

Y994-J7376



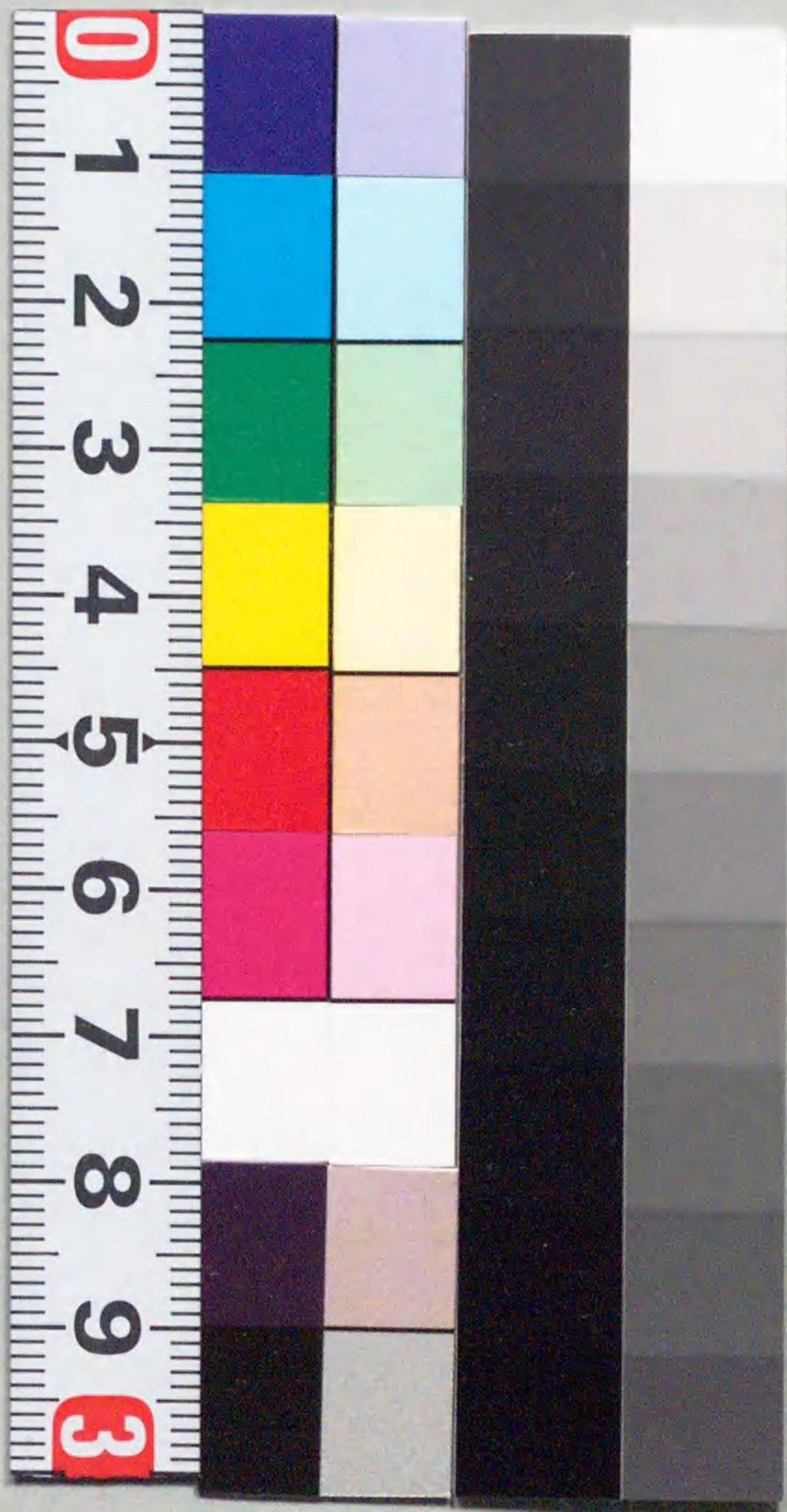
1200801001339

甘藷の作り方

正十一年二月

鹿児島県立農事試験場

Y994-J7376



Y994

J7376

甘藷の作り方

(目次)

緒言

一、品種の撰擇	二、苗床の造り方	三、苗床の面積	四、種藷の撰擇	五、藷伏せの時期	六、藷の伏せ方	七、苗床の管理	八、苗の採り方	九、苗の良否
1	5	7	7	9	9	10	11	13

大正
11. 5. 10
内交

正誤表

(訂正してから讀まれたし)

頁行	誤	正	頁行	誤	正
二九	深紅	淡紅	二〇	よ關す	に關す
三三	吾九、九三	吾九、五三	二二	なる如	する如
三七	苗のく甚	苗の甚	二三	いもなで	いもので
三八	肥料	施肥量	二八	得る從	得る從
三九	節は	ひは	三二	其れ	其々
四五	取に	節に	三三	過ぎざるもの	過ぎるもの
五六	ひりて	取りて	三四	以後のは	以後は
七八	愛利	有利	三九	行はざるが	行はざるか



- 十、苗の貯藏……………三
- 十一、挿苗の時期……………一六
- 十二、整地と畦幅及株間……………一七
- 十三、挿植の方法……………一九
- 十四、肥料……………二一
- 十五、中耕と除草……………二四
- 十六、蔓返と摘心及其他の管理法……………二五
- 十七、收穫と貯藏……………二九
- 十八、病蟲害……………三三

甘藷の作り方

緒言

本縣は本邦内地に於ける甘藷作の起原地であつて寶永二年揖宿郡山川村岡兒ヶ水の漁夫前田利右衛門翁が琉球より移入したのである。現在に於ては本縣は全國に於て栽培反別最も廣く其の收穫高も第一位にあるのであるが是は天惠によることが多く當業者の熱心なる栽培と技術の進歩の爲めのみでないと思はれる實に本縣現在の甘藷作は所謂捨作りであつて然かも斯くの如き收穫を得らるゝのであるから今この天惠の下に少しく栽培法を改良する時は總收穫高を減せずして現在栽培反別の二三割を減じ得ること疑がない而して此の減少せる反別は他の有利なる作物を栽培し農家の利益を増進するを得るのである。故に當業者が意を茲に致して甘藷作に努力されん事を望むのである。

一、品種の撰擇

前田利右衛門翁が最初琉球から移入した甘藷の品種は當場の調査する所によれば所謂赤藷あかがらいも(テンコとも云ふ)であつて本縣に於て昔は殆んど赤藷のみが作られたものであるが其の後芽條變異や其の後の移入等によつて多くの品種を生じた而して其の品種は各々特性を異

