

616.8-Z3ウ



16.8

3

國學農聯盟編

芋薯諸

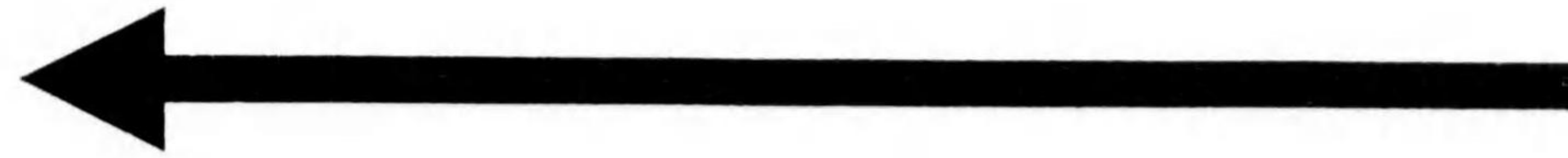
の多收栽培法



版社習學



始



616.8
83

全國學農聯盟編



甘藷
馬鈴薯
の多收栽培法

學習社版



體験發表者略歴

○甘 藷 小川 幸 造氏 (神奈川縣中郡大野村)

神奈川縣平塚農學校卒業後一意甘藷の栽培に志し、村長、助役等の公職にあること十餘年、その劇務のなかにもなほ研究を續けらる。その間、實に四十餘年。現在神奈川縣甘藷栽培指導員として東奔西走、洵に寧日がない。氏は、甘藷栽培につき、品評會・博覽會等において屢々受賞せられ、また最も大切な育苗に堪能で、郷里大野町の甘藷苗をして、全國に大野苗の名聲を博せしめたのも、氏の力によるところが大である。

○馬 鈴 薯 吉 川 稔氏 (長崎縣東彼杵郡千綿村)

長崎縣立農學校卒業以來、馬鈴薯栽培に渾身の力を致し、かたはら自給自足の養雞法をも研究せられ、幾多その發表もあつて、農業界に貢献されたところが大である。殊に馬鈴薯栽培では舊套を破り、學術的研究を根幹として、その栽培法・病害驅除豫防・貯藏法等に一新紀元を畫した方法を發表せられるなど、洵に熱心な學農者である。

973
239

E

まへがき

甘藷も、馬鈴薯も、我が國に輸入せられてから洵に淺い年月しか經てゐないが、このくらの普及された作物は他にはありません。

それは、甘藷や馬鈴薯が我が國の氣候・土質に適し、特別の技術を用ひなくとも、相當の收穫を得られたからであります。しかしながら、これをもつて主食とする地方は、甚だ稀で、多くは副食又は惣菜に供し、一般農家には、殆ど主作物としては重要視されてゐませんでした。然るに、近時その用途も廣くなり、工業方面にまで需要されるに至り、その作付面積も次第に増加されてきました。殊に、今次の大東亞戰爭の勃發に伴ひ、頗る食糧事情に大變化をきたし、これら諸類をもつて、主食に代替しなければならぬ事態となり、はた又工業生産においても必需の原料となつたので、その栽培は眞劍になり、作付面積も飛躍的に増加してきたのであります。

従つて、今までの栽培法によつてゐたのでは、たうてい食糧事情を充すことが出来ぬばかりか、工業方面への供給などは迎も覺束ないと思ひます。そこで、官民一體となつて、これが増産、増収に魂を打ち込まねばならぬこととなつたのは、餘りにも當然のことといはねばなりません。

本會はここに鑑み、甘藷について七八百貫を反當り收穫目標として、全國遍く收穫し得られる栽培法を、小川幸造氏に、又馬鈴薯については、學術と實際とを遺憾なく活用した體驗談を、吉川稔氏に求めたのであります。幸ひ兩氏の熱心なる體驗の發表を得ましたので、ここにこれを輯録して、各位の増収指針に供し、敢へて、甘藷・馬鈴薯の増収に全國擧つて邁進せられんことを冀つて邁まぬ次第であります。

昭和十九年九月

全國學農聯盟

目次

甘藷栽培法

| | |
|----------|----|
| 一 苗床の作り方 | 二 |
| 二 藪伏せ | 五 |
| 三 苗の育成 | 八 |
| 四 苗の植附 | 二 |
| 五 肥料 | 三 |
| 六 植附後の管理 | 一四 |
| 七 貯藏 | 一五 |
| 八 品種 | 一八 |

馬鈴薯栽培法

一品種……………三三

二適地……………二四

三休閑年限……………二四

四前作物……………二五

五春季栽培と秋季栽培……………二五

(甲)春季栽培……………二五

(一)種薯の準備……………二六

(二)種薯の消毒……………二六

(三)種薯の大きさ……………二六

(四)播種法……………二六

(一)床框利用冷床育苗法……………二七

(二)温床育苗法……………二七

(三)厩(堆)肥舍利用育苗法……………二七

(四)乾砂育苗法……………二七

(五)穀殼育苗法……………二七

(五)整地及び栽培距離……………二八

(六)定植の時期及び芽搔……………二八

(七)中耕及び培土……………二九

(八)摘蕾……………二九

(九)剪定……………二九

(十)灌水及び排水……………三〇

(十一)肥料……………三〇

(乙)秋季栽培……………三〇

(一)萌芽法……………三〇

(二)手入れその他……………三一

六收穫……………三一

七收量……………三一

八貯藏……………三一

九 荷造り及び出荷……………五五

十 病 蟲 害……………五五

(一) 疫 病……………五五

(二) 萎 縮 病……………五六

(三) 瘡 癩 病……………五七

(四) 偽 瓢 蟲……………五七

十一 審 査……………五六

十二 その 他……………五九

(一) 播 芽 の 栽 培……………五九

(二) 切 れ 端 利 用 の 種 薯……………六〇

(三) 實 生 栽 培……………六一

十三 馬 鈴 薯 の 利 用……………六二

(一) 水 飴……………六三

(二) 澱 粉……………六三

(三) 乾 燥 薯……………六四

(四) 薯 煎 餅……………六五

(五) 漬 物……………六六

(六) 薯 糠 飼 料……………六六

(七) 埋 藏 馬 鈴 薯……………六八

〔附表〕 馬鈴薯についての研究事項及び結果

(一) 連作と収量との關係……………七〇

(二) 種薯の肥料と収量との關係……………七〇

(三) 催芽と収量との關係……………七一

(四) 種薯の切斷方法と収量との關係……………七一

(五) 耕耘の深さと収量との關係……………七二

(六) 栽培距離と収量との關係……………七二

(七) 覆土の厚さと萌芽との關係……………七三

(八) 覆土の厚さと収量との關係……………七四

(九) 莖數と收量との關係……………七四

(十) 肥料の三要素と收量との關係……………七五

(十一) 薯の貯藏方法と重量減退との關係……………七六

(十二) 當地における普通收穫量……………七六

(十三) 私の最大收穫量(春作)……………七七

甘藷の多收栽培法

甘藷栽培法

私は、農學校卒業以來ここに四十年、その間自村に在つて、實際に甘藷の栽培に携り、すべて人手を俟たず、栽培は勿論、苗作りから貯藏にいたるまで、甘藷と取り組み、その一生を見究めて何程かの研究をしたので、ここにその體驗の概要を記して、參考に供したい。

しかし、如何なる作物といへども、どんなに研究したとて、これで十分であるとはいはれないが、ただその作物について、かやうにすれば、このくらゐの成績は收め得られるものであるといふ見當だけは、凡そ保證がつけられるやうになる。

私は、ここでは學術的に、甘藷の來歴とか氣候とか土質とかについて述べることは省

いて、専らその栽培法に重點を置き、反當り七八百貫の收穫は、全國的に何處でも容易であると思はれる方法について、その概要を述べることにする。

一、苗床の作り方

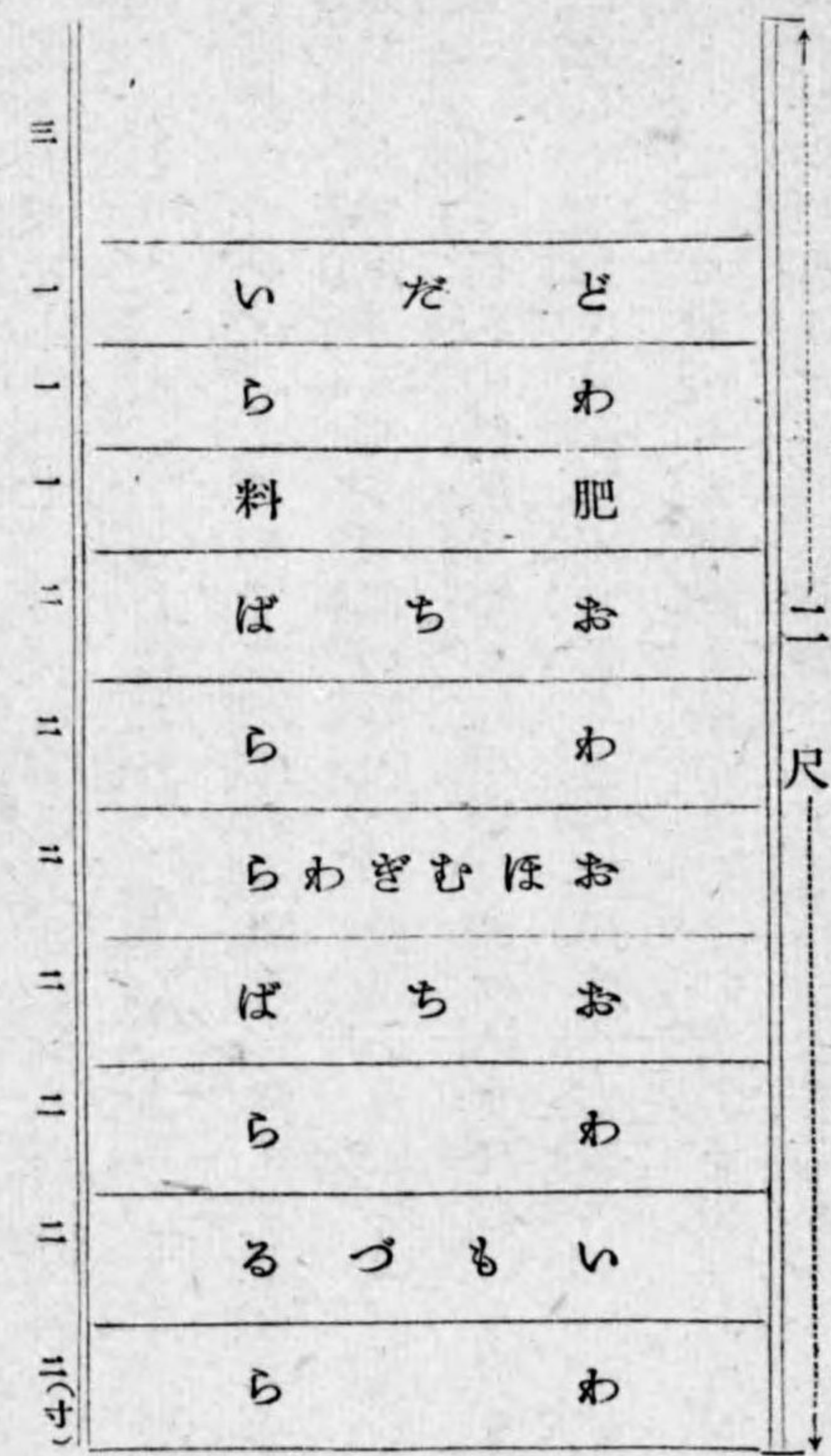
何れの作物でも多收穫を望むならば、良苗を得ることが、第一に肝要であるのは論を要しない。殊に甘藷ではその必要があつて、「苗が七八歩作」とまでいはれて、良苗によらなければ、たうてい多收穫は望めない。

そこで、良苗を得るには、苗床について相當の用意をしなければならぬ。即ち、次のやうなことに十分留意して、丁寧に作らねばならぬ。

先づ苗床をこしらへる位置は、太陽の光線を十分に受けて、北や西の風の當らぬ所で、しかも管理に便利な場所を選ばねばならぬ。

苗床の位置が定まつたら、藪伏せ十日前ぐらゐから準備にかかる。床の周圍、即ち藪圍ひ(普通の蔬菜苗床のときと同様なもの)を作り、その中に醸熱材料として、落葉・

藪・大麥稈・昨年の藪蔓の乾いたものなど、その地方で最も得易いものを材料とし、次の圖のやうに踏み込んで苗床を作る。



●どだいとは、昨年の苗床を一箇所に集めて約一箇年間積み重ねて置いて、堆肥状態としたものである。

●肥料とは、腐熟した人糞尿、又は大豆粕・米糠などのやうに發熱基本となるものである。

この圖のやうに、各の材料は出來得るだけ平かに、しかも一種の材料といへども、これを二回にも三回にも分けて踏み込むと、必ず平均に發熱するものである。この踏み込みの手数を省いて粗漏なことをすると、發熱が不平均になつて、苗は不揃ひとなり良苗

を得ることは望めない。故に、踏み込みこそは入念に出来得る限り丹精を込めて行はねばならぬのである。

諸伏せ十日前に準備にかからねばならぬのは、結局、前圖のやうに三四層の踏み込みをしてから雨にあはせて、材料に濕氣を含ませる必要があるからで、もしその間に雨が降らないときは、灌水して濕氣を與へなければならぬ。この灌水の方法としては、一度に多量の水を注ぐよりも、二回にも三回にも分けて灌水する方がよく、しかも、床の上面に水が停滞するやうではいけない。踏み込みの際に、藁や大麥稈などは、必ず縦横に並べ、床中何れの箇所も平かに平均に踏み込まぬと、水引きもよくないもので、十分に注意して入念に踏み込んで置くことが肝要である。

かくして、八層にも九層にも踏み込むものであるが、七八層に踏み込んだとき、發熱の誘引材料である大豆粕・米糠のやうなものを坪當り二升（圖には厚さを表示してあるが、実際には厚さといふ程のものではない）程を撒布し、その上に人糞尿を坪當り十貫ぐらゐ撒き、なほその上に一二層の踏み込みをしてどだいを一寸ぐらゐ置き丁寧に均し、これに被ひ（苦・麥稈で依のやうに編んだもの）をかけ、二三日を経て諸伏せを行ふ。なほ踏み込みの際し注意すべきことは、六七層踏み込んだときと、最後、即ちどだいを置く前とに、藁園ひの附近（苗床の周邊）は特に足で踏み込み、温度の放散を防ぐやうに心掛けねばならぬ。

さて踏み込みの方法は、二枚の板を用ひ、その板の上から踏み込むのがよい。最初に一枚の板の上に乗つて力を入れて踏みつけ、十分に踏みつけが出来れば、前方に置いた他の一枚の板に移り、又力を込めて入念に踏みつけ、それから先に踏みつけた板を前方に出して行く。このやうに順次交互に板を運んで、全面を平均に踏みつける。

踏み込みの材料は、地方によつて差異があるが、その量は概ね坪當り五六十貫で足り、これを前記のやうに入念にしかも丹精込めて踏み込むと、如何に廣い面積の苗床でも、その温度は殆ど平均に保たれるものである。

二、諸 伏 せ

諸伏せの時期は、三月上旬を適當とし、種蒔は普通四五十匁から百匁前後のものを選ぶがよい。蒔の大小により、又品種によつて低温を喜ぶものもある。例へば、農林一號や太白は、三十八度ぐらゐを必要とするが、沖繩百號はこれらから五度ぐらゐ低温でも十分に發芽する。

諸伏せをする前に、病害豫防のため必ず温湯消毒を行はねばならない。即ち、最も恐るべき黒斑病の如きは、この温湯消毒によつて、容易に豫防することが出来る。

その方法は、風呂桶二箇を用意し、一箇には攝氏四十五度、他の一箇には四十七八度の温湯をつくる。そして、種蒔は先づ前の低温の湯に約二十分間浸漬し、次に後の稍、高温の湯に又約二十分間浸漬して取り出せばよいのである。なほ浸すのに籠を使用し、浸漬中に三四回籠を振つて萬遍に湯を浸すやうにすると、勞力も省け、又一層效果的である。この湯浸時間に前後四十分を必ず經過せねばならぬのは、種蒔の中心まで温度が浸透しなければ驅除豫防に効果がない。それには四十分を要するのであつて、この僅かの時間と勞力を惜んで、粗略にするやうなことがあつてはならぬ。

