

過磷酸石灰

一〇貫

であるが、ある程度まで多肥することによつて増収するものである。その後二尺の間隔を置いて深さ六寸の條を造り、之に下肥と過磷酸石灰を施し一寸位に覆土して其の上に種薯を置く。株間は一尺二寸乃至一尺五寸を可とする。種薯を切斷した場合には切口に木灰を塗り、その面を下向にして植込むのである。

植付後の覆土は四寸を標準とする。覆土が浅くとも、土寄せを行へば差支ないと考へるけれども、餘り淺植したものに土寄せれば、畦は著しく高畦となり、土壤の乾燥を來し、根の蔓延を妨げるから良好な結果は收め難い。

(5) 管理

かくて凡そ一ヶ月を経過すれば發芽するに至る。本葉四、五葉を發生するに至れば速かに除葉を行ふ。

發芽する莖數は種薯の休眠關係が適當であり、又植付に當つて除芽を行へば敢へて多くないけれども、尙一回除葉を行つて一株の莖數を二本位とすることが必要である。放任すれば莖數は多

方つきの薯



くなるけれども到底食用に堪へない小薯が増加するため、實際の多收にはならない。

薯の形成は播種後四十日内外にして既に開始されてゐるから、除葉はそれ以前に行ふ必要がある。其の後追肥、中耕、土寄せを行ふ。追肥は株間を掘つて其の中に施しなるべく初期に行ふ。下肥、過磷酸石灰等を用ひる。中耕は稍々深目(初めの中)に行ひ、整地後固結した土壤を十分に軟げ、土寄せは淺く行ふ。花蕾を發生せるものは直ちに除去する。其の後尙一回中耕土寄せを行ふ。除草にも注意する。要するに之等の手入は最も懇切丁寧に行ひ、かりにも粗暴に亘るが如きことがあつてはならない。

五月上旬より大二十八星瓢蟲の越年成蟲が現れるから、一々捕殺するか、砒酸鉛を撒布して驅除に力める。この驅除が最も大切であつて、一村共同して行へば驚くばかりの好成績を擧げることが出来る。其の後六、七月頃に大發生をするものであるから、捕殺につとめると共に砒酸鉛の撒布を行つて驅除につとめなければならぬ。葉が喰害されては到底立派な薯はとれない。

尙、疫病の發生を防ぐために、三斗式ボルドー液を撒布し、又蚜蟲が發生すれば硫酸ニコチンを撒布して驅除する。(これはバイラス病の豫防ともなる)

(6) 收穫

かくて七月に入り莖葉黄色となるに至れば、晴天の續きたる時を選び收穫する。反當少くとも數百貫以上の收穫を擧げることが出来る。

四、冬の動物の飼料として水菜の作り方

一、栽培の目的

果樹の間作、畦間、其他の空地を利用して、飼育動物の冬の飼料となす爲、大いに水菜栽培を行はしめるのである。

二、栽培の實際

(1) 水菜の重要性

水菜は土地や氣候の關係に支配されず、比較的亂雑な栽培法でも相當の成績が得られ、且つ肥

料も大部分自給の下肥、米糠、灰類で間に合ふと云ふ強味がある。煮物としても美味しく、何と言つても漬物、殊に早漬に於て眞價を表すものである。小松菜等の漬物が終りかけた冬枯の世界に、生々しい緑の葉、雪の様に白い莖の魅力は又格別である。漬物としてのあの齒切れのよさはよい。正月前後から三月始め頃までの冬の動物の飼料としても無くてはならぬ大切なものである。

(2) 品種

水菜の中には、壬生菜と京菜とがある。京菜は葉が細く、ギザギザが深くて莖(葉柄のこと)がひよろ／＼と長く伸びてゐるのでギザ／＼の無い稍々廣い幅の葉で太味のある莖を有する壬生菜とはすぐに區別がつくのである。同じ京菜でも早生は淡緑で、莖が純白であるが、晩生は之と反對である。

(3) 整地の方法

前作物を收穫した後、跡地の掃除を行ひ、先づ十分に打ち起す。この際元肥を入れ、漸時して地表を均し畦を切る。畦は普通一尺六、七寸幅の高畦を作り、一條植にするなり、幅四尺五寸の

高畦に二條植などを行ふのであるが、増収栽培には高さ四、五寸、六尺幅の大畦を造り、之に畝幅四條の作條を切る。直播、移植何れの方法をとるにしても、土を細かく碎くことは大切なことで、殊に移植法は一日も早く活着させる必要があるもので、丁寧第一に力めねばならぬ。

(4) 元肥と與へ方

腐熟堆肥	四〇貫	米	鹽	三貫
糞	五貫	木	灰	一貫
下肥	十荷			(一畝)

堆肥は作條を深く切つて、之に入れ埋めてもよいが、荒起しの際肥料全部を地表に撒き、すき込めば手間が省ける。下肥は三倍に薄めたものを用ひ作條へ流し入れる。

(5) 直播の仕方

栽培法には直播と移植の二方法があるが、早生であると収量に大差なく移植を行へば土地の利用上都合がよく、集約されるだけのことである。勞力は移植の方が多く入り、直播の如く間引菜が得られないから、土地さへ空いて居れば直播の方が重寶である。

1、播種期 九月中下旬に行ふ。當日は曇天で、翌日降雨があれば好適である。

2、播種法 一尺前後の株間が普通であるが、七、八寸にせばめてもよい。條播又は點播にする。點播は一箇所に十四、五粒下し、種子の隠れる程度に細土を覆ひ、軽く土を押へつけておく。種子さへ新しければ結球白菜の様に氣骨も折らずに綺麗な發芽揃を見るもので餘程の早天が續かない限り灌水の必要はないのである。

3、間引 一週間位で發芽する。發芽後數日にして本葉が出始めるからこの頃から十一月上旬頃の間二回間引き、最後に所定の株間にする。間引の方法は白菜等と同様、一度に多く間引かず、回数を追つて少く間引き、葉色が特に濃いもの、特に伸長の旺盛なもの、莖の白くないもの等は一般に不良苗であるから早目に間引くのである。密度は何時も葉と葉とが接觸しない程度が望ましい。實例をあげると、第一回の十月上旬に三株殘し、第二回の十一月の上旬に一株とする。間引苗は假植する。

(6) 移植の仕方

1、苗床 苗床は甘藍と同様に、幅三尺、高さ三、四寸の畦を拵へればよく、土表は殊更に締

圃に整地に、薄い下肥を施しておく。下肥が土中に滲た頃を見計ひ、九月中旬に播く。その後の操作は直播と同様である。一畝當り苗床半坪もあれば十分である。

2、間引 木葉が出た後、葉が重なり合はぬ程度（二寸平方に一本位の割合）に一回間引く。都合により一回假植するもよろし。

3、移植 木葉が十枚出た頃を見計ひ、厩から云へば十月下旬頃、直播と同じ間隔に移植する。この際降雨が無ければ、あらかじめ苗床に十分灌水し、鉢か移植鉢を以て、根を切らぬ様に静かに掘起し、僅か土を付けて移植する。本圃は始め所定の間隔に、鉢又は移植鉢を以て深二さ、三寸の植穴を穿ち、この中へ苗の根を入れて斜に寝かせて移植する。活着すればピンと直立する。根元へは稍々僅かに土を盛り、軽く鎮壓する。移植前、本圃の植穴へ薄い下肥を施して置くか、然らざれば移植後株と株の間へ下肥を十分施し、活着を早める。早天が持續する氣配があれば、根元へ堆肥や糞を敷けば申分ない。

（7）追肥と除草

追肥は直播、移植を問はず全部下肥一點ばりでよい。追肥の時期と分量の標準を示すと次の通

りである。（畝當り）

第一回	十月上旬	五荷
第二回	十二月上旬	五荷

以上の如く早生で十分である。いづれも株間へ、倍に薄めたものを施用する。

除草は追肥直前に行ふのがよろしい。中耕を兼ねて株間を鋤で耕す時は、葉を損傷しない様に注意せねばならないが、第二回目は最早葉が茂つて鋤を用ひることは不可能である。

（8）防寒の方法

次の方法で防寒しないと葉焼けする。

- 1、簡單なものとしては水菜畑の北面に枝葉のついた青竹を南面に斜に立てかける。
- 2、同様畑の北面に、高さ五、六尺の葭簀を南斜面に立てかける。
- 3、萬全を期するには、各畦各々に前記の葭簀を同様に立てかける。
- 4、水利に恵まれた畑では、防寒と防乾を兼ねて、畦間に灌水する。

（9）病虫害の防除

生來強健な野菜で、同じ菜類でも白菜等よりはすつと病虫害に罹り難いものである。病氣としては、白斑病、黒斑病、べト病等が主で、いづれも葉に淡褐色の斑點が出来、やがて黒褐色に變じて次第に擴がる病氣であるが全滅する様な心配はないのである。藥劑撒布は經費の關係上行はず、昨年病氣の出た畑へは石灰を撒くなり、重病株を抜捨てるなりする程度の對策を講ずればよい。下肥を施用し過ぎると誘因になるから注意が肝要である。害虫は蚜虫、サルハムシ、夜盗虫等であるが、多く苗床又は小さい時にやられるだけで、十一月頃は心配はない。砒酸鉛、デリス石鹼、除虫菊石鹼、または硫酸ニコチン八百倍液のいづれでも退治出来る。撒布は噴霧器を用ひ、晴天の日を選んで行ふのである。

(10) 收穫

收穫の方法は一株づゝ鎌を以て根元から刈りとり、枯葉やごみを除き、小刀か鎌で尻を綺麗に切り取る。之を河に運び一株づゝ丁寧に洗ひ、何等縛ることなくそのまま丁寧に籠に詰めて搬出する。

五、夏から秋にかけてとても美しい

コリウスの作り方

一、栽培の目的

夏秋の花壇、或は鉢物、垣根等にコリウスを栽培して、美しく色取られる葉を觀賞させる。

二、栽培の實際

(一) コリウスは外形は、一般食用に供されてゐる紫蘇をつくりで、軟かくて四角形の莖、大きな葉等、全く紫蘇と異なる處はない。只、違ふのは、その葉の色彩で、緑、赤、桃、黄、紫、白等濃淡色とりくゞの斑入りで美しい事も又比類がない。その上葉の形状も種々あつて、細い柳葉のもの、幅の廣いもの、縮緬の様なもの、葉縁の縮まつたものなどがある。更に繁殖が頗る容易で、生育も早いので、鉢物にも、花壇にもよく、其の上栽培は非常に容易である。唯コリウスも他の多くの觀葉植物と同様に、熱帯アジアからアフリカに亘つて自生する關係上冬季の保護が必要である。併し性質の非常に強い植物であるから、フレーム、サンルーム等で容易に越冬させる