にするものであるから需用の目的に應じて其々適當なる品種を撰擇せねばならぬ今當場で多年試作した結果成績良好なりと認めらるゝ品種は次ぎの如くであるが唯甘藷の品種名は地方的に甚だ區々で一品種で數個の名稱なきものは殆んどない有様であるから品種名のみを見ては甚だ間違ひ易いのである。

品種名	反當收量(十ヶ年平均)	外皮の色	食味	肉質	澱粉歩止(手製)
ゲンチ	四二、四九九 ^實	極淡赤	佳	粉質	一四、三%
潮州	七四、三九〇	鮮紅	稍佳	粘質	一〇、二%
屋久島	四三、五〇七	淡赤	佳	粘質	九、三%
二十日	五三、〇九七	深紅	稍佳	粘質	八、九%
ボケ	五〇七、七五七	淡紅	稍佳	粘質	九、〇%
赤四日	五〇五、六三七	深紅	稍佳	半粉質	八、七%
川越	三六、五五六	鮮紅	佳	粉質	一三、四%

近年ゲンチ種の一類なる赤ゲンチ及之と少しく異なる赤ゲンチ變種並に肝屬郡垂水村中馬氏の育成せる蔓無ゲンチ(ヤンボシゲンチとも云ふ蔓長一間位迄伸ぶ)何れも普通のゲンチと肉質は全様なるも却て收量多しとて漸次普及して居り尙此の外前記中馬氏の育成せる蔓

無屋久島及將來澱粉用として有望と思はれる福島がある當場に於て試験中に屬するも参考の爲め其の成績を示せば

品種名	大正九年收量	大正十年收量	外皮の色	食味	肉質
普通ゲンチ	五〇五、六八〇	四七、二〇〇 ^實	極淡赤	佳	紛質
赤ゲンチ	五五六、六八〇	三五、四〇〇	暗紅色	佳	粉質
赤ゲンチ變	六〇四、一四〇	四五、五〇〇	暗紅色	佳	粉質
蔓無ゲンチ	五五五、五四〇	四七〇、五八〇	極淡赤	佳	粉質
普通屋久島	五五七、八八〇	—	淡赤	佳	粘質
蔓無屋久島	六五三、六四〇	四七九、九二〇	淡赤	佳	粘質
福島	三九一、六八〇	五三八、五〇〇	淡鮮紅	稍不良	半粘質

備考 收量は反當收量を示す以下準之

尙参考の爲めに當場及九州支場に於て分析せる澱粉含量を示せば次ぎの通りである
當場分析のもの

品種名	乾物態	百分中澱粉含量
普通ゲンチ	乾物態	百分中澱粉含量
赤ゲンチ	乾物態	百分中澱粉含量
赤ゲンチ變	乾物態	百分中澱粉含量
蔓無ゲンチ	乾物態	百分中澱粉含量
普通屋久島	乾物態	百分中澱粉含量
蔓無屋久島	乾物態	百分中澱粉含量
福島	乾物態	百分中澱粉含量

ゲ	潮	川	屋	二	琉	赤	ボ
ン			久	十		四	
チ	州	越	島	日	球	日	ケ
六二、八六	六七、八七	六八、二二	六四、八六	六二、四六	六二、八〇	六三、九二	五三、四〇

九州支場分析のもの

品	種	名	水	生	物	分	百	澱	分	中	粉
ゲ	ン	チ				六八、六五					二二、八六
赤		諸				七三、二七					一八、四〇
高		須				七二、七九					一九、二七

一体試験成績なるものは其の土地に於て或る人によつて施行されたる成績であるから其の成績を正しく判断し之を他に應用するに當りては其の試験地試験の方法等を知らねばならぬ其の現れたる數字（例へば收量の如き）なるものは各地に於て事情の異なる毎に各々多少の相違があるものであるから其數字に拘泥せず其の理論のある所を知つて其の理論を各地に適應する如く變形して應用し誤りなからしむる様に注意せねばならぬ「試験成績を正しく解すること」之れは甚だ困難であつて然かも最も重要なことである。

二、苗床の造り方

苗床は溫暖にして日當り良く殊に乾燥する場所を撰び三四寸の深さに床を掘り高さ地上七八寸幅四尺長さ適宜の藁圍を造り其の中に落葉又は藁の類を四寸位の厚さに踏み込み其れが濕りわたる位に水を注ぎ其の上に極新鮮なる馬糞を三寸許り積み次ぎに腐熟したる堆肥と耕土とを等分に混したるものに其の全量の三分の一位の籾殻を加へて一寸位の厚さに入れ後藁覆を施して發熱するを待つのである而して床の掘り方は中央を山高とし周圍は稍低くせねばならぬ之れは苗床の内部を一樣に發熱させ種藪の發芽や苗の生育を整一ならしむる爲めに最も必要なことである又藁圍は前記の形になる様に杭木を四五尺距離に打ち込み之に横木を渡し其の横木に藁を列べて結着し若しくは藪の類を以て外圍を造るのであるが

此の藁圍は苗床の温度を保つために最も大切なものであるから藁や藎の類は成るべく澤山に使用して厚く外圍を作り且つ藁圍の北側は南側より少しく高くするが宜しい此れは温床であつて本縣北部地方や少し早く藎を作らむとするものは是非其温床が必要で氣候の寒い程發熱材料を増さねばならぬのであるが氣候の暖かな南部海岸地方で普通に栽培する爲め三月下旬頃に藎伏をするものでは發熱材料も減少して支障なく所によつては普通の時挿植するには單に腐熟堆肥や人糞尿のみを施したる冷床でも良い所があるが斯る所でも温床を作りて更に早く苗を育成し挿植した方が宜しい而して冷床を設くる場合は從來農家の行ふが如く普通の畑に其のまゝ堆肥塵埃などを堆積して藎伏を行ふことなく矢張り温床を作る様に巾四尺廣くても五尺位に區劃を設けて堆肥人糞尿等を施して其の後は温床の場合と同様の取扱をなさねばならぬ唯温床と異なる所は蒸熱物を用ひざると周圍の藁圍を設けざる位の事であつて他は異なるべきものでないのである。

又本縣一部の地方では單に畑に堆肥を少しく施して畦間四五尺距離に一行に藎伏したのがあるが之れは極めて温暖なる地方に限ることであつてこれにしても今少しく堆肥や人糞尿の量を増加し藎伏を早めて肥大強固なる苗を早く仕立てる様にせねばならぬ。要するに苗床は氣候の寒暖により本畑に挿植の時期を考へて其の時までに充分良苗が出来る様に苗床を造らねばならぬのである。