浸漬が終つたら荒蓆又は籠などに擴げて水切りをして、直ちに伏せ込みにかかる。このやうに湯浸を施した蒔は、施さない蒔よりも二三日は早く發芽するものである。

次に伏せ込む種蒔の量は、普通坪當り十貫から十五貫ぐらゐとする。苗は、十貫では約三千本、十五貫では約五千本、二十貫に増せば約七千本を得ることが出来る。

伏せ込みは、苗床の温度が攝氏三十七八度（人の體温）ぐらゐが三日程續いたときを見計らつて行ふ。

伏せ方は、床一面に平均に並べるのであるが、それには踏み込みのときに二枚の板を用ひたやうにして、交互に板に乗つて並べると、能率もあがり蒔の高さも平均に置くことが出来る。しかし、床の周圍から手のとどく限りは、板を用ひないで並べるとは勿論である。

全面に並べ終つたら、なほ一樣に板の上から、種蒔の高さが平かになるまで、踏みつけることが肝要である。種蒔の高さが不揃ひであると、發芽も揃はないことになるから、入念に壓へねばならぬ。

そして、並べた種蒔が餘り乾き過ぎてゐる場合には、如露で適度に灌水をして置く。平均に並べられた種蒔の上には、どだいと切藁（適宜の長さでよいが、凡そ五分以内の細かいものが成績がよい）とを等分に混合したものを、一二寸の厚さに撒布し、その上に保温用として苫を一重ねか二重ねか掛け、七日間程そのままにして置く。しかし、床の検温は不斷に行ひ、二三日を経て三十度以上の熱がある場合には、苫を除き、二十五度ぐらゐに降すやうにしなければならぬ。

三、苗の育成

育苗中に最も注意を要することは、温度の調節を圖ること、もしこれを誤れば、折角入念に踏み込んだ種蒔も、遂に腐敗を招き、失敗に終ることも少なくないのである。次に苗の育成に適當な標準となる温度を示さう。

(諸伏せか
らの日數)

三日目

(温度——攝氏)

七度から十度

七日目

十度から十五度

九日目

二十度から二十二度

十一日目

三十度から三十五度

十三日目

三十度から二十五度

十五日目

二十五度から十八度

十七日目

十八度から十五度

二十日目

十五度から十二度

このやうに温度は、逐次に昇らせ、又漸次に降らすやうにせねばならぬが、それには、夜中に一回、晝の間は三回ぐらゐの検温して、熱の工合をよく査察し、蒔入れ後一二週間は、殆どそれのみにかかつて丹精しなければならぬ。このやうにして、一箇所でも高温過ぎる所を發見したら、直ちにその部分だけ苫を除いて熱を發散させ、又低温な箇所があれば、苫を厚くして熱の發散を防ぐ。かく十分の管理をすれば、早いものは十日、遅いものでも十五日頃には揃つて發芽する。しかし、甚だしく高温の場合には、四五日に

して發芽することもあり、又低温過ぎれば、二十日を経てもまだ發芽せぬこともある。これは、その何れでも成績がよくないので、殊に高温過ぎたものは、種蒔が腐敗して病菌に罹り易いから注意しなければならぬ。

種蒔が發芽を始めると土入れを行ふ。土入れは六七回に分けて少量づつ行ひ、一時に多量の土を入れぬやうに氣をつけねばならぬ。

これは、なるべく苗の根元に日光を當てて健全な莖にしなければならぬからである。土入れの總量は、三四寸を適度とするから、一回には約五分ぐらゐにとめねばならない。かうして骨を折れば、三月上旬に伏せ込んだものは、月末までには全面に發芽して、平かな苗床を見ることが出来る。

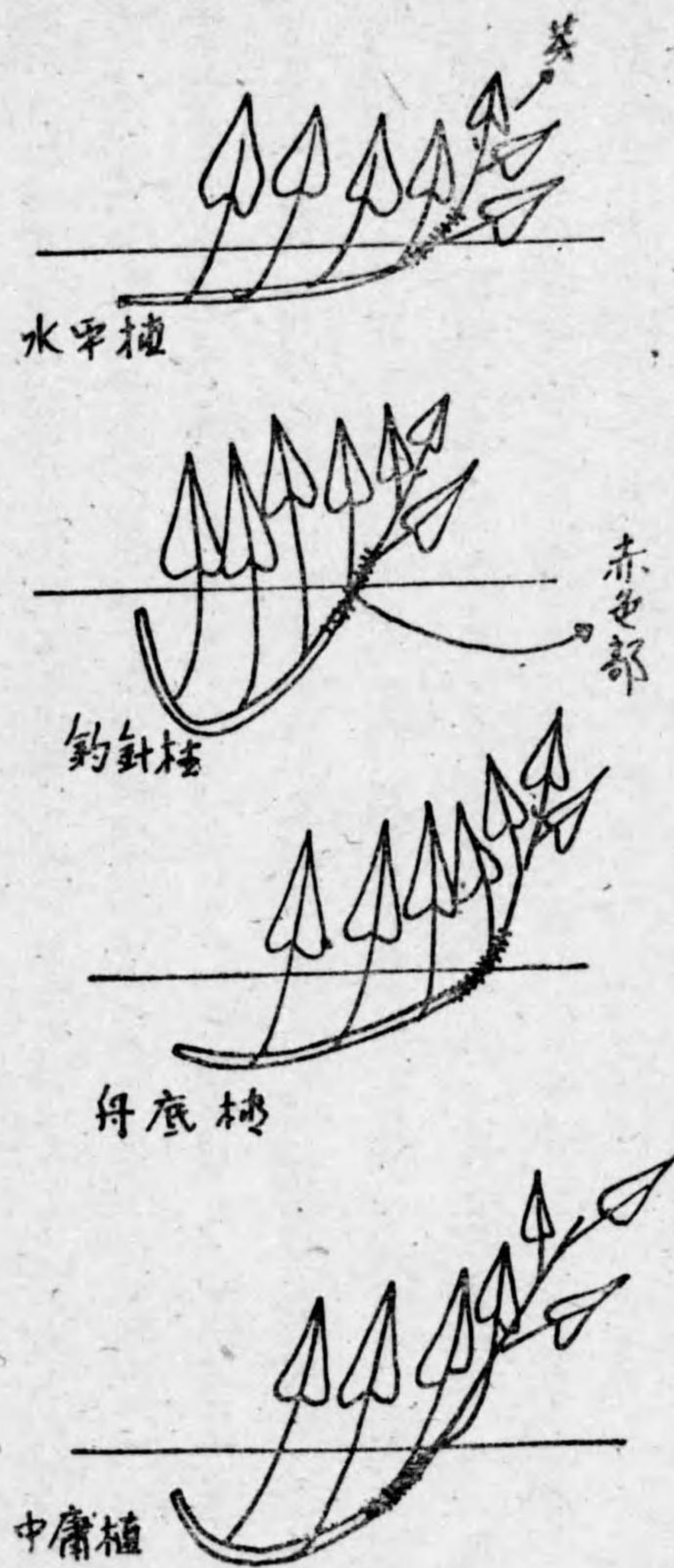
土入れを行ふやうになれば、苦はなるべく寒い夜だけにこれを被ひ、日中は曇天でも用ひぬやうにすることが肝要である。何れにしても、要は健全な丈夫な苗を仕立てるやうに心掛けることである。

四、苗の植附

四月下旬頃になると、最早植附けても差支へない苗も出来るから、その中から熟苗（長さ一尺二寸ぐらゐで、床面の上下三寸ぐらゐの部分が非常に赤色となり、節が細かく——定植後の發根歩合がよい——葉は十葉以上出て、凡そ二匁以上のもの）を抜き取り、植附ける。普通の植附時期は、麥の熟期前凡そ三十日ぐらゐを最適とするが、地温が十五度以上となれば、何時植附けても宜しい。古語に「千兩の肥料より一時の期節を選べ。」とあるが、すべての作物は、播種にも、植附けにもその適期があつて、これを失すると、如何に丹精を込めてもよい收穫は望めない。殊に甘藷では、この植附時期を誤らぬやう心掛くべきである。

さて、植方には、釣針植、舟底植、水平植などがあるが、何れの植方にもそれぞれに利害得失がある。殊に水平植の如きは、往々旱害を被つて案外の減收を招き、釣針植や舟底植も、過濕の年は相當に被害を蒙ることもある。そこで、私は永年の體験からその

中庸をとつて植附け、年々豫定通りの收穫をあげてゐる。その方法は、次圖のやうに、赤色の莖（諸の出来る所）は地面に近い所にあるので、十分に陽温を吸収し、諸の肥大も速かで、又莖の一部は地下二三寸の所にあるから早害の患ひも尠いのである。



この方法を用ひると、根附きも早く植傷みも少いから、一町歩、二町歩といふ大反別で、數日を要するやうなときには、植傷みの少いこの方法をとらねばならない。

五、肥料

甘藷は、元來「肥で作るより苗で作れ。」といはれてゐるやうに、肥料萬能より良苗に重點を置くべきである。例へば、麥が反當り三石穫れる畑であれば、甘藷を三四百貫は無肥料でも一年ぐらゐは大丈夫である。しかし、年々豫定通りの收穫を収めるには、化學肥料に依存するより、その土地を肥沃に、膨軟に、しかも有機質土壤にして置かねばならぬ。それには、先づ堆肥（屋内堆肥を可とする）を主にして、反當り百貫から百五十貫、完全肥料五貫、草木灰三四十貫程度を施せば、八百貫ぐらゐの收穫は容易である。もつとも、私は、見本的に特に多收穫の試験をする畑には、堆肥を二三百貫以上も施して、千貫以上の收穫を得てはゐるが、これは一般には如何かと思はれる。即ち、その畑の特色と自己獨特の管理とによつて多收穫が得られるので、土質・氣候・風土など異なる地方には危険も伴ふことと思はれるので、驚異的奇收を望むより堅實な方法によること、増收の根源だと思ふ。故に前記の施肥量で、年々八百貫ぐらゐは必ず收納すること

が出来、特に寒冷な地方を除いては、日本全土においても大差はない。

次に追肥であるが、この施用期は誠に大切で、この時期を誤ると、減収に止らず、甚だしい凶作の憂目をさへみることがある。甘藷には、肥吸ひ根と藷になる根とが區別して育つのであつて、植附後五日目頃には、藷になる根が出始め、その後肥吸ひ根が伸び始めるものである。この肥吸ひ根が十分に成育してからでないと、追肥を施してはならぬ。それは、先に出た藷になる根が、肥吸ひ根に代り、蔓や葉が徒長して收穫を減ずるやうになるからである。故に追肥は、植附後少くとも二十日ぐらゐを経て施すのが最も安全である。この頃には藷になる根は少しく膨み、肥吸ひ根は盛んに伸びてきて、施肥をすれば、直ちにこれを吸収する状態となるのである。

六、植附後の管理

甘藷は、その前作が多く麥作であるので、麥の畦間に植附けるのが普通である。植附後三十日ぐらゐで、麥は刈り取られるから、直ちに麥の刈株を鋤で丁寧な作を崩し、甘

藷の根元に寄せ附ける。次は七月下旬頃根元を傷つけぬやうに蔓返しを行ふ。その後、九月下旬頃まで逐次畦間の低い所の蔓をあげて、細根を蔓から出させぬやうに、二三回蔓返しを行はねばならぬ。それからは別に手入れはいらぬが、畑の排水には十分に注意して、大雨の後などには滯水の無いやうに心掛けることが肝要である。

七、貯藏

甘藷は實に腐敗し易く、殊に罹病の藷は掘取後數旬で異臭を放ち、生食さへ不能になる。そこで越冬させ貯藏するのには、一層の注意を必要とする。

甘藷は、凍害に堪へる力が弱いから、これを貯藏するには、完全な貯藏庫を備へるか、もしくは土窟を利用しなければならぬ。

貯藏庫の装置としては、横穴式と溝式とが一般に行はれてゐる。横穴式は山腹や丘の崖などが利用され、溝式は平地に穴をつくり、それを貯藏庫として用ひられてゐる。何れも高燥な土地で地下水が低く、北や西の風が當らぬ、南方が開けて陽光を十分に受け