事が出来、且つ種子から育て、十分その年に觀賞することが出来る利點がある。

現今我が國で栽培されてゐる品種は、コリウスブルメイの改良變種であるが、最近の品種に、コリウス・ピュミルス、一名ひめしりうすと云ふのがある。之は専ら鉢物に利用され、好適な品種である。

(2) コリウスの殖し方

コリウスが多くの觀葉植物の中で最も普及してゐるのは、前述の如く性質が強健で栽り易く、而も美しい爲であるが、最も重大な原因は種子で蕃殖するために、安價に入手することが出来る爲である。元來コリウスの繁殖には二つの方法があつて、即ち實生と挿芽であるが、前者は主に、花壇用の品種に利用される外、新品種作出の爲に行はれ、挿芽は鉢植用の貴重品種繁殖に應用されるのである。

(3) 實生の仕方

コリウスの種子は黒い小粒のものであるが、頗る發芽し易い。露地の苗床に播いてもフレイムに直播にしてもよいが、鉢植用の細葉種、小葉性のも等はパン鉢か木箱に播く方がよい。播土

は、一分目の篩を通した肥料氣の無い、軽い土でさへあればよい。之を鉢に入れ、十分に灌水した後、密にならぬ様に注意して播種し、薄く覆土する。之を日陰に置けば一週間程で發芽する。子葉が全く展開した頃を見計ひ、第一回目の移植を苗床、或は木箱に行ふのである。この時は大體、一寸角に一本の割合で植える。次に本葉が三枚位出た頃に第二回目の移植を行ふのであるが、この頃には大體葉の色彩の良否が識別されるから、美葉のものは鉢仕立とする爲めに三寸鉢に一本宛植え、他のものは抜き捨てるなり、花壇用に利用するのである。この第二回目の移植前後から十日目毎に、薄い液肥を施すと、發育が目立つてよくなつて来る。

コリウスは温度さへあれば年中栽培出来るものであるが、露地用には春、露地に播くなり、又はフレイム内に育てた苗を移植するのである。

(4) 鉢仕立の仕方

鉢仕立とする場合は、前述の如くにして三寸鉢に移植したものは、苗の生育に従つて四寸鉢に移し、場合によつては五寸鉢までに移植する。元來コリウスは、草丈二尺前後のものであるから、四、五寸鉢以上の大鉢に移すと、却つてバランスがとれなくて見苦しい。尙販賣用には四、

五寸の鉢の方が好都合です。鉢土は砂質の畑土に二、三割の腐葉土を加へ、これに少量の木灰を混じた軽いものを使用すると好結果が得られる。用土は總べて三分目の節を通して使用しなければならぬ。要するにコリウスの用土は、極度に粘重、或は輕軟でない、軽い土でさへあればどんな土でも栽培出来るのである。

コリウスは一般に分枝する事が少く、單幹になり易いものであるから、三、四寸に伸びた頃から度々摘芯して草姿を整へる必要がある。日光は周年直射させた方が枝も締り、葉の色彩も美しくなるのである。唯、夏の強烈な光線は、半日位遮断してやつた方がよく、この頃には灌水も注意して一日に度々施さないと、水枯れの爲萎凋してしまふ恐れがある。花は八月中下旬頃に、各枝の先端から長い穂状の花穂を抜き、空色の小花を多數開く。餘り美しいものではないから、採種する場合の外は、なるべく早く切り捨てた方がよろしい。採種する場合は、捨て、置いてもよく結實するものである。媒助する必要はない。肥料は別に原肥として施す必要はないが、追肥として、油粕のだし汁、過磷酸石灰等を水で薄め、灌水代りに施せばよろしい。窒素質肥料を多給する事は感心しないのである。斯うして秋末まで觀賞したものは、寒さが強くなる前に、暖所に

取込むか、或は莖の先端二、三寸を切つて挿芽して越冬させるかするのである。

(5) 挿芽の仕方

コリウスの殖し方は、實生の外に挿芽がある。これは主として鉢仕立に利用される方法であつて、發育も早くて重寶である。やり方は全く他の草花類と同様である。先づ莖の先端を二寸程切り取り、大きな葉は適宜に切除して水分の發散を少くし、五分程の深さに挿すと、二週間位で活着する。挿土は、砂か鹿沼土ならばよく活着する。併し時には唯單に砂質の壤土を三寸鉢に入れ、この中に恰好よく三、四本の小枝を挿して活着させ、そのまま觀賞に供します。

挿芽法は、秋季に優良品種を越冬させるのに利用すると良い。小鉢でフレイムや温室に入る爲め、場所を廣くとらぬから頗る好都合である。尙早春、サイネリヤ、プリムラなどに配して觀賞する爲には、秋十月初旬に挿芽して温室に搬入するとよい。

第四章 高一・二と植物栽培

一、園策にそふ草棉の作り方

一、栽培の目的

銃後の護りとして、草棉を栽培させ、小國民として園策に沿ふ様努めさせるのである。

二、栽培の實際

(1) 草棉の品種

1、紫蘇棉。伯州棉ともいつて代表的な品種である。莖の色は濃紅色を帯び、葉片は丁度紫蘇の様な形をしてゐる。そこで紫蘇棉といふ。花の色は淡黄色、心部は濃紫色、纖維純白で粗剛、弾力に富み、收量多く、繰綿歩合三五%位、概して成育旺盛である。本種は支那種の御河棉と青木棉との交配によつて出来たものである。

2、相模改良棉 早生種で、莖の色は紫蘇棉より色濃く、濃紅紫色、葉色は同様で欠刻、淺く

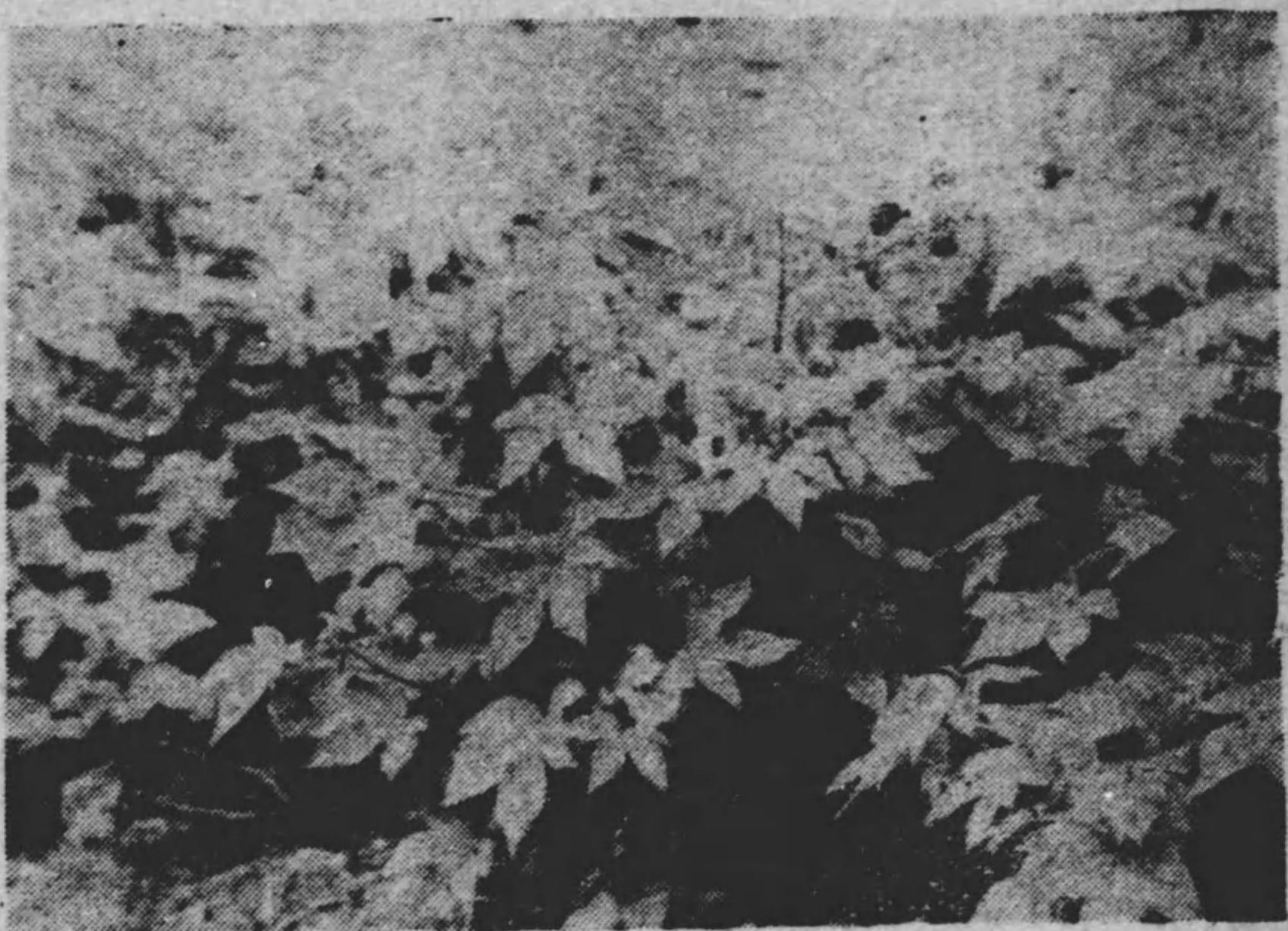
草文中位、花は淡赤褐色で黄色を帯びてゐる。繰綿歩合三六%、病害の抵抗強く栽培容易、豊山の花が少なう。

(2) 草棉の栽培法

1、氣候と土壤。元來草棉は熱帯性の植物であるから、高温を好む。生育期間中に相當の雨量は支障はないが、九月、十月の開絮期の降雨日數が少く乾燥するのがよい。

土質は排水の不良でない砂壤土がよい。次は壤土、餘り乾燥に失する時は收量少く、耕土が深くして肥沃に過ぎる地は莖葉が徒長に失して生育が遅れ收量が少ない。

地勢は緩傾斜の地が最も適してゐる。棉は



(棉 草 の 培 栽)

