間に收穫し得らるることは永年生の果樹と其の趣きを異にし其の生産狀態は又急激にして交通機關の完備出荷組合の成立と共に益々競爭激甚となるを免れざるなり。故に本縣の如き寒暖兩地の蔬菜栽培に適せる所にありては經濟戰に優越せんが爲之れが方針と組織を確立し以て合理的經營を企圖すること肝要なり。

一、蔬菜栽培の方針

(イ) 優良なる生産品には國境なし

(ロ) 生産及び販賣費の輕減は持久の基

二、蔬菜栽培の組織

(イ) 適地適作主義に基き生産者の自治的統制を根本となすこと

1、交通機關に適合　2、氣候風土に適合　3、自給肥料の增産

4、生産物の利用增進　5、移出蔬菜の集團栽培　6、生産物の宣傳

(ロ) 公認品種の向上を計ること

1、共同採種　2、生産地域內の種苗自給

(ハ) 病蟲害の防除の完成を計ること

1、耐病生品種の普及　2、作付順序適合　3、土壤及び種苗による病害豫防

二、苗床

床の利用は實に集約栽培の基本とも云ふべく蔬菜栽培の發達せざる地方は殊んど總ての蔬菜を畑に直播にすれども進歩するに從ひて床播をなして苗を育てるものなり。故に床の利用の程度により其の地方の集約の程度を察知し得べし。

今苗床利用の特點を列記せば左の如し。

イ、本圃期間の短縮　ロ、收量增加　ハ、發育促進

ニ、土地の利用　ホ、不時栽培　ヘ、種子の節約

を主なる目的として苗を養成し、作付の準備をなす場所にして苗床管理は實に蔬菜栽培の最も重要なる作業なり。

一、露地床（冷床）

露地床には平床と溝床との二種ありて前者は低溫蔬菜の育苗、密植栽培とに適用せられ、排水良好にして空氣及日光の透通に充分なる位置を選び幅四尺長さ適宜とし高さは土地の乾濕により土を盛り上げ一坪當り堆肥三、四貫、木灰二升、魚肥粉末五合、人糞尿五升位を鋤き込みて土を均し拵へるものなり。堆肥及加里肥料を多く施し以て根群の發育を充分ならしめ且つ肥切れせぬ樣に造ること肝要なり。溝床

は排水よき場所を選び幅二、三尺深さ二尺位の溝を東西に適宜の長さに掘り、溝底に二、三寸の厚さに肥土を盛るか又は醸熱物を踏込みて拵へるものにして主として低温蔬菜の軟化栽培、盆栽類の防寒等に利用せらる。

品名	播幅	播種期	反當種子量	反當床面積	假植期	定植期
甘藍	三寸	九月中下旬 五月下旬	三匁	三坪	秋植は二回春夏は一回	秋播は十一月下旬若くは四月上旬夏播七月下旬
葱	四寸	九月中下旬 四月上旬	四合	五坪	秋播は四月中旬春播は必要なし	七月下旬
葱頭	三寸又は撒播	八月下旬 九月上旬	四合	八坪	—	秋播は十月下旬
チシヤ	三寸	三月、六月 九月	二合	一〇坪	—	本葉四、五枚のとき
パーセリー	三寸	六月、九月	二合	—	—	播付の儘を可とするも移植も差支なし
セルリー	三寸	四月上旬	三匁	一五坪	本葉二、三枚のとき一回	七月下旬
山椒	撒播	三月下旬	二升	二〇坪	五月下旬	十一月より十二月頃温床入
花椰菜	三寸	三月下旬	四匁	四坪	四月下旬	五月下旬
枝豆	四寸	四月上旬	六升	一二坪	—	五月中旬

二、溫床

低溫期節中補溫して育苗する苗床にして殊に收穫を早める事が主なる目的なり之れ溫床の經濟的使命なる所以なり。

(イ) 床土の要件 果菜類の早熟即ち早く收穫するの要件は根より吸收する養分主として、窒素と葉より攝取する炭素の比率に依つて定まり炭素合成物が多くなれば早熟し窒素多ければ晩れるものなり。故に炭素の合成物を增加するには根の機能を旺盛にして可溶性加里成分の吸收を增し、葉の同化作用を助勢するにあり。加里成分の吸收を容易ならしむるには地溫と水分を適當ならしめ更に土壤の氣通を良好ならしむるにあり。之を具備したる土壤は腐植質を多く含有せる黑色にして陽熱を多く吸收し且つ膨軟保水力を有する土壤なりとす。以上の理由により床土は次の如き配合により調製するを適當とす。茄子は寒揚田土五、腐熟堆肥四、河砂一、胡瓜は寒揚田土四、腐熟堆肥五、河砂一、とし一立坪に付き魚粕若くは菜種油粕一〇貫、米糠一五貫、肥料石灰一俵更に人糞尿二荷位を加へ使用期二、三月前に雨水の浸入せざる所に堆積して完熟後使用すべし。使用に當りては土壤と肥料とを能く混合し更に加里肥料として一框に草木灰を二分位の厚さに敷いて床土と攪拌すること肝要なり。

(ロ) 標準床溫及反當種子量

種類名	播種期	適溫	播種法	一平方尺播種量	反當種子所要量	移植回數
茄子	三月中旬	二三度—二五度	二寸條播	三〇〇粒	四匁	一、二回

トマト	三月下旬	二〇度—二二度	同	同	同	同	同
蕃椒	同	二三度—二五度	同	同	一合	一回	
胡瓜	三月下旬	二〇度—二二度	同	二〇〇粒	一合五勺	一、二回	
南瓜	四月上旬	同	三寸	五〇粒	三合	同	
冬瓜	同	二二度—二六度	同	同	同	一回	
扁蒲	同	同	同	三〇粒	二合	同	
里芋	同	二三度—二八度	二寸	三〇個	五〇貫	—	
西瓜	同	同	三寸蕪鉢蒔	九鉢	二合	—	
薯蕷催芽	同	二〇度—二三度	—	一〇個	一〇〇貫	—	

(ハ) 移植の要領

一、床温の適當に昇りたる温暖なる日に行ふこと。

二、移植床は舊床より温度一、二度高きを要すること。

三、舊床には充分灌水し置くこと。

四、移植床は豫め適當に濕し置くこと。

五、移植の際は根本を餘り押しつけざること。

六、根本に少しく土を盛ること。

七、苗の發育するに從ひて堆肥を床土に增加すること。

八、移植終れば障子を近くし温暖ならしむること。

九、床内の氣通を計ること。

一〇、定植間近は灌水を減ずること

(ニ) 踏込標準量

醸熱材料は框の構造及び精粗作物の種類、踏込の時期等によりて異なるものなり。今幅四尺長さ二間のもの一框に對する踏込標準量を示せば左の如し。

一、厩肥　一五〇貫　落葉　一五貫　水　二荷　踏込厚約一尺五寸

二、紡績屑　七〇貫　藁　一五貫　水　五荷　踏込厚約一尺二寸

三、藁　六〇貫　米糠　三斗　人糞尿三荷、水三荷　踏込厚約一尺五寸

(ホ) 踏込の方法　温床の底部は約四、五寸中高にして全材料を豫め混合し二、三回に分ちて踏込むべし。踏込の程度は中央は固く四圍は其の固さを減ずべし。醸酵熱は其の混合物の水量が最も密接の關係を有し、多きに過ぎれば低温となり。少きに失すれば一時高温となるも永續せずして中絶するものなり概ね踏込後三日間にして攝氏三十五、六度の温度を示すものなれば之れより高きは水量不足にして低きは醸熱材料の少きか水量の多過ぎたるに因るものなれば檢温して適當に調節したる後に床土を搬入すべし。

三、保　健

一、肥料の配合と施肥期

何れの作物にありても肥料の配合と施肥の方法とが其の發育の健康上に密接なる關係を有する事は特更申す迄もなき事なれども、蔬菜は他の果樹、穀叔類と大いに其の性狀を異にし、即ち生育期間の短き事生産量の甚だ多量なる事食用部が植物體の過半を占むる事等が他の作物に類を見ざる性狀にして肥料の配合施肥期が蔬菜栽培の最大要件なるは之が故なり。堆肥の如き腐熟せざるものは蔬菜の種類に依りては惡影響を來す場合あるが故に其の影響少なき季節即ち冬作の作付に當り多量を施し置くか又は完熟せしものを施用すべし。而して堆肥は概して肥料的成分は少なきも金肥の肥效助勢となり。又未知の有效成分の含有せらるるにより堆肥の三成分は計算に加へざるが普通なり。是れ恰も從來の石灰の如き要素計算に加へざりしと同樣にして他の肥料に比較して一回の施與が其の作物のみならず後作にも影響する事多ければなり。蔬菜の施肥は他と甚しく其の趣を異にするが故に特に注意を促したる次第なり。

二、藥劑の應用

作物の健康は、營養のみに依りて完全に遂げらるべきものにあらずして傳染病あり害蟲あり常に是等の被害あるものなれば之が發生を防除し豫防する事は施肥と相兩立して安全を得らるるものなり。故に藥劑の應用も亦重要作業なれば、之れが應用方法並に時期等は其の效果を左右すること甚大なるを以て防

除法を特に添へたる所以なり。

四、各　論

一、胡　瓜

一、性　狀　一年生の蔓性草本にして草勢甚だ旺盛なるも生長期間短かく結果期に達すること早し、淺根生にして空氣の接觸を好むでよく地表に伸長するが故に乾燥の害、地溫低下の害を被り易し、果實の發育には必らずしも受精受胎を必要とせず。

果實の發育は果實着成部以下の葉の機能によるものなれば下葉の保護は收量增進の最大要素なり。

雌花は親蔓に發生するものと子蔓に發生するものとあり。前者は親蔓の三、四葉目若くは六、七葉目より葉腋毎に發生する故節成と稱して摘心を忌むものなり。

後者は親蔓の七、八葉目より發生するも其の數少なく却つて子蔓に發生する爲七、八葉目にて摘心して子蔓を發生せしむるを可とす。

二、採　種　二番成の品種の特性を備へたるものにして葉は大形色澤中庸なるもの、成熟果は網目中位疣著明ならずして其の數百個内外、分布兩端に及ばざる肩部の張りたるものを採種用に供すべし。蟲媒花なれば特別の管理を行ひ人工交配は午前、午後の二回に行ふべし。斯くすれば受胎の適期を逸せずして、種子の生産量多し採種量は反當二斗より三斗とす。

促成若くは早熟栽培に供するものは古種子を可とするも普通栽培には新種子を可とせり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	適地	栽培距離	摘要
一月—三月	三枚目節成	九月上旬		畦巾一尺五寸 株間一尺	蚜蟲
三月—五月	金澤節成 三枚目節成	十二月上旬	同	前	同
六月—七月	落合節成 馬込半白	三月下旬	排水良き壤土	畦巾三尺 株間一尺三寸	蚜蟲、スリップ、露菌病
九月—十月	廣島大長、支那三尺、秋胡瓜	六月上旬	旱害少なき粘質壤土	畦巾三尺 株間一尺五寸	同

四、播　種　反當一合五勺を要し一合重量二十四匁にして粒數三千五百内外あり。九月上旬より四月中旬迄は温床に播種し其の他の期節は冷床又は直播を行ふ。

温床の土壤は腐葉土の如きを混用し生長に從ひ其の量を增すこと、本葉三枚前後迄は苗を固く育成し四五葉以上は旺盛に育成し根の分岐をして充分ならしむ。

五、本　圃　粘土地は水分の保持力多きに過ぎ時々根の腐敗を來す恐あり最も適當したるは壤土若くは粘質壤土なり。栽培すべき畑は草丈低き闊取種の如き早生種の稈強きものを準備作として、六尺畦副位に播き防風防寒に備ふ降雨少なく旱害の慮ある場合は早刈を要す支柱は通路を二尺—二尺五寸とし添竹は六、七尺長さのものを以て屋根形とす。餘播作りは午後の日射を忌むを以て桑園の間作若くは柿樹の日陰等日射の甚しからざる所に添竹をして栽培する連作し得るものなり。

六、施肥標準（露地栽培のもの）

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	三〇〇	三〇〇	—	—
魚粕	一五	一〇	五	—
過燐酸石灰	六	六	—	—
木灰	一五	一五	—	—
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
智利硝石	五	一	三	二

七、病蟲害防除　露菌病（ベド病）及び炭疽病豫防のため五月下旬より四斗式二分の一石灰ボルド液四五回葉裏に撒布す但し一斗に對しカゼイン石灰十匁内外加用すれば效果顯著なり。

蚜蟲若くはスリップス發生初期に硫酸ニコチン千倍液若くはボルドー液に加用して撒布すべし。

瓜守（ウリバエ）にはホルドー液一斗に對し粉末砒酸鉛を混入撒布し幼蟲の驅除には青酸加里五百倍若くは七百倍液を一株につき二合若くは三合内外根本に灌注す葉以外には藥害なし最も發生の多きは六月下旬より八月上旬なり。

一、性　狀　營養狀態によりて雌雄の開花期を異にす。徒長すれば雄花の發生遲れ發育不良なれば雌花は不完全花に終る。果實の發育には受精を絶對必要とする故人工交配を行ふこと肝要なり。自花受精よりも他花受精の方常に結果歩合多し。受精は又地溫と關係ある故に地溫を高からしむることに注意すべし。

冬瓜に次ぐ高溫性作物なれば地下水高きか排水不良の土地に適せず。早春定植後日淺きもの又は發育不良のものの摘心は生育を阻害す。肥料の配合は風味熟期に影響すること大なり。

二、採　種　原種栽培は無摘心栽培の二番果を受胎せしめ普通採種は摘心栽培を行ひ株數を減じて果實を多量收穫すべし。交配作業容易なれば良型異株間の人工交配を行ふ。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離
七月	會津早生 早生黑皮	三月下旬	五月中旬	畦巾四尺株間三尺
八月	早生黑皮 栗南瓜	四月上旬	五月下旬	畦巾六尺株間五尺
九、十月	縮緬 デリシアース	同	同	同

四、本圃　準備作として大麥を播種し置き此の畦間に定植し、早熟栽培に於ては親蔓の摘心を行はず基部の勢力強き一、二枝を殘し他を全部除去して發育を圖り結實せしむ。普通栽培にありては本葉五葉で摘心して四枝を配置す結實部の腋芽は早く摘除し果實の先端四五葉を殘して摘心すれば結實多し。人工交配の效果顯著なれば早熟栽培に於ては花粉用株として別に栽培し置く必要あり。

五、落果の原因　南瓜の落果の原因に大體次の三通あり。

(イ) 立派に開花して果は茶碗大以上に迄發育して後蔕部から落果するのは低濕地、又は肥沃地に晩生種を栽培したる場合に多し之れ草勢が强過ぎる爲なり。

(ロ) 雌花發生して開花せざる前に蒼色に萎びて發育せざるものは瘠地や乾燥に過ぐる土地に栽培したる早生種の場合に多し。一果結果すると其の蔓には引き續いて結果せざるは皆草勢の弱過ぎる爲なり。

(ロ) 立派に開花するも數日後に至り落果するものは雄花の花粉を受けざる爲で主として低溫期若くは降雨の場合に開花したるものに多し之れ受精完全ならざる爲なり。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	二〇〇	一	一	一
魚粕	一〇	五	一	五
米糠	一〇	五	五	一
過燐酸石灰	四	一	四	一
木灰	一五	一五	一	一

100	100	100	100

七、病蟲害　防除白澁病を豫防するため六月下旬頃カゼイン石灰加用　〇、二度石灰硫黄合劑撒布す。

三、西　瓜

一、性　狀　幼時より深根性にして排水良好、耕土深きを好む高温性作物なり。蟲媒花にして果實は受精を必要とし其の受精歩合は高温乾燥なる場合に良好なり雌花は雄花よりも遲れて發生するも初期に發生する雌花は不完全にして結果すること少なし結實完全なる雌花は親蔓にありては二十五、六—三十五、六節に於て最も良き結果歩合を示し、子蔓と孫蔓に於ては十一—十五節前後に結果良好なり然しながら收量の最も多きは子蔓なれば之れに結果せしむる樣管理すること肝要なり。摘心は土質や品種により異なるは勿論なるも幼時と蔓の弱きものは摘心せざるを可とす。結實節より生ずる腋芽は初期に摘去す。葉莖、幼果の眞綿樣の柔毛附着せるは風、雨又水分の蒸發等を保護調節するものなれば丁寧なる取扱を要す。人工交配による授粉時刻は開花後なるべく早期に行ふ程結果良好なれば遲くとも午前十時頃迄に授粉作業を完了するが得策なり。