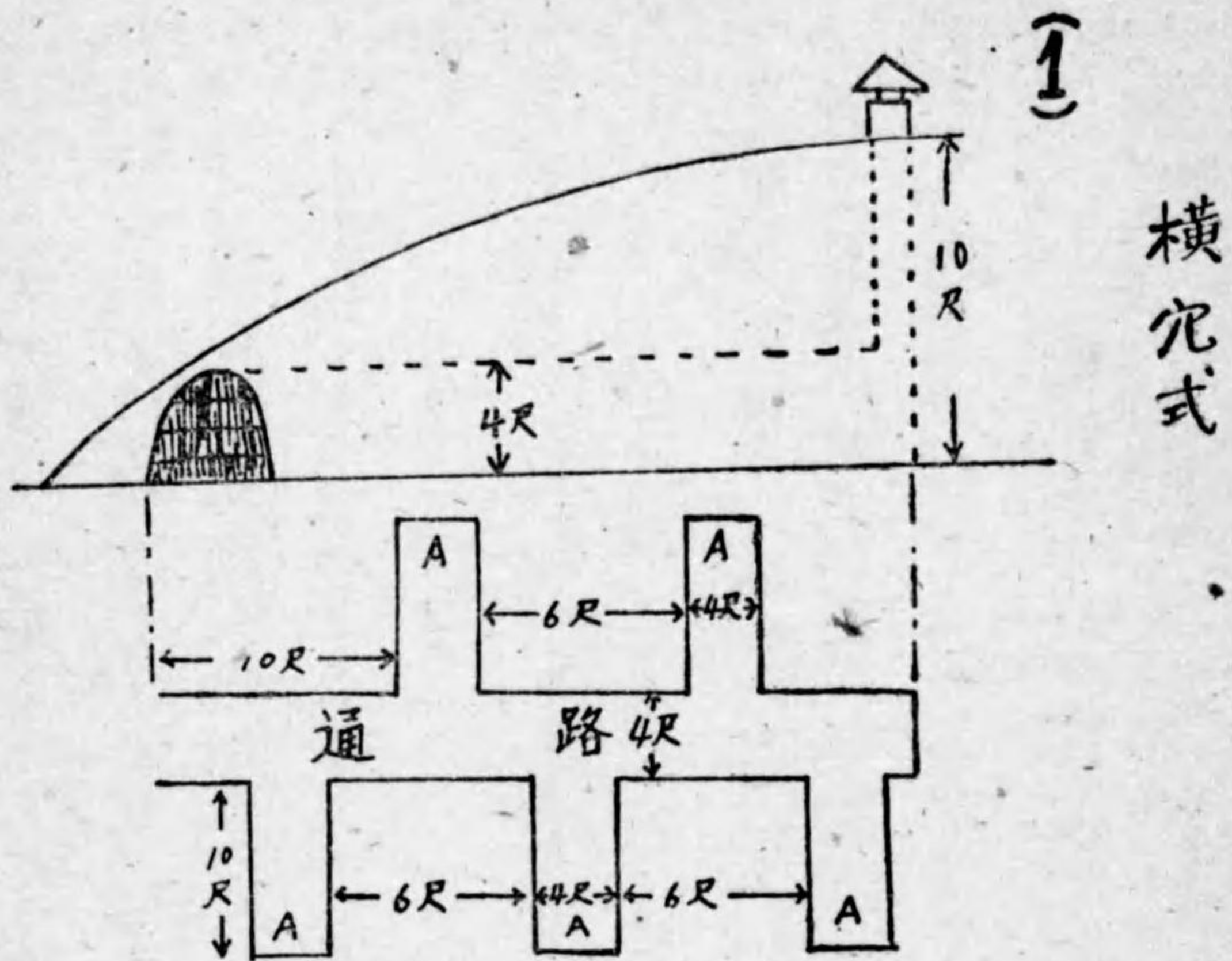
入れる場所を選ばねばならぬ。

次に、これらの構造の概略を圖示しよう。

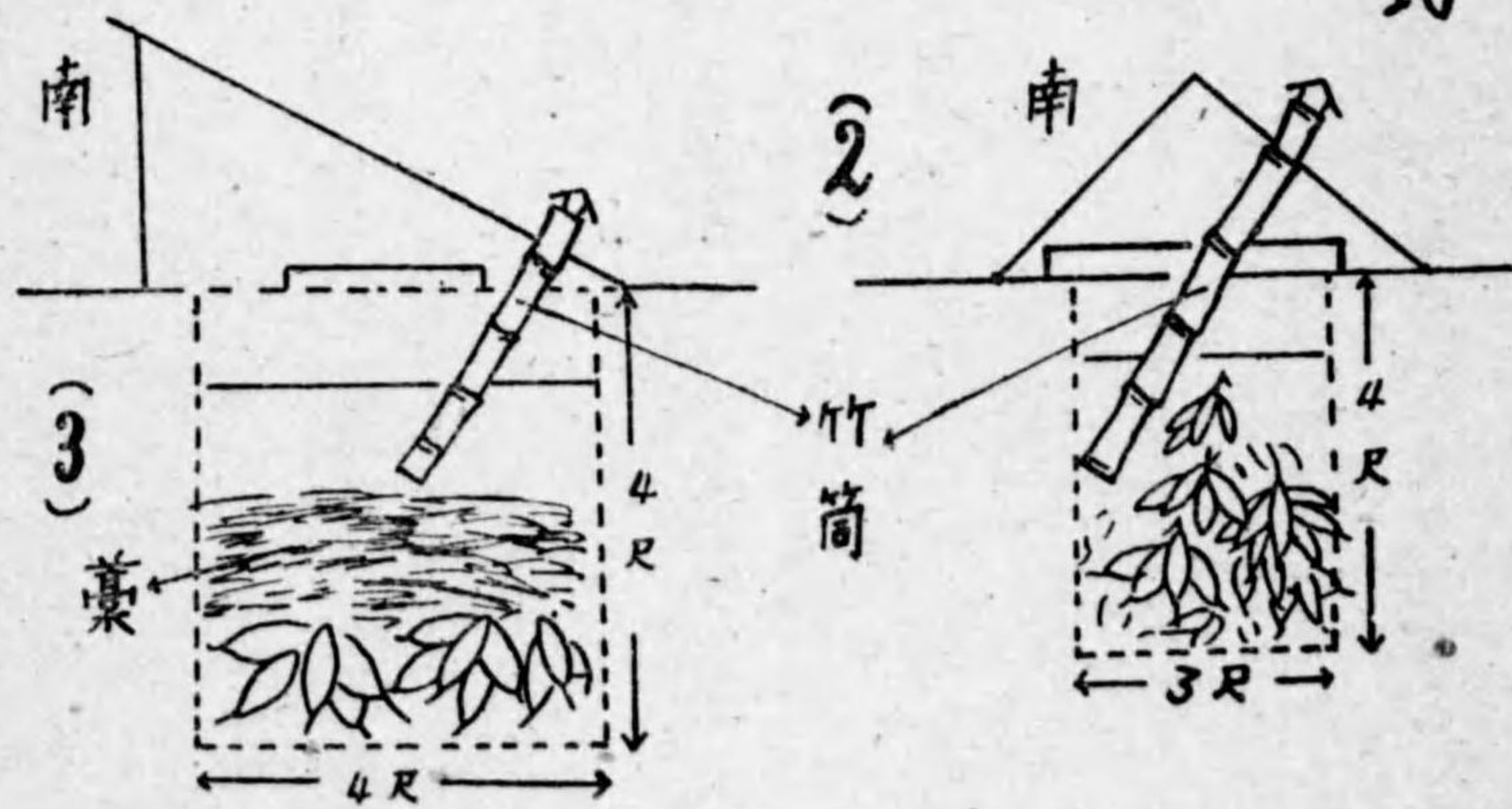
(1)の横穴式の藁を貯蔵する所(A)は、幅が一二尺でもよく、藁は籠などに入れて置くが便利であるが、蔓付きのまま貯蔵してもよい。

(2)(3)の竹筒は、貯蔵庫中の温度をみるのに使用するもので、(3)の藁は温度が低下するに従つて、その量を増すやうにする。

貯蔵用の甘藷は、十分に選別し、罹病のものは丁寧に別け、無病のもののみを貯蔵するやうにしなければならぬ。そして、その掘取時期の遅いもの程が、よく貯蔵に堪へ得る。大抵秋土用、即ち十月二十日頃を中心として掘り上げたものであれば損傷が少い。貯蔵庫の温度は、攝氏十度以上二十度以下ぐらゐを標準とし、餘り低温になつたときは藁などで保温し、又高温の場合は通風をよくして、適當の温度に調節しなければならぬ。なほ貯蔵中は、多少の濕氣があがるから、横穴式は氣拔筒をつけ、溝式は檢温用の竹筒によつて、濕氣を取り除くやうに注意しなければならぬ。



溝式



八、品 種

終りに、私の試作したもののうち三、四の品種について、その特色や、得失を述べて参考に供したい。この得失は、勿論その地方によつて相違することと思ふが、私の地方で栽培した結果である。

○高座赤

外皮は赤色で、肉色は黄、質は緻密で、美味であるが、収量が少いのを缺點とする。

○太 白

外皮は赤色、肉色は白、甘味も水分も多く、収量もまた多い。早生種であるから貯藏には堪へぬ。

○農林一號

外皮薄白く稍赤味を帯び、肉色は黄で、質は至つて緻密である。美味で、しかも貯藏に堪へる。又収量も多く、殊に何れの土質にも適し、獎勵品種の名に恥ぢないも

のである。

○沖繩百號

外皮白く、肉色薄黄色で、水分が多く美味でない。収量は多いが、早生種で貯藏に適さない。専ら千切用に供する。土質の好き嫌ひが少いから、何れの地方でも多收穫をあげられる。

以上で、私の體驗と試作との結果を述べたのであるが、時局重大の折柄、甘藷をもつて主食代用に供すべき秋、ひたすら増産增收に邁進すると共に、その貯藏及び調理の方法についても考究を進めねばならぬ。甘藷の歴史は相當に古いものであるが、增收や貯藏や調理については、なほ幾多の研究の餘地、否、まだ手のつけられてゐない點が多い。私たち農産戰士は、擧つてこの方面の研究に意を注ぎ、皇國戰時食糧確保のために一層の精進と努力とを致さねばならない。

馬鈴薯栽培法

馬鈴薯は殊更に目新しい作物ではないが、その利用範囲がひろく、食用澱粉の製造、アルコールの原料、家畜、家禽の飼料等となり、又甘藷と共に救荒作物として、米の代用ともなる貴重な作物である。

更に莖・葉は窒素に富む有利な緑肥として、有効な後作物の補助肥料である。栽培法も他の作物に比し極めて容易で、全国各地の氣候に適し、殊に、暖地においては春秋の二期作が出来る。實に馬鈴薯こそは重寶な作物で、長期決戦下、食糧確保のため、一層これが栽培に努め、増産と増収を圖るべきである。

私が、この栽培に凝り始めたのは今からちやうど十一年前で、かつては栽培法の平凡なのに稍々愛想をつかしたこともあつたが、色々の工夫や改良を加へた結果、今日では相當の收穫を収め得るやうになつた。以下その體驗を簡単に述べてみやう。

一、品 種

氣候の冷涼な地方では早生・中生・晩生の各品種が栽培されてゐるが、暖い九州地方では生育期間の短い早生種が一般に多く作られてゐる。

品種の数は非常に多く、私も種々試作してみたが、そのうち男爵・アーリーローズ・岩手三號・岩手四號・長崎赤等が好成績であつた。次に、これ等の特性について記してみよう。

○男 爵

北海道渡島國上磯郡石別村の川田農場主、川田男爵がアメリカ合衆國から取り寄せられたので、この名があり、早熟で品質も良く、豊産の品種である。薯は短橢圓形で、黄白色をなし、形も大きい。芽の深いのが缺點である。現今移入されてゐるものの中には紫花系と白花系とがあるが、紫花系のものが早生で、品質も勝れてゐる。

○アーリーローズ

早生種で品質も良く、収量も多い。薯は長橢圓形で、淡紅色を帯び、大形である。疫病に對して弱い缺點があるが、水田裏作には好適の品種である。

○岩手三號

岩手縣農事試驗場において、金時×グリーンマウンテンの實生から選抜したもので、萎縮病に對する抵抗性が強く、収量の多いのが特長である。薯は長橢圓形で、白色をなし、晩生種である。品質も可良で、食用としてもよいが、多收的品種であるから、工業用や飼料としても適する。

○岩手四號

前種と同じく、岩手縣農事試驗場で、ベルギー丙と根室との交配から選出したもので、薯が比較的小粒となり易い傾きがあるが、収量が多く、萎縮病に對する抵抗性が強い。特に品質が優秀で、最も食用に適し、又工業用・飼料としてもよい。薯は黄白色で卵形の晩生種である。

○長崎赤

明治十一年頃、長崎市大浦の青物商某が外國船から入手したもので、品質は劣るが、耐病性が強く収量も多い中生種である。貯藏にもよく堪へるので、戦前には、遠く滿洲・フィリピン方面にまで販賣され、輸出品種として重要な地位を占めてゐた。長崎縣は本種の主産地である。薯は丸形で、芽が浅く、紅色をしてゐる。

その他メイクイン(早生) 群馬八號(早生) アメリカ太白(中生) スノフレーク(中生) アーリーキング(中生) 紅丸(中生) 長崎白(晩生) 一〇五號(晩生) 三圓(晩生) 神谷薯一號(晩生) 明星(晩生) ペボ(晩生) 白獨逸(晩生) 等多數の品種がある。

二、適地

馬鈴薯は強健な作物であるから、各種の土質に適するが、砂質壤土・粘質壤土・壤土等は最もよい。特に磷酸・加里分に富むところでは、外皮が細やかで、芽の浅い、品質の勝れたものが出来る。砂地では収量は劣るが、早熟して早採りをするに好適である。硬粘土の排水不良地は病害に侵されるものが多く、品質も粗悪で、収量も少く適地と

はしくなす。

又酸性の土壤には比較的強いが、酸性の強烈な土壤では、これが矯正を圖らねば、適地とはならぬ。

三、休閑年限

畑作物は一般に連作すれば減収を來し易いが、馬鈴薯もこの傾向が著しい作物であるから、増収栽培を行ふには、凡そ三年以上の輪作をしなければならぬ。又茄子科の植物であるから、茄子、トマト、煙草等同科の跡地も避けねばならぬ。しかし水田の裏作では病害の發生が少ないので、二年輪作くらゐでも良い成績があげられる。

—附表(一) 連作と収量との關係参照—

四、前作物

春作では、菠薐草・葱・京菜・高菜等の跡地や、結球白菜・大根等の秋蔬菜の跡にも

作られる。又麥の間作となし、或は稻の裏作とする場合も多い。跡地は、畑では人蔘・葱・秋大豆・餘蒔き胡瓜(越瓜・菜豆)・大根・白菜・桑實生等を作るのによく、水田では稻となる。秋作では、夏大豆・夏大根・南瓜・胡瓜・早生里芋等の前作物があり、跡地には麥を作るのが普通である。

一般に養分吸収力の強い作物(玉蜀黍や粟等)の跡地では収量を減ずる。

五、春季栽培と秋季栽培

(甲) 春季栽培法

(一) 種薯の準備

種薯は自家生産のものを用ひてもよいが、北海道地方の冷涼地帯から取り寄せて播けば、理想的である。生育が旺盛で、病蟲害に對しても抵抗力が強く、しかも収量が非常に多い。私は、何でも自給自足の提唱者であるが、馬鈴薯だけは北海道産の種薯を購入

することに決めてゐる。

北海道産種薯と地物（地方産）との比較

| 試験年度 | 北海道産種薯 | 地物種薯 |
|-------|---------|---------|
| 昭和十年 | 七八二・七〇〇 | 五二一・〇〇〇 |
| 昭和十一年 | 七一一・六〇〇 | 四三八・九〇〇 |
| 昭和十二年 | 八四〇・五〇〇 | 五四五・二〇〇 |
| 平均 | 七七八・三〇〇 | 五〇一・七〇〇 |

北海道産の種薯でも自家採種を続けると、収量が減じて、地物と變らなくなるから、年々更新する方がよい。種薯は農會・産業組合等で協同購入をすれば、安價に入手出来るから、さほどの負擔とはならない。自家生産のものは全部を供出して、種薯は出盛りに購入するやうにすれば、かへつて利益があるくらゐである。

北海道産種薯の自家採種試験

| 取り寄せ先 | 栽培年度 | 反當り収量 |
|-------|--------|---------|
| 北海道 | 取り寄せ當年 | 八四〇・五〇〇 |

| | |
|---------|---------|
| 取り寄せ二年目 | 五四一・三〇〇 |
| 取り寄せ三年目 | 五〇八・七〇〇 |
| 取り寄せ四年目 | 五一九・六〇〇 |

(品種 男爵)

しかし、近年はこの種薯の入手が容易でなくなつたから、止むを得ず自家生産のものを種薯とするが、肥料を用ひず、窒素質に乏しい土壤で栽培したものがよいといはれ、私の試験でも、確かに肥料、殊に窒素分の多い土地のものほど翌年の収量を少くした。

附表(二) 種薯の肥料と収量との關係参照

自家生産の種薯は秋薯を用ひるのが普通であるが、早採用には催芽の手數が省けるので、自然に芽の伸びてゐる夏薯を用ひることもある。それには六月に穫つた薯が貯藏のまままで十月頃になれば發芽を始め、春までには追々伸長して根も出てゐるから、これを本田に植附けるのである。芽は餘り伸び過ぎてゐないものがよく、そのため冷涼で濕氣の少い、明かるい場所に貯藏して、萌芽を出来るだけ抑制する。但し、夏薯は秋薯に比

して、芽の勢力が弱く、収量も少いので、一般には用ひられない。

種薯の新舊試験

| 種薯 | 反當り収量 | |
|------------|---------|---------|
| | 男爵 | アーリーローズ |
| 舊種薯(前年夏採り) | 三五六・四〇〇 | 三四四・九〇〇 |
| 新種薯(前年秋採り) | 五六一・二〇〇 | 五七七・〇五〇 |

(二) 種薯の消毒

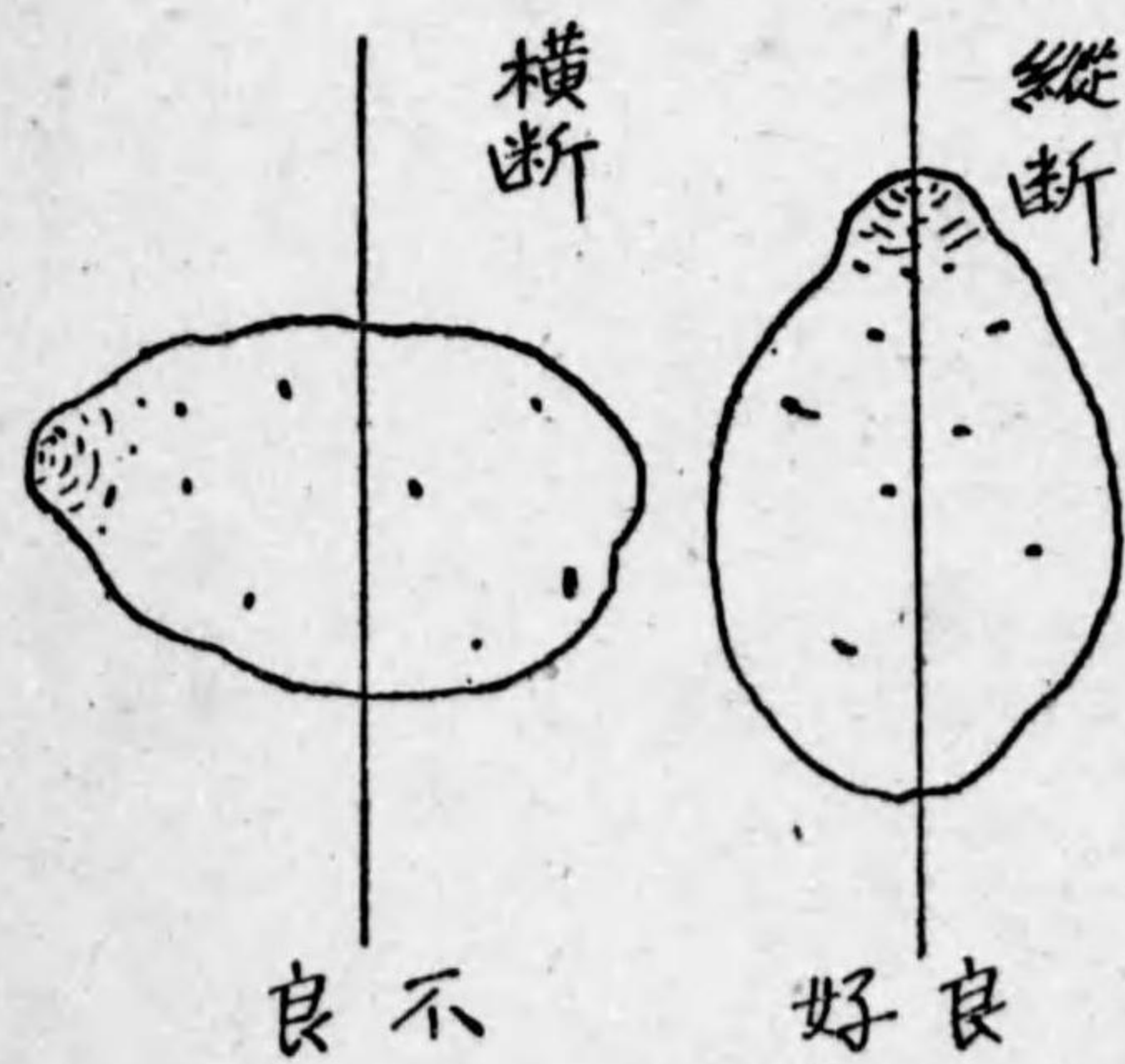
種薯は健全なものを選び、消毒は切斷前に行ふがよい。昇汞水シヨウコウスイを用ふるときはその千倍液に一時間餘り浸漬する。三十分間ぐらゐ浸しても、發芽が早くよく揃ひ、幾分収量も増加するやうである。或はフォルマリンの百倍液に一時間ばかり浸漬する。又石灰乳液(生石灰一貫匁を水一斗に溶解したもの)に二、三十分間浸してもよい。處理した薯は蓆等の上に擴げて乾燥するのであるが、薯が觸れる器具類は清潔なものを用ひ、再び病原菌を附着させぬやうにすることが肝要である。昇汞やフォルマリンは劇藥であるから取