土壤の酸性に對して抵抗力が弱いから酸性の強い土地では石灰を充分施してから作る必要がある。

2、整地。棉は成るべく早熟させる爲、ある程度迄生育を抑制する必要があるから、深耕の要はなく、殊に紫蘇棉の如きは直根の伸長が五寸位であるから、三寸程度の浅耕でよい。即ち三寸程耕して石灰を施して薄く施し、基肥をやり、覆土鎮壓し棉床を作る。

作條の間隔は二尺とし播巾は七八寸とする。麥の間に棉作する場合には初めから麥の畦巾を普通より廣くしないと成績が良好でない。

基肥は播種十日前に施し、畦の方向は日照をよくするため東西にとる。

3、種子の豫措。播種に際して炭疽病、角斑病等の豫防と種子内に潜んでゐる病害蟲等を殺す爲冷温水湯浸法を行ふ。之は子葉展開直後の四斗式ボルドウ液撒布と共に必ず勵行すべきことである。

水に七八時間浸し、次に攝氏五十五度の温水に一〇分間つけ、直ちに冷却して水を切り、赤色を帯びた未熟種子を除き、種子一升に木灰二合の割合で混合し、手で充分毛揉をした上

播種する。

4、播種期。播種期はその年の氣象、前作の有無、種類熟期等によるが、大體五月上旬が適期である。晩霜のおそれがなくなつてから行ふ。

5、播種の方法

(1) 播種量は反當り、一貫五百匁——二貫匁、即ち一斗——一斗二升。

(2) 播種法、條播の場合は播巾四寸位、點播の場合は播巾四寸、株間三寸 互の目形に一ヶ所三・五粒宛播く。覆土は三——四分とし覆土後鉢底で軽く鎮壓する。播種は雨後行ふと發芽がよいが、圃場乾燥の場合は成るべく灌水をした後播種する。

6、肥料

(1) 棉作肥料は砂土又は地力の瘠せた土地では反當窒素一貫五百匁内外、中庸の土地では一貫目内外、肥沃地では六百匁内外とし、磷酸は窒素と略同量、加里は窒素の五割増か倍量とする。

(2) 窒素は主として硫酸、人糞尿の速効性のものを數回に分施する。

加里分は特に必要であつて、鹽化加里は最もよいが、只今は木灰、糞灰等の自給のものを
使ふ。基肥としては腐熟堆肥二〇〇貫を用ふる。

(3) 棉は發芽後四〇日位で漸く吸肥期に入るものであるから、其の時期から徐々に肥効を
奏する様第一回には稀釋した人糞尿を施しおき、追肥に重點をおく。

(4) 第一回の追肥は大體六月上旬として第二回はその後十日目頃とする。

(5) 棉は前記の如く幼苗時代の吸肥期に入る迄の時間が長く、縦つてその間、生育不良の
如く見へるため、あはて、追肥を施し易いから注意せねばならぬ。

(6) 又棉は多肥に過ぎると莖葉繁茂著しく、成熟は遅延し、開葉にも悪影響を及ぼすから
特に細心の注意が肝要である。

(7) 棉の施肥例

一、稍瘠せたる土壌の場合

肥料名	數量	施用方法		含有三成分		
		原肥	追肥	N	P	K
堆肥	一五〇貫	一五〇貫	一貫	一八〇匁	九〇匁	七五〇匁
硫酸安	六			六〇〇		
過磷酸石灰	三	六			九〇〇	
木灰	一五	一五			七二	九〇〇
濃厚人糞尿	一〇〇	五〇	五〇	五七〇	一三〇	二七〇
計				一、三五〇	一、一九二	一、九二〇

二、肥沃度中庸の土壌の場合

肥料名	数量	施用		含有三成分
		原肥	追肥	
硫酸安	三貫	一・五貫	第一回 貫 第二回 一・五貫	N 六〇〇匁
濃厚人糞尿	五〇		五〇	P 六五匁
過磷酸石灰	七・五	七・五		K 一三五匁
鹽化加里	三	三		
石灰	一〇	一〇		
計				N 八八五 P 一一九〇 K 一九三五

鹽化加里の代りに木灰を施用する場合、一五貫匁とす

7、補播及移植

(1) 發芽不良又は病蟲害等のため發芽後間もなく枯死損傷した箇所は直ちに補播(オヒマキ)をする。補播をするに當つてはその缺株となつた原因をよく研究して、之を除去せしめる必要がある。補播はおそくとも六月中頃迄に終る様にしななければならない。

(2) 棉は移植を嫌ふが本葉一、二枚の頃であれば、根に充分土を着けて移植し、灌水して根元を軽く踏壓しておくとして活着するから之によつて缺株を補ふ。本葉が四・五枚も出ては活着の見込がない。

8、灌水 播種後圃場が乾燥した場合は灌水が必要であるが、灌水も一・二日位で止めると反つて土を固まらせ發芽不良となり易いから、灌水し初めたら發芽する迄毎日灌水しなければならぬ。其の後に於ける早魃の場合も之と全く同様である。尙灌水は早朝又は夕方がいよいよ、間引 棉は他花授精で純系種でも連作三年目には自然雜駁となり能力が低下するから播種量を多い目にして間引を行ふ必要がある。

よく「雌木」といふのは即ちこの能力低下したものであつて、棉は決して雌雄異株のもの

のではない。「雄木」は本葉展開後は節間長く勢力旺盛で徒長の傾向があるから努めて之を除去すること。

間引の回数は二・三回行ふ。第一回は六月上旬密生個所のみ間引く、第二回は十日目頃株間三・四寸の互の目形に残して間引く。

株間を廣くする事は、一般に成熟をおくらせ収量を減ずる大きな原因となるから注意すること。

10、中耕・除草・土寄せ

除草と中耕は間引とは同時に行ひ、その後は雑草繁茂の状況によつて適宜除草する。追肥後は株際に軽く土寄して株間の雑草繁茂を防止する。最後の除草は開架初めの前とし、之を同時に一畦隔て、根元を左右に踏み分け、稍斜に兩側に倒し通路を設ける。之は枝の錯雑を防ぎ、空氣の流通を良くして吐絮を促進せしめ、又收穫作業に便ならしめる爲である。

11、摘心・整枝

内地に於ける棉作上最も肝要なものは摘心である。肥料其他にどれ程注意を拂つても摘心

を放任しておいたのでは到底その棉作はものにならない。

(1) 摘心時期 七月下旬より八月上旬に至り第一結果枝の第一節目の蕾が開花始めに達した時必ず主幹の摘心を行ふ。

(2) 摘心方法 大體結果七・八段を残して上部を摘去するのであるが、その際結果枝のすぐ上部で摘心すると、最上部の結果枝が直立伸長し主幹に代つて徒長するから、摘心段位より一段上の結果枝の下際から摘去する事が肝要である。

尙開花は七月下旬から始まり十月に及ぶものであるが、普通八月下旬迄に開花したものでないと開架、收穫は殆ど望むことが出来ないから、この頃迄を有効開花期とし以後開花のものは摘蕾する。

(3) 草棉の收穫

棉花は開花後四十五日乃至六十日目で開架するもので、開架は九月上旬に始り、十一月下旬に終る。

摘採は開架後四・五日経た頃晴天の日によく吐絮した時を見計つて行ふ。雨に遭はすと著し

く光澤を損する。

摘採の回数七・八回で終了するのが普通である。摘採する場合に葉片や苞片等混入しない様注意して除去しなければならない。

棉は成可く長く畝におき立毛で開絮させた方がよいが、後作等の關係で拔取る場合は、拔取直前に立毛のまま、で開絮見込のある未開絮果を摘取り席に展げて日乾し開絮させるのである。果を木に着けたまま、抜いて乾燥しても同様であるが乾燥場所を廣く要する。

(4) 草棉の乾燥

乾燥は中入棉として大切な弾力性を與へ、繰糸作業を容易ならしめるから充分之を行ふこと。普通長さ巾三尺位の竹簀上に實棉一貫匁の割合で展げ夜間はそのまま丸めて屋内に取り入れ、晴天に二・三日干して乾燥する。陽乾中は一日に二・三回上下反轉を行ひ、此の間に赤實蟲の種子中より這出して來るものを竹簀下に落して捕殺する。

(5) 草棉の病蟲害

棉は自然的異變或は絮素多施等に對して極めて鋭敏であり、爲に種々の病害に冒され大害を蒙

ることが尠くない。特に幼苗時代に最も病害に冒され易く、此の時代をボルドウ液撒布に依り安んずることが尠くない。特に幼苗時代に最も病害に冒され易く、此の時代をボルドウ液撒布に依り安んずることが尠くない。特に幼苗時代に最も病害に冒され易く、此の時代をボルドウ液撒布に依り安んずることが尠くない。

全に切抜ける事は最近棉作の必行事項とされてゐる。病害の主なるものは立枯病、炭疽病、角斑病等であつて、立枯病には現在餘り適確な防除法がないが、炭疽病、角斑病等は種子の冷水温湯浸法及ボルドウ液撒布により豫防し得られるから、此の二つの豫防法は必ず勵行すべきである。ボルドウ液撒布は石灰半量四斗式を子葉展開直後なるべく早く開花を前に行ふ。

害蟲の最も怖る可きものは赤實蟲である。これは實棉乾燥の際捕殺するのと二硫化炭素燻蒸が最も實行し易い防除方法である。冷水温湯浸法も効果がある。その他コミドリヨコバへ、めくらがめ、葉捲蟲、蚜蟲、赤ダニ等は被害を及ぼすものであるが、コミドリヨコバへ、めくらがめは硫酸ニコチンが効果多く、葉捲蟲は砒酸鉛で、赤ダニは石灰硫黄撒合劑を撒布して驅除を行ふがよ。

二、國策にそふ甘藷の作り方

一、栽培の目的

戦時下に於ける食糧増産の一として、休閑地利用又は開墾地の栽培に最も適してゐる甘藷について、甘藷の成分・特徴・品種及び栽培法を修練せしめたい。

二、栽培の實際

(1) 甘藷の成分

甘藷には葡萄糖が澤山含まれてゐるので味がよく、又その繊維は腸を刺戟して便通をよくする效がある。又甘藷は澱粉を多く含んでゐて、しかも人間に最も多く要する養分であるので、米や麥の代りに常食することも出来る。甘藷の百分組成を示せば