二、採　種　肥料殊に加里肥料は早期に施して吸收し易からしめ種子の成熟を充分ならしむ、良型異種間の授粉を人爲に行ひ受胎を完全ならしむべし。受胎は營養狀態と氣温及時刻によりて著しく差を生ずるを以て反當種子果數三果を標準とすれば十五、六果を授粉せしめて其の果實中より選別して採種す。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離	摘要
七月（特殊栽培）	嘉寶	四月上旬（温床鉢播）	五月上旬	六尺に三尺	
八月	大和（早生）	四月中下旬	—	六尺に六尺	アイスクリームと在來種との交配により改良せらる
八月	甘露（中生）	同	—	同	
八月	新大和（早生）	同	—	同	大和と甘露種との一代雜種なり

四、播　種　反當二合を要し一合重量二十匁にして約六百粒なり。温床に播種するものは經三、四寸深さ三、四寸の素燒鉢若くは蕗鉢を作り腐壤を盛りて三、四粒宛播き付く、直播のものは一ヶ所五、六粒宛相當の間隔を置き播き付け砂を以て被土するを可とす。種蠅の被害ある所は直播にも定植の場合にも硫酸アンモニヤの如き臭氣少なき肥料を施用するを可とす。

五、本　圃　冬季中に土と共に混合腐熟し置きたるものを深さ五寸より八寸位に充分に施して播種す。發芽後は種皮の脫落せざるもの甲拆の大さ不同のもの及び開展全からざるもの等は不良なるを以て間引くべし。生育に伴ひ敷藁をなし蔓の動搖を防止して適當に主枝を配置す。一株四、五果を殘し他の晩成は播果す。果の直徑三寸位に生長したる時に丸型は蔓を引立てて蒂部を下に長型は上下に其の位置を變ふ必要あり。西瓜は定植當時の水肥を忌むものなり。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 五月下旬	第二回補肥 六月中旬	第三回補肥 七月上旬
堆肥	三〇〇	三〇〇	—	—	—
魚粕	一五	一〇	—	五	—
米糠	一五	一〇	五	—	—
過燐酸石灰	五	五	—	—	—
木灰	一五	一五	—	—	—
人糞尿	三〇〇	—	一〇〇	一〇〇	一〇〇

基肥にするものは秋期に土とともに混合腐熟し置くこと肝要なり。西瓜栽培には生肥(ナマ)は最も忌むものなり。

七、收穫 盛夏の候は三十日より三十五日普通は三十五日より四十日にして成熟するを以て果梗を坊主切にして收穫す。其の他熟度の見別け方は卷鬚の枯凋の工合、打音の清濁、土着部着色の程度、果皮の手觸り等にて判別す反當收量普通六、七百個重量にして七、八百貫とす。

八、病蟲害防除 最も恐るべきものは立枯病にして之れは連作の結果より來ること多し、豫防法としては大體本葉二、三枚の時、開花直前、果實鷄卵大の時二、三回四斗式二分の一石灰ボルドー液撒布すべし。

四、越瓜

一、性狀 早生種は子蔓に多く結果し、晩生種は孫蔓に多く結果するを通性とす。根は胡瓜と相似て淺根性なり。摘心をなして生長點を增し枝葉の繁茂を促し根群の保護と併せて蔓の發生を早からしむべし。蟲媒花にして果實の發育は受胎を必要とするが故に早期より窒素と加里の吸收を早からしむるの必要あり。果實は光澤貴重なるが故に遠距離輸送に適せず。

二、採種 摘心したる株につき枝葉の發育振り果型を嚴選して一株に二、三果を結實せしむ異株間の人工交配を行ひば一果一勺內外の良種を得らる。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	適地	栽培距離
七、八月	早生越瓜	五月中、下旬	排水良好なる砂質壤土	四尺に三尺
八、九月	豐後大越瓜	同	同	同

四、播種 五月中、下旬は直播を行ひ餘播は練床に播種して苗を仕立て定植するを便とす。反當種子量二合を要す。一合重量二十二匁にして約四千粒あり。

五、本圃 早生は本葉六、七枚の時摘心し四、五本を伸長せしめて子蔓に結果せしむ晩生種は更に第二回の摘心を各枝强性のものより順次三、四葉にて行ふべし。連作を忌む。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	二〇〇貫	一貫	一貫	一貫
油粕	一五	一〇	一五	一五
米糠	一五	一〇	一〇	一五
過燐酸石灰	四	四	一	一
木灰	一〇	一〇	一	一
人糞尿	二〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、病蟲害防除　露菌病（ベド病）に對しては四斗式石灰ボルドー液十日毎に撒布す。蚜蟲にはボルドー液一斗に對して硫酸ニコチン一勺を混入して撒布す。瓜守（カリバイ）は一斗に付砒酸鉛二十匁を加用す。幼蟲の防除には根本に時々デリス石鹸水、或は煙草粉末を撒布すべし。

五、甜瓜

一、性狀　越瓜と結果の習性は相似たり。越瓜と異なり生食用に供するを以て成熟果を必要とするが故に加里分の吸收を可良ならしむること肝要なり。成熟果の採收を目的とするものなれば一時に多數收穫するが如き摘心は適當ならず。

二、採種　越瓜に準ず。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	採種期	適地	栽培距離	摘要
七月下旬	棗（ナツメ）瓜（ウリ）	四月下旬	排水良好なる砂質壤土	四尺に三尺	黄色の卵形小果
八月	梨瓜	同	同	四尺に四尺	乳白色の大果

四、播種　越瓜に準ず。

五、本圃　本葉六枚の時、強枝四本を發生せしむる樣摘心して更に品種により各枝三、四葉にて摘心し孫蔓に結果せしむべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	二〇〇貫	一貫	一貫	一貫
魚粕	三〇	一〇	一〇	一〇
油粕	三〇	一〇	一〇	一
米糠	一五	一〇	一	五

草木灰	三〇	三〇	一
硫酸加里	六	六	一

殊に魚粕は品質を上進せしむる效大なり。

七、收　穫　果は開花三十日前後にして成熟期に達す收穫後二、三日冷所に追熟せしむると甘味を增す

八、病蟲害防除　越瓜に準ず。

六、茄　子

一、性　狀　酸性土壤と連作を忌む淺根性にして排水と氣通良き地に適し水分を好む。果實の生育には受精を必要とす。自花授粉を營むと雖も花粉極めて輕く風媒又は蟲媒により雜種す。果實、葉の濃厚色は加里と鐵分の效果顯著にして光線の透通も亦重要なり。

二、採　種　雜種せざるものの內にて特性を備へたる二番成二果を採種用に供す。一代雜種の組合せは純系の眞黑×砂村又は眞黑×蔓細適當なり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	適地	栽培距離	摘要
六月	眞黑茄子	一月中下旬	五月上旬	砂質壤土	二尺五寸—一尺五寸	立枯病
七、八月	中生山茄子 會津山茄子	三月中下旬	同	壤土	三尺—二尺	根線蟲

四、播　種　反當種子量四匁を要す、一匁實量二匁六分にして一匁約二千粒あり。床土は年々新鮮なるものを用ひ加里肥料を加用す苗の幼時は密植するも定植前は疎植して徒長を防止せざれば第一花は不完全に終ることあり。

五、本　圃　五月上旬定植のものは準備作として大麥を播き付けたる畦間に定植す。定植期は元花の開花中を適當とす。元花の下二枝を殘して他は芽搔して主枝を三本仕立とす。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥	第三回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	—貫	—貫	—貫
油粕	一五	一五	—	—	—
米糠	一〇	一〇	—	—	—
過燐酸石灰	四	四	—	—	—
木灰	三〇	三〇	—	—	—
人糞尿	四〇〇	一〇〇	—	一五〇	一五〇

七、病蟲害防除　蚜蟲には各種殺蟲劑、赤ダニにはカゼイン石灰加用（一斗に八匁）石灰硫黃劑〇、二度液撒布す立枯病、青枯病は土壤傳染に因り起るものなれば濕地とか連作せるものに發病多し、豫防に

は栽植三週間位前に反當十五貫の割合に石灰窒素を施して耕耘するか或は石灰硫黄劑の〇、五度液を根際に灌注するか草木灰を撒布して土寄を行ふは效あり。

七、蕃茄

一、性狀 茄子と殆と相似たり蔓性にして果實は總狀をなし着生し花房の發生は殆と同一側方に現出す。果實の生長には下葉の效力大にして摘果又顯著なり。通發作用の不均等によりて果皮裂開し易し強度の摘心により果實と葉及生長點の均衡を失せざること肝要なり。果實の胞室に甚しく間隙を生ずるは窒素肥料過多による場合に多し。

二、採種 茄子に準ずるも特性を備へたるものは一株にて二房以上四房位迄は採種し得るものなり。

三、作付摘要

收穫期	播種期	適用品種	定植期	適地	栽培距離	摘要
四月—五月	十二月下旬	スパークスアーリーアナベストオブオール	三月上旬	—	一尺五寸—一尺二寸一本立	青枯病
七月	三月下旬	同ジョンベヤー	五月上旬	砂質壤土	二尺五寸—一尺二寸一本立	同
九月—十月	六月上中旬	同	七月上中旬	壤土	二尺五寸—二尺二本立	同ネマトーダ

四、播種 反當播種量四勺を要す一勺重量一匁六分にして約一千八百粒あり一般管理は茄子に準じて可なり。

五、本圃 胡瓜に準じ支柱を立て夏植は第一花房の下枝を發育せしめて其の他の腋芽は全部摘除す。

繁茂に過ぐる場合は成葉を剪葉すること肝要なり。剪葉は果實の充分に肥大したる頃から漸次二、三回に行ふべきで一時に急激に行ふべきにあらず。

定植に當り早植のものは第一花房は外方に現はし晩植のものは内側に向はしめて強き直射光線を避けしむ摘心は收穫期間の長短によりて花房の數を限定するものなるも普通は四、五とし花房の上二、三葉を殘して摘心す。

腋芽は早植のものは悉く除去するも晩植のものは一、二葉を殘して摘み其の後のものは通風日光を妨げざる程度に殘すべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 六月上旬	第二回補肥 七月中旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫
油粕	一五	一五	—	—
米糠	一〇	一〇	—	—
過燐酸石灰	四	四	—	—
木灰	一〇	一〇	一〇	—
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、病蟲害防除　黑斑病實腐病等は四斗式二分ノ一、石灰ボルドー液十日毎に撒布す。縮葉病の豫防としては病害なき畑より採種するは勿論なるも發生せし場合には硫化加里液撒布を撒布すべし（但し硫化加里四匁を水一升に溶解したるもの）若くは腐熟堆肥を充分に施すは效あり。

八、隼人瓜

一、性　狀　耐寒性弱き宿根蔓性作物にして蔓は細長く分岐性に富む、葉腋より卷鬚を生ず。花は小形にして淡綠色を呈し雌雄異花なり。蟲媒花なれば日光の透射を好くし昆蟲の飛來に便ならしむ、果は孫蔓に結果するを以て適心の效大なり。果は綠色或は黃白色を呈し先端は巾着の如くクビレを生ず果の內部には一個の扁平なる種子を藏せり。

二、採　種　雜種し易き故異品種の混植を忌む、種子用のものは例令小果なるも好く成熟せるものにして收穫當時發芽せざるものたるべし。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離
十月—十一月	綠色種	二月中旬	五月中旬	畦巾三間株間三間
十一月—十二月	白色種	三月下旬	五月中旬	同

四、栽　植　霜害に對しては極めて抵抗力弱きを以て降霜の恐なき頃を見計ひ南面の日當りよき場所を深耕し基肥を施し栽植す乾害を蒙り易き故堆肥の如きは苗の下方に施すよりも周圍に施す方安全なり夏季乾燥時は夕方灌水すること肝要なり。

五、施肥標準　一株によく數百個も結果するものなれば相當多量に施す必要あり即ち一株當り施肥量は次の如し。

堆肥二、三貫、大豆粕百五十匁、過燐酸石灰五、六十匁、木灰二、三百匁位を基肥として施し補肥は人糞尿を二回に施す。

六、管理貯藏　蔓性なれば垣根或は棚に匐はしむるものとす。棚は六尺より九尺迄低きより高き方可なり蔓繁茂に過ぐれば適宜間引を行ふべし。收穫の適期は食用に供するものは果皮硬化せざる前即ち開花後二、三週間を可とす貯藏せんとするものは完熟せるものを乾燥せる籾殼、鋸屑、川砂等を入れたる箱に納め食庫內若くは戶棚の如き溫度の變化少なき場所を適當とす。貯藏溫度は華氏四十五度より六十度とす。

七、病蟲害防除　割合病蟲害少なきものなるも往々蚜蟲葉枯病を發生し大害をなすことあり。蚜蟲には硫酸ニコチン劑葉枯病には四斗式石灰ボルドー液一、二回撒布するを要す。

九、苺

一、性　狀　宿根の草本にして果實を生產する點に於て一般蔬菜と趣を異にす年々株を分蘖すると共に走蔓を發生して新しき株を分生す。古株は僅かに伸長して花芽を形成す。花芽は早春より花梗を拔き開花す花梗は品種により葉より長きものと短きものとあり。花は自花授精によるものと他花授精によるものとあり後者は溫床栽培には適せず。

二、繁　殖　始んと實生によりては繁殖せられず株分又は走蔓によりて無性繁殖を累行せらる。結實せ

る株の走蔓第一節、第二節を分植する方安全にして且繁殖早く優秀果の收量も亦多し。走蔓は果實收穫後直に半日陰地に冷床を作りて三、四寸平方に植え付時々灌水すれば九月下旬迄に立派な成苗を得らるるなり。

三、作付摘要

收穫期	摘要品種	定植期	栽培距離
三、四月(促成)	福羽	九月下旬	畦巾一尺、株間七寸
五月	ビクトリヤ	同	畦巾二尺、株間八寸
五、六月	モナーク、琴似、朝日	同	同

四、本圃 開花始めに於て敷藁をなし土の附着と乾燥の害とを防ぐべし。

植付け滿三ヶ年の古株は秋季に分株するか若しくは新しき株と更新する必要あり。若し其の儘存置ずる場合は收穫後取葉即ち株に出て居る葉は全部刈取るのであるが、之れは株の勢力を一新せしめる手段で新葉新根を生じて生理的に更新され夏の間充實した株となるなり。

水田裏作又は乾燥地は年々新しき苗を養成して植替ふべし。

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥四月上中旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫
魚粕	一五	五	一〇
過燐酸石灰	六	一	六
木灰	三〇	三〇	一
人糞尿	一五〇	一五〇	一

肥料は堆肥と魚粕を與へたもの最も品質良好にして收量も亦多し。

六、病蟲害防除 象蟲は花蕾現はれたる時砒酸鉛加用四斗式石灰二分の一ボルドー液を撒布し其の後は硫酸ニコチン八百倍液を撒布す。

斑葉病、實腐病等には前記ボルドー液を撒布すべし。

赤ダニにはカゼイン石灰加用石灰硫黄合劑〇、二度のもの撒布す。

一〇、白菜

一、性狀 白菜は成長極めて早く從つて成長期間も亦早く生産量甚だ多し。根は生長範圍狹く淺根性の作物にして地上部百に對して僅かに根は一の割合に過ぎず殊に幼時は其の生長弱き故に肥料と降雨の害及不良なる土壤の被害多きを以て土地の選擇肝要なり。

結球は外葉の生長に比例するを以て大球を生産せんとする場合は相當の株間にせざるべからず。

二、採種 甘藍、大根類とは交雜せざるも黄色花を開く菜類、蕪菁等と極めて交雜し易きを以て特に注意を要す。白菜は自花受精困難なるため純系にし難く實用的純系にするに過ぎず。

普通栽培による品種特有の性質を具備せる株を選拔し十一月下旬又は十二月上旬に腐敗せざる樣に貯藏し翌春三月中下旬に適地に栽植し球を十字に縱斷して花蕾の抽出を容易ならしめ結實せしむ。株は二株以上として結實量を多からしむ之れを原種となす。

此の原種を十月上旬畦巾二尺五寸株間一尺に播種して越冬せしめ翌春抽臺開花せし時に摘心して大粒の整一せる種子を採るべし。生産量反當一石內外なり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	適地	栽培距離
五月上旬	山東結球白菜	三月上中旬	南面せる暖地	畦巾二尺株間八寸
十一月—三月	芝罘白菜 包頭連白菜	八月上旬	排水良好なる肥沃地	二尺五寸—一尺五寸

四、播種 反當種子量二合位を要し一合重量三十二匁にして一合約五萬粒とす。普通條播するものなるも良品を生産して市場に出荷せんとする場合は點播を行ふべし。畦上に所定の距離を置き手にて直徑五寸位の播床を造り腐熟せる稀薄せる人糞尿を施すも乾燥の場合は播種前充分に施して一ヶ所十粒位を播種すべし。播種は適期に行ふべきで早播なれば病蟲害多く遲きに失すれば收量少なく又連作すれば小球となるべし。