扱ひに注意し、消毒薯で播き残りなどが出來た場合には、地中に埋めるか、その他適當の方法で處分し、食用品と混合しないやうに注意せねばならぬ。

(三) 種薯の大きさ

私の試験では、普通施肥量の場合は、ある程度大薯を用ひた方が、収量を増加する傾きがあつたが、増肥してゆくと、大差は認められなくなつた。普通七、八匁から十五匁ぐらゐのものが用ひられ、それ以上のものは二つ割りとし、特に大形のものには三つ割り、四つ割りにもするが、かやうな大形のものには種薯としないのが普通である。二つ割りとするには、薯を平に置いて縦に二分する。これは薯の頂部が養分も多く、芽の勢力も強いので、雙方を平均させ

種薯の方切



るためである。 附表(四) 種薯の切斷方法と收量との關係参照

切斷した薯は土壤に直接に觸れると、腐敗を招くことがあるので、藁灰、木灰、石灰、硫黄華等を塗布して、下種する。

普通施肥量における種薯の大きさと收量との關係

| 年 度 | 五匁の種薯 | 十匁の種薯 | 十五匁の種薯 | 二十匁の種薯 | 備 考 |
|-------|---------|---------|---------|---------|--------------|
| 昭和十三年 | 五二五・八〇〇 | 五四八・四〇〇 | 五二八・六〇〇 | 六九一・五〇〇 | 品種 阿利ロイズ |
| 昭和十四年 | 三七二・三〇〇 | 五一〇・五〇〇 | 五三九・九〇〇 | 六六二・九〇〇 | 反當り施肥量 三三〇〇貫 |
| 昭和十五年 | 五九六・三〇〇 | 五四二・三〇〇 | 六六四・七〇〇 | 六八七・〇〇〇 | 堆肥 三〇〇貫 |
| | | | | | 下肥 三〇〇貫 |
| | | | | | 過石 一〇三〇貫 |
| | | | | | 草木灰 一〇三〇貫 |

増肥料における種薯の大きさと收量との關係

| 年 度 | 五匁の種薯 | 十匁の種薯 | 十五匁の種薯 | 二十匁の種薯 | 備 考 |
|-------|---------|---------|---------|---------|-------------|
| 昭和十三年 | 七九四・九〇〇 | 八九二・五〇〇 | 七三〇・三〇〇 | 九四八・〇〇〇 | 品種 阿利ロイズ |
| 昭和十四年 | 五一二・三〇〇 | 六七九・四〇〇 | 六六五・九〇〇 | 六二四・八〇〇 | 反當り施肥量 五割増し |
| 昭和十五年 | 七二七・六〇〇 | 六七〇・六〇〇 | 八一七・五〇〇 | 七二八・二〇〇 | |

(四) 播 種 法

播種法には、本田に直播する方法と、床内で育苗して移植する方法との二つがある。直播法は廣く一般に行はれてゐるから省略し、ここでは移植法のみについて記す。移植法は、早熟栽培が出来るばかりでなく、ある程度栽培期間を延長することも出来るから、增收を圖る上からも必要なのである。 附表(三) 催芽と收量との關係参照

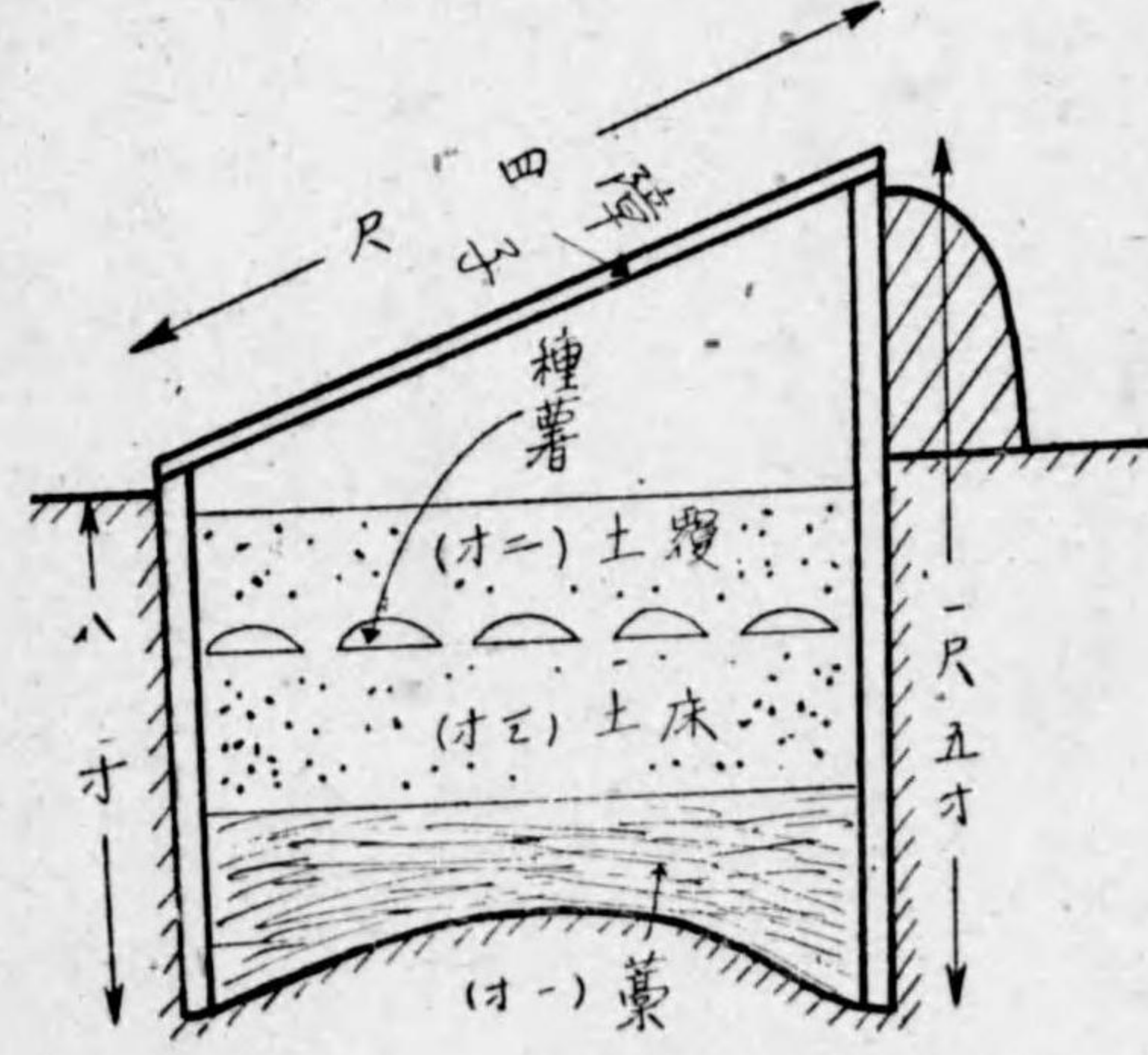
催芽と收量との關係

| 種 薯 | 反當り收量 | 備 考 |
|-------|---------|---------|
| 直 播 薯 | 五六一・二〇〇 | |
| 催 芽 薯 | 五九七・〇〇〇 | (品種 男爵) |

(1) 床框利用冷床育苗法

二月上旬頃に宅地附近の暖い場所を選び、床穴を地面より八寸ぐらゐの深さに掘り下げて床框を填め込む。そして床穴には底に藁を一寸ばかり敷き、腐壤土を深さ三寸ぐらゐ入れて床面を均し、種薯を切口を下にして互に接觸せぬ程度に並べ、覆土を二寸ばかりする。框には障子(硝子障子がよい)をのせ、夕方には太陽がまだ照射してゐるうちに蓆を掛ける。床土が乾燥すれば灌水を行ふ。かうすれば、太陽熱のため床内の温度は上昇して、三十五日前後で床面に點々と發芽を始めるから、芽が床上一寸ぐらゐに伸びた頃、定植を行ふ。私は、茄子假植用の温床框(馬鈴薯移植後茄子の第三回假植を行ふ。)を用ひてゐるが、温暖な地方では管理さへよければ、十分この方法で促成が出来る。

床框利用冷床育苗



後茄子の第三回假植を行ふ。)を用ひてゐるが、温暖な地方では管理さへよければ、十分この方法で促成が出来る。

注意

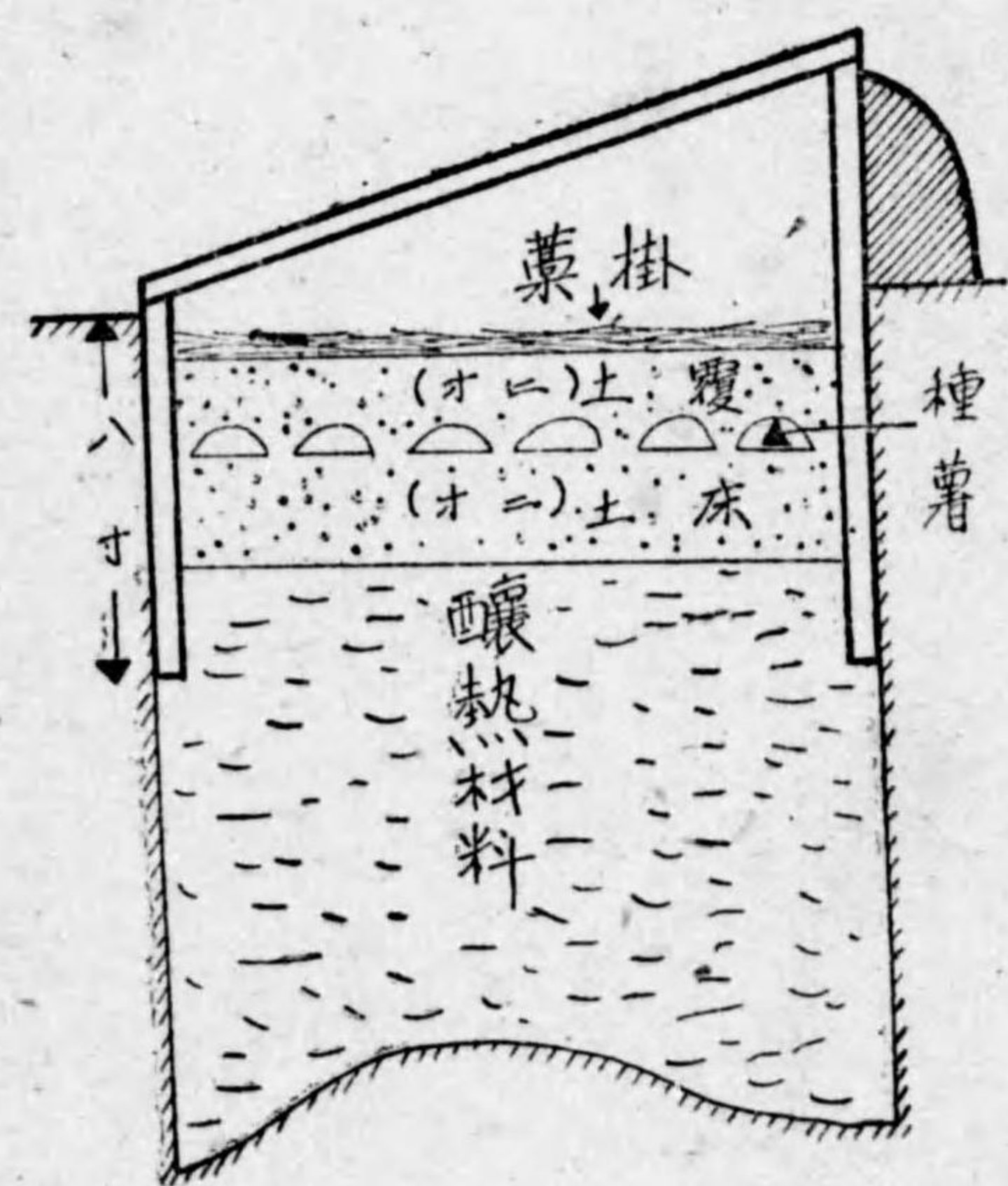
- イ 床框は出来るだけ土中に埋設して、寒氣を防ぐ。
- ロ 床框内の空間はなるべく狭くして、太陽熱を有効に利用する。
- ハ 灌水は少くして、下種の頃は攝氏四十度ぐらゐの温湯を用ひる。この温湯は多少温度が高くて、薯に當るまでには床土により、ちやうどよいくらゐに冷やされる。
- ニ 必要以外には絶対に障子を開かぬ。
- ホ 框の内側は白ペンキ(その他白色塗料)塗りにして、太陽光線の反射をよくすれば更によい。

(2) 温床育苗法

下種の時期は、二月下旬から三月下旬までで、方法は一般蔬菜の温床と同様に、稻藁・落葉・米糠・水等を用ひて踏み込む。理想的な床温は攝氏十八度から二十度ぐらゐで、それより高過ぎれば、薯が腐る虞れがあり、低過ぎれば發芽するのに日數を多く要する。踏み込みの量は、その地方の氣候・醸熱材料の種類等によつて違ふが、右に述べた材料を用ひると、暖地では厚さ一尺内外でよい。踏み込みが終れば、二、三日後、發熱を待

つて、前法と同様に床土を入れて薯を伏せ込み、覆土して藁を掛ける。框には障子をのせ、夜間は蓆むしろを覆ふ。下種後十二、三日頃になれば、芽を床土上に出し始めるから掛け藁を除き、暖い日には時々障子を開放して外氣にならし、地上一寸ぐらゐに伸びた頃に定植する。

温床育苗



- 例一 稻藁を主とする場合
- | | |
|----|-----|
| 米糠 | 八升 |
| 落葉 | 一五貫 |
| 稻藁 | 三五貫 |
- 踏み込みの厚さ
一尺から一尺二寸

水 二荷

例二 厩肥きうひを主とする場合

- | | |
|------|-----|
| 新鮮厩肥 | 八〇貫 |
| 落葉 | 一五貫 |
- 一尺から一尺二寸

例三 落葉を主とする場合

- | | |
|----|-----|
| 落葉 | 五〇貫 |
| 乾草 | 二〇貫 |
| 米糠 | 二斗 |
| 水 | 二荷 |
- 一尺五寸

(備考 二間に四尺の框)