水	分	七〇・三八	粗蛋白質	一・一九
可溶無窒素(澱粉)		二五・二四	粗脂肪	〇・二四
粗纖維		一・九四	灰分	一・〇一

で、甘藷が馬鈴薯や里芋等より美味しいのはこの葡萄糖が多く含まれてゐるからで、古くから間食に用ひられてゐる。特に婦人と甘藷との深い關係は次の事から始まつたと言はれてゐる。それはコロンブスがアメリカを發見して、スペインに歸られる時、その手厚い保護者であつたスペインのイサベラ女王に甘藷をお土産に持参したと言ふ歴史的意味が大いに手傳つてゐると思ふ。

甘藷は我が國に大昔から有つたものでなく原産地はアメリカであります。アメリカからスペインに、スペインから呂宋に、呂宋から支那へ、支那から琉球へ、琉球から大隅の種



(甘藷の栽培)

ク島へ（元祿十一年）又寛永年間に薩摩に入り、それから諸國に擴がつたのである。之はその地方の名で證することが出来る。内地では薩摩薯と言ひ、薩摩では琉球薯と言ひ、琉球では唐薯と云つてゐる。おならがよへ出るので甘藷のことを種ク島と云ふが、之でも渡來の順序を知ることが出来る。

(2) 甘藷の特徴

1、甘藷だけで命がなげるか 甘藷が澱粉に富み且つ甘味を呈する葡萄糖を多く含んでゐるのは食物として優つてゐる點であるが、特にその缺點としては蛋白質の乏しいことである。右の分析表には粗蛋白としてあるが、之は蛋白質とアミドとの混じたもので、米や麥ではアミドが少く、粗蛋白質は純蛋白質と殆んど一致してゐるが、芋類ではアミドが三分の二もあつて純蛋白質は粗蛋白質の三分の一に過ぎない。純蛋白質は我々の肉體を造る效がある。けれどもアミドにはこの力がない。然るに吾人の生活には日々或る量の蛋白質を攝らねばならぬから、甘藷だけを食べてゐては蛋白質に不足を來して健康を害する虞れが無いとも云へぬ。甘藷を主食物としては差支へなく、現に琉球地方の農家では之が多いのである。

2、甘藷には必ず鹽を添へること 甘藷は今一つの特徴として加里が多く、纖維は腹を張らせること、及び脂肪の少ないことである。白米は脂肪の少い食物であるが、甘藷も米に劣らず脂肪が少い。併し脂肪は全く食物に無くとも澱粉が有ればその代用となるので、この點は栄養上顧慮するには及ばない。甘藷の灰分には加里が甚だ多い。食物に加里が多いと、身體の食鹽即ち鹽化ラチウムを複分解して驅逐する虞れがある。然るに食鹽は血液その他の器管の常成分として必要なもので、血液の食鹽が減すれば疲勞も催させる。故に甘藷を食べる時は食鹽を多く攝るやうにすればよろしい。甘藷を食べる人は辛口だと申すのは生理上の要求から來たもので合理的である。

3、甘藷は酸中毒を防ぐ 甘藷に加里の多いことは一寸まづいことだが、甘藷には鹽基イオンが多く、酸イオンの少ないのは大層良いことである。食物に酸イオンが超過すれば酸中毒を起して健康を害す。米や麥さては肉類等には酸イオンが多い。それで白米飯に魚や牛肉のみを添へて食べてゐては良くないのである。所が之に甘藷や他の芋類を加へれば鹽基イオンを増して酸中毒を免がれしむるに效がある。

4、甘藷と屁との関係 甘藷には繊維も少くありません。繊維は消化しないから養分にはならないが腸を刺激して便通をよくする。それと同時に腸で細菌の働きによつて醗酵されて瓦斯を生ずる。甘藷を食べて腹の張るのは之が爲めである。腸で醗酵されて起る瓦斯は、所謂屁となつて直腸から出るが、一部分は血管に吸収されて肺からも排泄される。屁は動物體には全く無用のもので、之等の瓦斯が生ずれば生ずる程養分の損失となるのである。故に瓦斯の出ない様にするのが養分の經濟である。甘藷でも適量に食べれば腸内でさう瓦斯を生ずることはない。甘藷の營養價は、百匁中四二〇カロリーの熱量を有つてゐる。白米飯は百匁中五三一カロリーを有つてゐる。

5、事變と甘藷 ガソリンの節約からガソリン（揮發油）にアルコールを混ぜよと云ふ法律が發布されたので、その爲澤山の無水アルコールが要ることになつたが、その原料となるのが即ち甘藷と馬鈴薯なのである。現在の所、アルコールを混ぜる分が僅かに二・五パーセント位で、昭和十九年頃までには二〇パーセント混ぜる豫定になつてゐるから、さうなると無水アルコールが約百六十萬石要ることになり、假りにそれを甘藷から造るとすれば、約五億萬

貫を餘計作り出す様にならなければならないので、大いに増産計畫が立てられてゐるので、我々はこの意を體して大いに甘藷や馬鈴薯の増産に努めなければならない。

甘藷は副食物及び間食用として需給されるだけでなく燃料國策の見地から無水酒精の原料として使用せられるに及んで其の増産問題は國策として新しい脚光を浴びて時局と共に益々拍車をかけられるに至つたことは前述の通りで「ガソリンの一滴は血の一滴」と云ふ標語の示す通り此の甘藷の増産問題は非常時農民に課せられた重大な使命である。政府は増産對策として優良品種苗の育成配給、栽培技術の改善による單位面積當收量の増加、未墾地開墾による作付面積の増大等に對して鋭意奨励施設を講じつゝあるのである。事變下酒精原料甘藷の供出は勿論、自給自足を圖り移入産地の供出を援け、非常時國策の線に沿ふと共に増産によつて農家經濟並に經營の改善を圖るの要切なるものがある。

(3) 品 種

甘藷は栽培の歴史古く全國に分布する品種は頗る多く既成品種のみでも二〇〇種以上に及び更に農林省が積極的に之が育種事業を起してから今日、更に幾多の優良品種が育成せられ甘藷の増

産に寄與してゐる。全國に分布する主要品種の栽培割合は、源氏(二七%)、紅赤(一九・七%)、花魁(五・三%)、七福(四・三%)、立四十日(二・七%)、羽衣臺灣(一・八%)、鹿兒島(一・七%)、太白(一・七%)、その他二五・八%等で、その内源氏系統は澱粉歩留り高く短粉、稍粉質、食味可良で最も普遍的である。紅赤、太白は最も分布廣く食味の點で他の品種に優るが増収を期し得ず蔬菜としての食用以外に利用せられなかつたのである。

- 1、源氏 在來種中最も普遍的であり収量は餘り多くは無いが品質上一般になじみの深いものである。
- 2、高系三號 育成新系統中最も多收、品質も亦良好であります。特に本系統は落付及び肥大早く食味良好にして早期收穫用としても好適し太白に優り、且つ貯藏容易にして育苗に際し芽立ちよく栽培も容易である。高系四號も之について良好である。
- 3、東海四號 多收にして品質良好、早期收穫用としては高系三號に劣る様であるが普通栽培用としては相伯仲して居る。
- 4、高系五號 肉色は鮮黃金色を呈し肉質中庸、甘味に富み既成品種中此の右に出るものはな

い。只収量は在來種より優るが前二者に及ばない。本種は増産系と云ふよりは、寧ろ特に品質に重點を置く栽培地帯に紅赤に代るものとして採用したい。此の意味に於て本種は準獎勵品種としてゐる。

甘藷獎勵品種の特性概要

品種名	熟期	形状	皮色	肉色	肉質	食味	貯藏力	収量
源氏	中	短紡	紅	黃	粉	上中	中	中
高系三號	早	中紡	淡黃微褐	淡黃	稍粉	上中	最强	極多
東海四號	中	稍長紡	淡黃褐	淡黃	稍粉	上中	強	極多
高系五號	中	短紡	黃	鮮黃	中	上上	強	中

昭和十四年度富民協會主催全國甘藷多收獲競技會で最上位を占めた千葉縣の一當業者は沖繩一〇〇號を用ひて反當全掘収量一八二二貫を收穫してゐる。その他茨城縣の茨城一號一七四五貫、鹿兒島縣の蕪無源氏の一四八八貫、高知縣の白源氏二五五號の一四六六貫があり、愛

知紅赤、飯塚、立鹿見島、護國糖も増収品種として認められてゐるが食用としての品質は餘り良くない様である。

要するに甘藷栽培の増収を支配する事項は品種の選擇良否が最も關與する處が大であることは前記品種比較試験に於て明らかである。重要作物に就て見ても單に品種の交換のみが斯くの如く増産に直接影響するものは無い。假りに甘藷増産に關與する事項の比率を求めらば、品種5、肥料2、栽培密度時期2、管理1とも稱することが出来る。

(4) 氣候・土質

甘藷は熱帯の原産であるから、高温、乾燥、日照の多いのを好むは勿論であるが、他の作物に比して氣象の影響を蒙ることは比較的少いのである。氣温は全年平均攝氏十五度、苗床糖の伏込頃は八・五度が栽培の適地である。生産期間中の降雨量は収量品質に影響する所大で雨量が多い程収量が減じ、品質が低下することは明らかである。

土性は砂壤土及赤褐壤土の稍乾燥土は色澤は稍劣るが形は丸味を帯び、肉質緊り、甘味に富み、且つ貯蔵に堪へる。之に反して有機質に富む壤土で耕土の深い地に於ては形状は齊一、稍

長形となり色澤に富み外觀の良好なものが出来る。極度の乾燥過濕は共に塊根の生成量及び澱粉含有率を著しく低下せしめ、根の肥大成長に對する最適土壌含有水量は六〇——七〇%の範圍である。塊根の形状は土壌中の水分によつて著しい影響を受けることは測定學的に明らかで、乾燥する程糖は丸味を加へ濕る程長くなる。此の實驗は栽培すべき土地の選擇、土地の狀態による澆水、畦立ての高低及び敷葉等その他肥培管理に對する參考ともなる。