五、本圃 圃地は豫め精耕し置き乾燥地は長畦平畦とすべく濕地は短畦高畦とすべし。

發芽後は速效性窒素を施して生長を促し間引は甲折同大にして發育良好のもののみを殘し八、九葉頃に株定めを行ふ外葉生長中止期迄に止肥を施し、結球開始後は根の損傷甚しきを以て鍬入に注意すべし。

移植栽培法

本縣に於て煙草の後作として白菜を栽培する場合は苗を養成して移植により栽培せねばならぬので此の苗の養成には練床が最も適當なり。

ねり床は管理に便利なる場所を選び地面を平にし普通の露地床の如く有合せの板を以て裝置し框內の土地を四寸前後の深さに堀り下げ、腐熟堆肥の篩下せるもの五割位混入せるもの四、五寸の厚さに入れ床內に水を注ぎて床土を練り固むるが故に床土として用ふる土は練りたる後餘りに緊るものは適當ならず床土を練り固むるには先づ之れに水を注ぎレーキにて攪拌泥濘狀となし、其の床面を板にて打ち平坦にし、其の上に蔑簀を覆ひ一日若くは二日放置して床土の適度に固るを待つべし。

播種、先づ床土が適度に固まれる時に薄及樣のものにて深さ二寸縱橫二寸位の角形に切目をなし、床內全部の切込み終らば四角形の各床片の中央に深さ六分直徑四分乃至五分位の小孔を穿つべし。

此の小孔に普通濕床に使用する土を八分目迄入れて三、四粒宛播種し覆土して後灌水すべし。

發芽後は適宜間引して一本立とすべし。

定植は八月下旬乃至九月上旬にして床土に切目あるを以て全部の床土を附着せしめ夕方若くは曇天に植付くるなり必らず定植直前に床內をカゼイン石灰加用砒酸鉛液を撒布し置くこと肝要なり。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 八月下旬	第二回補肥 九月中旬	第三回補肥 十月上旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫	一貫

大豆粕	三〇	一〇	一	一〇	一	一
過燐酸石灰	八	四	一	四	一	一
草木灰	三〇	三〇	一		一	一
人糞尿	五〇〇	一〇〇	一五〇	一〇〇	一	一五〇

醱酵性のものを基肥に多く施すと根部を害され恰も根瘤病の如き狀態を呈するを以て注意すべし。

七、貯　藏　十二月に至り排水良好なる場所に幅三尺深さ八寸長さ適宜の溝を掘り結球せるものを根付の儘之れに植込み根部を土にて埋め落葉を充塡し其の上に覆土するなり或は屋根を設け凍結を防ぐべし又完全に結球せざるものを同樣に植込み根部に少しく肥料を施して七分目迄土を入れ其の上に落葉にて覆ひ凍結せざる樣にせば冬期中發育して相當の結球を見るに至るものなり。

貯藏上注意すべきは凍結せるものは腐敗するを以て不適當なり。完全に結球せるものは長期間の貯藏困難なり結球不完全のものは長期間の貯藏に堪ゆるものなり。

八、病蟲害　發芽後より株定め迄カゼイン石灰加用砒酸鉛液三、四回撒布し、殺蟲を行ふこと。病害豫防としては六斗式石灰ボルドー液撒布、腐敗病、根瘤病は早播連作を避けキスジーミ蟲の驅除を勵行すべし。

一一、甘　藍

一、性　狀　性冷涼の風土に適し溫暖地のものは一般に結球軟かに中筋發達して品質を害す。莖葉は臘質物に依りて被はれて藥劑の附着は困難なり。幼時の發育旺盛ならざれば肥沃なる苗床に於て根の分岐生育を促して定植すべし。高溫に對する抵抗力强きものと弱きものとあるを以て春夏兩期播のものは注意すべし。又品種により抽苔し易きものと否らざるものとあるを以て品種の選擇肝要なり。

二、採　種　秋播のものは七、八月頃結球するを以て特徵を備へるものの球を收穫し其の根株の切口に石灰乳を塗布して腐敗を防ぎ尙蚜蟲、夜盜蟲、靑蟲等の防除を行ひば翌春枝を伸ばし開花結實す他の十字科植物は交雜せざるも甘藍類は交雜し易きを以て注意すべし。

夏播のものは三月上旬球を十字形に切開して花蕾の發生を容易ならしめて結實せしむ。秋播に比較して腐敗の憂なく採種量多し。

一株の採種量三勺內外を穫らる。

三、施肥標準

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離
五月—六月	中野早春、豐田早生	九月中下旬 八月下旬	十一月下旬 四月上旬	畦巾二尺株間一尺五寸
七月—八月	野崎中生	九月中下旬	同	畦巾三尺株間二尺
十月—一月	豐田早生、岩手甘藍（サクセッション）	五月下旬	七月下旬	畦巾二尺五寸株間二尺

四、播　種　反當三勺を要し一勺重量三匁强にして粒數三千五百あり。冷床に播種するものにして秋播のものは二回、夏播のものは一回假植して健全なる苗を作るべし。秋期播種早きに失すれば抽苔多し苗床乾燥に失すれば立枯病の發生多きを以て草木灰を充分に施すと共に灌水すべし。

五、本圃 本圃の能く深耕した畑には腐敗病少なし。植穴に基肥を入れて土と混和して定植す夏と秋に定植するものは稍深目にして乾燥と寒害を防ぐべし。早生種は四月頃腋芽の發生多きを以て速に掻き取るべし。春定植のものには速效肥料を施して活着を促すべし。結球期に入りて肥料不足することと止肥の遲きに失するは發育に影響あるを以て注意すべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	—	—
大豆粕	一五	一五	—	—
過燐酸石灰	五	五	—	—
木灰	一〇	一〇	—	—
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、貯藏 排水良好なる地を選定し幅二、三尺深さ一尺五寸長さ適宜の溝を掘り而して底部に麥稈を敷き株を根付の儘倒にして二列位に並べ麥稈を被ひ山形に盛土なせば可なり。

八、病蟲害防除 腐敗病豫防としては排水不良地、水田裏作等は高畦となして排水を計る。夜盜蟲青蟲は砒酸鉛を發生の初期に撒布す。蚜蟲にはデリス石鹸或は硫酸ニコチン千倍液を撒布すでし。夜盜蟲の發生の初期に下葉を除去せば卵及び群棲せる幼蟲を減ずると共に藥劑撒布にも便利なり。

一二、花椰菜

一、性狀 幼時の生育甘藍に比して一層弱く苗の立枯病多く發生す。排水良好にして耕土の深きを必要とす殊に生長期中の多雨多濕は著しく生育を阻害し結蕾を甚しく不良ならしむるを以て耕土の深きを必要とする所以なり。花蕾發生後の窒素質肥料の多きを忌む結蕾後の日持短かき作物なり。

二、採種 甘藍類とは甚しく交雜し易きを以て注意すべし。選擇せる母本は特に蚜蟲の防除を完成に行ひ蕾の生長分岐を待ち支柱を丁寧に行ふべし。花椰菜採種の困難とする所は腐敗病と蚜蟲なれば完全に驅除豫防を行ふべし。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	適地	栽培距離
十月—十二月	早生種 中生種	四月上、中旬	壤土	畦巾三尺五寸株間二尺
四月—五月	晩生種	同	同	同

四、播種 反當五匁を要し一匁重量三夊強にて一匁六千粒あり。充分深耕したる場所に藁灰を混和して整地し其の他は甘藍に準ずるも覆土は一層丁寧にすべし。移植床には窒素を減少して加里分を多からしめ苗の徒長を防ぐべし。

五、本圃 高畦として根元に滯水せざる樣甘藍に準じて行ふ。花蕾發生せば日光に直射せしめざる樣葉を以て日陰となす中晩生にして寒氣加はるに至れば外葉を束ねて保護すべし。收穫期は降雨に注意し

雨模樣なれば早目に行ふべし。

六、施肥標準

種類	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
魚粕	二〇貫	二〇貫	一貫	一貫
木灰	三〇	三〇	一	一
過燐酸石灰	三	一	三	一
人糞尿	五〇〇	一〇〇	二〇〇	二〇〇

七、病蟲害防除 甘藍に準じて行ふ。

一三、子持甘藍

一、性狀 收穫を目的とする小球は莖部の下方に着生し頂部に成葉と生長點を有することは甘藍と大いに趣きを異にして粘重なる土地に於て徒長せざるが如き生育をなす場合に固き子球を收穫し得らる。徒長し易きものなる故施肥と土質の選定に注意すべし。氣溫冷涼期に入らざれば結球せざるを以て早播すべからず。

二、採種 球は大形にして固く配列正しく收量多く頂部の成葉は丸味を呈し匙狀をなしたる中形のものを選擇し花椰菜に準じて採種すべし。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離	摘要
十月中旬ヨリ	各種	五月中旬	六月下旬	畦巾二尺五寸株間二尺	徒長、蚜蟲

四、播種 發芽不良なるを以て反當約一合を要す一合重量三十三匁にして一合粒數六萬なり。

五、本圃 準備作として大麥を所定の畦巾に播き置くを可とす。少しの基肥を施して鞍築をなし置きたる場所に定施す。繁茂に過ぐる時は下葉を除き風光の透通を計るも九月上旬以後に於ては行ふべからず

六、施肥標準 子持甘藍に準じて可なり。

七、病蟲害防除 幼時より心蟲に被害せらるること多きを以て驅除に努力すべし。定植より花蕾發生迄の間三、四回砒酸鉛又は硫酸ニコチンを加用したる四斗式二分の一石灰ボルドー液を撒布すべし。

一四、菠薐草

一、性狀 耕土深き有機質に富める土地には生育良好なるも酸性土壤、粘土地、輕鬆地其の他連作地等には適せざるなり、あかざ科に屬し其の通有性として根部の發育旺盛にして冷涼の氣候に能く繁茂するも日照長き程發育不良なるを以て夏期の栽培は日照を少からしむること肝要なり。

二、採種 雌雄異株なれば陶汰に稍困難なり、春期播種して採種せるものは一年種子なれば發芽良好なるも二年生種子は發芽稍不良なり。

三、作付摘要　日本種は性強健なれば周年栽培に適するも西洋種は寒氣に弱きを以て晩春用として栽培せらる。

收穫期	適用品種	播種期	適地	栽培距離
一月—四月	日本種	十月中下旬	肥沃なる壤土	畦巾二尺條播
五月—六月	西洋種（キングオブデンマーク）	三月中下旬	同	同
七月—八月	同	五月下旬	北向せる粘質壤土若くは日陰地	同
十月—十二月	日本種	九月上中旬	肥沃なる壤土	同

四、播種　反當播種量九月—十月迄五升其の他は八升を要す。前作に石灰其の他堆肥を充分に施せば發育一層良好なり一晝夜多量の水に浸種し置きて水を切り藁灰を混じて播種し完熟堆肥を覆ひ防寒し置くべし。尤も普通栽培にありては畑土を直に覆ふて可なり。

五、本圃　播種當時の覆土はなるべく薄くして發芽後に間引と土入を行ふべし、間引は發芽後二週間位の時一回密生部を二寸位置きに行ふべし。

六、施肥標準

種類	總量	待肥	播肥	第一回補肥	第二回補肥
石灰	三〇貫	三〇貫	一貫	一貫	一貫
堆肥	二〇〇	二〇〇	一	一	一
木灰	二五	一〇	五	一	一
大豆粕	二〇	二〇	一	一	一
過燐酸石灰	五	一	一	二	三
人糞尿	四〇〇	一	一	二〇〇	二〇〇

七、病蟲害防除　病蟲害豫防として四斗式二分の一石灰ボルドー液撒布すボルドー液に砒酸鉛を加用する場合はカゼイン石灰加用すべし

一五、葱

一、性狀　自然に雜種し易く且つ分蘖性を漸次增進するものなり白根長く葉の分岐部（股）の長きもの程子孫に分蘖性多きものなり種子は發芽力を失ふ事早く又播種後の發芽歩合も少く幼苗時は殊に軟弱なる作物なり。

二、採種　收穫期に於て白根太く股部短くして品種特有の形質を備へたる良型のもののみ採種用に供す陶汰進み良型となるに從ひ收量多し。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離

八―九月	千住黒柄	九月中下旬	五月中旬	畦巾二尺五寸株間三寸
十二月―二月	下仁田、千住合柄 千住赤柄	四月上旬	七月下旬	同

四、播　種　反當四合を要し一合重量二十匁にして約二千粒なり。秋播は普通の冷床に播種するも春播は畦巾一尺五寸鍬巾に淺く作條を立てなるべく薄播となし濕りたる藁灰坪當り三升位を覆土し尚藁を覆ひ防乾に備ふべし。

五、本　圃　畑は耕耘する事なく鍬巾に輕土は五寸粘土は四寸位の深さに掘り原肥を入れて底土に鋤き込み土を揚たる反對側に直立して植え堆肥其他を入れて倒伏を支へ置く土寄は根の活着して充分肥大伸長せる後暖き日に行へ決して早期に行ふべからず。土寄は股を埋めざる程度に行へ最後に股上二、三寸迄深く行ふべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥	第三回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫	一貫
大豆粕	二〇	一〇	一〇	一	一
米糠	二〇	一〇	一〇	一	一
木灰	二〇	二〇	一	一	一
人糞尿	五〇〇	一〇〇	一〇〇	一五〇	一五〇

七、病蟲害防除　四斗式より濃厚なる石灰ボルドー液は藥害を起し尚强力噴霧器にて噴口に近づけて撒布する場合も亦藥害あり。葱は蠟質を以て被るを以つて展着劑を混入せざれば展着せず故に四斗式二分の一石灰ボルドー液一斗に對してカゼイン石灰加用撒布すべし。

赤澁病其の他の病害により株の衰弱せる場合は地上二、三寸を殘して葉を刈り取り三、四回速效肥料を施すべし。

葱萎縮病（別名モザイック病）は土壤中の腐植質の缺乏により起る營養不良の非寄生病なるを以て堆肥の如き腐植質を充分に施すべし。

一六、葱　頭

一、性　狀　乾燥の氣候に適し粘質地と酸性土壤を忌み淺根性なり。本縣に於ては秋播によりて盛夏の候以前に肥大伸長せしむること肝要なり。莖の基部は肥大して球狀又は扁平狀をなすものとありて、前者は生長期間長く後者は短きものなり故に早期收穫のものは扁平狀のもの適し貯藏用には球狀のもの收量多く適當なり。

根は定植後新葉六、七枚に達すれば葉長と殆んと等しき範圍の地表に生長す。

二、採　種　收穫期に於て葉の旺盛にして自然倒伏したるものに付球狀正圓一個五、六十匁のものを選擇して十月中旬迄芽の部を下面にして貯藏し其の當時發芽遲きもののみを採種圃に定植すべし。定植は基肥を充分施し畦巾二尺五寸株間八寸より一尺に球の大さの深さに植え付く三月下旬に於て葉色の濃厚

なるもの分蘖數六、七本以上のものは葉付葱として販賣に供す。四月中旬花軸を間引きて四本を殘し繩を張り支柱を添ふ。

頂部の種子裂開を始めたる時軸を附して收穫し軒下の日當りの良き場所に吊して乾燥脫粒せしめ、水選の結果沈みたるもののみ陽乾して貯藏す。往々種子の完熟せざることあるはスリップ及び病害のためなれば注意を要す。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離
葉付玉葱	白色扁圓	八月下旬 九月上旬	十月下旬	畦巾一尺五寸株間三寸
切玉	黃色扁圓	八月下旬 九月上旬	同	畦巾二尺株間四寸
貯藏用	黃色甲高	八月下旬 九月上旬	同	同

四、播種 種子は反當四合を要し一合重量二十匁二萬粒あり。乾燥の場合播種前充分灌水し種子には肥料石灰まぶして播種に容易ならしめ以て均等に播種すべし。播種終れば坪當り藁灰二升五合を撒布し更に腐壤を灰の見へざる程度に覆へば發芽殊に良好なり。藁灰の代りに木灰一升五合位を撒布し防乾として籾殼又は藁を覆ふも可なり。苗一寸位の時腐壤を三分位振り込むは更に結果良好なり。

五、本圃 深さ一寸位に直立に定植するも餘り淺きに失するよりも深き方凍害少なし、止肥は五、六葉の時に施すを可とし之れより遲るるは根を害して不可なり。五月上旬に至り葉のみ發育盛なるは球部の發育不良となるを以て莖部を折り曲げて球の發育を促すこと肝要なり。收穫は莖の自然倒伏せし時を適期として之れより遲るれば球の底部裂開して品質を害し販賣に不適當なり。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 三月上旬	第二回補肥 四月上旬	第三回補肥 五月上旬
堆肥	三〇〇貫	一貫	三〇〇貫	一貫	一貫
魚粕	三〇	一	三〇	一	一
過燐酸石灰	一〇	一	五	一	一
木灰	三〇	一	三〇	一	一
人糞尿	四〇〇	一〇〇	八〇	一〇〇	一三〇