注意

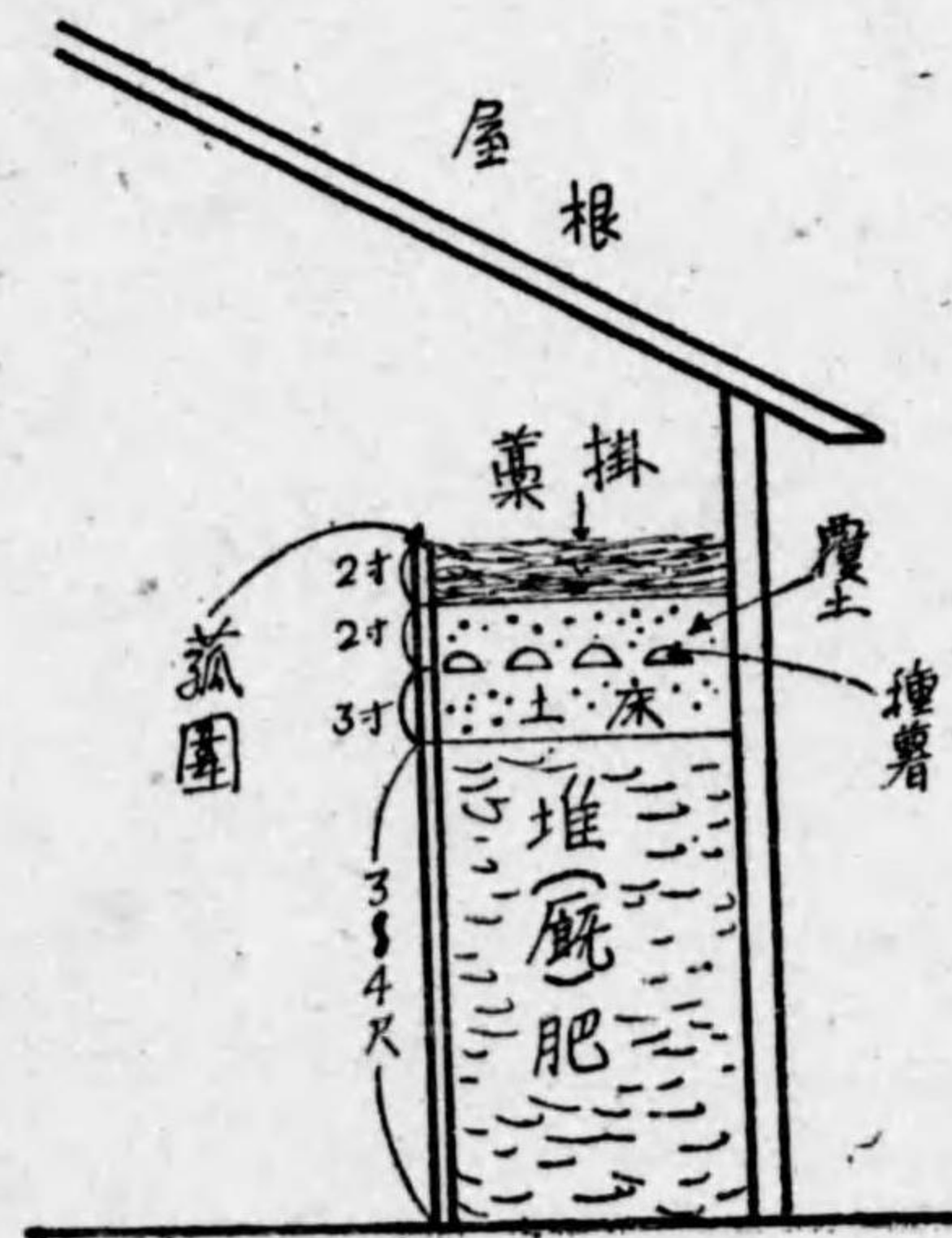
- イ 床の廻りは温度が奪はれて發芽が後れるから、掛け藁は周圍を厚く中央を薄くして、發芽を齊一ならせるやうに氣をつける。
- ロ 苗が徒長し易いから、温度の調節てんどうせつぎょうに注意する。

ハ 過度の灌水を避ける。

(3) 厩(堆)肥舎利用育苗法

舎内に堆積してある厩肥、又は堆肥等をそのまま用ひる方法で、二月下旬頃發熱してゐるとき、その上を平にして、食指を挿してみ、指の先が底につかぬ程度に床土を載せ、薯を並べて覆土をなし、藁を二寸以上掛けて置く。
發芽を始めれば掛け藁を取り除き、芽が出揃つた頃に定植する。

厩(堆)肥舎利用育苗法



注意

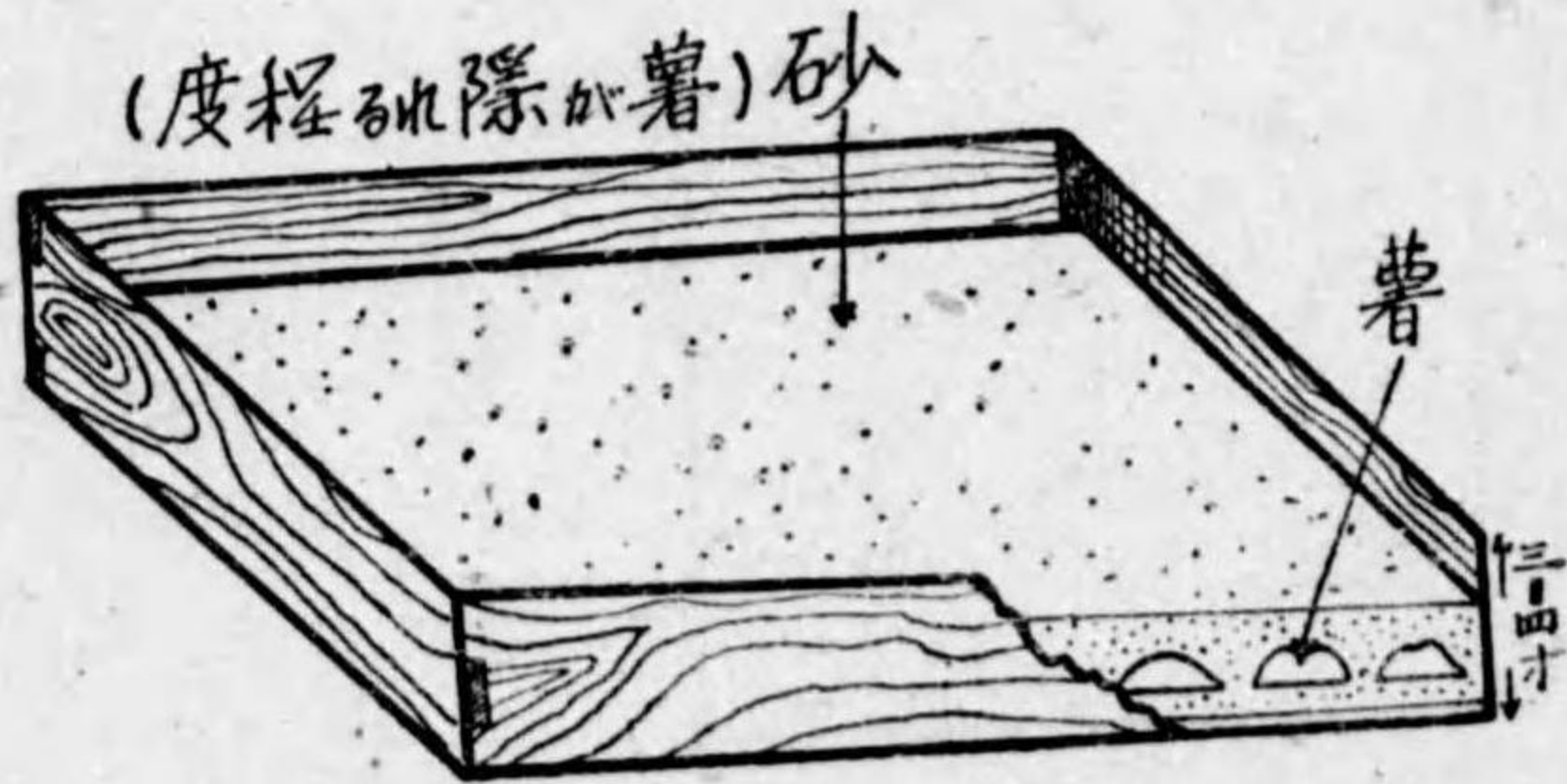
イ 障子・床框等を用ひないため、前法以上に發芽が不揃ひとなるから、出来るだけ温度の發散を防ぐやうに工夫する。

ロ 屋内のことで、採光が十分でなく、芽が軟弱になり易いから、定植は前法より稍早く行ふ。
ハ 灌水の必要は殆どない。

(4) 乾砂育苗法

二月上旬頃深さ三、四寸の木箱を用意し、箱の底に乾いた川砂を薄く擴げて種薯を並べ、その上から砂を薯が隠れる程度に被ひ、日當りのよい暖い場所に出して、發芽、發根を促す。夜間には蓆を覆つて寒氣を防ぎ、雨天には軒下等に取入れ、雨水の浸入を防ぐ。かうして芽が出揃つた頃を見計らひ、定植を行ふのである。

乾砂育苗



育苗の頃は、まだ蠶が出てゐないので、その飼育箱を用ひると便利である。飼育箱が無ければ、日當

りのよい縁の下を利用してよい。

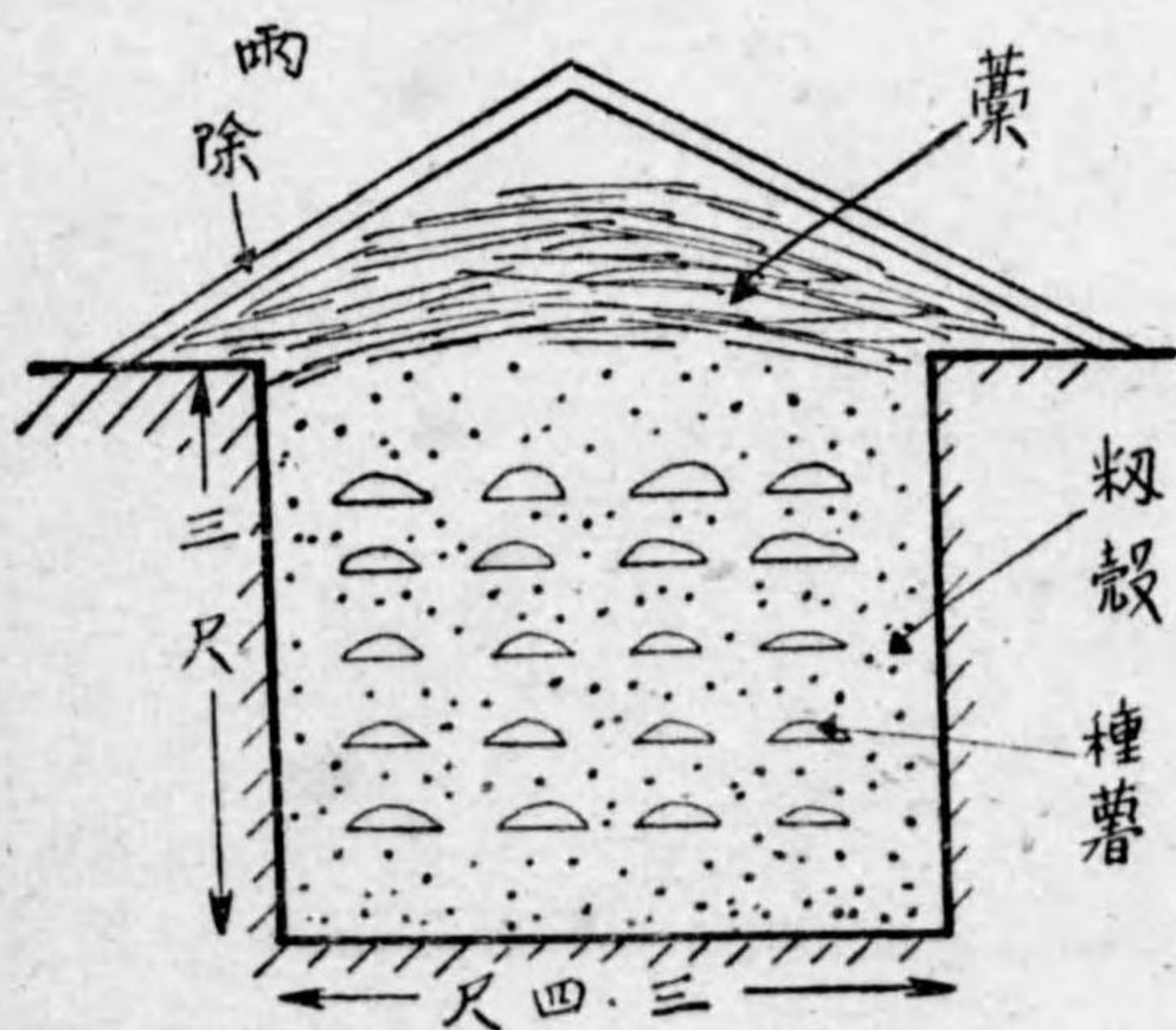
注意

- イ 川砂が無いときは、海砂を水洗ひして、鹽抜きをした後、使つてもよい。
- ロ 砂は乾いたものを用ひ、灌水は絶対に行はぬ。
- ハ 箱の上に障子を被せれば一層よい。

(5) 粃殻育苗法

これは二月末から三月上旬までの頃に排水の良い位置を選んで、深さ三尺、縦横三尺から四尺ぐらゐの溝を掘り、その中に濕した粃殻もみ殻と種薯とを交互に積み重ねて萌芽させる。最上部、最底部及び側壁に接する部分には、稍多量の粃殻を置いて、發芽

粃殻育苗



の齊一に努め、粃殻の上には藁を五、六寸の厚さに掛け、雨除けの屋根をして置く。

注意

- イ 排水の良い場所を選ぶ。
- ロ 萌芽は中央部が速く、周囲が遅れるから氣をつける。
- ハ 幼芽は纖弱せんじやくとなり易いから、苗は稍早めに取り出して定植する。
- ニ 粃殻は新鮮なものを用ひる。

その他、催芽の方法については、種々考案實驗してみたが、以上のほかは、手間がかつたり、經費を多く要したり、大した効果が擧あがらなかつたりして、よい方法はみつからなかつた。

(五) 整地及び栽培距離

馬鈴薯を畑に本作とする場合は、一面に深耕して、前作物の根や雜草はなるべく深く埋め込み、細土にして地均ちましを行ふ。割合に粗放な整地でもかなりの收量はあるが、出来るだけ丁寧ていねいにするがよい。

栽培距離は、普通二尺に一尺、早熟栽培では八寸とする。密植すれば、収量は幾分か増加するが、薯が小さく、莖葉が繁茂して、病害に侵され易く、作業にも不便である。逆に、疎植すれば、強剛な生育をして、大薯は穫れるが、反當り収量は減少する。

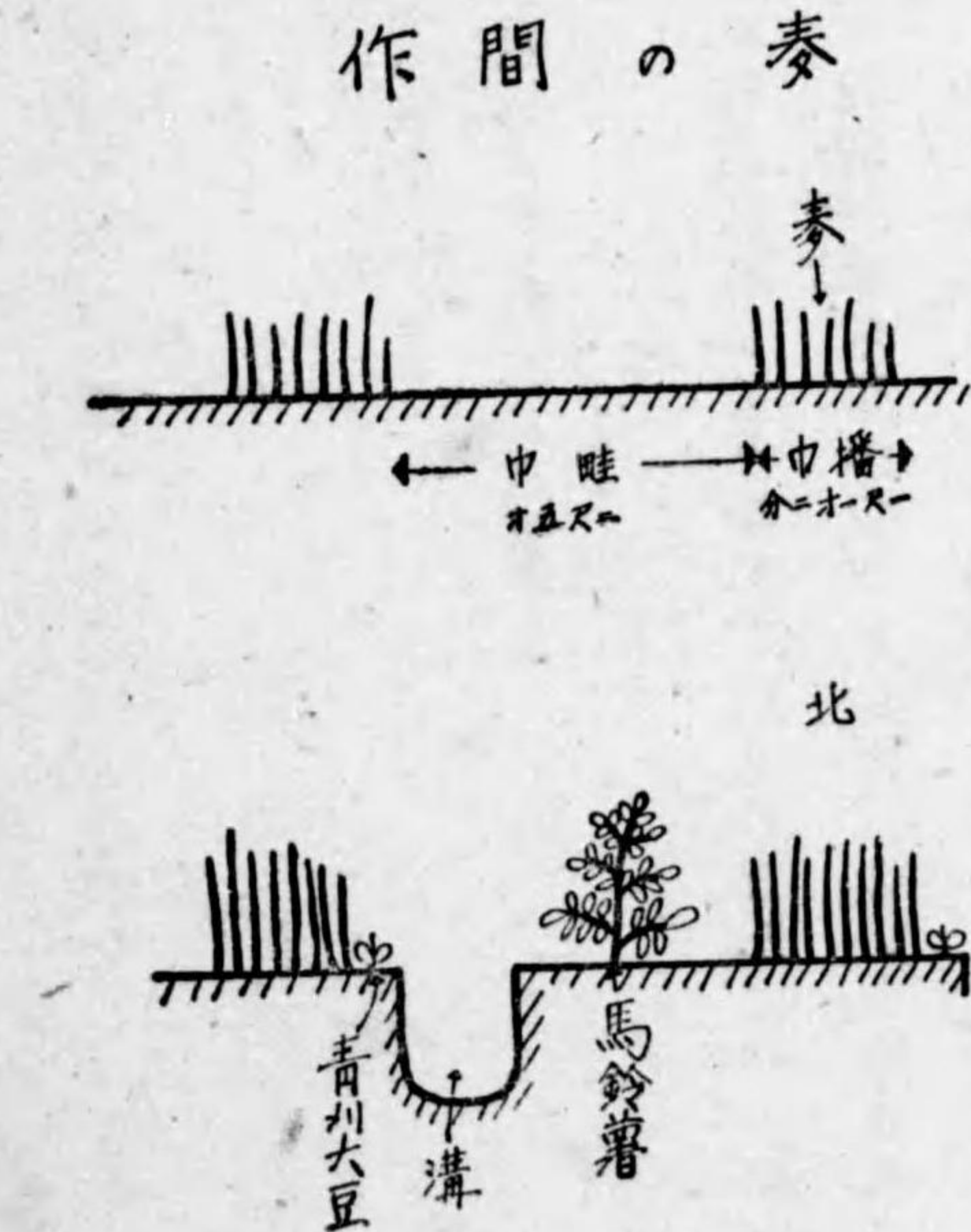
附表(五) 耕耘の深さと収量との關係、(六) 栽培距離と収量との關係参照

水田裏作とする場合は、排水の良

第一回

第二回

好な場所は六尺乃至九尺毎に溝を設けて大畦として、この畦上に横に作條を切つて馬鈴薯を作る。排水の不良の場所では幅四尺五寸ぐらゐの高畦として、縦二列に作るがよい。



麥の間作とする場合には、播幅一尺一、二寸、畦幅二尺五寸ぐらゐとして、第一圖のやうに麥を播き、畦

は麥の發芽頃より馬鈴薯の作附けまでに三、四回牛馬耕をして置く。馬鈴薯を植ゑるときは、第二圖のやうに、耕した土を麥の南側畦となし、ここに馬鈴薯を一行に作る。畦幅を四尺五寸ぐらゐにして、二列に作つてもよい。かうすれば、麥は立毛のままで寒風を防ぐ垣となつて、馬鈴薯の生育が早い。麥の北側には青刈大豆を播種し、馬鈴薯收穫後、その莖葉を大豆の根本に埋めて培土する。この方法は、馬鈴薯の早採りに適するばかりでなく、麥も穫れ、青刈大豆も作れ、更に跡作も少肥でよいといふ、まさに一舉四得の方法である。但し、麥は短稈早熟の強健な品種を選び、早播きとなし、追肥は馬鈴薯の肥料をとるから、十二月中に一回のみに止めることが肝要である。