(5) 栽培法

1、育苗 苗の良否は圃場に於ての活着の良否、發根の遲速延びては糖の發育の遲速、収量等に影響する處が甚大で苗半作と云ふも敢て過言ではない。甘藷苗は自家生産を行ふが、又は共同育苗によつて育苗方法に注意し充實、健全、新鮮無病なるものを用ひる様努力することが増収上の第一要諦である。

(1) 苗木の作り方 一般的に蔬菜の温床育苗に準じて日當りの良い、風當りの少い所、可成住宅に近い所、地下水位の低い所、不潔で無い所を選び、簡易な菜園苗床を設置する。一反歩の苗を育成するには約一・五——二坪の苗床を必要とする。坪當りの採苗数は育苗の

巧拙、品種による芽立ちの難易によつて差異が著しく四—五回に亘つて採取して三千本乃至一萬本は採れるが、初期の充實した苗は二千本内外と見るべきである。約二坪の甘藷育苗圃温床に要する諸材料は大要次表の通りであるが、農家では有り合せのものを適當に工夫して用ひれば極經濟的に出来る。

甘藷の苗床に要する諸材料

面積 長さ十三尺、幅五尺八寸

圃田材料	品目	數量	備	考
苦竹	六本	經一寸、長さ一五尺		
杉丸太	六本	未口一寸、長さ六尺		
杉丸太	一本	未口一寸五分、長さ二尺、棟木トス		
稻藁	四束			
女竹	一八本			
二分繩	三〇〇匁	長さ五尺以上ノモノ		

障子材料	障子紙	糊	釘	蔴油	醸熟材料	備考
杉十二割	一二本	長さ一二尺			稻藁	別ニ一束ヲ立薬用トス
竹	二本	經二寸、長さ四尺、障子ノ棧トス			糠	
障子紙	一二枚	巾三尺、長さ二尺			肥	
	八〇匁	一寸二分六〇匁、八分二〇匁			人糞尿	牛糞ノ乾燥セルモノ
	二〇匁	炭粉			米糠	
	二合					

苗床は先づ幅五尺八寸、長さ二間を東西に長くし、周圍に高さ一尺五寸内外の杭を三尺おきに立て、之に假の横竹を架し、藁束を結束する。床孔は五寸程掘り下げ、中央を高く蒲

鉢形とし発熱の均一を図る。醗熱材料は床温攝氏二五——三〇度位發熱する様に地方によつて得易いものを使用すればよい。最初乾燥した新鮮な糞を三つに切つて之に水を打つて適度の濕りを持たせて置き、次に粗殻を床内に萬遍なく置いて均らし、その上に米糠の三分の一を撒布し、更に既肥の三分の一を入れて軽く踏んで材料に厚薄のない様に均らし、最後に人糞尿を撒布する。かくすること三回にして全材料の踏込を終り、直ちに其の上に床土を五寸位入れ、束藁を穂先と基部とを交互に軽く押詰めて障子を覆ひ、更にその上に糞又は藁を覆つて發熱を待つ、普通三日——五日で攝氏三〇度位に昇るから此の時期に翻伏を行ふ。

醗熱材料の踏込み方が堅きに過ぎるか、水の量が多い場合は發熱が遅く、その代り長く續く。或は時に全く發熱を見ずに終ることがあるから注意を要す。之と反對に踏込が輕きに過ぎると早く發熱する代りに長持ちがしない。又時に三〇度以上の高温に昇つて種類を腐らす心配があるから餘程注意を要す。

(2) 床土 苗床一坪當り二〇貫内外の畑土に腐熟堆肥七の割合に更に米糠四〇〇匁、油粕

〇〇匁、過燐酸石灰一〇〇匁を豫め混合堆積せしめたものを用ひるか、畑土に五割以上の前年度育苗用の醗熱物の腐熟したもの、砂及び藁灰の適量を混合して用ふ。床土は可成肥沃であると共に、保水に富むことが必要である。

(3) 種藪の伏込み 種藪は品種の特徴を具へ充實健全なもので一個七〇——八〇匁内外のものが良く、反當一五貫内外を要す。伏込みの時期はその地方の氣候及び挿芽の時期によつて異なるが可及的早く挿芽したものが收量が多いから、可成早く伏込した方がよい。大體三月中旬から四月上旬に行ひ、事情が許すならば更に一句位早くすればよい。藪の伏込みは床温が二五——三〇度となれば速に行ふもので、先づ藁束を除き種藪の頭部を北方に尾端を南方に甲を上とする。即ち南北の方向に並列し且つ頭部を少しく高く稍斜に凹凸の無い様、間隔は食指の入る程度とし、藪の半以上を床土中に壓し込み、一並べ終つたならば約三寸の距離を置いて次列を並べ、斯くして全床の藪伏せを終れば床土と同様の土を藪の隠れる程度に覆ひ(床土が乾燥したる場合は、微温湯を坪當り二升位を如露で撒布する)然る後粗殻を床の周圍には稍厚く、中央部には薄く撒布し、その上に藁の袴を薄く覆ひ、

藁束を並列します。新しくして障子を屋根形に覆ひ、その上に藁を覆つて保温に力め晴天の日中は藁を取り床内の保温をする。

(4) 管理 第一に温度の調節に注意せねばならぬ。伏込後は攝氏二五度内外の温度を持續させる様に、床温高きに失する場合は、藁束に隙間を作り空氣の流通をよくするか、又は障子をあけて通風をはかる。床温の低下する危険のある場合は被覆物を増加し、太陽熱の用に努める。新しくする時は普通一週間で發芽を始め二週間で發芽揃となる。約二分の一發芽した時(伏込後十日位)藁束を全部除き藁束のみを残し、發芽揃に至れば藁束も除き、晝間は藁を除き陽光に當て夜間は藁を覆ふて保温に努める。

第二には灌水であるが常に藁束の濕り加減に注意して、過乾過濕にならない様に行ふことが肝要である。尙灌水は床温を低下するから最初の中は微温湯を用ひ、可成日中に行ふ。先づ藁束を除き芽の伸長を計ると同時に微温湯を灌ぎ、雨後は細目の如露で分量を過ぎない様にする。特に四月中旬頃灌水が多過ぎると苗は徒長軟化する不利があるから特に注意せねばならない。その他五月中旬に至り、氣温が上昇すれば日中は障子を除き夜間も降雨

の虞が無ければ覆ひを除き、外氣に馴れしめ強健な苗の育成を計る。

(5) 採苗 五月中旬に至り、藁束の長さ一尺位に達すれば缺又は鎌を以て苗の基部を残し、藁束の上部より切取る。掻き取り苗は病害發生の危険もあり雨後芽立ちを不良にする。初回に採取した苗を一番苗と稱し、組織充實し最も良く、其の後二番苗、三番苗と數回に亘つて採苗することが出来る。一般に良苗と稱するのは、(1)一番苗であること。(2)苗の全長は一尺内外であること。(3)節間短く一〇節内外有すること。(4)莖は短大で組織充實し強剛で基部を把持して直立すること。(5)水分の含量過多ならざること。(6)各節より發根してゐないこと等である。採苗したものはその日に挿植してもよい。又三—四日納屋等蔭所に擲げ貯藏して後挿苗すると活着が良く收量も多いが水分が三〇%以上減じては却つて不良である。以上育苗に對する重點を要約すると、

イ、藁苗は自家又は共同育苗により充實、健全、新鮮、無病のものを育成すること。

ロ、苗床は簡易藁圃温苗とし反當一・五—二坪の割合に適地に設備すること。

ハ、苗温は攝氏二五度内外を保持し得る様醗熱材料を踏込むこと。

- ア、床土は糞め調合堆積して適當な肥料を含有するものを用ひること。
- イ、種糖は品種の特徴を具へ、充實無病な中等大のもの反當一五頁内外を要する。
- エ、挿糖は早期にしたもの程收量品質が良いから可及的早く三月中旬から行ふこと。
- ト、苗床の保温調節並に灌水は絶へず注意し種糖の腐敗、苗の徒長軟弱等に墜らない様にする。
- チ、苗莖は一尺位伸長したのから漸次切り取り本圃に挿糖すること。
- リ、採苗後藪所に少しく水分を蒸散せしめてから挿糖した方が活着及び收量は多いが、水分の減量は三〇%を限度とし、それ以上萎調せしめないこと。
- ニ、整地 甘糖を栽培する畑地は糞め休閑した場所に挿糖する場合と、麥の畦間に挿糖する場合とある。前者の場合は可成早く深耕して原肥を施し所定の畦幅に畦立てする。後者の場合は普通一般廣く行はれてゐる方法であるが、麥の蒔き方、畦の方向、畦幅、品種等によつて折角良苗を早期に挿糖しても收量に影響する處が大である。即ち麥は短稈、早熟で倒伏し難い品種、本縣の奨励品種では大麥「滋賀八石五號」か「滋賀珍子九號」等の如きものがよい。

イ。畦の方向は東西とするを原則とし畦幅は二尺五寸——三尺とする。此の場合畦幅を餘り狭くすると整地挿糖する時麥を傷め、收量を減じ、甘糖の生育も不良となり。麥は左圖の如く甘糖の畦幅通りに播くか、又は右圖の様に播付ければ麥及び甘糖を通じ作業が極めて容易で畜力の利用に適し、勞力の節減ともなり、麥の收量も比較的多く甘糖の生育も良好である。(此の場合に於ける畦の方向は原則として南北畦とする)

整地は共に麥の立毛中に行ふもので麥の作條、日受の側に作溝を掘つて原肥を施した後にその上に麥を寄せ附けて挿糖とする。挿糖の高さは土質によつて異なるが乾燥に失しない程度に高い方が排水及び受光を可良ならしめ、其の結果土中の温度が昇り發根發育を良好ならしめる。

3、肥料 甘糖は肥料の吸収が極めて旺盛で、肥沃な土地では無施肥の場合でも莖葉が繁茂し過ぎ、糖の形成が少く品質を害することがある。かゝる場合は多く鹽素質成分の比率が多い土地に於て甚だしく、之に對しては加里成分を補給することによつて著しく收量を高めることが出来る。甘糖の増收に加里成分の増量の缺く可らざるは今更言を要しない處である

が、その比率は窒素一、磷酸二、加里三の程度が理想とする。用量は土地、品種、栽培法によつて加減しなければならないが何れの場合に於ても窒素過多は最も警戒を要す。多収を望めば加里反當三貫匁内外は施用せなければならぬ。