七、病蟲害防除 採種用のものは花房開苞せば四斗式石灰ボルドー液に硫酸ニコチン六百倍の割合に加用撒布するか砒酸鉛加用石灰ボルドー液を撒布しても可なり。

一七、薤（ラフキヨウ）

一、性狀 炎暑を忌み冷涼なる氣候を好むものにして能く半日陰地に發育す、球は短紡錘にして外皮は白色又は淡紫色を呈し分蘖力甚だ強く一球より十餘球に分るること稀ならず。其の特有の臭氣と辛とは人の愛する所にして鹽漬又は酢漬として貯藏し食用に供せる。

二、繁殖 種子を生ずることなき故に主として球に依るべし。種球は收穫後中粒のものを日陰に吊し

貯藏し置くべし

三、栽　植　貯藏せし種球を九月中下旬に栽植するものにして畦巾一尺五寸に株間五寸の距離にするか畦巾二尺に五寸の距離を保ちて二列に一球宛植付くれば反當約七斗内外の種球を要す薤は市場の習慣上球の大なるは却つて望ましからざるを以て一株に二、三個の種球を栽植する時は多くの種量を要するの缺點あれども小球群生し適當大のものの收量を增加すべし。

覆土は深き程球は肥大せず淺き程肥大生長するを以て一寸深さを以て最適とす。

四、本　圃　性强健にして風土を選ぶこと少なきも就中排水良好なる壤土又は腐植質輕鬆土に最も能く發育す。又樹下桑園其の他の半日陰地にも生育するを以て空地を利用して栽培する時は收益多きものなり。六月頃其の勢力旺盛なるものを相隣接する所の葉を互に縛り置く時は球部一層肥大する傾あり。

五、施肥標準　生育中多量の肥料を施す時は一般に分蘖力を減ずれども球は他に比して肥大するを以て葫に準じ肥量を加減すべし。

一八、葫（ニンニク）

一、性　狀　宿根多年生にして球部は葱頭（タマネギ）の如く著しく肥大して扁平なり。外皮は普通灰白色にして縱に數條の褶襞を有し内部には數個の小球相環列す。此の小球は辛味及び臭氣最も激しく又一種の甘味を有す。

春期中心より細長なる花梗を抽出し先端に花の代りに小球を生ず。此の小球を栽植するも發芽遲く發育又不良なり。

二、栽　植　栽植期は早晩何れに失するも收量少なきを以て九月中下旬畦巾二尺にして畦上五寸の距離を保ちて二列に一粒宛植付くれば反當二萬二千餘粒を要す。分割したる小球は小に過ぐるよりも大なる程發育良好なれば優良品を得んとせば種球の選擇肝要なり。球の植付深きに過ぐれば葱頭と同樣甲高となり淺きに過ぐれば發育良好なるも扁圓となり球の分裂を來すを以て覆土の厚さは約一寸とし眞直に植付くべし。

三、本　圃　排水良好なる壤土若くは砂質壤土の肥沃地に最も能く良品を產するも土地濕潤なる時は往往球部の腐敗することあり。適宜中耕除草を行へば五、六月に最も發育旺盛となり肥大す。反當收量は百貫内外なり。

四、施肥標準

肥料名	總量	基肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫
魚粕	二〇	二〇
木灰	三〇	三〇
人糞尿	二〇〇	二〇〇

百合と同樣補肥を施さざるを可とす。堆肥と草木灰の效果顯著なり。

五、病蟲害防除　連作を避くるは勿論種球は栽植前二斗五升式石灰ボルドー液か石灰乳中に約三十分間浸漬して消毒すべし。尙發芽後四斗式石灰ボルドー液撒布す

一九、食用百合

一、性　狀　百合は元來東洋殊に本邦に多く自生する宿根多年生植物なり。春期に發芽して生育し開花期に當り葉液に豌豆大の黑紫色の鱗球を生ずるものと地下莖部に生ずるものとあり。

二、繁　殖　實生に依り繁殖し得るも收穫迄數年を要するを以て普通は地上若くは地下に生ずる鱗球を以てするか或は複球を分割するかに依り繁殖す。然れども善良なる素質を遺傳し球の成長が非常に早く良品を產するは鱗片繁殖なり目下輸出用花百合の繁殖は本法によるを原則とせり。先づ無病なる普通球の鱗片を採り冷床に八月下旬頃上向として並べ一、二寸覆土すれば秋期に發芽するものなり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	栽植期	栽培距離	摘要
十月上中旬	卷丹（オニユリ）	十月中下旬	畦巾一尺五寸株間一尺	
同	北海道百合	同	畦巾二尺株間四寸	

四、栽　植　淺植よりも深植を可とする故球の厚さの約三倍位に覆土すべし。

種球は扁圓のものより腰高き豐圓のものを可とし。球の底座小にして根の發達せるものたるべし。尙單球を種球とすべきも複球を止むを得ず植付くる場合は分割して植付くべし。

五、本　圃　冷涼なる氣候を好み腐植質に富める排水良好なる粘質土に良品を產す。斯の如き土地は發育稍遲くるるも純白にして柔軟なるものを產す。多濕の土地や乾燥に過ぐる土地は避くるを要す。花蕾發生せし時は一寸位の大いさの時に鋭利なる刄物を以て丁寧に摘るべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	補肥
木灰	三〇貫	三〇貫	
過燐酸石灰	四	四	
魚粕	三〇	三〇	
人糞尿	一〇〇		一〇〇

補肥の遲くるるは害あるを以て四、五月を限度として必らず腐熟せしものたるべし。然らざれば鱗片に班點を出ずるのみならず地際の小球のみ發育する缺點あり。

七、病蟲害　細菌性立枯病は最も恐るべき病害にして幼根、鱗球に發生して腐敗するものなり。連作又は窒素過多の場合に發生するを以て豫防法としては、土壤若くは鱗球の消毒を行ふべし。鱗球は石灰乳若くは石灰ボルドー液二斗式に十五分間浸漬す貯藏の場合も亦同じ。

モザイック病は土地の適否に依り發生するものの如きも尙種球より傳染するものなれば無病なる鱗片繁殖によるべし。發生の場合は病株を拔き取り燒却すべし。

一、性　狀　根の發達したる代表的蔬菜にして其の形狀は土質と密接の關係を有す。即ち葉の横張する練馬、二年子、守口等の長根種は輕鬆深土の場所に良品を產し葉の直立する短型種即ち聖護院、赤筋、宮重、方領等は如何なる土地にも能く發育せり。

葉の横張して地表を覆ふは土壤表層の調節の上に自らなす器能なり三寸人參に就て見るも短根種直立し長根種ば葉横張す。又牛蒡に於ても長根種程廣大なる葉を備ふるを見ても然るなり大根の發芽當時の甲桙は二枚にして甲桙の方向に二列に根を伸展する性あり。

二、採　種　大根蕪菁類と極めて雜種し易きが故に採種上特に注意を要す。品種特有の性質を具備せる母本を選み斜に植付けて冬季中全部覆土し凍害を防ぐべし。植付當時根身を三分の一を切り去るは採種上何等影響なく只植付に便利なるのみなり。採種は至つて簡易なるも交雜の機會甚だ多きを以て統一せる組合のもとに行ふべし。無限花序なるを以て相當伸長せし時に摘心をなし整一せる種子を採る樣にすべし。摘心は主莖の最上部第一側枝の分枝點に於て行ふ。

紫花は葉大にして形狀と肉質共に不良にして早生種に屬するも白花のものは之れに反せるを以て努めて紫花のものを除くべし。

三、作付摘要

收穫期	用途	適用品種	播種期	栽培距離
七月	煮、漬兼用	夏大根	三月下旬	畦巾二尺株間一尺二寸
九月—十月	同	美濃早生	六月—七月	同
十一月—十二月	同	聖護院	八月中旬	同
同	澤庵用	練馬 宮重	八月下旬	同　一尺
三月—五月	煮、漬兼用	龜戸 二年子	九月下旬	同　八寸
			同	同　八寸

四、播　種　反當四合を要し一合重量三十匁約一萬二千粒あり。稍高き畦に基肥を避けて點播し覆土は四、五分にして上部を降雨のため停水して土面を固めざる樣にすべし。種子は豫措せざるを普通とするも播種前水一斗に食鹽八百五十匁の割合に混合し比重一、一の液にて鹽水選を行へば其の增收は勿論生育齊一にして根身又整ふものなれば費用を償ふて餘りあり。

五、本　圃　間引は最も重要なる作業にして葉形正しからざるものは根身又不正形なれば葉は勿論甲桙の整形にして大、小濃淡に失せざるものを殘すべし、甲桙葉は施肥の方向に存置して土寄を行ふべし。其の程度は葉の直立種は根部の動搖せざる程度に低く寄せ開張種は高く寄せて幼時の地表を保護すべし苦味の生ずるは土質、肥料、品種（青頸種は生せず）等によること多し辛味は瘠地に於て栽培せし營養不良のものに生ずる場合多し。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	三〇〇貫		九月中旬　一貫	十月中旬　一貫

大豆粕	一〇	一〇	一	一	一
米糠	三〇		一	三〇	一
木灰	一五	一五		一	一
人糞尿	四〇〇	一〇〇	一五〇	一	一五〇

七、病蟲害防除　白菜に準ず。

二一、蕪菁

一、性　狀　大根と同樣一、二年生作物なるも菜類と同屬同種のものにして、花形、莢又は種子に大差なく耐寒性強くして葉根全部を食用に供せらる、根部の形狀には圓形、扁圓形、長圓形ありて色澤には白、赤、紫等あり。

二、採　種　移植法と直播法の兩種ありて何れの方法によるも、種子の良否には大差なきも移植採種は母本を選別するを以て最も安全なり。親株の餘り肥大せるものは寒害を蒙り易きを以て適當の大いさのものを得るには九月中下旬に純止種子を播種して、十一月頃に母本を選擇して移植するか其の儘採種しても可なり。

他の大根や蕪菁類と雜種せざる樣注意すべし。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離	摘要
五月—六月	寄居蕪菁	四月上旬	畦巾二尺條播	春期水田裏作として良品を產す
七月—八月	夏蕪菁(白色種)	四月—五月	同	
十一月より	天王寺蕪菁(中形) 聖護院蕪菁(大形) 尾張蕪菁(大形)	八月下旬	畦巾二尺條播若くは點播	

四、播　種　反當三合を要し白菜に準じて播種するも夏蕪菁以外のものは暑氣に對する抵抗力弱く斑葉病に犯され易きを以て前記時期に播種すべし。

五、本　圃　土地の適否少なきも肥沃なる壤土若くは砂質壤土に良品を產し連作を好む。中耕土寄は普通三回に行ひ日燒變色を防ぐ爲に其の時期に注意すること肝要なり。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥	第三回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫	一貫
魚粕	三〇	一〇	一	一〇	一
人糞尿	五〇〇	一〇〇	一〇〇	一五〇	一五〇
木灰	一〇	一〇	一	一	一

肥料の多きを要し、窒素最も重要にして次は加里分なり。

七、病蟲害防除　大根に準じて行ふべし。

二二、胡　蘿　蔔

一、性　狀　綠莖と赤莖との二種ありて根身には縱に正しき四條の鬚根を存し長根と短根との別あり。極めて土質の影響を受くること多きを以て適地の選擇最も肝要なり。耕土深く肥沃にして相當の腐植質を含有せる膨軟の砂質壤土に優品を生產す。

酸性土壤を忌み連作を好むものなるも二、三兩年に止むべし。皮心部の中間最も美味にして一種の甘味と香氣とを有し赤色の色素は一種の炭化水素の結晶物にして催眠性を有せり。

二、採　種　自然に交配すること多し六、七月播のものより母本を選擇して大根に準じ栽植す。枝の先端に開きたる大花のみより採種し他の小花は除去すべし。花軸黃變せる時、順次收穫して直に揉み脫粒す毛付種子は播種に困難を生すれば播種前豫め揉み落し置くべし。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離
隨時	三寸	收穫前八、九十日	畦巾一尺五寸 株間二、三寸
十月—三月	札幌大長、瀧の川	六月中旬	畦巾二尺 株間五寸

四、播　種　反當毛付三升、一合重量八匁一合に付約一萬一千粒あり。毛取一升五合を要し一合重量一

六匁約二萬二千粒あり。

播種餘りに早きに過ぐる時は根形を亂し破裂を來し遲きに過ぐるは高溫乾燥のため良品得難きを以て適期に播種すべし。

二、三年の古種子は葉の繁茂と抽苔少なく根身の發育良好にして色澤品質又上進するを以て新種よりも古種子を可とす。

土質の如何を論せず高畦は平畦に比して成績常に良好なれば精耕整地せる畑地に所定の畦を作り連續的に足跡を附するか鍬を以て淺く條を設け播種して覆土と共に沈壓をなし上に藁又は麥稈を覆ふて乾燥を防ぐべし。

五、播　種　間引は急ぐべからず遲るべからずで餘り早過ぎても遲過ぎても不可なれば、乾燥のため枯死せざるを見計へ二回位に間引を行ふ。葉色濃厚勢力旺盛にして葉數多きものと發育不良のものは根部の發育不良なるを以て間引くべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 發芽後二十日	第二回補肥 發芽後四十日
堆肥	三〇〇貫	一貫		
魚粕	一五			
過燐酸石灰	六			

木灰	一〇	一〇	一	一
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、病蟲害防除 キアゲハの幼蟲、蚜蟲等は石鹸加用硫酸ニコチンを撒布す。採種用は開花直前及落花後四斗式石灰ボルドー液を撒布す。

二三、牛蒡

一、性狀 胡蘿蔔に似て土質の影響を被むること大なり。優良なる系統は三年目ならざれば抽苔せざるを以て秋播に供するものは三年生種子に依るべし。肉質は成育期間の長きに連れ粗硬空胴を生じ易し

二、採種 九月上旬播種して次年の抽苔株は拔き捨て尙其の翌年抽苔せる株より採種せるものを原種とす之れを稱して三年生種子と云ふ。

普通採種は前記原種を春播せるものより母本を選擇して根部を切り栽植に便ならしめて、畦巾三尺株間二尺位に斜植すべし。種子は大小を混ぜず小粒微皺ありて整一なるを可とす。種粒大に失するものは抽苦し易く葉の發芽のみ畦盛にして根身の發育不良なるものなり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離
八、七月葉付	砂川	九月上旬	畦巾二尺株間三寸

十一月—三月	瀧の川赤莖	四月中旬	畦巾二尺株間四寸

四、播種 反當一升位を要す。一合重量二十四匁粒數約八千あり。胡蘿蔔に準じて淺き作條を作り稀釋せる人糞尿を施して一晝夜浸漬せるものを條播して覆土し足又は鎭を以て鎭壓せば發芽良好なり。

五、本圃 沖積土の排水可良にして表土深き土粒微細なる壤土又は砂質壤土に優品を產するを以て精耕整地を肝要とす。第一回の間引は發育不良なる弱小のものを除き、第二回は葉の數多く丸味を呈せるもの發育强盛なるもの根部の地上に露出せるもの等を除くべし。

發育期間長きを以て肥料は多きを要す。若し肥料不足する時は收量と品質を害するのみならず往々木牛蒡となり抽臺多きを以て止肥を充分施して彈力性を保たしむべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥	第三回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫	一貫
大豆粕	三〇	—	一〇	一〇	—
過燐酸石灰	六	—	六	—	—
人糞尿	四〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇
木灰	一五	—	—	—	—

七、病蟲害防除　牛蒡象蟲は夜間食害し日中潛伏するを以て早朝葉上に止まるものを捕殺すべし。葉捲蟲は砒酸鉛の撒布によるか枯葉に產卵するを以て冬季葉を燒却すべし。天牛は支柱を立て倒伏を防止し喰入せるものは針金にて挿殺すべし。

二四、爪　哇　薯

一、性　狀　成長期間短かく澱粉の生成量多き作物にして窒素加里の肥效甚だ多し。淺根低溫性なれば土質の適應範圍廣し然れども膨軟輕鬆土は塊莖の肥大早きも土壤の壓力少なきため芽深く貯藏性短かし塊莖即ち地下莖は頂芽の部分に蛋白質多く、側芽の部分に澱粉多きを以て其の發芽勢力を異にし、頂芽は徒長し易きも側芽は生產力强し故に發芽莖數多ければ地下莖又多きを以て薯も亦多く着生して小形となるなり。大形の薯を切斷して植えれば小形のものよりも常に芽大にして、莖數少なきにより大形の薯を多く生產す。

二、採　種　本縣に於ては夏期收穫したるものを貯藏し翌春種薯として使用するものなるも、斯の如きは貯藏期間長きに過ぎて常に收量少なきものなり。故に種薯用にして秋作を行ふ場合は是非共發芽促進法を行ひ以て降霜期迄に發育せしむること肝要なり。目下發芽促進法として最も適當なる方法は左の如し。