三、苗床の面積

苗床の面積は苗立の良否及本畑に於ける挿苗本数の多少に依りて異り一概に定むることは困難であるが成るべく早く挿植するを可とするを以て一反歩六七千本を植ゑ二番苗まで採收するものとしては本畑一反歩に對して苗床三坪乃至四坪を要する苗床の面積が少ない時は勢い三四番苗まで採收し従つて挿植期をおくれしむることとなるから多少の面倒を嫌はず面積を充分に設けたいのである而して藎伏の時期早き時は幾回も苗取りをしても挿植期のおくることが少いから遅く藎伏する時よりも稍小面積にて足るのである而して種藎の量は藎の大小に依つて違ふので之亦一概に定むることは出来ないけれども普通苗床一坪につき十貫匁内外が適當である。

四、種藎の撰擇

種藎の撰擇は特に必要なものであるから項目を擧げて記述すれば

一、形狀色澤 世人一般に品種固有の形狀色澤を具備するものを選び出すと唱ゑるけれども實利的栽培者に取りては品種固有の形狀色澤等に拘泥せず常に品種改良の意義を以て種藎の形狀色澤を選び出すべきものである余り長きに失する藎は塊狀を呈する藎と全樣一般に市場に歡迎せられない故に長形の品種は之れを短く塊狀のものは稍長形な

らしめねばならぬ當場にては形状としては何れの品種も諸の縦の直径が横の直径の一倍半より二倍長くとも二倍半を超へざる規則正しき紡錘形に改良したのである工業用としては短きを可とし食用としては稍長形を好むのであるから各品種の用途を考へて改良の意を以て適當の形の種諸を撰擇することにせねばならぬ而して何れも諸の表面平滑にして溝や深き芽のないのが宜しい色澤も全様であつて如何なる色にしても鮮明なる色に改良するの目的を以て種諸の撰擇をなさんことを欲する。

二、種諸の太さ 單に強健なる苗を得ると云ふ点からは勿論大諸を可とすれども大諸は種諸の量を多く要し苗の數は比較的少く經濟上不利益であるばかりでなく苗床に於て腐敗することも多い之に反し屑諸の如き極小形のものには經濟上からは良いけれども強健肥大なる良苗を得ることが困難であるから此の兩者の中間を探りて種諸は成るべく中形のものを選擇するが宜しい今當場の試験成績を示せば、

種諸大小比較試験成績 (品種ゲンチ種)

一、大諸苗	反當收量	六二三、九五〇
二、中諸苗	全	五八六、三〇〇
三、小諸苗	全	五四九、七五〇

三、無病無傷のものを撰擇すること 傷諸は苗床に於て腐れ易く病害殊に黒痣病の被害

あるものは本畑に於て大なる害を及ぼすから良く撰別して捨てねばならぬ

四、他品種の混淆を避けること 諸伏の時注意して他品種を除くは勿論であるが品種の撰別は本畑に於て莖葉による方が最も見分け易いから出來れば種諸の選別は先づ前年本畑に於てする様にしたがい。

五、諸伏の時期

諸伏の時期は挿植期の早晚に依つて定めねばならぬが甘藷は早植する程概して收穫が多いものであるから成るべく早目に諸伏を行い苗を早く仕立て挿植期を早むる様にすることがよい當場では普通前記の温床に於て三月廿日頃を以て諸伏の適期として居る此の時期に種諸を伏せ管理を適當にすれば五月上旬頃には挿植に適當なる苗を得ることが出来るのである早作の目的を以てする場合は床苗の温度を華氏七八十度として二月中旬に諸伏をなし降霜の憂なき限り早く本圃に挿植するのである早作には門司大阪方面の需用地と交通の便なる温暖なる海岸地方の砂地が最も適當である現今農家の多くが露地に於て行ふ冷床も温床に改良が出來ぬにしても今少しく諸伏の時期を早め種諸の撰擇だけは充分にしたがいものである

六、諸の伏せ方

温床に於ては踏込後數日を經過し床面の温度一定するに至りて種諸を伏せるのであるが諸

を伏せるには先づ苗床の覆藁を去り床面を搔き均らし凡そ二寸位の間隔に種蒔の成り口を南に向けて正しく列べ其の上に腐熟したる堆肥と糞殻とを混じたるものを蒔の全く隠れる迄入れ後腐熟したる人糞尿を苗床一坪に付四升位の割合に撒布し更に薄く耕土を覆ひ其の上に適宜糞殻を撒布し更に藁を以て床面を覆ふのである

種蒔は排列するに當り蒔の成口を一錢銅貨大に切り其の切り口に木灰を附けて直立に床面に挿入れるものがあるが之れは苗の發生數を減するを以て強健なる苗を仕立てる上からは良い方法であるが直立に挿すことは蒔の形や床に依つては出來難いから一般の場合には稍成り口を高くする位で宜しいと思はれる蒔の間隔の如きも成るべく廣くして日光空氣の透過をよくすることは勿論良い事であるから苗床の面積が許すならば間隔を大きくする方が宜しい。

七、苗床の管理

苗床の造り方にも依るが一般に種蒔を伏せてから芽の出揃ふまでは二三週間を要するので此の間は晴天にして溫暖なる日は覆藁を除いて床面を暖むることに努め芽が出揃ふたならば全く藁を去りて絶えず外氣に當て尙ほ出來得れば弱き芽を間引きて苗の強健に育つ様にせねばならぬ而して苗床の乾燥に失する場合は適宜灌水を行ふのである本縣の如き暖地は

寒冷なる他縣に比して苗床の管理に就いても余程注意を要することが少ない爲めに却て之れが管理を等閑に附し過ぎる傾がある。

八、苗の採り方

苗の長さ八九寸に伸長すれば既に挿植に適するから此の時は良好なる苗から下部の白根の軟かな所を残し丁度硬くなつた所から切り取るのである此の白根の部は日光に當らず軟弱であるから挿植後傷み易く發根が良くない本縣では古來苗を種蒔の附け際から搔き取る習慣の所があるが之れは前記の理由によるのみならず甘藷の最も恐るべき黒痣病の被害を多からしむるものであるから是非改めねばならぬ今大正四五兩年度當場にてゲンチ種につきて施行せる試験の成績を示せば次ぎの如くである。

切苗	反當收量	四六六、八五〇
搔苗	全	四〇二、二〇〇

一番苗と二番苗との良否は苗の本質から云へば粗に諸伏したものでは一番苗が概して良く蜜に伏せたるものでは却て二番苗が良い事があるが多少苗が悪くても挿苗は早い方が收穫が多きものであるから此の意味から大抵一番苗を良しとする