(六) 定植の時期及び芽掻

定植の時期は、終霜の早遅により、地方で異なるが(定植時期の決定によつて、催芽の時期も加減する)、私は、三月中、下旬の溫暖な日を見計らつて行ふ。定植が餘り遅れると、芽が伸び過ぎて、その後の生育が思はしくないから、霜害を蒙らない限りなるべく早く

するがよい。

方法は、根を切りぬやうに丁寧(ていねい)に苗を掘り上げ、最も勢力の強い芽を一本乃至二本(栽培距離の廣狭によつて決める)だけ残して、他は全部指先で根本から搔きとり、箕(ざる)等に入れて日光に當てぬやうに、覆ひを掛けて圃地に運び、定植にかかる。圃地は所定の栽培距離に四、五寸の作條を掘つて、苗を點置し、苗と苗との間に配合肥料を施し、根を日光に曝(さら)さぬやうに素早(すばや)く根の處に土を少し寄せ掛けて、兩足に挟んで軽く踏みつけ、液肥を根から少し離して施した後、深さ三寸ばかり覆土する。もし定植の時期が早過ぎて降霜の心配がある時は、糞屑(わらくず)、糠殻(もみ殻)等を擴げて置けばよい。

附表(九) 莖數と收量との關係参照

覆土の厚さと收量との關係

| 覆土の厚さ | 收量比率 | 備考 |
|-------|------|------|
| 一 寸 | 100% | 土質 |
| 二 寸 | 105% | 粘質壤土 |

| 寸 | 一二三 | 品種 |
|-----|-----|---------|
| 三 寸 | 一一三 | アーリーローズ |
| 四 寸 | 七八 | |
| 五 寸 | 五六 | |
| 六 寸 | 四四 | |

附表(八) 覆土の厚さと收量との關係参照

(七) 中耕及び培土

第一回は、芽が地上二、三寸に伸びた頃、除草を兼ねて畦や株間を淺く打ち起し、追肥を施した後、幼芽を傷めないやうに軟かくなつた土を一寸五、六分の厚さに株の根際(ねぎわ)に寄せ掛ける。第二回は、芽が六、七寸に伸びた頃、前回同様の方法で厚さ三寸ばかり培土する。第二回培土の頃はもう地中では薯の形成が始つてゐるのであるから、根際近くの土壤を動かさぬやうに氣をつける。培土が少いと、莖葉が倒伏(たふし)し易く、青薯(俗にいふアヲタ)が出来て、又收量も減少する。

培土と收量との關係

| 培 土 | | 收量比率 | 備 考 |
|--------|--------|------|---------|
| 第一回の厚さ | 第二回の厚さ | | |
| 五分 | 二寸 | 一〇〇% | 土壌 |
| 一寸 | 二寸五分 | 一〇九 | 粘質壤土 |
| 一寸五分 | 三寸 | 一一六 | 品種 |
| 二寸 | 三寸五分 | 一〇五 | アーリーローズ |
| 二寸五分 | 四寸 | 七二 | |

(八) 摘 蕾

私の試験では、花蕾の收量に及ぼす影響は認められなかつたが、幾分養分を消耗する理であるから、なるべく早く摘み取つたがよい。

(九) 剪 定

一般の栽培法では、殆どこの必要はないが、増肥して多收栽培を行ふ場合、莖葉をそ

のままにすると、發芽伸長するにつれて、盛んに分岐繁茂し、病蟲害を誘發する虞れがあるから、腋芽や葉先きをとるどころ摘み取つて、日光や空氣の透過を圖るがよい。(栽培距離を廣くすれば剪定の必要はないが、距離を狭くして剪定をしたものに收量が及ばない)。但し、莖葉の重量と收量とは密接な關係があり、剪定が過ぎると、減收を來し易く、かへつて失敗を招くことがあるから、注意が必要である。

剪 定 の 方 法



(十) 灌水及び排水

馬鈴薯は比較的用水量の少い作物であるから、我が國のやうに一箇年の降雨量が千耗以上にも達する地方では、平年ならば先づ水分の不足はないが、年によつて、又地方に

よつては、過不足があるから、適当な方法を講じて、これに對處しなければならぬ。晴天が永く續いて土地が過度に乾燥し、日照時に莖葉が萎れるやうであれば、收量に大きな影響を及ぼすから、灌水しなければならぬ。それには下肥を七、八倍に薄めて畑一面に撒布し、降雨があつたと同様の状態とするがよく、下肥の代りに硫酸アンモニアを溶した水、或は水だけを施してもよい。又水分が多過ぎれば、殊に生育末期に於て降雨量が多い場合には、薯の形が亂れて瘤薯を生じ易く、收量も減少するので、雨水の流入、停滯することがないやうに注意する。

(十一) 肥料

先づ三要素の量であるが、馬鈴薯の塊莖並びに莖葉中に含まれてゐる三要素量から計算して、百貫の薯が生産されるには、凡そ窒素四百五十匁、燐酸二百匁、加里五百匁ぐらゐを土壤中から吸収するといはれてゐるから、反當り五百貫の收量をあげるには、窒素二貫二百五十匁、燐酸一貫匁、加里二貫五百匁ばかりが必要となる。この吸収量に

對して實際施用量は、土壤の天然供給量及び根による利用率等を考慮に入れて、窒素三貫匁内外、燐酸二貫匁内外(酸性土壤及び泥炭土では少く、火山灰土では多く)加里二貫五百匁内外程度の施肥量が標準であらう。本格的には十分な肥料試験を行つて決定すべきで、窒素は施肥潤澤であれば草勢強剛となるが、過量となれば、徒長し易く病害に對する抵抗力が弱くなり、品質も不良となる。燐酸は吸収され難いものであり、土壤中にも含有量が少いものであるから、比較的多く施す必要がある。加里は吸収され易く、土壤中にも概ね多く含まれてゐるのであるから、少量の施用でも足りるやうである。

附表(十) 肥料の三要素と收量との關係参照

元來、馬鈴薯は施肥量が標準以下であると減收を來し易く、また反對に多量の施肥にはよく堪へて、増收をあげる作物であるから、増産を圖るには、施肥量を増加することが最も大切である。従つて、昨今のやうに肥料關係の窮屈なときは、たうてい金肥だけでは間に合はない。ぜひ堆肥・厩肥・綠肥・鶏糞・下肥・草木灰等の自給肥料を増産しなければならぬ。

馬鈴薯は地力増進による増収が顯著で、堆厩肥等は出来るだけ多く施したがよく、施肥に當つては十分腐熟したものを^{かじやく}用ひ、耕耘直前に、畑一面に撒布するがよい。緑肥は秋期埋め込んで、冬の間^{ふゆ}に十分腐熟させるのが理想であるが、春に行つても差支へない。但し、この場合には、腐熟が不十分のため、埋め込み後の作業が不便となるから、深く打ち込む必要がある。灰類・石灰・石灰窒素等も全面に撒布して耕すがよく、アムモニアとの混用を避けねばならぬ。大豆粕・魚粕・米糠・硫酸アムモニア、過磷酸石灰・硫酸加里等は混合して一時に施してもよいが、馬鈴薯は生育期間の短い作物であるから、^{ちゆうせいの}遲效性のものは、なるべく^{さうじやく}酸酵させ、その生育期間中に吸収される状態にして施せば、一層よす。

施肥は基肥を主とし、その位置については既に定植のところ^{ところ}で述べたが、追肥は、作條に沿うて施し、その後、直ちに培土する。

施肥例

| 肥料名 | 反當り施肥量 | 基肥 | 第一追肥 | 第二追肥 |
|------|------------------|------------------|------|------|
| 堆肥 | 一八〇 ^貫 | 一八〇 ^貫 | 一回 | 一回 |
| 下肥 | 三六〇 | 一一〇 | 一回 | 一回 |
| 大豆粕 | 九 | 九 | | |
| 強過磷酸 | 五 | 五 | | |
| 木灰 | 一〇 | 一〇 | | |

私の増収施肥例

| 肥料名 | 反當り施肥量 | 基肥 | 第一追肥 | 第二追肥 |
|------|------------------|------------------|------|------|
| 厩肥 | 八〇〇 ^貫 | 八〇〇 ^貫 | 一回 | 一回 |
| 下肥 | 六〇〇 | 二〇〇 | 一回 | 一回 |
| 鶏糞 | 二〇 | 二〇 | | |
| 強過磷酸 | 一八 | 一八 | | |
| 木灰 | 二〇 | 二〇 | | |

(乙) 秋季栽培法

秋薯は寒冷の地方では栽培出来ない。殊に火山灰土で、降霜の早い地方では見込み薄すである。

播種は、普通九月上旬頃畑地に直播するのであるが、早きに過ぎると高温と休眠期間の短縮によつて、甚だしく発芽が悪く、遅きに失すれば生育期間が短い。ため、薯の充實が悪く、減収となる。そこで、私は次のやうな方法を考案して増収に努めてゐる。

(一) 萌芽法

種薯は十月頃になれば貯藏のままでも自然に芽を出すものであるから、種薯を十月の気温に觸れさせれば発芽がよいわけである。それでは如何にして十月頃の気温に觸れさせるか。それには先づ種薯を日光に當てて少し軟かくなるまで乾燥した後、樹蔭・家屋の北側等のやうな日光の直射せぬ場所を選んで、幅三尺から四尺、深さ三寸ぐらゐ、長

さ適宜の溝を掘り、これに種薯を互に接觸せぬ程度に近く並べて、掘り上げた土で二寸ばかり覆ふ。そして、その上から麥稈を四、五寸の厚さに掛けて乾燥を防ぐ。麥稈の代りに南瓜蔓を用ひると、腐敗醗酵の虞れがなく理想的である。かうすれば土中は冷やであり、凡そ十日ぐらゐ経てば発芽を始めるから掛け藁を取り除き、芽が大體出揃つた頃に定植する。定植の方法は、前に述べた夏薯のときと同様であるが、まだ高温のため苗が萎れ易いから、なるべく夕方か曇天の日に植込むがよい。萌芽させる時期は八月上、中旬で寒い地方は早く、暖い地方は遅くする。

なほ、下種直前にエチレンクロールバイドリン（普通四十%液）五十グラムを水九百五十グラムに溶解した液の中で、順次に種薯を濡し、後ブリキ罐等に入れて一晝夜密閉してから（密閉容器中には薯をその容積の半分ぐらゐ入れる）用ひると、萌芽の促進に効果がある。この場合、薯は切斷したものを使用するのが有効で、密閉中の温度は攝氏二十度から二十五度ぐらゐを保つのがよい。種薯十貫匁を處理するには、この溶液約五合を要し、その薬品代は十五錢ばかりである。

(二) 手入れその他

手入れその他は、すべて春作に準ずればよいが、秋馬鈴薯は日毎に寒冷となり、生育日数が十分でないから、努めて速効性の肥料を用ひ、基肥を多く、追肥を遅らさぬやうにしなければならぬ。

六、收 穫

早熟栽培では植附を行つてから二箇月前後で採り掘りを行ふことが出来る。方法は一番成りの薯を他に障らぬやうに手で採つて掘るので、丁寧に行ふときは、總收量には大した影響はなく、かへつて残る小薯の生育を可良ならしめる効果がある。

總收穫は、地上の莖葉部が漸次黄變してきたとき、晴天の日を選び、莖葉を鎌で刈つて、鋤と手を使つて薯を傷めないやうに掘り取る。馬鈴薯犁を使用してもよい。夏薯は五月雨前に、秋薯は降霜前に收穫を終るやうにしなければならぬ。收穫が遅れると、

品質を悪くして商品価値を下げるばかりでなく、貯藏に堪へる力も弱くなる。

七、收 量

春作は普通一反歩に五百貫から六百貫ぐらゐであるが、私の増肥栽培では千五百貫近くもあげたことがある、千貫以下のことは滅多にない。秋薯は春作の四割前後である。

—附表(十二) 當地における普通收穫量、(十三) 私の最大收穫量参照—

大、中、小の割合は、品種、栽培の巧拙等によつて異ふが、私の圃場における男爵薯の例を挙げると、十二匁以下(層)のもの八%、十三匁から二十匁のもの十二%、二十一匁から四十匁のもの三十七%、四十一匁から六十匁のもの三十%、六十一匁以上のもの十三%となつてゐる。

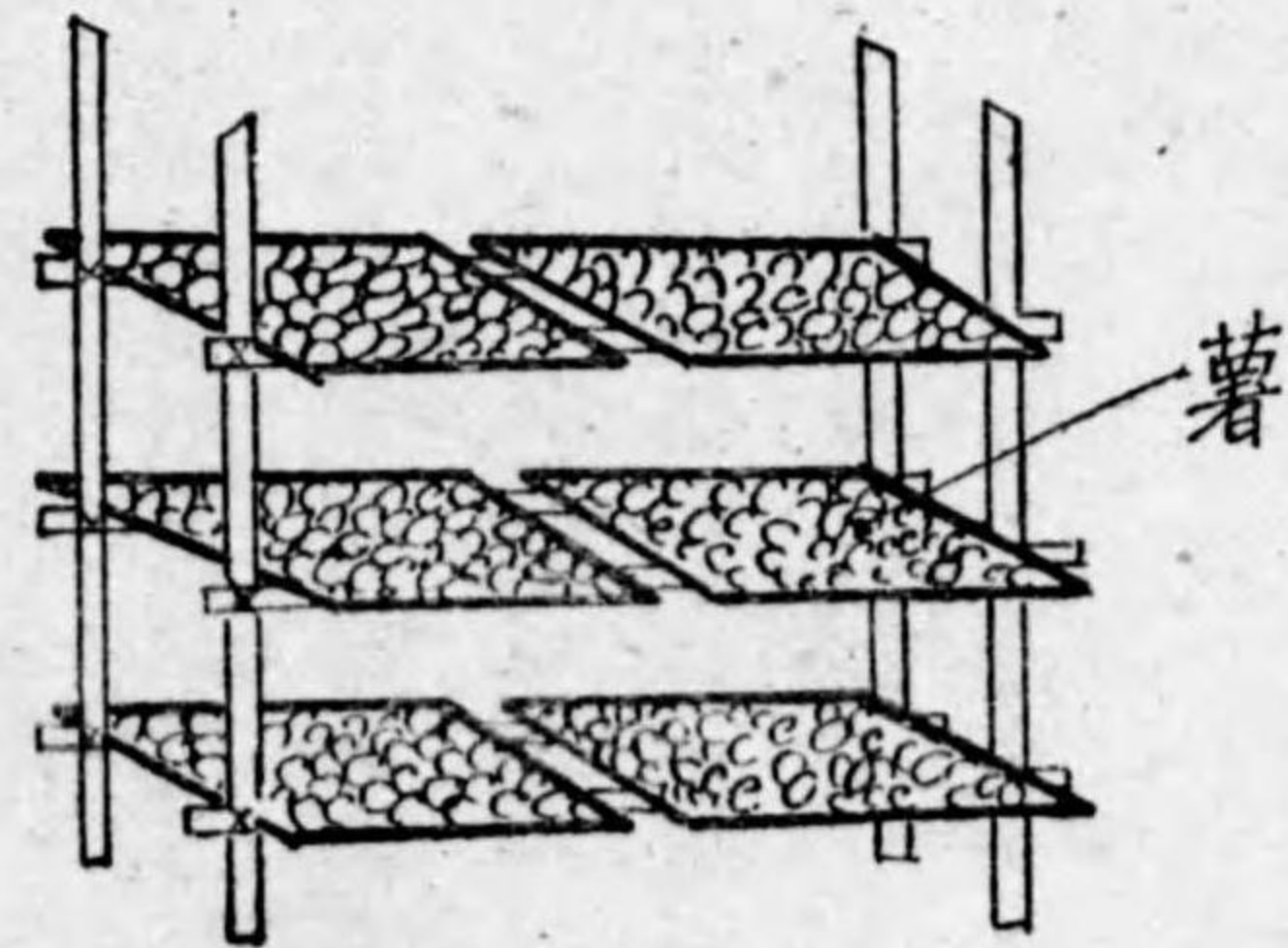
八、貯 藏

貯藏用の薯は排水の良い土地に作り、晴天の日が続いて土地がよく乾燥してゐるとき

に穫つたもの程よい。

掘り取つた薯は、屑薯と傷薯とを選別して、二、三日陰乾しした後、屋内で温度の變化の少い冷涼な場所に、丸竹を組んで蠶棚式に棚を造り(蠶棚を用ひてもよい)、これに薯を二、三層に並べて貯藏する。薯の上から蓆等を掛けて置けば、鼠害を防ぎ、過度の乾燥が防止される。もしかうして薯が凍結するやうな虞れがあれば、初冬の頃まではこのやうにして置き、後に排水の良い場所に深さ一尺内外、幅四尺、長さ適宜の溝を掘り、その中に薯を山形に盛つて直径五、六寸に束ねた小麥稈の氣拔を立て(萩の枝を使へば一層よい)、薯の上には麥稈を二、三寸の厚さに覆ひ、土を四、五寸被せて、雨除けの屋根をして置く。周圍には溝を作つて雨水の浸入するのを防ぎ、一方には取出口を作るのがよい。薯の中に木灰か石灰か乾いた砂など