促　進　法

エチレンクロールハイドリンと稱する藥品にして無色透明なる液體なり。水と任意割合に混合し光線及空氣に依り變質するを以て貯藏に際しては密閉して暗所に置くべし。

先づ前記の藥劑を以て百倍若くは二百倍液を作り置き更に約八匁位の早生種の薯を縱斷し比較的深みある容器に入れて、前記の溶液を注ぎ薯の全く浸さるるに至りて引き揚げ密閉し得る容器にて一時間密閉し取り出し直に栽植す。密閉器內の種薯の分量は容器の二分の一以下を可とし密閉中の溫度は攝氏の二十度を適當とす操作は薯を切斷して植付前日に行ふこと肝要なり。

栽　培　法

植付八月上旬、栽植距離畦巾一尺五寸株間六寸。

反當肥料、堆肥二〇〇〆、木灰五〆、人糞尿三〇〇〆（但し第一回補肥發芽直後に第二回補肥は草丈三寸位の時）

土寄九月中旬、收量は夏作の收量の約四分の一に過ぎず。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離
五月—六月	程土ヶ谷、アーリーローズ	三月下旬	畦巾二尺株間八寸
七月—八月	男爵種、エゾ錦、三圓	四月上旬	畦巾二尺株間一尺

四、播　種　種薯は切斷して木灰を塗抹し畦の作條に切口を北方に芽の部分を南方になる樣にして約二寸深さに覆土す。薯は芽の位置により發芽に相違あるを以て切斷の場合は先づ冠部の徒長性の芽を除き然る後に二、三個若くは數個に縱斷す。

五、本　圃　發芽せば第一回の補肥は迅速に施し第二回は土寄の時に行ふべし。土寄は栽培上重要なる作業にして畦間に深き溝を作る樣に行ひ、根部の通氣を計るべし。莖の多數發生するものは一、二本殘

して他を除去し花蕾は摘除す。

六、施肥標準

肥料名	總量	基地	第一回補肥 四月下旬	第二回補肥 五月下旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	—	—
大豆粕	一〇	一〇	—	—
過燐酸石灰	五	五	—	—
木灰	一五	一五	—	—
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、病蟲害防除 痂皮病の被害ある種薯は栽植前フォルマリン（四〇%）百倍液中に（攝氏五〇度）二分間浸漬して引き揚げ更に一時間堆積して蓆を覆ひたる後陰乾して植付すべし。

縮葉病は被害なき畑より採種したるものを充分堆肥を施して栽植すべし。腐敗病は排水を良好ならしめ更に肥料の三要素の配合に注意して健全に發育せしむべし。

一般の病蟲害驅除豫防としては發芽後二回、三斗式二分の一石灰ボルドー液に砒酸鉛を加用して撒布すべし。

二五、里芋

一、性狀 種芋の頂芽附近に新根を發生し頂芽は漸次基部肥大すると共に種芋は漸次腐朽するものなり。肥大したる部位は地下莖にして節を形成し節間より更に子芋を發生するに至る。子芋は覆土淺ければ其の頂芽伸長して親芋の如く發育して形狀を亂すものなり。覆土深く畦間の溝久深ければ地中の氣通一層良好となり親芋の根は充分地中に蔓延して吸收作用盛となる。莖葉の損傷なければ通發作用を全ふして子芋は親芋を通じて肥大し毛皮の成育速となる。若し親芋の莖葉暴風病蟲害のために損傷せらるれば子芋の形狀を亂すのみならず。收量大いに減ずるものなり熱帶地方にありては容易に開花するも本縣にては普通見ざる所なり親芋を植付くれば開花し易し。

二、採種 孫芋の形狀整いたる毛皮の充分發達せる節の數多きものを選びて栽植す。種芋は株の儘排水良好の場所に貯藏し置きて栽植前に取り出し分離して根及び毛を去り其の善良なる孫芋を栽植用に供すべし。之れを芋の芽見と稱す分離したる種芋は二、三日間日光に晒し然る後植付くる時は發芽速にして發育良好なり。但し葉柄の紫色を呈せる品種は乾燥せざるを可とす。

種芋用の栽培は肥沃地濕地又は窒素過多により生產せしものは軟弱に過ぎて腐敗し易く不適當なり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	催芽期	定植期	栽培距離
八月	石川早生、六月芋	三月下旬	五月中旬	畦巾二尺株間一尺二寸
十月	土垂芋、六月芋		四月中旬	畦巾二尺五寸株間一尺五寸

四、播種 催芽したるものを早期地溫低き時期に栽植するは其の後の發育不良となるを以て、本葉二

枚位となりたる時に根の乾燥せざる様充分に注意して行ふべし。種芋植付の場合は芽の位置を轉倒せざる様稍斜に植付け二寸位の厚さに覆土するものとす然れども完熟堆肥一握りつつを以て覆土に代用するも可なり。

五、本圃 溫暖濕潤なる氣候を好むを以て排水良好にして、而かも保水力强き壤土若くは粘質壤土を可とす。第二回の施肥終れば直に土寄を行ひ溝を深からしむ。乾燥の場合は敷藁を行ひて防乾と雜草の發生を防止す。更に子芋より葉莖の發生せしものは親莖に卷き附けて土寄をなし伸長せしめざるを要す

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 七月上旬	第二回補肥 八月上旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫
大豆粕	一五	一五	一五	一五
過燐酸石灰	六	一	一	六
木灰	一五	一五	一	一
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、病蟲害防除 虎斑病の豫防として入梅期に二回、四斗式石灰ボルドー液に展着劑を加用して撒布すべし。

腐敗病は地下莖をも被害するを以て連作せざるは勿論被害地よりは播種せざること。被害の恐ある種芋は千倍の昇汞水にて消毒し清水にて洗ひたる後栽植すべし。

二六、薯蕷

一、性狀 高溫性の地下塊莖にして根部は年々新陳交代して肥大するものなり。繁殖の方法は腋間に生ずる零余子及根塊にして、是等の頂端より萠芽するは勿論其の他何れの部分よりも不定芽を生ずるを以て繁殖容易なり。形狀は品種により著しく相違ありて長形のものは乾燥に堪へ得るも塊狀をなすものは適濕を保つ土質に非らざれば良品の生產困難なり。性狀に依つて分類せば次の如し。

長薯型、根部長形粘氣弱く零餘子の發生多し。

銀杏薯型、塊根部扇狀をなすも紡垂形のものもあり。粘質中位にして零余子の發生多し。

伊勢薯型、塊狀にして粘氣最も强く零余子に發生少なし大和薯も之れに屬す。

床溫を攝氏の二十度前後に保ち適濕を與ふれば容易に發芽するも自然の溫度にては、龍頭の附近よりの み發芽して其の他の部分不定芽は甚しく遲くるるものなり。故に催芽せずして栽植する場合は龍頭若くは小形種薯を（零餘子より生長せしもの）栽植せる方發育良好なり。

二、採種 長薯の繁殖は零餘子を用ふれば收穫年限長きに過ぎ根身の切薯を用ふれば發芽を誤り龍頭を用ふれば優品を得難きも零餘子を以て最も便利とす。塊根種の繁殖は零餘子に依れるものは良品を得難きを以て切薯により行ふを常とす。（頂芽附近即ち塊根頭部のみに發芽するものなれば何れの切薯にも頭部不定芽の存する様切斷すべし）。

切斷を行ふには利刀を以て一片の重量三十匁內外のものに、草木灰又は石灰を塗抹し四、五日間日陰に置き切口の充分乾きたる後栽植すれば、腐敗を防ぎ發芽も亦早きものなり。

三、作付摘要

土質	適用品種	催芽期	定植期	栽培距離
耕土深き砂壌土	長薯	四月中旬	五月中旬	四尺に一尺の畝間一尺
膨軟なる土地	銀杏薯	同	同	二尺五寸に一尺五寸
粘質壌土	伊勢薯 大和薯	同	同	同

四、採　種　豫措せる種薯を二、三寸踏込たる温床に密に併列して肥土を入れ油障子を覆ひ床温二十二三度に保ち時々灌水すれば二週間内外にして發芽す。

本圃に栽植の場合は塊根は發芽部を横向にすること。

切薯は雨水にて腐敗せざる様に切口を横向若くは稍傾斜せしむること。

栽植終れば一寸位の厚さに覆土し敷藁をなして乾燥を防ぐべし。

五、本　圃　定植期は地温上昇したる頃にあらざれば往々腐敗して缺株を多からしむる缺點あり。定植後は支柱を與ふるも餘り高きに過ぐるは乾燥と風害を蒙り易きを以て二、三尺の高さとなし、發芽後は最も強き蔓一本を残し他を除去すべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫
魚粕	一〇	一〇	一〇	一〇
木灰	一〇	一〇	一	一
人糞尿	一〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

七、病蟲害防除　葉枯病は八月中旬頃より下葉黄變し順次上葉に及び枯死するに至り薯の發育を阻害すること多大なり。本病は連作を行ひたる場合に多きが如し。豫防としては七月下旬頃より四斗式石灰ボルドー液を二、三回撒布すべし。

二七、薑

一、性　狀　里芋と等しく地下莖を食用に供するものなるも、土中深く成長する事を好まず隱芽多くして再生力は甚だ強し、根は太く柔軟にして多水性なれば乾燥の害を極めて受け易し、品種によりて着色の程度に差あるも普通は葉柄の基部と地下莖の上面は淡紅色を呈す。此の着色は陽光直射すれば綠色となり。又覆土深ければ軟白して鮮色を缺き地下莖の光澤鮮麗ならず之れ薑の中耕の要點なり從つて薑の適地は沖積層又は其の他の保水性ある土地なりとす。

二、採　種　種子用に供するものは窒素肥料を減じて健全なる發育を計るべし。貯藏の場所は排水極めて良好にして降雨あるも少しも停滯せざる排水良好なる所に埋藏し置くか又は收納舍に穴藏を設けて砂

を合土として積み置くも一つの方法なり。

蓋は他の蔬菜と異なり栽植後發芽迄の期間極めて長きを以て種蓋の催芽したるものを植付くれば發育甚だ早く早期に收穫し得るものなり。

三、作付摘要

用途	適用品種	催芽期	定植期	栽培距離	摘要
早熟	中蓋温床植込	四月中旬	一	密植	保温設備を要す
生食	同	同	五月上旬	畦巾二尺株間五寸	
漬用	同	同	同	同	
乾蓋	金時	同	同	同	

四、播種 反當種子量約八十貫を要す。

種蓋二、三個に分割し一個十五匁内外とすべし。分割したるものは二、三日間陽乾すれば栽植後腐敗を防ぎ且つ發芽力を促進せしむる效果あり。所定の距離に根莖を配置して淺く覆土し發芽せば直に補肥を行ふべし。株元に覆土多に過れば紅の生成不良となり。又淺きに過れば株元綠色を呈す。早熟用のものは温床を設けて密植し二寸位の覆土をなし防乾として、切藁を全面に撒布し催芽せしむること肝要なり

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回追肥 六月下旬	第二回追肥 七月下旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫
大豆粕	二〇	一〇	一〇	一
過燐酸石灰	五	一	五	一
木灰	一五	一五	一	一
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

六、病蟲害防除 蓋の螟蟲は被害莖を速に除去すること腐敗病は一名舞病とも稱し七、八月葉端捲縮して發病す豫防法としては發病前より二、三回四斗式石灰ボルドー液を撒布すべし。

二八、蓮

一、性狀 種蓮の頂芽發育して漸次新葉を發生するものなり。新葉の初期のものは水中にあるも生長と共に浮葉となり次で立葉を生じ水面上に抽出するに至る。卷葉の綠と根莖は常に並行して發育するものなれば之に依りて根の伸長方向蓮根の位置を知り得るものなり。蓮根の發生初めは止葉と稱し少しく葉柄の短かきもの現はるるを以て、此の時朝には濫りに蓮田に踏入れ又は葉を損傷するが如きことは避くべし。元來蓮は熱帶の植物なれば盛夏の候は地表に發育し營養作用を行ふも冷氣加はるに從ひ、越冬準備をなすために地中深く入り、貯藏根を形成す止葉展開して約一ヶ月を過ぎ脆弱となれば蓮根成熟の

徴候なり。

二、作付摘要

適地	適用品種	栽植期	栽培距離	摘要
肥沃にして濕潤なる深田	赤花	五月中旬	畦巾六尺株間三尺	花は深紅色、肉質佳良なるも根莖深きに過ぎ採收困難なり
肥沃にして濕潤なる淺田	支那	同	同	別名蓮麿と稱し、花は微紅色若くは白色なり。料理用としては、餘り歓迎せられざるも風味淡白耐病性強く收量多し

三、栽植 反當七、八十貫を要し、代掻をなし地温十度以上に達したる五月中旬頃に芽先の完全なるもののみ稍斜に芽先を五、六寸深さに植付くべし。栽植は早きに過ぐるよりも遲き方發育良好なり芽先の方向は田の周圍二、三列は内側に向はしめ他は交互に配置す。八月上旬頃迄に二、三回除草をなし止葉發生せば灌水を少量にすべし。收穫前莖を刈り置き日を經て掘り採れば蓮根に銹少なし。

四、本圃 蓮田の水は流るることなく停滯し温暖なるを要す。餘り水深きは土中の温度低下するを以て二、三寸深さを限度とすべし、

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	補肥	摘要
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	六月上旬一貫	
大豆粕	一五	一五	一	
魚粕	二〇	一	二〇	
木灰	一〇	一	一〇	
人糞尿	五〇〇	三〇〇	二〇〇	

五、病蟲害防除 腐敗病は日本種に多く支那種に少なきを以て罹病せる場所には支那種を栽培するか又は休閑すべし。反當七、八十貫の石灰を撒布耕鋤するも效果あり。蚜蟲發生せば水を充分に湛へ反當石油一升五合位を撒布し刷毛を以て害蟲を掃き落すか殺蟲劑を撒布すべし。

二九、甘藷

一、性狀 甘藷は性極めて強健、風雨、旱魃、病蟲害に堪へ栽培頗る容易なるも高温作物なるを以て本縣に於ては概して地勢南に傾斜しよく日の照射を受け地温高き所に良品を産す粉質と粘質とありて其の用途を異にせり。

二、育苗 温暖なる場所に巾六尺長さは適宜とし北側の高さ二尺南側は少しく低目にして藁を以て圍み之れに發熱材料一尺二寸位踏込むものなり。床土は堆肥五分砂五分に少量の籾殻を混入したるもの三寸厚さに入れ、之れに一個五、六十匁の中形種藷の兩端を切りて木灰若しくは石灰にて消毒したるものを四月上旬に藷の三分の二を床土中に斜にして、一平方尺に對し五個若くは十個位を千鳥形に伏込み籾殻又は小麥の稈を五寸厚さに入れるものとす。更に藁若くは菰を以て保温し攝氏の二十二、三度に維持

すれば發芽極めて良好なるも床溫三十度以上となれば腐敗する恐あるを以て被覆物を除き調節すること肝要なり。苗は根元の節間短いもの程常に收量大なるを以て發芽後は充分日光に當て強健な苗を養成すべし。

三、作付摘要

用途	適用品種	定植期	栽培距離	摘要
食用	紅赤	六月上旬	畦巾二尺 株間一尺	別名川越赤と稱し品質上等甘味に富み販賣用として最も適當なり
同	花魁（オイラン）	六月中旬	同	品質上等ならざるも收量多きを以て農家の副食用として適せり

四、栽植 船底植を最良とするも乾燥の害を蒙り易き所は斜植とすべし。船底植は苗の中央部二、三節を下に灣曲して基部は地上に表はれざる程度に芽先のみ少しく表はして覆土す。斜植は畦なりに斜に穴を掘り二、三節を土中に四十五度位の角度に植付ける方法にして手數を要せず栽植最も容易なり。

五、本圃 表土は少なくも五寸の深さを必要とし排水良き砂土若くは輕鬆なる壤土に適し殊に溫度不充分なる地方に於ては砂土を選ぶべきなり。之れ常に溫度高きが故なり。土地肥沃なる時又粘重にして濕潤なる土地にては概ね莖葉のみ徒長し根に養分の集積少なく塊根の成長不良となり。又土寄深きに過ぐれば蔕は蔓の地際にのみに着生するものなり。蔓返しは蔓繁茂の狀態に應じて行ふべきは勿論なるも本縣の如きは概して其の必要なく要は中耕の時に圃場全面に麥稈を敷き發根を防ぐと共に併せて乾燥や雜草の發生を防ぐこと肝要なり

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥
堆肥	一五〇貫	一五〇貫	
草木灰	三〇	三〇	
米糠	二	二	
硫安	三	二	一