而して一番苗二番苗等苗採り後又は苗採り前と雖も苗の發育不良なる場合は薄き人糞尿を

撒布し苗の發育を促進する必要がある又一番苗は七八寸に伸長したる時は時期を失せず苗採りをせないと二番苗以後の發育が著しく悪くなるから特に注意し一番苗の時期に本畑に挿植が出来ない時は切り採つて貯藏し置き二番苗と同時に挿植しても差支ないのである

九、苗の良否

「苗代半作」は水稻のみでない甘藷に於ても多收上苗の良否は最重大なる關係があるので進歩せる農家は何れも良苗の育成に苦心しておるのである然らば如何なる苗が良きかと云ふに従來は大にして硬く節間の近いものであれば良いと云はれたが水稻の苗と全樣更に養分を多く含みたるものが良い様である一二の試験によりて單に硬く節間近きものと稍軟きも養分に富みたるものと比較して養分を多く含む苗の良好なる事を信したのであるが未だ數字的に現はすに至らざるを遺憾とす當業者諸氏の研究を望むのである單に大なりとも硬からざる苗は發根悪しく良苗とは謂はれない大きに失する苗は兎角軟弱に失する傾きがあるが故に一般には中筋の苗が良いと云はれて居るのであらう小筋で節間の遠い苗は勿論宜しくない要するに良い苗とは挿植後發育の早いものである今當場に於ける試験成績を示せば、

苗大小比較試験成績 (品種ゲンチ種反當收量を示す以下全し)

試験區別	大正二年	大正三年	大正四年	大正五年	四ヶ年平均	收量順
大筋苗(稍柔シ)	四七五、三 _五	四七六、二 _{八六}	三三七、七 _{〇〇}	六八〇、四 _{〇〇}	五〇五、四 _{三三}	二
中筋苗(硬シ)	五二〇、〇〇〇	五三四、五 _{七一}	四六六、二 _{〇〇}	六五七、六 _{〇〇}	五三九、九 _{九三}	一
小筋苗(稍柔シ)	四八九、六 _{五五}	四三二、一 _{四三}	四〇六、〇 _{五〇}	五八二、〇〇〇	四七四、九 _{六二}	三

苗徒長し或は前作の關係其他の事情により挿苗期の遅延したる爲め長蔓となりたる場合には切斷して相當の長さの苗となし挿植するを普通とするが此の場合蔓先が最も優り蔓元に至るほど劣るのであるこれ蔓先は生長点を有し挿植後直ちに伸長するを以て蔓元に比して其の發育遙に早植したるが如き状態にして蔓元は發根は早きも側芽を出して伸長するを以て初期の生育遙に劣り従つて收量を減するのである故に苗の許す限り蔓先のみを用ふる様にするが良い地方によりては挿植期の遅るゝにも拘らず苗不足の爲め殊更に蔓を長く伸ばし切斷して挿植するものがあるが之等は挿植時期の遅延と苗不良との兩方面から收量を減することとなるから苗は始めから不足せぬ様充分に準備することが根本の問題である今當場試験成績を示せば

苗蔓の部分試験

試験區別	大正二年	全	三年	今	四年	三ヶ年平均	收量順位
蔓先	四一九、四八三 ^實		二六一、八五七 ^實		五〇四、七〇〇 ^實	三九五、三四七 ^實	一
蔓中	四〇三、九六六		二五三、七二四		四四五、七五〇	三七四、四八〇	二
蔓元	三三三、一〇三		一九五、四二八		四三四、九〇〇	三三一、二四四	三

苗不足の爲め長蔓を幾つにも切斷して用ふる場合にも節数が多い程收量が多いものであるからなるべく多くの節を附けた苗を用ふるが良い之れ苗の挿植後の成長が早いからであつて挿植期の遅れる程節の多い苗が優るのである左に當場の試験成績を示せば

苗の節數試験成績 (品種ゲンチ)

試験區別	大正三年	全	四年	全	五年	三ヶ年平均	收量順位
一節苗	三三七、〇〇〇 ^實		一八〇、四〇〇 ^實		一三五、七〇〇 ^實	二二四、一三三 ^實	五
三節苗	四四五、八〇〇		四二〇、二〇〇		一九一、四〇〇	三五二、四六七	四
五節苗	五三七、六〇〇		四三三、七〇〇		一七二、二〇〇	三七四、五〇〇	三
七節苗	五八八、六〇〇		四三四、七〇〇		一九二、六〇〇	四〇五、三〇〇	二
十節苗	五五八、〇〇〇		五七五、二〇〇		二五六、二〇〇	四六三、一三三	一

地方によりては長蔓が收量多きの理由を以て殊更に苗床にて苗の伸長するを待ちて挿植するものがあるが之れは挿植時期の遅れる關係より却て減收になるものであるから苗床にて苗の適度に伸長したる時は成るべく早く挿植するが宜しい。

十、苗の貯藏

苗は採取後直に挿植するが宜しいか數日貯藏して稍萎凋したものを挿植するが良いかは色々議論のある所であるが其れは時と場合によるべきもので晴天にして土地乾燥に失し挿植して苗のく甚たしく植傷みする様な天氣の時は一時萎凋して挿植するを可とする理由がないでもないが然からざる場合即ち普通の場合には概して採取後直に挿植し成るべく早く發根活着せしむるを可なりと信するのである苗採り後直ちに挿植する時は蔓徒長し收量を減すと稱するものがあるけれども其の理由を知るに苦しむのである本場の試験成績及他府縣農事試験場の成績も直に挿植するの有利なることを示して居るものが多い然れども貯藏法にして適當ならば二三日間位の貯藏は收量に差異少なきを以て事情によりては苗採取後冷濕にして風通なき蔭地に束を解いて立てかけおけば宜しい左に當場の試験成績を示せば

苗取置試験成績 (品種ゲンチ種)

試験區別	大正七年	全八年	全九年	七九ノ二 ヶ年平均	全上收量 位	三ヶ年 平均	全上收量 位
直ニ挿植	四八七、三六〇 ^貫	三三五、五〇〇 ^貫	四九六、八〇〇 ^貫	四九二、〇八〇 ^貫	二	四五四、七二〇 ^貫	一
一日取置苗	四六九、二六〇	三五八、六五〇	五九、四〇〇	五一九、三三〇	一	四四一、五二七	二
三日取置苗	四九四、〇〇〇	一	四七一、九〇〇	四八二、九五〇	三	一	三
五日取置苗	四五二、二〇〇	三三二、一〇〇	四七八、八〇〇	四六五、〇〇〇	五	四三二、五〇〇	四
七日取置苗	四九二、〇〇〇	三三七、二二〇	四四三、四〇〇	四六七、七〇〇	四	一	三
十日取置苗	三四七、二二〇	三四七、二二〇	五〇一、〇〇〇	四四四、二二〇	六	三九〇、六三〇	四