肥料節約の今日に於ては特に堆肥、草木灰等の自給肥料を主體として増収を圖ることに心掛くべきである。その一例を示せば

肥料名	施用量	三要素			備考
		窒素	磷酸	加里	
腐熟堆肥	一五〇貫	〇、七五〇	〇、三七五	〇、七五〇	瘠地にのみ用ひ人糞尿六〇貫で代用するも可過磷酸石灰を用ひるも可
大豆粕	五	〇、三二五	〇、〇七五	〇、一〇〇	
米糠	一〇	〇、一五〇	〇、三〇〇	〇、一〇〇	
草木灰	五〇	—	一、〇〇〇	二、二五〇	
合計		一、一二二五	一、七五〇	三、二〇〇	

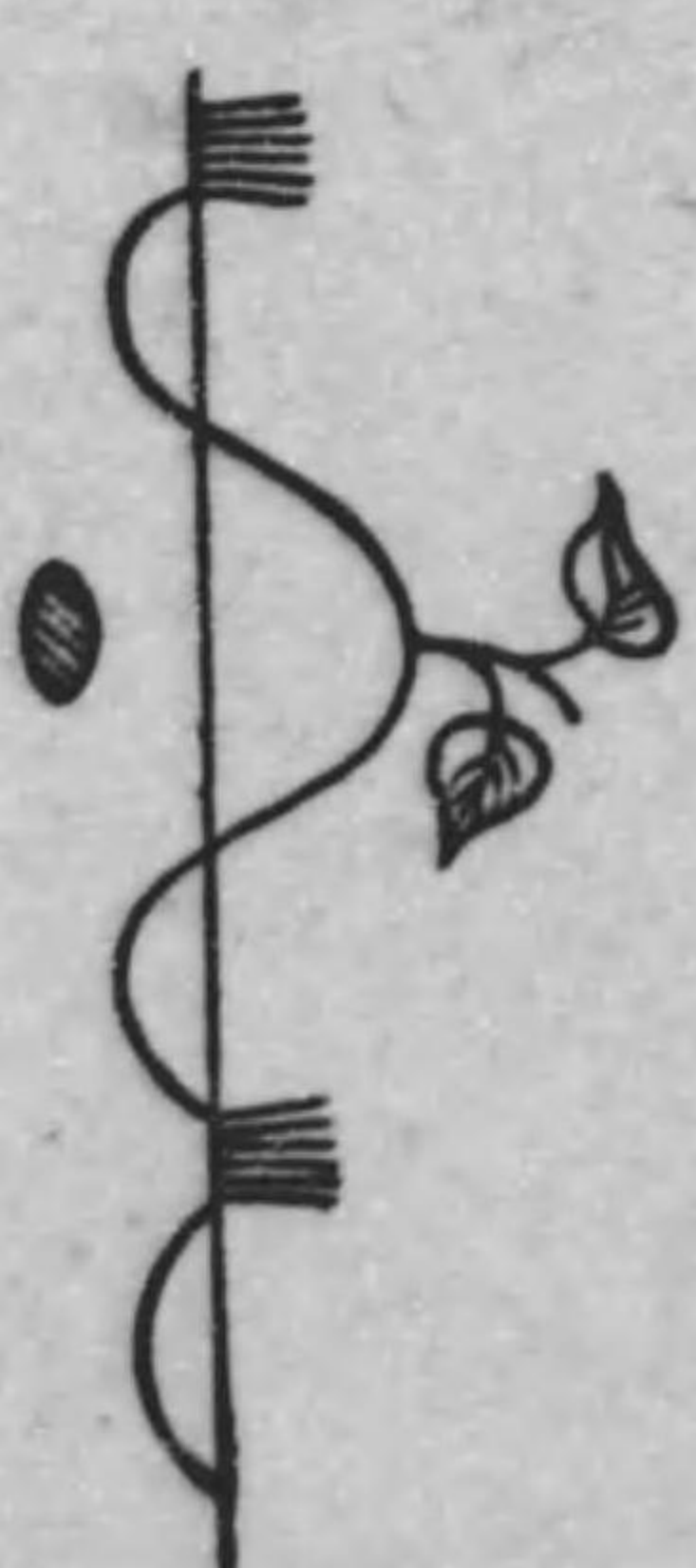
施肥の時期に於ては各試験場で幾多の試験成績があるが悉く挿苗期に全量を施す方法が最も好成績を示してゐる。肥料は分施せず當初に全量を施せばよい。即ち甘藷は初期の成育を旺

圖付種の甜甘と紫作の麥

(改良改)



(法通常)



盛ならしめて九月中下旬から十月にかけては所謂肥料切れの状態となつて伸長が止る様で無いと十分な成績が得られないと云はれてゐることを裏書してゐる様に思はれます。何かの理由で挿苗期に肥料の全部が施用出来なかつた場合には出来るだけ速かに追肥として施した方がよい。原肥は休閑地の場合は圃場全面に施し、前作が麥の場合は甘藷の作條の下方に擴げて施用する。

4、挿 植

(1) 挿植の時期

諸種の事情によつて異なるものであるが、晩霜は充分考慮して気温が攝氏一五度以上となれば早いもの程収量、品質がよろしい。本縣に於ては大體五月中旬が適期で収量も最も多く、六月上旬になると漸次収量を減じ、少くも二割内外の減収となり以後漸次減収となるから、遅くとも六月上旬には挿植を終る様計畫すべきであります。

(2) 挿植の密度 挿植密度は品種、時期、土質及び肥瘠、栽培面積、苗の供給等の事項に支配され一率に合理的密度を決定することは至難である。栽培密度と収量に関する試験報告

を総合して見ると密植が疎植に對して一般に優ることを稱へられ、特に短蔓種が長蔓種に比してかゝる傾向が濃厚なりと謂ふことが確實である。但し赤紅、鹿兒島(源氏)等の如く相當枝條多き品種に於ては却つて反對の傾向にある。併し乍ら一般には甘藷に於ても密植は増肥が伴はないと必ずしも増収にならない。従つて瘠地又は少肥密植は収量のみならず品質を低下することが夥しい。尙増収を期する上から云ふと周縁作を利用して道路又は畦畔に接する二、三畦は一般より株数を増加することも考慮してよい。以上幾多の場合を考慮せられるが、本縣の實狀からすれば反當三六〇〇本から四五〇〇本内外を基準とすべきである。而して畦巾及株間に對する挿苗本数は次表の如く

畦巾と株間に對する反當挿苗本数

畦巾	株間	一尺五寸	一尺二寸	一尺
三	尺	二、四〇〇本	三、〇〇〇本	三、六〇〇本
二	尺五寸	二、八〇〇	三、六〇〇	四、三二〇
二	尺	三、六〇〇	四、五〇〇	五、四〇〇

(8) 挿植法 挿植の精粗は收穫に及す影響が頗る大である。普通長蔓種は船底挿、短蔓種は斜植としますが本縣に於ける品種は船底挿とすべきである。即ち一尺内外の苗を株間に準じて畦上に配置し、長さ六——七寸の畦溝を作り蔓の中央部を稍下に灣曲して挿し、先端三寸内外を露出せしめ、基部五——六節を一寸内外の深さに覆土する。莖から出た葉は地中に埋めず必ず地上に出して置かないと蔓の發育が遅れて減收となる。甘藷は原則として淺植を尊ぶのであるから條件の許す限り深植とならない様注意すべきである。深植にすると根の發育のみが旺盛となつて糖の着成を減少する結果となる。尙挿植の時最も必要なのは土壤の濕氣である。成畦後久しきに亘れば畦土は乾燥を來し活着不良となつてその後の發根、發育に影響大なるものがあるから、活着する迄時々灌水する必要が起る。故に施肥、成畦したその日に挿植する様計畫するが良い。

5. 管理

船底挿



(1) 中耕、土寄及除草 中耕が遅れると根を損傷することが夥しく、輕軟地に於ては過乾の害を招く故に大麥間作の場合は麥刈取後直ちに麥株を耕起すると同時に除草を兼ね、淺く二寸位の深さに中耕を行ひ、畦間に溝を作り排水を良好にし、甘藷の株際の側部に土寄を行ふ。土寄せは他の作物と違ひ、決して株の上に土を盛り上げない様に心掛けなければならぬ。中耕土寄せは一回すれば充分である。回数を重ね、深く中耕し、又は過分の土寄せを行ふことが減收の原因となることは各地の試験成績に見られ、中耕の不必要を説くものも少くない。併し之は土質にもよること、濕氣の多い粘重土に於ては之を緩和し、排水を完全ならしむる點に於て効果の多いことは勿論である。尙中耕は挿植後時期が遅れる程減收になるから遅くとも挿植後十五日——二十日の中に行ふべきである。除草の必要なことは今更言ふまでもないが常に早目に行ひ、種子が完熟散亂するが如きことの無い様に注意すべきである。

(2) 敷糞(敷草) 甘藷の増收と品質の向上に敷糞が顯著な効果を齎すものであることは、最近各地の實驗成績により立證せられる所となつた。即ち敷糞の利益は土地の膨軟を保ち、

空気の流通を良好にし、土壤水分の保持とその激變を防ぎ、蔓が途中から根を下すことを防ぎ乃至は雑草の繁茂を防止し従つて除草に要する労力を軽減すること等が擧げらる。又同時に降雨の際土中に水分の浸入するのを妨げるとか、土壤温度の上昇を妨ぎ更に敷藁に要する材料、労力も餘計に要することとなるが前者は結局敷藁が厚きに失する事に起因するものゝ如く、收穫の實績が示す處に依ると敷藁の利益の方が多く、絶対收量が多いのみならず、乾燥常ならざる時は土に縊れを生じたり、形が不同になり易いが、敷藁をすると正形で揃つたものが出来る。敷藁は麥稈が最もよく、中耕土寄の後全面に薄く敷くもので、大體受當三百貫内外の見當でよい。麥稈が無い時は乾草がよろしいから今後は非實行したい。特に乾燥し易い土地は絶対に必要である。

(8) 蔓返し 甘藷の蔓は各部から容易に發根し繁茂伸長すること甚だしく爲に却つて藷の發育肥大を妨げる結果を招來するので、發根を防ぎ繁茂を抑制して増收を圖る目的の爲めに古來より習慣として蔓返しなる作業が全國津々浦々に至るまで行はれてゐる。然るに蔓返しに對して最近疑問が各地に起り、此の作業が増收上有効で無いのみならず、逆に收量を