土地の肥瘠により多少增減することは勿論なるも概して瘠地には窒素を多くし然らざる場合は加里と燐酸を多く施すべし。

七、貯藏 一、二回の輕度の降霜なれば被害なきを以て十月中上旬に收穫するを可とす。貯藏には家屋の床下を利用すべし。先づ排水良き床下に三、四尺深さに掘り下げ幅は貯藏量により適宜の大さとし土の崩れ易き所は周圍を板圍とし、內側底部は小麥稈の如きものを繞らし籾殼の塡充物を用ひて蔕を順次直立せしめつつ堆積し二、三尺內外の高さとし上部を籾殼にて充し更に藁稈を以て約五寸の厚さに覆ふ最適溫度は攝氏の十度前後なり。

三〇、慈姑

一、性狀 蓮と同樣水を湛へるを必要とするも深きを好まず二寸位を可とす。殊に冬期斷水するが如き場所は鼠害甚しきを以て採種用地には適せざるなり。球莖は春期發芽して葉と根を出し八月に至れば

地下に匍匐枝を發生し其の先端漸次膨大して球莖を形成し養分を集積するものなり。早期に發生するものは球莖なれば八月中旬頃探り掘りを行ひ之れを採り以て秋期に大形の球莖を形成せしむるを得策とす。夏期に開花するも結實することなきを以て繁殖は球莖により行ふべし。

二、採　種　種球は收穫することなく其の儘になし置き栽植間際に收穫して直に種球に供するか或は前年の收穫球發芽伸長したるものを栽植するものにして、普通に行ふ場合は後者に依るを可とす。種球として販賣する場合は發芽前即ち春彼岸前に收穫して土窖内に媾藏し抑制し置くべし。斯く抑制して晩植となす時は却つて急に發育し數少なきも質軟かく大形のものを生産す。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	種球定植期	栽培距離
十一月より	青慈姑	貯藏球 五月下旬	畦巾二尺五寸株間一尺二寸
八月—十月	同	自然發芽球 四月下旬	畦巾二尺株間一尺二寸

四、栽　植　反當三千六百球内外を要し單植と混植（稻作）の兩種あり。何れの場合も栽植準備整ひたれば淺水となし種球を一個づつ芽を上向に眞直に植付くるものにして、餘り深きは好ましからざるを以て芽上二、三分の深さとすべし。然れども種球發芽して多少伸長し居る場合にありては芽先を少しく露出すべし。

五、本　圃　蓮の如く深きを要せざるも有機質豊富なる粘質壤土を最良とす。砂土又は瘠地にては球莖小にし肉緊り收量少なく形狀風味共に不良なり。除草は八月下旬頃迄に二、三回行ひ秋期收穫するものは收穫前落水するも翌年迄收穫せざるものは多少灌漑を繼續すべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 七月中旬	第二回補肥 八月中旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	一貫	一貫
大豆粕	一〇	一	一〇	一
魚粕	一〇	一	一	一〇
過燐酸石灰	四	一	四	一
木灰	一〇	一〇	一	一
人糞尿	三〇〇	一五〇	一五〇	一

七、病蟲害防除　蚜蟲には硫酸ニコチン八百倍液を撒布すべし。

三一、眞菰（マコモ）　筍（ガケ）

一、性　狀　ヒロハマコモはマコモの一種にして臺灣支那に産するも内地にもよく生育す。禾木科に屬する水生植物にして多年生なり主として地下莖により繁殖す。食用部はマコモの三、四節乃至六、七節の間に或る特殊なる黑穗菌の寄生に依り菌瘤を生ず。水中に散じたる胞子は菰の嫩幼部に附着して胞子

より發生せる小生子は眞菰の成長點を襲ふものなり。寄生されたる幼莖は刺戟によりて漸次膨大し長紡錐形をなす。之れを食用に供す食用期間は膨大してよりて胞子の黑點の現はるる迄の間にして胞子を生じてよりは食用とならず食用部は通常二節にして内部は白色なり。

二、栽　培　濕田の利用として他作物の栽培し得ざる最後の利用にして有機質多き泥田に適す。此の外溝淺き沼地池等可なるべし。春季地下莖を分割して移植し花穗の抽出し易きものは陶汰し冬季より春季に水を湛ふべし。施肥は蓮根に準ず。

三二、蕗

一、性　狀　淺根性にして低溫に耐へ水溫を好む作物なるも、排水不良地にありては諸種の病害發生し易し地下莖は春季より秋季に亘り伸長して其の先端に葉芽を生じ翌年之れより多數の葉を生ずるも地下莖の發生基部には花蕾を發生して翌春開花するものなり。斯の如く毎年古株を後にして四方に漸進し發育する故地下莖は年々淺くなり良品を生産せざるに至るを以て覆肥と稱し、堆肥の如き又は沃土を覆ひ常に表土を膨軟ならしむること肝要なり。

二、繁　殖　根分の方法により繁殖するものにして普通は蕗收穫後即五月頃掘り起して植え替するものなるも往々腐敗して發芽せざることあるを以て、十一月より三月の期間に於て地下莖の未だ發生せざる以前に行ふを安全とす。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	設備適地	栽植距離
三月—四月	早生蕗	障子掛	畦巾一尺株間五寸
四月—五月	同	小舍掛	畦巾二尺株間五寸
六月	水蕗	露地園	同
		腐植質壤土	同

四、栽　植　根株を掘り起し枯根を除き新らしき地下莖を七、八寸の長さに切り所定の距離に栽植す。定植後六、七年を經過すれば勢力衰へるを以て再び根分して更新すべし。植付一、二年後は品質劣るも三年以後は柔軟なる優良品を生産するのみならず。收量も亦增加す。花蕾は早目に摘除して母株の衰弱を防ぐべし。

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	—	—
大豆粕	一〇	一〇	—	—
過燐酸石灰	六	六	—	—
人糞尿	四〇〇	一〇〇	一五〇	一五〇
木灰	三〇	三〇	—	—

早熟栽培を行はんとせば充分寒氣に觸れしめたる後即ち一月下旬より保温を始むべし。灌水は早熟栽培の重要作業なるを以て充分灌水するは勿論春彼岸後の雨は日中障子を外して自然灌水をなし夜間は覆ふべし。

六、病蟲害防除　栗の螟蛾は葉柄に喰入して大害をなすを以て六月中下旬、八月上中旬二回砒酸鉛加用石灰ボルドー液を撒布すべし。菌核病發生せば被害株を除去して其の後に石灰を撒き光線の透射する樣附近の莖葉を束ね日光消毒を行ふべし。

三三、筍

一、性　狀　竹は鞭根と稱する地下莖を有し此の地下莖即ち竹を伸ばし枝葉を着生す。地上莖の伸長する基部に發生する多數の細根と地下莖の各節より發生するも細根と等しく眞の根なり。地上莖即ち筍生成と同時に前年の地下莖より分岐生長するものを五月根と稱し、遲れて生長を始むるものを八月根と稱す。共に地下莖なれども前者には節に筍となるべき嫩芽を存せざるを以て筍栽培上には不用のものなり後者の八月根は隔節に根芽と莖芽とを着生翌年の筍は實に之れより發生するものなり。

二、栽　植　耕土深く膨軟にして寒風を遮り而も排水良き溫暖地は地溫も高く鞭根の發生良好なるを以て早採り地として適當せり。

植付期は七月上旬乃至下旬葉の更新全く終りたる直後を以て最適とし、十五尺四方に一本の割合即ち反當五〇株乃至六〇株の距離に二年生の太さ七、八寸鞭根淺きものを植付くべし。

種竹は鞭根の基部五節長さ一尺五寸位更に先端部十五節五尺位を付けて掘り取り幹は枝八段位殘して先端を切り眞直に植付くべし。

三、母　竹　竹は發生して四、五年間は最も發育旺盛にして筍の發生最も大なるを以て反當四〇〇本内外を殘存せしめ、爾後五年以上の古竹は七、八十本を冬季に切り新らしき竹と毎年更新すべし。

四、施肥標準

肥料名	總量	春肥	秋肥
堆肥	四〇〇貫	二〇〇貫	二〇〇貫
油粕	一五	一	一五
米糠	二〇	一	二〇
人糞尿	三〇〇	一	三〇〇

隔年位に田土百貫位宛撒入することは筍栽培上必要なることなるも鹽分は少量にても竹に被害あるを以て注意すべし。

五、管　理　栽植後四、五年にして最盛期に達するを以て毎年八月上旬頃より九月下旬迄の間に於て五月根と稱するボロ根を掘り捨て八月根と稱する扁形なるものは殘し深さ一尺五寸、巾一尺の溝を掘りて之れを埋根し二、三寸覆土して鎭壓し其の上に肥料を施し更に掘り上げし土を被ふて地表と平坦ならしむ。此の埋根は母本一本につき五六本とすべし。發育旺盛にして圓形の鞭根及び先端滿足ならざるものは除去す反當收量三百貫より五百貫迄とす。

竹林は親竹栽植後二十年位經過すれば次第に鞭根蔓延重積し不良となるを以て二回に分けて更新す、更

新の方法は最初竹林を巾二間の帶狀に伐採した株を除き整地して肥料を施す斯くすれば殘りの帶狀竹林より鞭根伸長し來り新竹林を形成す而して殘りの半分を前記の方法に依りて更新すべし。

六、病蟲害 班葉病、細菌性班點病、銹病等は四月上旬より五月上旬迄の間三回四斗式石灰ボルドー液を撒布す、夜盜蟲は發生の初期に砒酸鉛加用石灰ボルドー液を撒布す。

三四、塘蒿（セルリー）

一、性狀 元來濕地に自生せるものにして水濕を好むと雖も排水不良にして滯水するが如き土地には適せず胡蘿蔔、三葉と科を同ふし根の生育旺盛の作物にして恰も根菜類の觀あり蓋し排水と氣通良好にして而も水濕の供給豐富なれば根部充分に生育して良品を產す故に土地はセルリー栽培の經濟的關係を左右す。

二、採種 品種特有の母本を選擇し窒素肥料を過多ならざる畑に移植し抽苔せしめて採種す一株より約五匁の收量あり。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	軟化始	軟化法	摘要
九月下旬	ゴールデンプルーム	四月温床	六月上旬	八月中旬	簀卷	腐敗病
十月上旬	ゴールデンセルブランチング	四月冷床	六月下旬	九月中旬	土寄	班點病
十月下旬	ホワイトプルーム	同	同	九月下旬	同	同夜盜蟲

ゴールデンプルーム　早生矮出にして莖太く白色を呈し品質佳良なり。

ゴールデンセルブランチング　早生中形の改良種にして莖黃白色軟化容易なり。

ホワイトプルーム　早生種の白莖優等種にして性强健栽培容易なり。

四、播種 反當五匁を要し一合重量二十三萬粒あり苗床に二寸距離に條播して少量の覆土をなし藁を以て防乾し時々灌水すべし。夏土用前に定植するものは本葉二、三枚の時方二寸に移植を行ひ大なる苗を養成すべし。定植苗は大いさにより活着に至大の關係あれば本葉七、八枚の時に定植す

五、本圃 畦巾二尺五寸株間一尺とし稍深目に定植するを要す充分生育したる後莖葉を藁を以て縛り簀卷又は土寄により軟化すべし。

土寄軟化は第一回株の八分通迄其の後一、二回に葉の頂端迄行ふべし。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	補肥
石灰	三〇貫	三〇貫	—
堆肥	五〇〇貫	五〇〇貫	—
魚粕	五〇	五〇	—
草木灰	五〇	五〇	—

	硫安		五貫
人糞尿		二〇〇	二〇〇

七、病蟲害防除 苗床に於て四斗式二分の一石灰ボルドー液を撒布し定植後更に二、三回撒布すべし。蚜蟲は硫酸ニコチン八百倍液を撒布す。

三五、畑山葵（別名岡山葵）

一、性狀 十字科に屬する宿根陰性の植物にして夏期の炎暑には弱きも寒氣には強し故に夏は冷涼にして空氣の流通よき落葉樹下の陰地に能く生長す根出葉にして葉肉厚く綠色を呈し肉は青味を帶び質緊り一種の香氣と烈しき辛味とを有す。

春芽は發育最盛にして夏芽秋芽之れに次ぐ地下莖の發育に連れ基部より側芽を生じ多くの鬚根を發生す側芽の大なるものは大苗と稱し販賣用に供し得るも普通は收穫後の苗に使用して小苗は山葵漬用に供せらる。

春期に開花して結實するも實生によりて繁殖すること甚だ少なし。

二、栽植 三月下旬にても可なるも九月下旬を以て適期とす、前記の如く側芽の大苗を掻き取り畦巾一尺八寸株間八寸の割合に心芽の土中に沒する樣稍深目植付くべし。古株は發育不良なるを以て不可なり。反當七千五百株重量に於て約三十五貫を要す。

三、本圃 如何なる土地にも栽培し得るも適度に濕氣を有する壤土を以て可とし、水の淳滯する粘質地又は乾燥地は避くべし。日光を絕對に受くること能はざる場所は完全なる發育を遂ぐること能はざるものにして多少日光の直射を必要す。

四、施肥標準 普通は植付後一回位施肥するも其の他は必要なし、多肥は品質を害し病害を來す恐あり、中等地の施肥量は反當魚粕二十貫、人糞尿五十貫位を三月頃に施す。

五、管理 乾燥地は敷藁をなして防乾し定植後翌年の四月より六、七月迄市場の需用に應じ採收するも又九月下旬に採收するもよし。

六、病蟲害防除 最も恐るべきものは腐敗病にして根莖の頭部及び其中の間に黑褐色の小なる班點を生じ漸次腐敗せり。

豫防としては健全なる苗を栽植するは勿論苗は豫め灰汁の十倍液に浸して消毒するか被害地には反當百貫位の石灰を撒布す。

三六、豌豆

一、性狀 淺根にして酸性土壤を忌むも栽培適地の範圍は廣し、連作不能年限は他の莖類に比較して著しく長く耐寒性強くも暑熱日射の强き期節に堪へざるが故に、夏季栽培は困難なり。

二、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離	適地
五月—六月	廣島赤花 北海道絹莢	十月上中旬	畦巾三尺 株間一尺	排水良好なる壤土

水田裏作	同	同	高畦五尺株間八寸	高畦に盛り上ぐ

三、播　種　反當三升を要し、一合重量四十匁粒數約五百なり、夏播きのものは降雨直後を逸せず播種すれば發芽良好なり、尚冬季に於て笹を立て防寒し收穫期間をして永續せしむべし。

四、施肥標準

肥料名	總量	基肥	補肥
堆肥	一五〇	一五〇	—
過燐酸石灰	四	四	—
木灰	一五	一五	—
人糞尿	三〇〇	一五〇	一五〇

五、病蟲害防除　種子用のものは收穫期を早め充分陰乾して少量の除蟲菊粉と共に罐に入れて密封し置き夜盗蟲は砒酸鉛液を撒布すべし。

三七、菜豆

一、性　狀　夏作物にして生育期間短かきが故に根瘤菌の繁殖比較的少なく發育不良となる場合あるを以て他の豆類に比し窒素肥料多きを要す、蔓性種と矮性種とありて矮生種は淺根にして乾燥に弱く收量亦少なし。

二、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	定植期	栽培距離
五月下旬より	黒菜豆	三月下旬低溫床	五月上旬	畦巾一尺五寸株間三寸
七月	ケンタッキーウオンダー	四月下旬	—	畦巾二尺株間八寸
九、十月	折本、ケンタッキーウオンダー	七月上旬	—	畦巾三尺株間八寸

三、栽　植　反當四、五升早熟栽培用のものは準備作大麥の畦間に定植し根本に堆肥を施し發根を促す直播のものは一株二粒宛とし堆肥の代りに砂を以てすれば發芽一層早し。

四、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥五月下旬	第二回補肥六月下旬
堆肥	三〇〇	—	—	—
過燐酸石灰	五	五	—	—
木灰	一五	一五	—	—
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

五、病蟲害防除　莢、莖葉に炭疽病の發生を見るも適當の藥劑なきを以て敷藁をなし、降雨の際土砂の附着を豫防する他良法なし、モザイック病は種子に病菌附着して傳染するものなれば種子の消毒を行ふべし。

三八、枝豆

一、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離	摘要
七月上旬	黑魁	四月上旬冷床に	畦巾一尺五寸株間五寸	雨後に定植すべし
八月	黑目大莢	四月上旬冷床に	畦巾二尺株間一尺	
十月	中生大莢	四月下旬	同	

二、播種　反當六升直播は一個所に二、三粒宛播種す概ね菜豆に準ず。

三九、蠶豆

一、性狀　莖葉は荳類中最も多肉性にして根は淺く成育するか故に栽培適地は甚だ廣く粗放栽培に耐ふるものなり、豌豆に比して耐寒性弱きを以て早播すれば莖葉のみ繁茂して根の發育之れに伴はざるため往々凍害を受くることあり。

二、採種　自花授精を營むも花は昆蟲の集來多く自然雜種多ければ附近に他品種なきを要す、成熟不揃なるものなれば成熟せしものより順次採種して莢付の儘陰乾して貯藏すべし。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	播種期	栽培距離	摘要
五月上旬	在來早生	九月下旬冷床播	畦巾一尺五寸株間一尺	暖地を選み三月中旬定植
六月	一寸蠶豆	十月上中旬	畦巾二尺株間一尺五寸	一株二粒宛