十一、挿苗の時期

甘藷は温暖を好み生育中温熱を要する事多きものであるから成るべく早く挿植する方が概して收量が多いものである年の氣候にもよるけれども本縣に於ては五月中旬が挿植の適期であつて之れより遅るゝに従つて著しく收量を減することは後に掲ぐる試験成績によつて明かである前作の關係によつて早く植ゑる事の出来ない時でも遅くとも五月下旬から六月上旬迄には挿植を終る様にした由來本縣では麥作跡に挿植する場合は必ず麥刈取後にするのであるが此れは一つは氣候により一つは習慣にもよるが他府縣では多く麥の中に挿植

するのであるから本縣でも挿植が遅れる場合は麥の中に挿植するがよい今當場試験成績を示せば

挿苗試験成績 (品種ゲンチ種)

	明治三十四年	全三十五年	全三十六年	三ヶ年平均	收量 位
五月一日植	六七一、三二〇 ^貫	五三〇、八〇〇 ^貫	五三六、三二〇 ^貫	五七九、四七三 ^貫	二
五月十日植	六〇五、六九〇	五二二、四二〇	四八五、六一〇	五三七、九〇七	四
五月二十日植	六一、九四〇	六二八、八〇〇	五五六、七二〇	五九九、一五〇	一
五月三十日植	五三、八九〇	五五五、三二〇	五四九、〇六〇	五四二、〇九〇	三
六月十日植	四四四、三四〇	四〇一、二八〇	四六六、二六三	四四三、九六〇	五
六月二十日植	三三九、五七一	四五二、八二〇	三六五、一六〇	三八五、八五〇	六

尙早作りの場合に就いては正確なる試験を欠くも降霜の憂なき限り成るべく早く四月上中旬頃挿植すれば大なる誤りはあるまい。

十一、整地と畦幅及株間

整地に當り耕鋤の深さは淺きを可とするものがあるが之れが深淺は時と場合によつて異なるべきものである例へば晩植の場合は深耕すれば莖葉徒長し早植の場合深耕すれば莖葉が充分に伸長すること能はずして收量を減する理であつて土地の肥瘠施肥肥料の多少等によつても斯様な理によつて異なるのであるこれにつきては目下試験中である然れども之れを一般に云ふ時は休閑地であるならば秋冬の季に深耕しおき挿植に際して地均しを行い前作物ある時は收穫後直に相當の深さに耕鋤し土塊を碎きて地面を均らし後溝の中心より中心まで六尺の高畦を作り其の上に横に作條を切り之に所定の肥料を施して挿植するのである又麥の中に挿植する場合は麥の畦間を丁寧耕鋤し適當の畦作りをなして挿植すればよい若し濕氣多い土地が又は表土淺き所であつたならば成るべく高畦を作ることが必要である麥の中に挿植する場合は麥播の時から畦巾及畦の方向等に注意して甘藷をして成るべく日受けの良き方向に樂に挿植の出來る様に考へて麥を作ることが肝要であつて麥は成るべく早生が甘藷の爲めには宜しいのである而して何れの場合も畦の高さは土地の濕氣の多少によつて加減するのであるが多くは高いのを可とする

畦幅及株間 晩植の場合及土地の瘠せて居る場合は之れに反する場合よりも近くすべきもので一率に云ふ事は出來ぬが概して廣きに失するよりも寧ろ狭きを可とする様である當場に於ける試験の結果によれば畦幅一尺五寸株間一尺位が普通の場合最も適當だと思はれる

今當場の試験成績を示せば次ぎの通りである

畦幅及株間距離査定試験成績(品種ゲンチ種)

試験區別	明治三十四年	三十五年	三十六年	三十七年	三十八年	三十九年	四十一年	平均	收量順位	
畦巾一尺五寸	五二七、〇四〇	六三三、二二〇	五九一、三六〇	四八七、九五〇	二五八、三〇〇	二〇三、一〇〇	四二八、一〇〇	四二九、〇〇〇	四三四、五〇九	一
畦巾一尺五寸	五〇四、六九〇	六〇二、八二〇	五〇一、六六〇	四九三、〇五〇	二二九、七〇〇	二二四、八〇〇	四六二、〇〇〇	四一六、五五〇	四二九、四〇九	二
畦巾一尺五寸	四六八、六九〇	五八八、五四〇	四九九、五六〇	五〇五、九五〇	二二一、七〇〇	二二一、八〇〇	四一七、九〇〇	三八八、二〇〇	四一七、九一八	三
畦巾一尺五寸	四九六、九二〇	五八七、三七〇	四七一、三六〇	四九六、三五〇	二二〇、七〇〇	二六一、〇〇〇	三九五、四〇〇	四二九、一五〇	四二二、〇三二	四
畦巾一尺五寸	五五九、〇九〇	五三九、八二〇	四七四、〇六〇	四八六、四五〇	二二八、八五〇	二七六、三〇〇	三八九、四〇〇	三九七、五〇〇	四〇五、一八四	五
畦巾一尺五寸	三三八、七〇〇	五三八、七〇〇	四三三、二六〇	四四八、〇五〇	二二九、四〇〇	二五六、五〇〇	四二八、二〇〇	三五七、六〇〇	三九六、三四九	六

十二、挿植の方法

挿植法には斜挿船底植釣針植直立植長蔓植株植法其他色々ありて其の優劣に就きては各縣の試験場や老農等によりて試験せられ論議されて居るが其の成績や云ふ所は區々にして殆んど定まる所がないこれ其の年の氣候土地の状態その他によりて異り又各人により全じ方式にしても多少操作に巧拙があるので或は一定せないのが當然ではなからうかと思はれる

今各方法の得失に就いて述べれば諸は普通良状態の下では多く地際の節に着生するものであるが土地の乾燥甚しき場合は却て下方の節に着生する傾があるから船底植にても苗の地下部が地表に浅く長く横はる場合には各節に小なる諸を多く生するも乾燥甚しき時は収量少く直立植の如きは普通乾燥の場合は可良にして諸の着生は地際の一二節に止まり諸の揃節は良きも苗の節間極く遠き不良苗にありては苗の節が地際適當の場所にあること漸く一取に止まり諸は大なるも個數少く収量少きの傾なしと云はれない故に吾人は兩者の中間をひりて斜挿を最も普通に良好なるものと思ふのである下表當場の試験成績も大体に於て斜挿が多收を示しておる釣針植は操作面倒なるの外愛利なる点を見出し難く株植法も一般に諸の揃ひ悪しく収量も概して少ない長蔓植は兎角挿植期を失し易い然し斯かる諸種の方式よ關することは施行者の熟練せる方式を行ふ時は他の方式を行ふよりも諸種の場合に適合なる如く巧に施行し得るを以て實驗の結果には各人色々差異を生ずるものなることを忘れてはのらぬ換言すれば方式としては多少劣るものでも熟練したる方式が好成绩を現はし易いもなである今當場に於ける試験成績を示せば