蠶棚式貯藏法

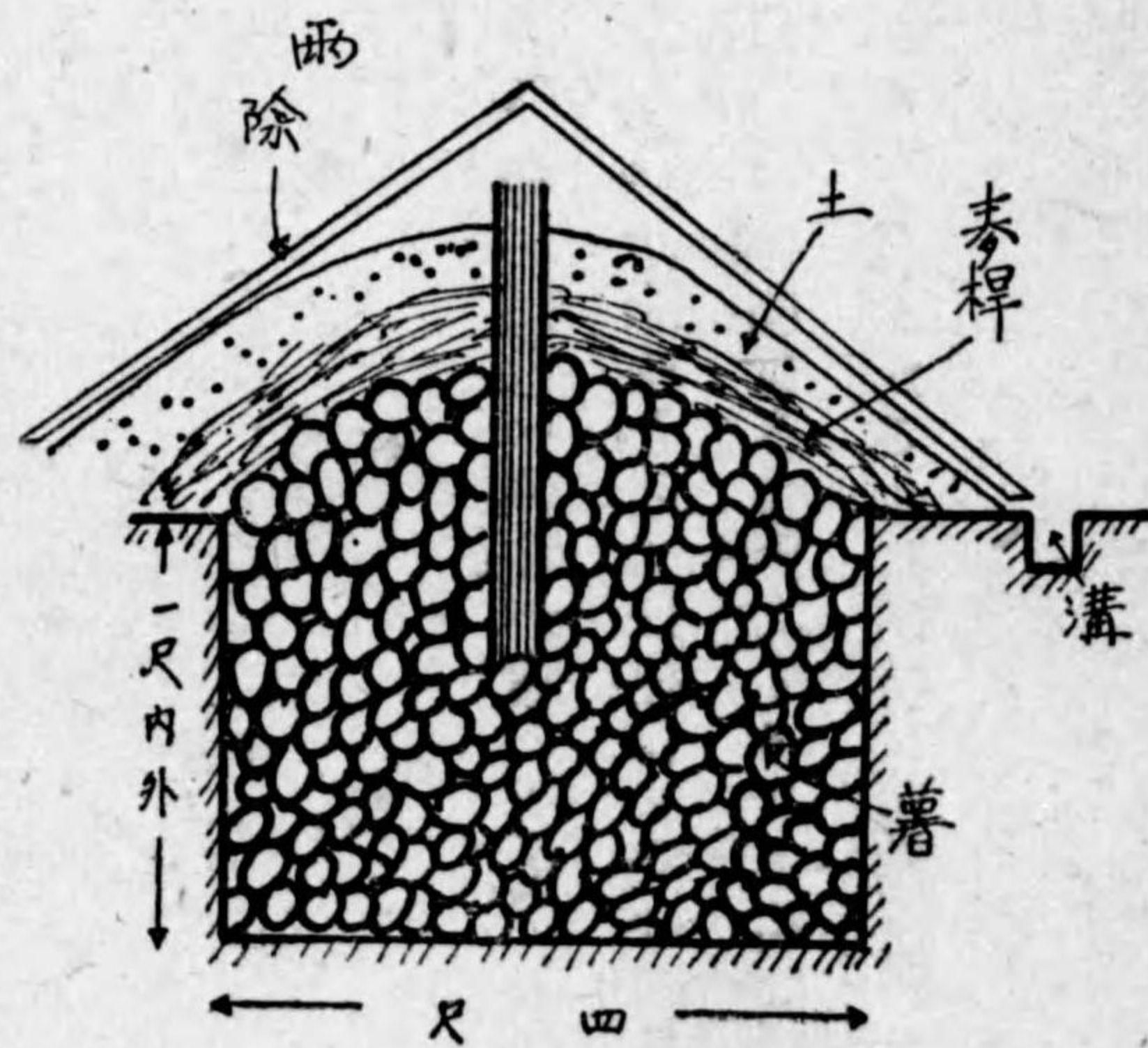


を混じて置けば、摩擦を防いで一層可良である。

元來馬鈴薯は低温に對しては抵抗性が強いが、温度が高く濕氣が多過ぎれば、發芽や發根を促し、酸酵・腐敗が起り易いから注意せねばならない。

附表(十一) 薯の貯藏方法
と重量減退との關係参照

溝式貯藏法



九、荷造り及び出荷

早掘りのものは石油木箱、又は蜜柑箱に六貫詰めとなし、その他のものは大玉・中玉・小玉に選別し、俵或は吠に十六貫詰めとして、横を三箇所乃至五箇所を繩で二重廻しとし、これに縦十文字の不動繩を掛ける。もし冬季凍結の虞れがある場合には、更に菰

を巻いて二重俵装とする。馬鈴薯は穀類等に比較して價格の低廉なものであるから、俵装費は出来るだけ節約すべきである。

取引きは十六貫を建値とするが、小取引きは一貫或は百匁建てとする。

十、病 蟲 害

(一) 疫 病

本病は成育旺盛期より成熟期にかけて多く発生し、初め褐色の斑點が葉の所々に現れるが、次第に莖及び根を侵して、その腐敗を誘發する。防除法としては連作を避け、排水を圖り、三斗式ボルドー液を生育七、八寸後に二、三週間置きに撒布する。本病は甚だしく温暖、且濕潤な年に多く發生する傾向があるから、かかる年には特に藥劑撒布を怠つてはならぬ。

(二) 萎 縮 病

これには縮葉型・嵌工型・捲葉型・斑紋型等の型があり、土壤傳染はなさず、塊莖によつて傳染し、又蚜蟲等の媒介蟲によつて發生するもので、種薯の消毒や藥劑撒布などの効果は認められない。種薯には無病で活力旺盛なものを用ひ、抵抗性の強い品種を選ぶことが肝要である。又蚜蟲等が發生してをれば驅除を行ひ、被害株を發見すれば、直ちに掘り取つて燒却するやうにする。

(三) 瘡 痂 病

薯に瘡の出来る病氣で、十分腐熟せぬ堆肥を使用したり、收穫が後れた場合は、特にこの被害が多い。連作を避け、種薯はよく消毒して用ひることが肝要である。

(四) 偽 瓢 蟲

瓢蟲によく似た害蟲で、五月初旬から發生して食害を始める。これが驅除には、砒酸鉛を單用、又は前記ボルドー液に混用して撒布するがよい。用量は、水一斗に砒酸鉛

二十夕内外を加用する。又山野には何處にも自生してゐるアセボ(馬酔木)の葉を釜で煎じ、その汁を撒布してもよく効く。この木は毒木であるから、人畜には注意しなければならぬ。

偽瓢蟲は、葉の裏面に産卵し、孵化した幼蟲は裏面から喰ひ始めるから、藥劑撒布に際しては、葉の表面だけでなく、裏面にも十分かけるやうにする。

十一、審 査

近來馬鈴薯栽培熱が盛んになり、各地に品評會等が行はれてゐるので、その審査方法の一例を示してみよう。

- (1) 品 種 五十點
- 有望にして栽培を奨励すべきもの。
- (2) 形 状 十點
- 固有の形狀を具へ、齊一にして亂れざるもの。

(3) 大 い さ 十點

適度の大きさを有するもの。但し、普通は大なるものを貴ぶ。

(4) 色 澤 十點

外皮、肉共に固有の鮮かな色を呈し、病蟲害のため變化してゐないもの。

(5) 品 質 二十點

料理用は皮薄く、芽が小さくて淺く、肉の品質が粉質なるものを貴び、澱粉用は大形よりも重量が重く、且、比重の大なるものを貴ぶ。

(6) 味 質 二十點

料理用は甘味の強いものを貴び、澱粉用はかへつて甘味の淡いものを貴ぶ。

滿點 百二十點

十二、そ の 他

(一) 搔芽の栽培

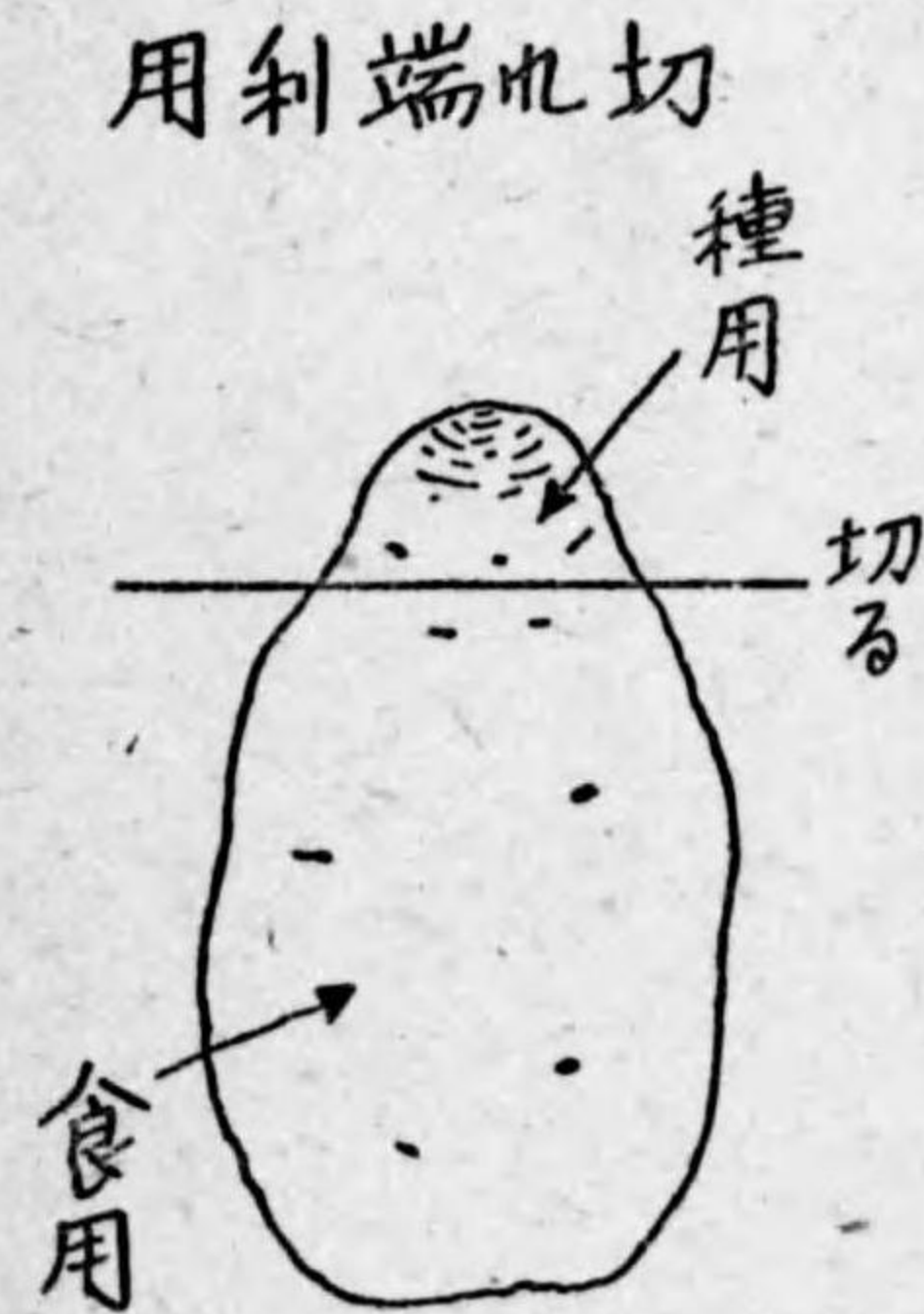
馬鈴薯の芽は二、三本から多いものは六、七本も出るものがあり、不要のものは掻きとつて捨ててしまふのであるが、この芽を植ゑて置けば僅かではあるが收量がある。前にも述べたやうに、馬鈴薯は植附けてから收穫するまでの期間が短いものであるから、その期間中遊ばせて置くやうな土地があれば利用してみるのも面白い。

方法は、畦幅一尺一、二寸、株間五寸ぐらゐにして、一箇所に二、三本づつ芽の先を少し出して植附ければよい。土壤はなるべく膨軟な所がよく、乾燥してをれば、植附けてから灌水して置く。

(二) 切れ端利用の種薯

これは、種薯を食糧にすると同時に、又種子にも利用するといふ一石二鳥の方法である。

それには、先づ食糧に供する薯を炊事場で洗ふ前に、薯の芽が多く着いてゐる部分、即ち根莖に



繋つてゐない先端の方を、凡そ二匁から四匁ぐらゐに切り離し、一箇所に盛つて覆ひをするか、濕つた砂の中に入れて乾燥を防ぎ、冷たいしかも凍らない場所(攝氏一度から五度ぐらゐがよく、高過ぎれば腐敗するものが多い)に貯へて置く。もし貯藏中に腐敗するものがあれば速に取り除き、腐敗が5%以上もあるやうなら、ホルマリンの50%溶液中に五分間漬けて取り出し、それを三、四時間ばかり蓆等を被せて滅菌蒸煮し、薬が乾いてから、又もとのやうにして貯藏する。かうして植附けの時期が来れば薯を取り出し、日光に曝さぬやう速に下種する。日光に當てれば萎縮が甚だしく、發芽不良となるものが多い。

なほ秋薯を切斷したものは、このやうにして十分保存出来ることを斷言し得るが、夏薯の方は、温暖な地方では貯藏が困難である。下種の頃に切斷したものならば百發百中である。

(三) 實生栽培

馬鈴薯は、普通栽培では花を開いても塊莖發育のため、結實するものは減多にないが、塊莖を減らして人工的に受胎に努めると、圓・卵・橢圓形等の大いさ四分から六分ぐらゐの實を結ぶものがある。その中には黄綠色の小さな種子が多數入つてをり、これを播いて置くと、生長して薯がとれる。但し、實生では親と同様のものが出來ないので實用的ではないが、これを應用すれば、品種の改良が出来る。かうして、私も二、三種選出して育成中である。

果

實



縦断面

十三、馬鈴薯の利用

馬鈴薯を主食、又は飯の菜として用ふることは、廣く一般に知られてをり、その調理法について述べると、限りがないので此處では略し、私の行つてゐる自家用の加工法を二、三記してみよう。