四、播種　反當七八升を要し直播にすれば勞力を省き得るも移植に依れば徒長を抑制して結果良好收量亦多し、移植を行ふ場合は冷床を作り堆肥及木灰を鋤き込みて三寸置に二粒宛芽の部を横向きか下向にして播種す。畑に直播する場合は覆土の代りに腐熟堆肥と草木灰を混合したるものを一握りつつ種子の上に置くことは根部を保護する爲に必要なり。種子は四、五日間水に浸漬して播種すれば發芽も早く且つ成育整一なり。

五、本圃　土地は乾燥に過ぐるよりも稍濕氣ある所を可とす。然れども重粘地又は排水不良の土地にありては、降雨多き場合に往々種子の腐敗することあるを以て高畦とする必要あり。發芽後は西北の寒風を忌むを以て南面若くは東面の地を選ぶか藁を以て防寒を行ふべし。移植せしものは根の周圍に堆肥を敷き而して土を寄せかくれば活着良好なり。

六、施肥標準

肥料名	總量	基肥	補肥

堆肥	二〇〇貫	一貫
木灰	三〇	三〇
米糠	一五	一
過燐酸石灰	三	一

七、病蟲害防除　豌豆に準ずべし。

四〇、玉蜀黍

一、性狀　禾本科に屬し雌雄を異にして開花し梢端の總狀をなせるものは雄花に屬し雌花は地上數節より葉鞘間に一個を普通とするも稀には二個を生ずるものあり。一莖に對し雌花の數は品種により多少異なるも普通二、三穗とす。

風媒花にして同株には他株に於ける雄花の花粉により受精す。而かも其の特性として交雜したる當年に既に其の異種の特徴を其の種實の上に現はすものなり。

二、播種　前述の如く風媒に依り雜種し易きを以て注意を要す。

三、播種　反當三升を要し一合四十匁五百粒あり。收穫の早期を望まざる場合は四月下旬床播又は直播となして可なるも營利を目的とし成るべく、早期に生産せんとせば四月上旬床播とし時未だ外氣充分溫暖ならざれば油障子を覆ひ夜間は多少保護して發芽を完全にし發育を良好ならしむべし。

三、作付摘要

收穫期	摘要品種	播種期	栽培距離
七月上旬	名古屋早生	四月上旬床播	畦巾二尺株間一尺
七月下旬	オノア	四月中旬	同
八月上、中旬	ロングフイロー甲州種	同	畦巾二尺株間一尺二寸

極早生	早生	中生

但し一株本數は二本立とす。

四、本圃　其の性頗る强健なるを以て土地の選擇に注意を拂ふこと要せざれども蔬菜用として、優品を生産せんと欲せば排水良好なる壤土又は砂質壤土の肥沃地を可とす。然れども餘り肥沃に過ぎ濕氣多き時は莖葉徒らに繁茂し收穫期遲く粒着甚しく不整一となるものなれば、早生種を早期に生産せんとするには輕鬆なる砂質壤土を選擇すべし。

苗を定植する場合は灌水して充分土を附し植付くるものにして定植後は稀釋したる人糞尿を施用するものとす。

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥	第二回補肥
堆肥	二〇〇貫	二〇〇貫	一貫	一貫
魚粕	二〇	一	二〇	一

人糞尿	三00	100	100	100
草木灰	三0	三0	一	一
過燐酸石灰	六	一	六	一

窒素過多若くは肥料の過多なる場合は莖葉繁茂に失し結穗を遲らし缺粒を生じ易し。

六、病蟲害防除 黑穗病（一名たうもろこしのをばけ）の豫防としては胞子の未だ成熟せざる前に切り取り燒き捨つることが最も有效なり。

又此の病害に罹りたる種子、葉、莖等は家畜の飼料に供せば糞中に繁殖し之れを肥料とせば再び此の病害を惹起すべし。

五、軟化栽培

軟化栽培は豫め根株を充分に肥培し置き隨時之れに溫熱と水濕等を與へ光線の直射を避けて成長を促進せしめ柔軟なる蔬菜を作るものなれば栽培容易にして、成育期間又短く切心者にても經營し得る得策あり。軟化に供する作物は宿根性なる故根株の養成に勞力を要すること少なく、之が再生軟化の季節も概ね冬季にして栽培期間又長く隨時に行はれ得るを以て農業經營上より見て有利なる栽培法なり。此の軟化溫床に於て行ふものと軟化窖を利用するものとあり。軟化溫床を使用するものは僅かに光線の透射を必要とするものにして三葉、濱防風の如きは之に依るを便とす。窖內にて行ふに適するものは土當歸、

種類	地勢	適切なる作物	準適切なる作物
軟化溫床	地下水高き平坦地又は特殊作物	三葉、土當歸、濱防風	豆もやし、芽芋、茗荷、韮、蓋、
軟化窖	山腹又は高燥地にして土層堅實の地	蓋、土當歸、芽芋	三葉

蓋、芽芋、茗荷の如き高溫性にして光線の必要殆んとなく且つ地溫を利用するが故に保溫上甚だ便利なり。

一、土當歸

一、性狀 宿根にして每年莖葉を伸長して、地下部に嫩芽を形成し地上部は枯死す、嫩芽は前年生の莖の基部に形成したるもの最も發芽迅速なるも其の他の部位の芽は發芽遲れ且つ又瘠小なりとす。芽の發芽せんとする溫度は高きを要するも發芽後の溫度は低く其の差著しき作物なり。發芽伸長の溫度比較的高きを要する春土當歸と低き自然の地溫にて發芽伸長する寒土當歸との二種あり。

二、繁殖 株分、芽分に依るを普通とするも實生によりても亦繁殖せらる種子は一合重量二十匁にして八萬粒あり。密植軟化用根株の養成は主として、芽分によるも寒土當歸は株分により養成す。芽分は四月上旬收穫の終りたる株を掘り未だ發成せざる芽の存する部分を切り離して一、二芽宛を附して一株の苗とす。株分は株を大きく分割する方法にして一個の苗の芽の類多く根部も多きが故に定植後の株の肥大成育早く從つて、一株の收量も多く疎植に適するを以て寒土當歸は此の方法によるを可とす。

三、作付摘要

收穫期	適用品種	軟化方法	根株の養成 定植期	根株の養成 畦巾	根株の養成 株間	定植後繼續期間	收穫迄の期間
十一月、一月	寒土當歸	畑盛土	四月上中旬	六尺	二尺五寸	四、五年	三十日
三、四月	春土當歸	軟化床	四月上旬	三尺	一尺五寸	年々新植	六、七十日
周年栽培	寒土當歸	畑盛土	四月上中旬 十月中旬	六尺	二尺	三ヶ年	

四、本圃 芽分せるものは一株二本以上、株分のものは三本以上の莖を立てざること、他は除去すべし。花梗現はるれば開花せんとする前に於て寒ウドは、八月春ウドは、九月中旬摘心を行ふべし。

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 五月下旬	第二回補肥 七月下旬
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	—	—
大豆粕	三〇	一五	一五	一五
木灰	一五	一五	—	—
過燐酸石灰	八	八	—	—
人糞尿	三〇〇	一〇〇	一〇〇	一〇〇

六、軟化の方法

(イ) 寒土當歸、莖の未だ枯れざる以前に刈り取る場合は地上一尺位にて刈り後七日位を經て更に地際より二回に行ふべし。土盛は莖刈り取り後一週間を經て株の兩側を境とし餘り一時に深く埋めざるを可とす。然らざれば往々株の腐敗することあり、其の後十日内外にして一回降雨ありたる後豫定の高さに盛土を行ふべし。

(ロ) 春土當歸密植軟化、巾三尺位の溝を掘り醗熱物を踏込み間土をなして株を密植して籾殼の濕りたるもの若くは籾殼に土と同量に混和せるものを塡充して雨露の浸入を防ぎ常に温度に注意して管理すれば早きは五十日晩きは六、七十日にして收穫期に達するものなり。若くは地上に株を並列して其の四周に發熱材料を詰め込みて側面より保温するも亦可なり。

七、病蟲害防除 病害には四斗式、石灰ボルドー液撒布、ウドゾー蟲、葉卷蟲の發生にはボルドー液に砒酸鉛を加用して撒布すべし。

二、石刀柏（ガス）（バラ）

一、性狀 雌雄異株の宿根植物にして主として種子又は株分により繁殖す、實生に依つての繁殖は收穫迄に三、四年を要するも一時に多數行ふ場合に可なり。株分は二年間養成せば收穫し得らるるも一時に多數繁殖し難く、尙株分繁殖の成育は實生繁殖に比較して强健ならざるを常とす。雄株の收量は雌株に勝るが故に株分の時儒別して栽植す。嫩莖は盛土により軟化し又は土寄を行はずして綠色のものを食用となす。雌株は九月頃に朱赤色の小果を結ぶものなり。

二、作付摘要

種類	適用品種	栽培距離	收穫期	收穫時間
軟化莖	バルメット、ヂャイアントフレンチ	畦巾五尺 株間三尺	五、六月	早生なる故短かし、
綠色莖	同	畦巾三尺 株間二尺	同	長し

三、繁殖　四月上旬春播葱に準じたる苗床に一晝夜浸漬したる種子を一、二寸距離に播き七、八分覆土して藁を敷き防乾すべし。

四、定植　本圃は深耕して有機質物を敷き込み深さ六、七寸の溝底に基肥を施し間土して苗を植付く土質は有機質に富める粘質土に良品を生産す。

五、施肥標準
土當歸に準ず。

六、管理　軟化する場合は土盛を六寸綠莖用は二寸の厚さに行ふべし。
收穫は四月より六月迄四、五日置きに連續行ふも其の後は株の盛土を掻き除き肥培して株を充分發育せしむべし。

三、野蜀葵

一、性狀　野蜀葵は根に貯藏された養分に依つて再生するものなれば根の發育を圖ること肝要なり。根の發育の良否は直接土質と密接の關係を有す故に土地の選擇も亦必要なり。根は太くして長く其の數少なきものは再生する莖の成長良好なるも之れに反すれば成長遲々として收量少なし、軟化栽培中は水生に近き性狀を呈せり。

二、採種　二年生抽苔の作物なれども一年生に變り抽苔するものあり。母本は根株の掘り取りに當り葉柄の綠色にして、根は太く長く其の數少なきものを選別して、三月下旬頃に畦巾二尺、株間五寸に定植すれば抽苔して結實す。宿根性なれば、同一株にて二、三年間は採種することを得一畝八升內外の收量なり。

三、作付摘要

種別	播種期	畦巾	軟化方法
冬切野蜀葵	四月下旬	二尺	十月より軟化す
夏切野蜀葵	九月上旬	二尺	五月より軟化す
根野蜀葵	五月中旬	二尺	二月下旬三、四寸土盛す
糸野蜀葵	春より夏迄隨時	冷床	三、四寸にして採收す

四、播種　反當種子量二升を要し、一合重量二十匁一合粒數約五萬五千なり。普通は大麥又は玉葱を準備作として作付したる畑に播種す。秋播のものは裸地にても、春播に比し發芽困難ならず畦間を充分耕耘して原肥を施し間土して播種し、横に蹈付けて沈壓覆土す。更に切藁又は籾殼を覆ふて乾燥を防ぐこと肝要なり。

五、施肥標準

肥料名	總量	基肥	第一回補肥 八月中旬	第二回補肥 九月上旬
米糠	二〇貫	二〇貫	一貫	一貫
木灰	三〇	三〇	—	—
魚粕	一〇	—	一〇	—
人糞尿	四〇〇	一〇〇	一五〇	一五〇

六、伏込 根を切らざる樣叮嚀に株を掘り取り土を落して、芽部を揃へ莖を七、八分殘して、葉を切り去るべし。ビール空箱半截大の箱に麥稈を少し敷き腐壤を一寸位入れて、根株を密に植込み、畑一坪分のものは一尺平方に植込む樣にす。植込み終れば充分灌水して窖内の棚に挿入するか、或は踏込の溫床に並べ置き攝氏の十八度より二十度前後に保つべし。五、六寸に伸長する迄は毎日灌水するも其れ以後は隔日にて可なり。收穫期に達したる時は油障子を透して陽光に當て、葉を綠色ならしむること肝要なり。收穫期は加溫後約三十日とす。

七、病蟲害防除 菌核病九月下旬、十月中旬四斗式石灰ボルドー液にて株根を消毒して蔓延を防止す。

四、茗荷

一、性狀 春より秋に亘りて成育したる地下莖の先端に肥大せる頂芽を形成し、其の他の節には瘠小なる側芽を着生す。根は太くして梓の基部より多數發生するも分岐することなく、秋季に至れば根の先端に指頭大の養分貯藏所を形成するものなり。春季地下莖の頂芽發芽伸長して、葉を伸長し其の基部に夏より初秋に花を着生す。低溫にしてよく伸長すれども根部地下莖の發育不良なるものは美大なる莖を再生し能はず、故に良品の生產は根莖の養成にあること根菜類と相似たり。

二、作付摘要

收穫期	收穫部分	品種	軟化の設備	收穫迄の日數
一月—五月	促成茗荷竹	中生、晩生	溫床 窖內	五、六十日
五月—六月	半促成茗荷竹	早生、中生	藁圍	三月下旬圍をなす
七月—十日	花茗荷	早生、晩生、混植	—	—

三、栽植 三月下旬乃至四月上旬地下莖を切り放して、畦巾二尺株間五寸深さ二、三寸に植付くべし

四、施肥標準

肥料名	總量	基肥	補肥
堆肥	三〇〇貫	三〇〇貫	—
木灰	三〇	三〇	—

魚粕	三〇	三〇
人糞尿	三〇〇	一

五、軟化

(イ) 促成軟化　十一月乃至十二月頃株根を掘り起して、土を落し新生の地下莖及根を付けて切り五、六十本を一束とし把ね土中深く貯藏し置き必要に應じ順次窖内、又は溫床に伏込みて軟化するものなり。一反歩の根株は軟化面積約三十坪を要す。踏込は一尺以上とし溫度は二〇度前後に保持する樣にして腐壤を以て株を植付くれば伏込後二十日前後にして、新芽一、二寸に達すべし。此の頃より一日五時間位光線を透射せしめる生品に微紅色を呈せしむること肝要とす。之れを日入れと稱し二回程行ふ必要あり。

(ロ) 定所桑園軟化　二月下旬頃人糞尿を施し、高さ二尺内外に光線を遮る程度に桑園を行ひ、臨時軟化小舍を設備すべし。着色や其の他の手入は前と全く異ならず、收穫後は充分施肥して勢力の恢復を計るべし。

六、病蟲害防除　白星病、葉枯病には六月上旬四斗式石灰ボルドー液を撒布す。

五、韮（ユウ）

一、性狀　宿根多年生にして球部は甚だ小なるも分蘖力は甚だ強し毎年古株は相重りて地中に錯雜するを以て勢力は次第に衰ふものなり。葉は扁平細長柔軟にして鮮綠色を呈す。春期成長するに隨ひ之れを食用に供するも半日陰地に栽培すれば、秋期迄食用し得らるるものなり。

二、繁殖　種子に依り繁殖するか、或は株分に依るか其の一を選ぶべきも普通は後者に依るべし。

三、栽植　發芽前畦巾二尺株間四寸に古株を一々ほぐして一個所に四、五球宛植付くれば、四、五年間繼續收穫し得べし。冬期軟化用に供するものは畦巾一尺五寸株間四寸位にして、株數を多く養成すること肝要なり。

四、本圃　如何なる土地にも栽培し得るも排水良好なる壤土若くは粘質壤土に良品を產す。普通に收穫するものは發芽前株上に一寸位盛土して、收穫時に地下一寸位より收穫すること肝要なり。

五、肥料　如何なる肥料にても差支なきも鱗莖類の特性として、加里肥料顯著なるものなれば努めて草木灰の如きものを施すべし。

七、軟化法　三葉に準じて行ふべし。

六、西洋松蕈（マツシユルーム）

一、性狀　其の性松蕈に類似するも其の異なる所は松蕈の如く樹木の根部に繁殖することなく、多くは有機質に富める土壤又は馬糞上最も能く繁殖するものとす。繁殖の狀態は地中に白色根毛狀の菌絲を生じ時期至るや菌絲の諸所に球莖の幼蕈を生じ後地上に出現し二、三寸の高に於て傘狀に開く之れ吾人の食用に供する部分なり。傘の內面には極めて微細なる白色の粉狀物即ち胞子を有し無性的に生ず之れ一般植物の種子に相當するものなり。