挿苗法試験成績(品種ゲンチ種)

試験區別	明治三十四年	三十五年	三十六年	三ヶ年平均	収量 順位
------	--------	------	------	-------	----------

普通斜挿	三八二、八〇〇 ^買	五四、一〇〇 ^買	四六四、七〇〇 ^買	四五七、一〇〇 ^買	一
船底植	四二三、六四〇	四八九、七五〇	三九九、九〇〇	四三一、〇三〇	二

次ぎに挿植の深さであるがこれは理論上乾燥する場合は深植を可とし然らざる場合は浅植を可とするのであるが普通の場合に於ては概して浅植即ち苗の地上部を長くするを可とする様である

十四、肥料

本縣では從來甘藷を無肥料で作る習慣があつて今日でも甘藷に肥料は不要の様心待て居る者があるこれは蓋し本縣は氣候溫暖なる爲め無肥料にても相當収量を上げ得る從來甘藷が廉價にして肥料を施しては經濟上不利なりしと肥料を施せば莖葉徒長して却て収量少しとの考へ等によるのであるが甘藷と雖相當肥料を施す時は本縣は甘藷作の適地なるが故に更に二層収量を増加することを得且つ近來澱粉工業及燒酎製造業の隆興や一般物價の騰貴に伴ふて甘藷の價格も又昔日の比にあらず現今最も利益多き作物の一つとなつたのである當場に於て試験した結果によれば收穫の上では勿論經濟上から見ても肥料を施した方が遙に利益になつて居る此れ故に甘藷を栽培するに當つては土地の肥瘠に應じて其れと適量の肥料

を施用し以て生産の増加利益の増進を計らねばならぬ今左に試験成績と併せて他府縣の肥料施用の標準を示して参考に供しよう

本場試験成績(品種ゲンチ種)

試験區別	八ヶ年平均收量	諸ノ市價	肥料代	肥料代ヲ差引キタル殘金	收位
無肥料	三四七、三二一	三四、七三二	一	三四、七三二	五
堆肥百五十貫	三八八、九六五	三八、八九七	二、二五	三六、六四七	四
過燐酸石灰三十貫	四二二、六九〇	四一、二六九	二、九五	三八、三三九	一
堆肥百五十貫 藁灰十五貫	四〇七、八六六	四〇、七六七	三、七五	三七、〇三七	三
堆肥百五十貫 過燐酸石灰三十貫 藁灰十五貫	四三三、八五〇	四二、三八五	四、四四	三七、九四五	二

備考

- 一、價額は一貫當堆肥一錢五厘藁灰十錢過燐酸石灰貳拾參錢として計算せり
 - 二、種諸の市價は百斤壹圓六拾錢として計算せり
- 各府縣農事試験場ニ於ケル甘藷作普通肥料標準

府縣名	堆肥	米	糠	過燐酸石灰	草木灰	人糞尿
鹿兒島	二七〇、〇〇〇		一	四、五〇〇	九、〇〇〇	
宮崎	六〇、〇〇〇		一	四、〇〇〇	五、〇〇〇	一六、〇〇〇
長崎	一〇〇、〇〇〇			四、〇〇〇	八、〇〇〇	
神奈川	一五〇、〇〇〇		一五、〇〇〇	三、〇〇〇	二〇、〇〇〇	
静岡	一七五、〇〇〇		一	五、〇〇〇	六、〇〇〇	四八、〇〇〇
東京	一〇〇、〇〇〇		一八、〇〇〇	三、〇〇〇	一五、〇〇〇	一

甘藷作に肥料を施す時は莖葉繁茂し過ぎて諸の收量を減すと云い又莖葉の繁茂せるものは諸の收量少しとは一般に稱せらるゝ所で之に對して吾人の見解を述べれば繁茂に過ぎることとは文字が明かに悪い事を示して居る世人多く繁茂の害のみを説くが莖葉繁茂と諸の收量との關係は莖葉の繁茂に過ぎざるものが收量少きと全様に繁茂の不足するものも又收量が少ないのである塊根は莖葉の爲めに生ずるものであるから莖葉の或る程度まで繁らざるものは諸の收量は決して多いものでない如何に莖葉が繁茂するも莖葉中に生成されたる養分が充分に塊根に移轉するだけの時の餘裕があれば莖葉の繁茂する程諸の收量は増加するの

であるが彼の晩植の場合に莖葉の繁茂するものは莖葉の養分が充分に塊根に移轉せない爲め諸の収量が少ないのである此の理由により早植のものは晩植のものに比して稍肥料を増加するべきものであつて實際に於て莖葉が全様に繁茂しても早植のものは晩植のものに比して諸の収量が常に多いのである

故に或る場合には莖葉の生育を促進し或る場合は抑制するの必要を生ずるのである促進する爲めには良苗長蔓植をなし抑制する爲めには摘心蔓返し蔓巻き蔓の一部除去等が普通有効なりと稱せられて居るけれども確たる試験成績が見出されぬ様である。

十五、中耕と除草

中耕の目的は土壤を膨軟にし氣水光熱の透過を可良ならしめて肥料及土中養分の分解を促し以て甘藷の生育を助長するの手段であるから其の目的を達し得る様にせねばならぬが甘藷に於て特に注意すべきは甘藷は蔓の土際の根が膨大して塊根となるものであるから中耕に當りては其の土際の根を切らざる様畦間を成るべく丁寧に耕し根元に土寄せするのであるが然し根元に厚く土寄せすることは良くない様である尙中耕は晩きに失するは早きに失するよりも有害である雑草の發生は挿植の初期であつて中期以後のは蔓の繁茂と共に發生は少ないものであるから初期に注意し發生の如何によりて度々除草せねばならぬ

十六、蔓返しと摘心及其他の管理法

挿植後三四週間を経れば蔓伸びて地上に匍匐し其の節から根を下して養分を攝取し且つ此の部に諸を生し全体としての諸の収量を減するものであるから此の時に至れば普通蔓返しをなして節々から根を下させぬ様にせねばならぬが此の取扱ひが荒い時は諸の着生すべき土際の根を切り又莖葉を損して収量を減し寧ろ行はざるを可とする場合がある故に蔓返しを行ふ時は丁寧に取扱い殊に根元を動かさぬ様にすることが肝要である而して蔓返しを行ふには晴天の日中が最も良いのである尙蔓返しを行はざる時は全じ意味に於て蔓上げ蔓引を行ふが宜しい當場に於て普通の如くして行いたる蔓返し回数試験に於ては全然蔓返しを行はざるが一二回を可とする様である