減少せしめる場合が餘りにも多く、而も減收の程度はその回数が多いもの程著しいことが立證せられるに至つた。

鹿児島縣農試の之に關する試験成績

甘藷の蔓返しの回数と收量との關係

蔓の處理	品種	源	氏	漸	州
蔓返しせず			五七六貫		八五七貫
蔓返し一回			五〇四貫		七二三貫
同	二回		四九八貫		七一二貫
同	三回		四五〇貫		六五八貫
同	四回		四二九貫		六三五貫
同	五回		三九九貫		五九七貫

同様な試験が千葉、大分、その他各試験場で行はれてゐるが略同じ傾向を示してゐる。元

來甘藷は地上部莖葉の重量及び株の基部枝數と根重量は緊密なる相關を係にあるもので、莖の枝條を多く繁茂せしむることは結局藷の肥大を増す所以である。然るに蔓返しは全く反對の現象にあらしめんとする抑制法であつて、古來肥料配合の無智であつた時代は徒長的繁茂を抑制せんとして出發した草勢抑制作業として時に背定せられたかも知れないが、今日の如く合理的施肥法を施行し得るに至つては全く愚の骨頂と謂ふべきである。まして時局柄勞力を節約して多收を圖るべき時に於ておやである。發根を防止する意味に於て行ふ蔓の引上げ程度のことには蔓返し程の害はあるが強いて行ふ必要も無い様である。

も、病蟲害の防除 本縣に於ては幸ひにして未だ甘藷の病蟲害の甚大なる被害は認められないが、近時新病害の發生蔓延の徴もあり、過去に於て被害が少なかつたことを以て安閑として居る譯にも行かない。

(1) 黒斑病 本病は數年來より本邦各地に發生した新病害で、一度發生すると其の撲滅は困難であるから、未發生の地に於ては他縣から種藷又は蔓苗を入れる場合は特に注意が必要である。主として塊根又は地際に發生し、最初小黒斑を生じ漸次擴大し被害部は凹陷し、

其の面の頂端に白色の小塊を附着し、黒色の短い剛毛状のものが密着する。藷の組織は帯綠暗色となり苦味が生じ食用にならない。被害部は丁寧に切り取り、昇永水千倍液か、石灰ポルドー液で消毒し、貯藏する藷で發病する虞れのあるものは二斗式石灰ポルドー液に三十分間浸漬後風乾貯藏する。

(2) 黒痣病 藷の少しく肥大する頃からその皮部に發病し初め淡褐色の痣を生じ、後黒褐色となり更に貯藏中に蔓延する。土壤傳染又は病藷から出る菌によつて發病する。發病地は輪作をなし病菌の繁殖を防ぐ。健全な種藷を用ひること、及び苗は藷より掻き取ることなく地際下の白色部をつけない様に二—三寸先から切り取り使用すること等に注意を要す。

(3) 紫紋羽病 荒廢桑園の跡地等の保菌土壤に多く發生を見るものである。根を侵す爲蔓の勢力衰へ、黃化後枯死に至るものである。發病株からは漸次傳播するものであるから見付け次第根を全部採取し焼却し、跡地には生石灰乳を灌注し、尙周圍に深い溝を掘つて傳播を防ぐ等の處置をする。

(4) 萎凋病 挿苗後乾燥が續くと被害夥しく莖の地際又は蕾の成り口に縦割れが出来て枯株が拔出するから乾き易い所は豫め有機物を物込み敷きを行ふと被害を軽減することが出来る。

(5) 心腐病 蕾の内部が褐色に變じて乾燥し、コルク化して全く食用に供し得なくなる。過乾、過濕に際して發生が多いから、かゝる土地は避け敷きを行ひ無病の種苗を選ぶことが肝要である。

(6) 軟腐病 普通貯藏中の苗に發生し、濕潤性の腐敗を起し膿を生ずる。貯藏室内は豫め消毒し、貯藏に用ふる瓶殻、藁、土砂等は新鮮なものに取換へ、蕾は必ず降雪前晴天乾燥の時に收穫した無傷のものを用ひ、室内は恒温を保ち、過乾過濕を避け、特に春先からの被害が大であるから通氣その他の管理を周到にすること。

(7) 害虫、葉捲蟲、猿紫蟲、イモコガネ等があるが幸ひ本縣では大した被害はない。若し多量の虞れがある場合は發生の初期に、幼蟲の孵化當時に硫酸石灰液(水一斗に二十五匁)を散布して防除する。

8、貯藏 種苗用、販賣用及び自家用等貯藏の目的と數量及び貯藏期間によつて貯藏法にも自ら精粗のあるのは勿論であるが、茲には主として種苗用として三月—四月頃迄貯藏する方法について述べる。先づ貯藏に關する一般的概念については

(1) 貯藏場 屋内に貯藏する場合は床下又は軒下等で濕潤に過ぎない所を選び、屋外では地下水六尺以下で排水の良い南面せる乾燥地がよろしい。西北側には森林、丘陵等の防風除があつて、溫暖な土地が適當である。

(2) 貯藏甘藷

イ、品種 品種によつて著しく貯藏に難易がある。一般に粘質の品種は粉質のものに比して貯藏が困難である。本縣では高系三號、東海四號、七福等は割合に容易である。太白、紅赤等は稍困難である。

ロ、栽培地 濕地に産した藷、降雨の多い年の藷は貯藏が困難で、比較的乾燥地のものは容易である。

ハ、肥料 貯藏の難易は肥料の種類及び三要素の配合によつて差異がある様である。即ち

素質肥料が多過ぎると著しく貯蔵が困難となり、燐酸、加里の増施は貯蔵力を増し、乾燥地では堆肥の増施も効果ありとされてゐる。

二、收穫 霜害を被らない内に乾燥晴天の日を選んで掘取り、無病無傷害の充實したものを成可く蔓付のまま、其日の中に貯蔵すること。

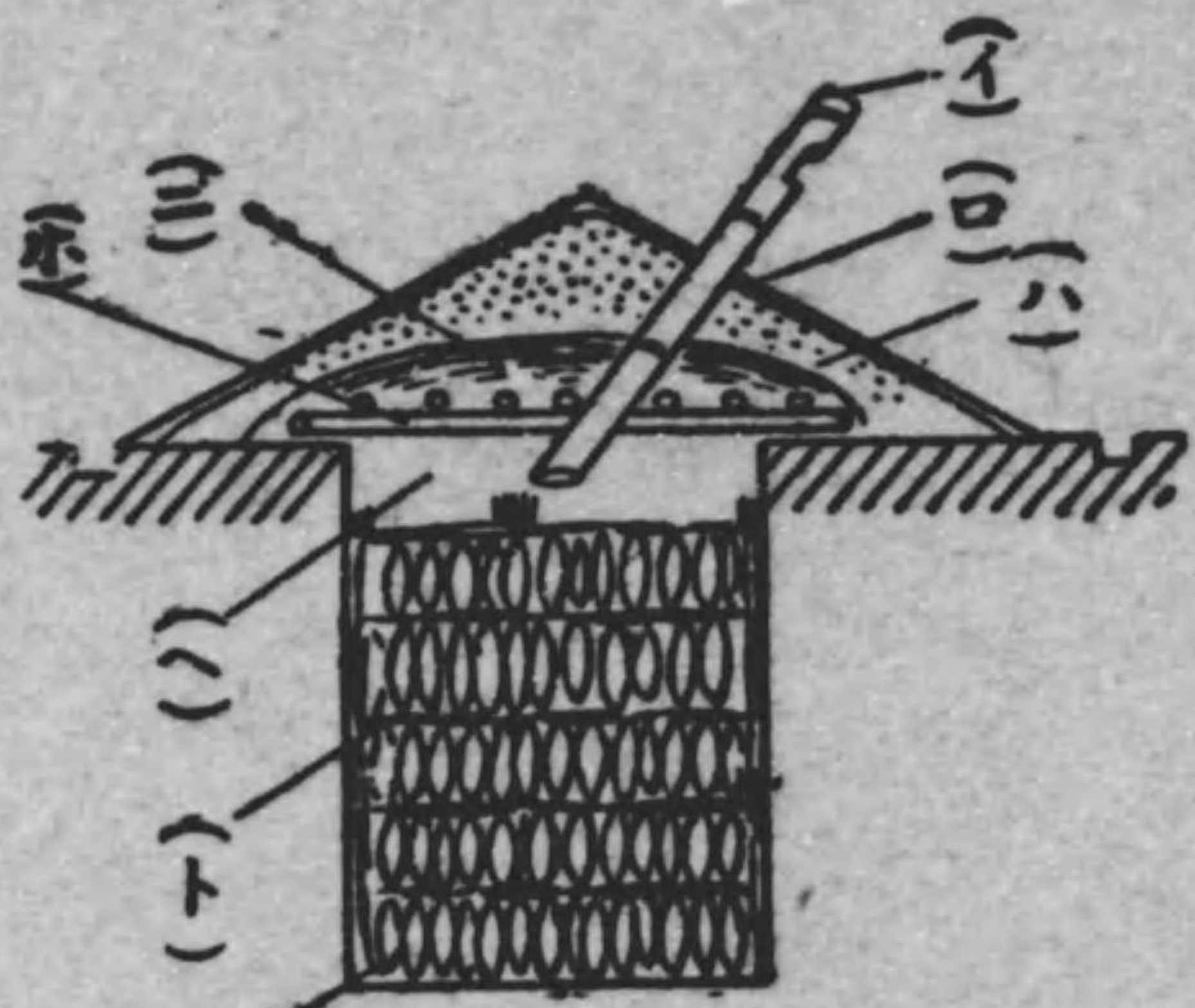
(3) 填充物 酸酵し難いものが良く、その點稻藁よりも粟稈、麥稈の方がよろしい。

(4) 貯蔵窖 凍結せざる範圍に於て低温なること(大體攝氏一二—一五度)水分の保持適度なること、(濕度八五度内外)特に本縣に於ては屋内の窖で乾燥に失し腐敗を招き、減量歩合を高めてゐるのを見受けられるから此の點は特に注意を要します。諸の堆積は五段以下とし厚過ぎない様に注意せねばならない。