二、栽培期間　大體九月上旬より翌年五月迄なれど一作を終了するに約四ヶ月を要する故に播種すべき時期は九月上旬より二月上旬迄とす。

三、溫度　栽培中の溫度の適當なる氣溫は攝氏十三度乃至十四度にして最も變化なきを要すれども、尙十度乃至十八度に於て栽培することを得。

四、濕　度　室内濕度は八十%内外を適當とす。

五、栽培場　地下室穴藏の如き所を理想とす。

六、菌　床　マッシュルームを栽培するには一種の床を必要とす。

七、菌床材料　菌床は厩肥を唯一の材料とす。

八、種菌の播種　マッシュルームの栽培上の種子物をスポーンと稱し、其の播種をスポーニングと稱す

九、覆　土　菌床にスポーニングせる後床面に土を覆ふ事を要す。之の手續を覆土と云ふ。

一〇、覃の發生　スポーニングより凡三十五日乃至五十日にして、幼覃發生す。

一一、採收期間　五十日乃至九十日。

一二、收　量　菌床一坪につき三貫五百匁内外なり。

一三、管　理　温度、濕度をなるべく變化なからしむること。病害に對して豫防驅除共にクレゾール石鹼二乃至三%を用ひて比較的奏効あり。

一四、蕈　床　菌床は覃發生後二乃至三ヶ月にして、其の生産力を失ふ斯る菌床は再び之の生産に利用することを得ず。

六、其の他蔬菜

一、春　播

種類	適用品種	適地	反當播種量	播種期	畦巾	株間	定植期	收穫期	種子 一合粒數	種子 一合重量	種子 發芽年限
絲南瓜		各種土壤	三合	四月上旬	五尺	四尺	五月中旬	八月より十月	三五〇粒	一匁八	五年
冬瓜	在來種	同	二合	同	同	同	同	同	一、一〇〇	一五	三
扁蒲（カンピョウ）	白丸種	同	三合	同	六尺	六尺	同	七月より九月	三九〇	一三	五
絲瓜（ヘチマ）	十稜種	同	二合	同	九尺	九尺	同	九月より十月	五五〇	三三	三
蛇瓜（ゴーターピーン）		同	三合	同	同	同	同	同	三〇〇	一〇	二
蕃椒（トウガラシ）	宮崎種、八房、鷹ノ爪	同	二合	四月上旬	二尺	一尺	同	八月より十月	一三、〇〇〇	二〇	三
豇（ササギ）	十六豇、長豇	酸性土壤を忌む	三升	四月下旬	二尺五寸	一尺五寸	直播	七月より	三〇	三五	三
鵲豆（フジマメ）	蔓なし大莢種	同	三升	同	二尺	一尺五寸	同	七月より	一〇	三七	三
刀豆	白色淡色種	同	一斗	四月下旬	二尺五寸	一尺五寸	同	八月より	二	二四	二
亞米利加ネリ	長莢種	各種土壤	五合	四月下旬	二尺五寸	一尺	同	夏期	二、〇〇〇	三〇	四
紫蘇（シソ）	穗紫蘇	同	三合	同	二尺	條播	同	六月八月	二二、二〇〇	二六	一

二、秋播

種類	適用品種	適地	反當播種量	播種期	栽培距離 畦巾	栽培距離 株間	定植期	收穫期	種子 一合粒數	種子 一合重量	種子 發芽年限
旱芹菜	—	同	二合	三月下旬六月下旬	一尺五寸	六寸	同	夏より冬	五九、八〇〇	三三	三
蠡蓬	—	同	二升	三月下旬	一尺 廣巾條播	同	同	夏期	三〇、〇〇〇	三〇	三
紅蔓	—	同	—	二月中旬	床播	撒播	同	早春	—	—	—
蕃杏	—	同	五升	三月下旬	二尺五寸	五寸	同	夏期	六〇〇	一三	三
恭菜	—	同	三升	同	二尺	五寸	同	同	二、七〇〇	一三	五
波蘿門參	—	同	三合	同	一尺五寸	三寸	同	十一月	三、八五〇	一二	二
京菜	—	各種土壤	四合	九月中下旬	二尺	一尺	直播	早春	五七、六〇〇粒	三三匁	三年
小松菜	—	同	同	九月中下旬三月上旬	同	條播	同	春期	四四、四〇〇	三三	三
青菜	—	同	同	九月中下旬	同	一尺	同	同	—	—	三
芹菜	—	同	同	同	同	條播	同	同	七三、六〇〇	三三	四

種類	適用品種	適地	反當播種量	播種期	栽培距離 畦巾	栽培距離 株間	定植期	收穫期	種子 一合粒數	種子 一合重量	種子 發芽年限
八ツ頭菜	—	同	同	同	同	五寸	同	同	五一、〇〇〇	三三	三
冬菜	—	同	同	同	同	條播	同	冬期	五三、〇〇〇	三三	三
茼蒿	在來種	同	同	四月九月	一尺五寸	同	同	夏期秋期	三一、二〇〇	一三匁	三
萵苣	ワイヤヘツト	同	同	同	床播	五寸	移植	春期秋期	六六、五〇〇	一九	四
種類	適用品種	適地	反當播種量	播種期	栽培距離 畦巾	栽培距離 株間	定植期	收穫期	種子 一合粒數	種子 一合重量	種子 發芽年限
朝鮮薊	—	各種土壤	九	九月	三尺	二尺	植付	夏期	二、九〇〇粒	二九匁	五年
料理菊	在來黃菊	同	五	五月	二尺五寸	一尺	同	秋期	—	—	—
山蓟菜	—	同	九	九月	二尺	一尺	同	冬期	—	—	—
水芹	青莖	清水灌漑の場所	三	三月	床植	—	同	晚秋	六七、〇〇〇	二五	四
甘露兒	—	各種土壤	四	四月	二尺	一尺	同	九月	—	—	—
分蔥	—	同	株分	九月	一尺五寸	五寸	同	四月より	—	—	—

三、宿根、菜根

七、種苗供給者

一、縣内蔬菜採種者一覽

種類名	品種名	住所	氏名					
胡瓜	岡部節成胡瓜	信夫郡岡山村字岡部	大槻重太郎	七月九日	二尺五寸	同	冬期	—
同	節成胡瓜	北會津郡農會	播種組合	同	同	同	早春	四〇、〇〇〇
南瓜	會津栗南瓜	南會津郡神指村字北四合	横山清作	同	二尺五寸	一尺	夏期	—
同	會津小南瓜	同	同	同	二尺五寸	一尺	夏期	—
茄子	會津中生山茄子	同	同	同	二尺五寸	一尺	夏期	—
絲瓜	鬼アサツキ（八ツ房アサツキ）	同	同	七月九日	二尺五寸	同	冬期	—
韮	普通種	酸性土壤を忌む	同	七月下旬	二尺五寸	同	早春	四〇、〇〇〇
白芋	—	各種土壤	同	四月	二尺	一尺	夏期	—

同	眞黑早生茄子	石城郡神谷村鹽	石城分場	同	眞黑早生茄子	石城郡神谷村鹽	石城分場	二尺五寸
同	濡羽烏茄子（丸）	同	同	同	濡羽烏茄子（丸）	同	同	二尺五寸
隼人瓜	苗	郡山市字横塚	大越仁藏	隼人瓜	苗	郡山市字横塚	大越仁藏	二尺五寸
苺	モナーク	安達郡本宮町蛇ノ鼻	百果園	苺	モナーク	安達郡本宮町蛇ノ鼻	百果園	二尺五寸
同	各品種	伊達郡保原町	大石俊雄	同	各品種	伊達郡保原町	大石俊雄	二尺五寸
白菜	芝罘白菜（抱頭連白菜）	岩瀨郡仁井田村	大島農場	白菜	芝罘白菜（抱頭連白菜）	岩瀨郡仁井田村	大島農場	二尺五寸
菠薐草	日本種	信夫郡岡山村大字岡部	大槻重太郎	菠薐草	日本種	信夫郡岡山村大字岡部	大槻重太郎	二尺五寸
同	同	北會津郡神指村字北四合	横山清作	同	同	北會津郡神指村字北四合	横山清作	二尺五寸
葱	會津根深葱	北會津郡農會	採種組合	葱	會津根深葱	北會津郡農會	採種組合	二尺五寸
葱頭	黄王葱	耶麻郡慶德村	慶德村農會	葱頭	黄王葱	耶麻郡慶德村	慶德村農會	二尺五寸
食用百合	北海道百合	信夫郡杉妻村大字田澤	丹治哲太郎	食用百合	北海道百合	信夫郡杉妻村大字田澤	丹治哲太郎	二尺五寸
大根	赤筋大根	岩瀨郡仁井田村	大島農場	大根	赤筋大根	岩瀨郡仁井田村	大島農場	二尺五寸
蕪菁	會津小蕪菁	北會津郡農會	採種組合	蕪菁	會津小蕪菁	北會津郡農會	採種組合	二尺五寸

胡蘿蔔	會津大長胡蘿蔔	同	同	同
瓜哇薯	男爵薯	郡山市本町三丁目	小林豐三郎	同
里芋	相馬芋	相馬郡上眞野村	上眞野村農會	同
同	六月芋	石城郡神谷村大字鎌田	鈴木秀明	同
蓮	支那蓮	石城郡泉村字玉露	志賀澤之助	同
甘藷	紅赤（オイラン）苗	岩瀨郡仁井田村	大島農場	同
慈姑	青慈姑	石城郡草野村北神谷	高木誠一	同
蕗	早生蕗	石城郡神谷村大字鎌田	鈴木秀明	同
山葵	畑山葵	北會津郡川南村宮木	鈴木一	同
土當歸	赤芽坊主	石城郡	鈴木秀明	同
枝豆	各種	北會津郡農會	採種組合	同
種苗店	同	北會津郡神指村高瀨	酒井喜三郎	同

同	同	北會津郡高野村	高橋佐平	同
同	同	郡山市本町三丁目	小林豐三郎	同
同	花齊（甘藍）類	福島市字小山下	福島農園	同

二、縣外種苗供給者

種類名	品種名	住所	氏名
胡瓜	落合節成胡瓜	埼玉縣北足立郡與野町下落合	關野茂七
同	馬込半白胡瓜	東京府荏原郡馬込村中丸	河原淺次郎
南瓜	早生黑皮	神奈川縣高座郡茅ヶ崎町四谷	瀧澤小太郎
西瓜	新大和	奈良縣磯城郡法貴寺村	萩原善太郎
越瓜	豐後越瓜	大分縣高田町	九州農園
甜瓜	各種	神奈川縣高座郡茅ヶ崎町	園藝試作場
茄子	中生山茄子	東京府下荏原郡馬込村中丸	河原梅次郎

トマト	各種	東京市豐島區目白町三丁目	ヤマト種苗會社
甘藍	野崎中生同早生	名古屋市南區蟹郷町	野崎採種場
甘藍	豐田早生	靜岡市外豐田村字池田	石井次郎
同	中野甘藍	東京府南葛飾郡奥戸村細田	中野庫太郎
花椰菜	各種	横濱市子安町	平野喜四郎
子持甘藍	同	横濱市役所内	市農會
葱	千住合柄葱	千葉縣松戸町下矢切	下矢切葱採種組合
同	新川太葱	千葉縣東葛飾郡新川町	河原源造
葱頭	各種	新潟縣中蒲原郡庄瀬村	玉葱採種組合
大根	練馬大根	東京府北豐島郡上練馬村	鹿島安太郎
同	宮重大根	愛知縣西春日井郡春日村	採種組合
大根	聖護院大根	京都府愛宕郡農會	採種組合
牛蒡	瀧ノ川牛蒡		鹿島安太郎

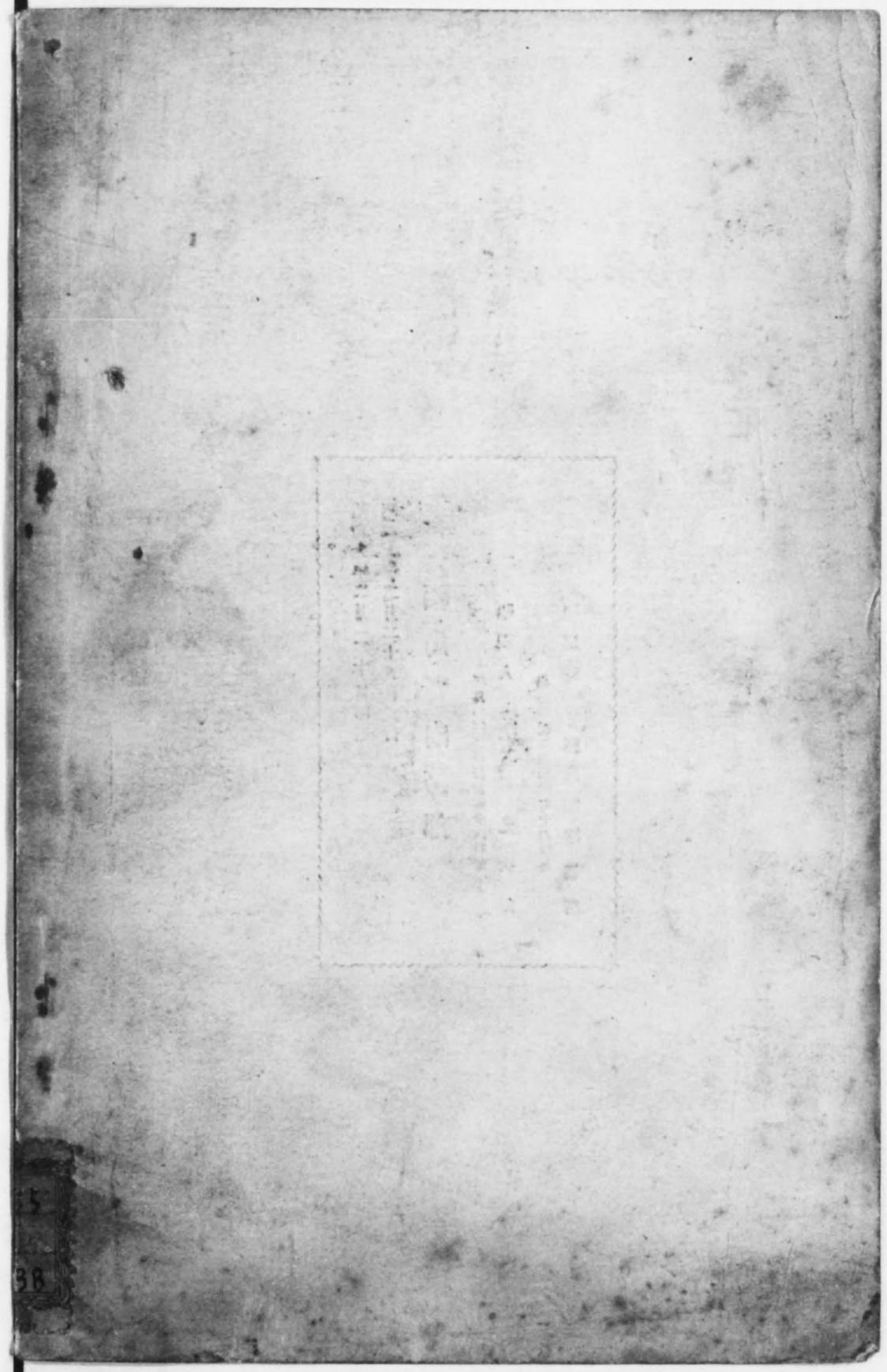
同	同	東京府下北足立郡新倉村	新倉村農會
瓜哇薯	男爵薯	北海道龜田郡七飯村	七飯村農會
同	エゾ錦アーリーローズ	長野縣小縣郡長村管平	縣採種組合
薯蕷	大和薯	奈良縣宇智郡北宇智村	巽嘉吉
同	銀杏薯	埼玉縣大里郡新會村	新會村農會
薑	中薑	愛知縣寶飯郡豐川町	三州薑同業組合
同	早生薑	埼玉縣北足立郡神根村	柴道勘次郎
眞菰筍	—	茨城縣土浦町	土浦町農會
山葵	畑山葵	奈良縣山邊郡波多野村	大和山葵加工組合
薤	—	福井縣坂井郡濱四郷村	濱四郷村農會
蠶豆	一寸蠶豆	兵庫縣武庫郡武庫村	武庫千住葱採種組合
豌豆	早生	廣島縣佐伯郡鹿川村	田崎丈助
同	絹莢	靜岡縣加茂郡下田町	加茂郡農會

茗荷	早生種	埼玉縣北足立郡新郷村	吉田芳藏	
三葉	早生	千葉縣松戸町	福田種苗店	
各種苗	一本蕗	東京市豊島區目白町三丁目	ヤマト種苗會社	
各種苗	ウド、早生蕗其他	名古屋市外清洲町西市場	中京農園	

昭和九年二月二十日印刷
昭和九年二月二十五日發行

福島縣內務部

印刷人 福島縣福島市杉妻町十六番地 菅谷元次郎

印刷所 福島縣福島市杉妻町十六番地 福島縣印刷所

終