(一) 水 飴

薯一貫匁を水洗ひして皮を剥ぎ、適宜の大いさに切つて蒸し、これを臼か搗鉢で碎いて、温湯を加へドロドロにする。次に麥芽粉（麥を發芽させて乾燥し、石臼で引き砕いた粉）一合を加へて掻き混ぜ、風呂水より熱いくらゐの温度（攝氏四十五度から六十度ぐらゐ）で、六、七時間保温（炬燵の中に置き、又は甕に入れて熱い風呂に浸けて置く）する。かうすると、麥芽の中のマルターゼといふものの働きで、澱粉質が糖分に變化してくるから、布漉しを行ひ、その搾り汁を煮詰めれば、水飴となる。水飴は小兒や病弱者に適するばかりでなく、砂糖の代用品としても利用價值が高い。飴粕は家畜の飼料となる。

(二) 澱 粉

薯を水洗ひした後、下金（多量の場合は磨碎機）で磨り潰し、布袋に入れて桶の中に移

し、水を注ぎながら白い液を搾り出す。この液を五、六時間以上静かに置くと、澱粉は桶の底に沈澱するから、上澄液を静かに去り、水を加へて攪拌した後、又静置する。かうして二、三回静置した後、浅い木箱に移して日光で乾かし、粉末として貯へる。馬鈴薯澱粉は甘藷澱粉よりも上等で、片栗粉と稱して市場にも出てをり、各種の料理やお菓子原料とするほか、葛湯にすれば、病人や子供の間食としてもよい。澱粉粕は鶏、牛馬の飼料となり、乾燥すれば貯蔵も出来る。第一回の上澄液は肥料分に富むから肥料としてもよい。

(三) 乾燥 薯

薯の皮を剥ぎ、直ちに水中に浸して變色を防ぎ、庖丁(薯切機を用ふれば便利)で二分から二・五分ぐらゐに輪切りとして水中に浸して置き、次に熱湯中に入れて煮えぬやう、且、生臭くない程度に加熱して取り揚げ、竹籠のやうなもの(蠶箱でもよい)に擴げて天日で乾燥する。かうして十分乾燥したものはブリキ罐等に入れて貯蔵して置き、随時に取り出して各種の料理に用ひる。その例を一、二示せば、

(1) 煮しめ 乾燥薯を約三十分ばかり湯で煮て水を切り、胡麻油又は種油で揚げてから鍋にとり、少量の水を加へて砂糖・醬油等で煮つける。油で揚げないで、直ちに調理してもよい。

(2) きんとん 湯で煮た乾燥隠元豆を鍋にとり、水を加へて砂糖・食鹽で味をつけ、他の鍋に準備して置いた衣を加へてよく攪拌しながら煮つめる。衣は湯煮薯をよく磨り潰し、裏漉しにして作る。

(四) 薯 煎 餅

薯を水洗ひして皮を剥ぎ、出来るだけ薄く輪切りにして、ちよつと鹽水に浸け、水分を去つて、白絞油又は胡麻油で表面が僅かに狐色になるまで揚げる。出来上つたものはブリキ罐等に入れて濕氣を防ぎ、随時に取り出して食用にする。

脂肪分を攝ることの少ない農村方面では補助食品として最適である。

(五) 漬物

薯一升を水洗ひして皮を剥ぎ、銀杏形に刻み、深い箆に入れて熱湯中を潜らせ、水氣を切つて芥子粉二合、砂糖三十匁、醬油一合をよく掻き混ぜた中に漬け込み、密封して冷所に置き、四、五日後に食用とする。又中形で稍扁平な薯を選び、薄鹽に漬けて水が上つたとき、取り出し、半日ぐらゐ日光で乾かし、酒粕に漬けてもよい。

(六) 薯糠飼料

薯を水洗ひして土砂を除き、磨碎機（少量のものはブリキ罐に釘で穴を開け、これで磨り潰してもよい）で磨碎した後、桶の中で三十%ぐらゐの米糠を加へてよく混和し、蓆又はコンクリートの上などで十分日光に乾かす。上層部は速かに乾燥するが、下層部は後れるので、時々上下を反轉し、塊状をしてゐるものは手で揉み碎き乾燥を促進する。かうして冬季は三日、春季は二日ぐらゐで貯藏に堪へ得る程度に乾燥するが、夏季には蟲がつ

き易いから、更に天氣のよいとき十分に乾燥する。乾き上つたものは吠等に入れて貯へて置き、随時に取り出して家畜の飼料とする。米糠を加へるのは、乾燥をよくするためと、蛋白質の量を増加させるためであるから、他に適當な代用品があれば、それを用ひても差支へない。

養鶏飼料配合例（配合割合は重量比）

| | |
|------|----|
| 薯糠飼料 | 五〇 |
| 玉蜀黍 | 二〇 |
| 魚粉 | 一五 |
| 大豆粕 | 一二 |
| 骨粉 | 三 |
| 混合鹽類 | 二 |
| 炭酸石灰 | 二 |
| 食鹽 | 一 |

乳牛飼料配合例

薯糠飼料

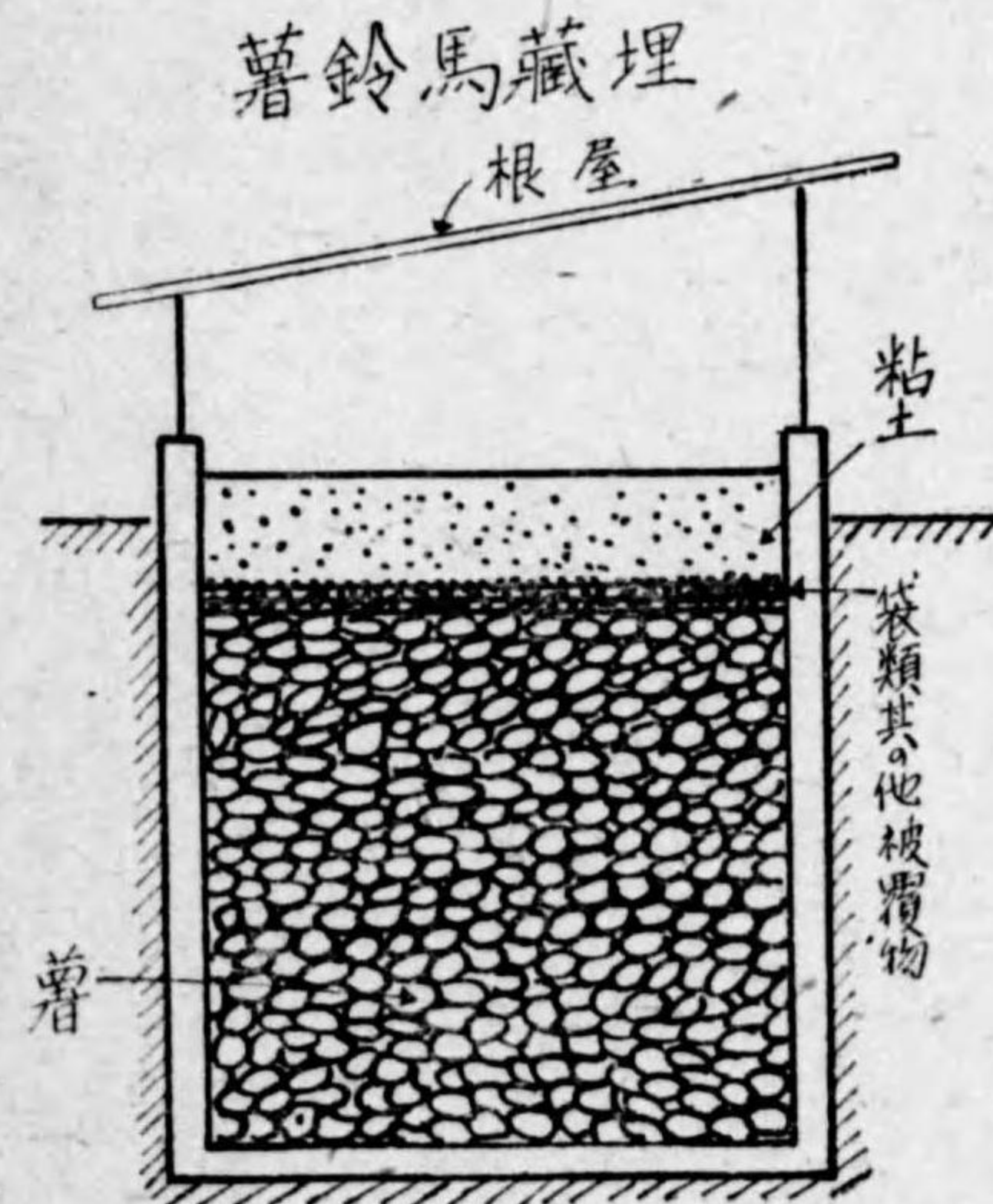
七〇

大豆粕
混合鹽類

二五
五

(七) 埋藏馬鈴薯 (エンシレーヂ)

先づ畜舎の近くに大いさ一米から二米立
方ぐらゐにコンクリートか煉瓦で埋草窖を
作る。これに薯を蒸煮して冷却しないうち
に入れ(生薯を適宜の大きさに刻み〇・五%ぐら
ゐの食鹽を加へたものを用ひてもよいが、蒸煮し
たものが安全である)足等で踏みつけて隙間の
ないやうに壓しつめ、その上から古袋、薄
板或は厚紙等を置き、更に粘土を七、八寸
ぐらゐの厚さに覆ひ、打ち固めておく。この粘土に往々裂目が出来て、空氣が浸入し、



品質を悪くするところがあるから、時々濕氣を與へて、龜裂を防ぐやうにする。かうして
十分成熟させた後(一箇月から十五箇月後)必要量づつを取り出して、家畜に與へる。製品
はなるたけ生薯に近い色をして、快適な香氣を持つものがよく、蒸煮が過ぎれば褐色と
なり、食味を低下させるから注意する。

給與量 (一日一頭量)

| | |
|-----|--------------|
| 乳牛 | 十二キログラム |
| 馬 | 十二キログラム |
| 肥育豚 | 四キログラム |
| 羊 | 二キログラム |
| 鶏 | 五十グラムから六十グラム |

〔附表〕 馬鈴薯についての研究事項及び結果

(一) 連作と収量との関係

| 圃場別 | 収量比率 | 總薯量と層薯との割合 |
|-------|------|------------|
| 輪作圃場 | 一〇〇 | 九% |
| 連作二年目 | 九三 | 一七 |
| 連作三年目 | 八四 | 二六 |
| 連作四年目 | 七八 | 三三 |

(品種 男爵)

(二) 種薯の肥料と収量との関係

種薯は、肥料殊に窒素質に乏しい土壤で生産されたもの程、収量が多いことは、種薯の準備の項で述べたが、試験結果を示せば、次の如くである。

| 種薯の生産に使用した肥料 | 翌年の収量比率 |
|--------------|---------|
| 三要素区 | 一〇〇 |
| 無加里区 | 一〇八 |
| 無磷酸区 | 一一三 |
| 無窒素区 | 一二四 |
| 無肥料区 | 一二九 |

(三) 催芽と収量との関係

| 試験区 | 収量比率 |
|-----|------|
| 直播薯 | 一〇〇 |
| 催芽薯 | 一二九 |

(四) 種薯の切斷方法と収量との関係

| 種薯 | 収量比率 |
|----|------|
|----|------|

| | |
|---------|-----|
| 全形薯 | 一〇〇 |
| 縦斷薯 | 九四 |
| 横斷薯(冠部) | 九六 |
| 横斷薯(基部) | 九二 |

(五) 耕耘の深さと収量との關係

| | |
|-------|------|
| 耕耘の深さ | 收量比率 |
| 三寸區 | 一〇〇 |
| 六寸區 | 一二一 |
| 九寸區 | 一二三 |

(六) 栽培距離と収量との關係

| | | |
|-------|-------|--------|
| 畦幅・株間 | 坪當り収量 | 一箇平均重量 |
| 一尺三寸 | 一・七七〇 | 二六・四 |
| 一尺三寸 | 一・七七〇 | 二六・四 |

| | | | |
|------|----|-------|------|
| 一尺 | 一尺 | 一・九〇〇 | 二二・一 |
| 一尺八寸 | 八寸 | 二・二二〇 | 一七・八 |
| 一尺六寸 | 六寸 | 一・九六〇 | 一四・二 |

(品種 アーリーローズ)

| | | |
|----|-------|-------|
| 肥料 | 堆肥 | 一・八〇〇 |
| 下肥 | 〇・七〇〇 | |
| 過石 | 〇・〇五〇 | |
| 木灰 | 〇・〇七〇 | |

(七) 覆土の厚さと萌芽との關係

| | |
|-------|-----|
| 覆土の厚さ | 萌芽率 |
| 一寸 | 一〇〇 |
| 二寸 | 九九 |
| 三寸 | 九七 |
| 五寸 | 九〇 |

七 寸

八三

(八) 覆土の厚さと収量との関係

| 覆土の厚さ | 収量比率 |
|-------|------|
| 一 寸 | 一〇〇 |
| 二 寸 | 一一七 |
| 三 寸 | 一二四 |
| 五 寸 | 一一八 |
| 七 寸 | 八七 |

備考 右の試験は壤土地で行つたもので、乾燥する土壤では稍と深く、多湿な土壤では浅くした方が成績が良い。

(九) 莖數と収量との関係

| 莖數 | 大 薯 | 小 薯 | 計 |
|----|-----|-----|---|
|----|-----|-----|---|

| | | | |
|-----|--------------------|--------------------|--------------------|
| 一 本 | 一・三二〇 ^貫 | 〇・三三〇 ^貫 | 一・六五〇 ^貫 |
| 二 本 | 一・三二八 | 〇・四四二 | 一・七七〇 |
| 三 本 | 一・三四〇 | 〇・六六〇 | 二・〇〇〇 |
| 放任 | 〇・八八〇 | 〇・九九〇 | 一・九七〇 |

(十) 肥料の三要素と収量との関係

| 試験區 | 窒 素 | 磷 酸 | 加 里 | 収量比率 |
|-------|--------------------|--------------------|--------------------|--------|
| 三要素區 | 四・五〇〇 ^貫 | 三・〇〇〇 ^貫 | 三・五〇〇 ^貫 | 一〇〇・〇% |
| 無肥料區 | | | | 一一・二 |
| 無窒素區 | | 三・〇〇〇 | 三・五〇〇 | 二一・五 |
| 窒素半量區 | 二・二五〇 | 三・〇〇〇 | 三・五〇〇 | 七八・九 |
| 無磷酸區 | 四・五〇〇 | | 三・五〇〇 | 一七・〇 |
| 磷酸半量區 | 四・五〇〇 | 一・五〇〇 | 三・五〇〇 | 七七・四 |
| 無加里區 | 四・五〇〇 | 三・〇〇〇 | | 九〇・六 |
| 加里半量區 | 四・五〇〇 | 三・〇〇〇 | 一・七五〇 | 九一・四 |

供試肥料
 硫 過 硫
 加 石 安

(十一) 薯の貯藏方法と重量減退との關係

| 調査日 | 土溝貯藏 | 吠貯藏 | 竹棚貯藏 |
|--------|------|-----|------|
| 十二月二十日 | 一〇〇 | 一〇〇 | 一〇〇 |
| 一月十日 | 一〇〇 | 九九 | 九九 |
| 二月一日 | 一〇一 | 九七 | 九五 |
| 三月二十日 | 一〇〇 | 九七 | 九四 |
| 四月十日 | 九九 | 九五 | 九二 |

備考 十二月二十日を一〇〇とする。

(品種 男爵)

(十二) 當地における普通收穫量

(長崎縣立農事試驗場發表——春作)

| 品 種 名 | 反 當 り 收 量 | | |
|-------|------------------|------------------|------------------|
| | 昭和十年 | 昭和十一年 | 平 均 |
| 長 崎 赤 | 六二七 ^實 | 四八九 ^實 | 五五八 ^實 |
| 長 崎 白 | 六二八 | 四六九 | 五四九 |
| 長 崎 黄 | 七五〇 | 五四三 | 六四七 |

(十三) 私の最大收穫量 (春作)

反當り最大收量
 一四四三・六〇〇^實
 一株の最大重量
 〇・四三六^實
 一箇の最大重量
 〇・三二七^實

甘藷の多收栽培法

昭和十九年九月廿五日初版發行
昭和十九年九月廿五日再版發行

(三〇〇〇部)
(二〇〇〇部)

特別行爲稅 金五錢

相當額

定價金七拾錢
賣價金七拾五錢

編者

全國學農聯盟
代表者 西澤巖

發行者

東京都神田區神保町一丁目一番地
株式會社 學習社
代表者 西村辰五郎

印刷者

東京都本所區東駒形三丁目十番地
文化印刷株式會社
代表者 西野末雄
會員番號東七七五

發行所

東京都神田區神保町一丁目一番地
株式會社 學習社
日本出版會會員番號一一〇〇七五

配給元

東京都神田區淡路町三丁目九番地
日本出版配給統制株式會社

日本出版會承認番號
570037初版
5210137再版

973
239

終



賣價(税込)75 錢