蔓返し回数試験成績

試験 區別	大正 七年	全 九 年	全 十 年	三ヶ年 平均	收量 順位
一、ゲンチ種 蔓返しセズ	五三四、三〇〇	七五二、四〇〇	四八二、二六〇	五八九、六五三	一
二、蔓返一回	五三五、二〇〇	五七七、二〇〇	四二〇、五二〇	五二〇、九七〇	三
三、全 二回	五三三、二〇〇	五七三、六〇〇	四五五、三〇〇	五二〇、七七七	二

一、潮州種 蔓返シセズ	六九九、〇〇〇	八九二、八〇〇	七二二、六五〇	七六四、八一七	一
二、蔓返一回	六七二、六〇〇	七二〇、六〇〇	六六〇、八五〇	六八四、六八三	二
三、全二回	六七八、九〇〇	六六〇、〇〇〇	六五四、八五〇	六六四、五八三	三
四、全三回	六九二、七〇〇	六六三、六〇〇	六三三、一五〇	六六三、一五〇	四
五、全四回	六九六、三〇〇	六三六、〇〇〇	六三〇、二八〇	六五四、一九三	五
六、全五回	六九六、〇〇〇	六三三、三〇〇	五五一、七〇〇	六二七、〇〇〇	六
四、全三回	四六九、〇二〇	五四、四〇〇	四二一、〇〇〇	四六八、一四〇	四
五、全四回	四三六、八〇〇	四九八、〇〇〇	四一九、八〇〇	四五二、五三三	五
六、全五回	三六〇、六〇〇	五一、八〇〇	三三三、九五〇	三九八、七八三	六

當場は更に進んで次ぎに示す管理法試験を施行したるが其の成績は

管理法試験成績

試驗區別	大正六年	全七年	全八年	全九年	全十年	平均年收量	順位
一、ゲンチ種 放任ス	五八〇、二〇〇	四二五、四〇〇	六八八、九〇〇	七五一、〇〇〇	四五〇、五〇〇	五七九、二〇〇	三

一、潮州種 放任ス	九四二、〇〇〇	七二五、二〇〇	一〇七二、四〇〇	八六一、〇〇〇	七二〇、〇〇〇	八六一、九二〇	一
二、蔓返ヲナス	七九一、四〇〇	六九二、二〇〇	七七二、〇二五	五八六、〇〇〇	六三八、〇〇〇	六九五、九二五	二
三、蔓引ヲナス	八五二、四〇〇	七二五、二〇〇	八三一、五七五	六六三、五〇〇	七二一、〇〇〇	七五六、七三五	三
四、麥稈ヲ敷ク	八七八、〇〇〇	八〇五、五〇〇	九六七、五二五	七七〇、五〇〇	七二六、〇〇〇	八二九、五〇五	四
五、藝苔稈ヲ敷ク	九二九、四〇〇	七〇七、四〇〇	九二九、一五〇	七七五、五〇〇	八四九、五〇〇	八三八、一九〇	五
二、蔓返ヲナス	四九五、六〇〇	四三七、四〇〇	五二〇、五五〇	四八五、二五〇	四四六、〇〇〇	四七六、九六〇	五
三、蔓引ヲナス	四六一、四〇〇	四七一、六〇〇	五四七、四七五	五六七、〇〇〇	四九九、五〇〇	五〇一、三九五	四
四、麥稈ヲ敷ク	六〇七、二〇〇	五三九、四〇〇	六八六、七二五	七二三、〇〇〇	五五一、〇〇〇	六一九、四六五	二
五、藝苔稈ヲ敷ク	五七九、〇〇〇	五一九、三〇〇	九〇九、二五〇	八〇三、〇〇〇	六三三、〇〇〇	六八八、七一〇	一

備考 中耕後右の區別によりて管理を異にするものにして麥稈藝苔稈の量は反當三百貫匁とし之れは蔓返しは行はないのである

右の成績によりて見るに兩品種共蔓返及蔓引を行へるものは收量最も少くして寧ろ放任せるものに劣り麥稈と藝苔稈とは後者は日光空氣の透通良好なる爲めか藝苔稈を可とし放任區と共に收量が最も多いのであるから事情の許す所では之れ等を敷く時は蔓返等の手数を省いて便利である

摘心は普通の場合には特之れを行ふの必要はないが莖葉の繁茂し過ぎる場合には之を行ふて其の勢力を抑制するがよい當場に於ける成績は左の通りであつてゲンチ種は三回位摘心するを可とし潮州種は摘心せざるを可とするは蓋しゲンチ種は莖葉徒長の傾きあり他は然らざるによるであらう

摘心試験成績

試験 區別	明治四十二年全	四十三年全	四十四年	大正元年	四ヶ年平均	收量 順位
一、ゲンチ種 摘心セズ	三四、二〇〇 ^實	四五、〇二〇 ^實	三三、二〇〇 ^實	四五九、〇〇〇 ^實	三八六、五八五 ^實	六
二、摘心一回	三二七、五〇三	四七〇、六七〇	三四五、〇〇〇	四五九、〇〇〇	三九八、〇四八	五
三、全二回	三五三、四六〇	四七一、三〇〇	三五四、四〇〇	四五九、〇〇〇	四〇九、五四〇	三
四、全三回	三七八、二二〇	五〇七、四二〇	三六四、八〇〇	四六一、〇〇〇	四二八、〇八五	一
五、全四回	三七四、六五〇	五三二、四一〇	三七五、六〇〇	三九九、〇〇〇	四二〇、四一五	二
六、全五回	三四一、九〇〇	四九二、七二〇	三六五、四〇〇	四〇二、〇〇〇	四〇〇、五〇五	四
一、潮州種 摘心セズ	六七五、〇〇〇	七二五、一〇〇	六七三、八〇〇	八六五、八〇〇	七三四、九二五	一
二、摘心一回	六六九、七八〇	七三三、四〇〇	六五九、六〇〇	七三五、〇〇〇	六九九、四四五	二

三、全二回	六四六、二〇〇	七九、二七〇	六四〇、二〇〇	六五七、〇〇〇	六六五、六六八	四
四、全三回	六五〇、二二〇	七四、一七〇	六六七、八〇〇	六三九、〇〇〇	六七〇、二九八	三
五、全四回	六六五、二〇〇	七六、一三〇	六六三、〇〇〇	五五五、〇〇〇	六四九、八三三	五
六、全五回	六五二、九八〇	七九、六五〇	六三九、〇〇〇	五三一、〇〇〇	六三五、六五八	六

備考 摘心時期は一回摘心のものは八月上旬二回以上摘心のものは七月下旬八月上旬
八月中旬八月下旬九月上旬の順序によつたのである

十七、收穫と貯藏

甘藷の收穫は本縣では一二度霜に遇はしてからでなければ收穫せね習慣になつて居るけれども必ずしも霜に遇はさなくても既に莖葉が黄變するに至れば何時にても收穫してよいのであるのみならず霜に遇する事數次ある時は諸は既に畑にて寒害を受け貯藏中腐敗し易いものである而して本縣に於ける收穫の適期は十月下旬乃至十一月上旬である當場の分析調査成績によれば甘藷は漸次澱粉を集積し既にして一度充分集積したる後は漸次澱粉の量を減するのである即ち調査成績は次ぎの様である

甘藷の收穫期と所含澱粉量調査成績（品種ゲンチ種）

堀取月日	乾物態に於ける澱粉含量
十月十五日	五二、三二%
十一月一日	五四、九四
十一月十五日	六七、六八
十二月一日	六五、八〇
十二月十五日	六一、二〇

收穫するには晴天の日を見計らい先づ地上部の蔓を刈り次ぎに鋤を以て作畦の一方から傷めぬ様丁寧掘り取り上諸と下諸とを選別貯藏用としては少しでも傷のついたものや病虫害に犯されたるものは悉く取り去り無傷で健全な諸ばかりを選ばねばならぬ又貯藏用の諸を長く納屋に積んで置くとか或は圃場に放置して雨露に遇せたりするときは腐敗し易いものである故に朝から圃場に擴げて日光に當てる時は稍水分が發散するから午後の三四時に至れば集めて其の日の中に貯藏をるが宜しい

甘藷の腐敗するは寒氣と水分が主なる原因であるから貯藏するには普通南面せる高燥な地を選んで幅二尺長さ適宜深さ四尺許りの穴を設け穴の周囲及底には至極乾燥したる粟稈稻藁羊齒類の葉の如きものを列べ諸を穴の約八分目位まで入れ其の上に四五寸の厚さに粟稈等を

を覆い山形に土を盛り雨水の浸入せぬ様に充分踏み付け尙蒸熱發散の爲め節を貫きたる竹を諸の部より外部に通する様設くるがよい併し本縣にても極めて溫暖なる所にては冬季寒冷の爲め諸の腐敗する憂よりも寧ろ春季溫暖の爲めに穴内に於て早く發芽し又水分を蒸散して海綿の如きフワフワしたる状態に變する憂多き地方がある斯かる所にては北面の蔭地を掘り穴を深くし覆土を厚くする必要がある様である本縣に於ける一般の貯藏法にては諸の貯藏は大抵四月頃までであつて其後は掘り出し屋内に取り入れるのであるが諸の海綿状態になるを防ぐ事は出来ぬ故に七月頃までもよく貯藏するには深さ二間又は崖等に深き横穴を設けて貯藏するが良い次ぎに貯藏する諸に強いて成口を附することは必要でない却つて切り口をなるべく細くして成り口を除いたが良い様である

甘藷は貯藏中所含澱粉の減することは人の知る所であるが之れは澱粉製造と大なる關係があるから當場に於て之れが調査をなしたるに次の如き成績を得たのである

區別	生物百分中		風乾態百分中	
	澱粉含量	生物百分中	澱粉含量	風乾態百分中
第一收穫當時	四〇、一七%	五九、八三%	六二、三九%	二四、六六%
第二一ヶ月貯藏	三九、六六%	六〇、三四%	五五、九二%	二二、一八%

第三二ヶ月全	四七、七二	五三、二九	四九、七九	二三、七五
第四三ヶ月全	四一、三五	五八、六五	四八、〇四	一九、八六
第五四ヶ月全	三九、七二	六〇、二八	五六、七〇	二三、五三
第六五ヶ月全	四一、五二	五九、四九	五七、〇三	二三、一〇
潮州種				
第一 收穫當時	三〇、二五	六九、七五	六四、八四	一九、六一
第二 一ヶ月貯藏	二七、一五	七二、八五	六四、四一	一七、四九
第三 二ヶ月全	二七、四一	七二、五九	五九、六八	一六、三六
第四 三ヶ月全	二八、四一	七二、五九	五三、五四	一五、二二
第五 四ヶ月全	二七、一五	七二、八五	四八、〇六	一三、〇五
第六 五ヶ月全	二七、二二	七二、八九	四七、四四	一二、八六

右表によるに收穫當時より水分の量を減することはないが漸次澱粉含有率を低下し其の程度はゲンチ種の如き粉状質のものよりも鬢付諸なる潮州種が頗る大である貯藏せる甘藷を度々掘り出すには成るべく晴天の日を撰び穴の一方より掘り取り後は直に元の様に良く土を覆ふておかねばならぬ然らざれば寒い風や雨などが入つて残りの甘藷を腐敗せしむるも

のである

十八、病 蟲 害

甘藷の病害には心腐病軟化病蔓割病紫紋羽病黒痣病其の他種々あれども本縣に於て最も多いのは黒痣病である黒痣病は甘藷の膨らみ初めた頃諸の附元の邊が淡褐色に變り漸次黒褐色となり後深黒色を見はし塊根に擴がるのである之が豫防法として實行し易いことは次の如きものである

- 一、成るべく輪作すること
- 二、收穫の時は蔓或は蔓の根元などは少しも残らぬ様に取除き圃場を清潔にすること
- 三、栽培地は出来る丈排水をよくすること
- 四、苗は必ず切り取つて栽ゆること
- 五、種藷はなるべく此の病のない地方から取寄せること

甘藷の害蟲には「エビガラスズメ」葉卷蟲夜盜蟲其他種々あれども、就中大害をなすは夜盜蟲である此の蟲は晝間は暗い所にかくれて居て夜分に出て甘藷の葉を喰ふのである老成したる幼蟲は体長一寸三分全体灰黒色を帯びて居る

年二回發生するもので大抵四月下旬頃から五月中旬頃にかけて蛾となり葉の裏に卵を産み

付け之より孵化したる幼蟲は直ちに作物を侵し老成の後土中に入つて蛹に化し九月頃再び發蛾産卵して第二回目の幼蟲を出して作物を害し十一月下旬頃土中に入り蛹と化して其儘冬を越すものである此の蟲の驅除法としては

- 一、苗床に除蟲菊粉二十匁木灰百匁の割に混したるものを撒布し或は除蟲菊加用石鹼水（除蟲菊二匁石鹼二匁水一升）を撒布すること
- 一、發生したる幼蟲を捕殺すること
- 一、被害甚だしきときは被害地と無被害地との間に溝を設け害蟲の浸入するを防ぐこと