(5) 管理 貯蔵當時の換氣、嚴冬期の密閉及び溫暖に向ふ二月下旬以降の換氣等時期を失しない様周到なる管理をなすこと。

以上の諸點に留意して在來法に改善を加へ、工夫すれば甘藷の貯蔵も左程困難なものではありません。次に屋外で行ふ簡易な土伏法の一例を擧げる。

土 伏 法



9、土伏法 地下水位六尺以下の乾燥地を選び左圖の如く、幅三尺、深さ四尺長さ適宜の溝を掘り、溝の周圍には薄く麥稈を立て、底面には極薄く麥稈を敷き、底から藪を縦にして詰め、一段詰め終れば其の上に麥稈を薄く藪の見える程度に敷き更にその上に藪を前同様に詰め四段乃至五段に詰める。貯蔵

- イ 氣抜竹
 - ロ 杉、皮
 - ハ 藪、土
 - ニ 粗朶又は茅
 - ホ 丸太及竹
 - ヘ 空間
 - ト 麥稈
 - チ 藪
- 窖の長い時は一間毎に中央に麥束を徑五寸位のものを立て通氣を良くする。かくして最上層には稍厚目に麥稈を敷き、溝の上は丸太を渡し、更に粗朶、野茅古席等で覆ひ藪が下に落ちない様にして此の上に一尺五寸位の

盛土をする。尙換氣を良くしその調節を便ならしめ、様に貯蔵溝五尺毎に徑二—三寸、長さ三尺位の竹筒を稍斜に立てる。(雨水の侵入を防ぐ爲最上部の節を残し横に穴をあける。)

貯蔵當時は此の氣抜竹のみでは換氣が不十分であるから溝の兩端一尺位は土を覆はず、雨水及び鼠の侵入を防ぐ装置をしておいて開いておき十二月上旬に至れば此の部分も全部覆土密閉して氣抜竹のみで換氣の調節をする。氣抜竹の穴を漸次開き三月中旬には全開す。貯蔵溝の上には雨水の浸入を防ぐ爲めに北側に麥稈又は野茅で片屋根を設けるか、又は覆土の上を杉皮で覆ふ。三尺幅の溝一間について約一〇〇貫の藪が貯蔵出来る。以上栽培に關する重點を要約すると、

(1) 肥料は鹽素過多にならない様、加里の不足を來さない様にの略々鹽素1、磷酸2、加里3位の比率とし全量を基肥として施用すること。

(2) 挿植の時期は可及的早い方が増収となるから五月中旬を適期とし、遅くも六月上旬に終るやうにする。

(3) 挿植の密度は収量に影響する所大であるが、反當三六〇〇本——四、五〇〇本内外を基準とし、船底挿とする。

(4) 中耕は早目に行ひ根を切らない様に挿植後一五——二〇日の内に終り、土寄は株の上に

土を盛らない様に、その側部に行ふ。

(5) 敷藪は増収に顯著な効果があるから努めて之を實施すること。

(6) 蔓返し、又は蔓の引上げは却つて減収を招くから實施しないこと。

(7) 收穫は、普通第一回の降霜前後の乾燥晴天の日を選んで行ふ。但し貯蔵すべき藪は降霜前に行ふこと。

(8) 貯蔵は充實、健全、無病なる藪を以てし、貯蔵窖の温度、湿度、換氣等管理に注意し、土伏法による方が比較的安全であること等である。

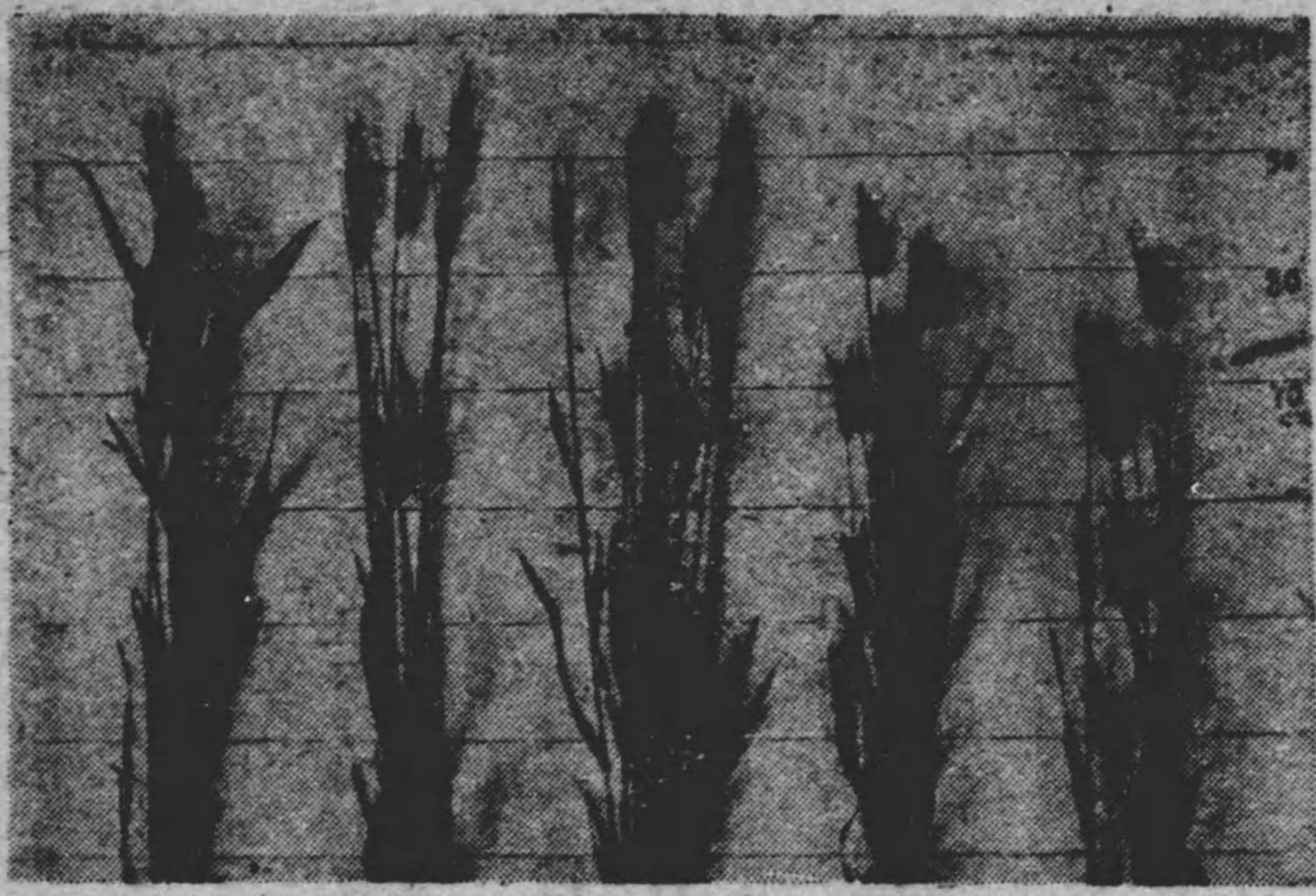
三、小麥の作り方

一、栽培の目的

小麥粉の自給のみならず、家禽飼料として必要たる小麥の栽培をなさしむ。

二、栽培の實際

(一) 品種



(類 種 の 麥)

滋賀早生小麦八號。

(2) 採種圃

採種圃は普通よりも薄播し、止め肥の時期を急ぎ出穂前後に於て特に株選に注意し、種子は再三唐箕選を行ひ、冷水温湯浸法を施したる後種子用とすること。

(3) 種子

- 1、反當種子量は三、四升を標準とするも土地の肥瘠、乾燥、施肥の多少、播種の時期、利用面積等により斟酌するを要す。
- 2、冷水温湯浸は共同實施し、冷水に六時間、百二十度の温湯に三分間、百三十度の温湯に五時間浸漬し、直ちに冷水に浸し、麩に薄く擴ぐる

こと。

此際麥収豫防用寒暖計及時計を用ひて最も正確を期すること。

(4) 土地の準備

- 1、小麦地は早稲地の排水よき土地を選び、湯田は七月末より八月十日頃迄一時水を断ち手溝を切りて土用干をなすこと肝要である。
- 2、土用干は稲に害なきも八月中旬以後穂孕水、花水等は充分に與へ穂の傾く頃に至り早速小溝を作つて完全に排水すること。

(5) 整地

- 1、土質、排水の良否 牛馬耕等の關係により、各地其の様式を異にするも之を大別すれば概ね左の如し。
- イ、平 掘り條 播 畑又は乾燥地方
- ロ、皆鋤墾土二條播、雁木播 稍乾燥地方(牛馬耕)
- ハ、臺鋤墾立二條播、雁木播 稍乾燥地方

一、二重堀II條播

濕田地方(人耕)

2、臺物、二重堀に當りては床面に乾草一〇〇貫堆肥、既肥三〇〇貫——五〇〇貫位を施用し平堀壘立にありては腐熟堆肥又は既肥を土中に働き込むこと。

3、排水に差開えなき限り溝幅を狭くして壘幅を廣くし、利用面積の擴大を計ること。

(6)播種

1、播種期は十月下旬より十一月上旬を適期とし、遅くとも十一月中に終了するを可とす。

2、種子は幅廣く、薄く、兩縁は稍厚く中央は薄く時くを可とす。播種には播種器を利用するを便とす。

3、時幅は少くとも五寸以上とし、條間は、二條時は八寸以内、畑時は一尺五寸以内とし、努めて播種の面積を大ならしむること。

4、覆土は五分内外を標準とす。

5、雁木時は勞力を要し利用面積を減少するを以て縦時を可とす。

6、晩時は種子を一晝夜浸漬し發芽を促すこと。

(7)施肥

1、堆肥、既肥(三〇〇貫乃至五〇〇貫)乾草(一〇〇貫内外)等有機質肥料を可成多量に施し地力の増進を計ること。

2、人糞尿、鶏糞、草木灰等の自給肥料を努めて多く施用し金肥を節すること。

3、反當施肥量の標準は有效窒素一貫八百匁乃至二貫五百匁、有效磷酸一貫乃至一貫五百匁、加里全量二貫乃至三貫位とし土地の肥瘠、利用面積の大小、播種期、播種量等地方の状況により斟酌すること。

4、大體元肥半分追肥半分とし追肥は十二月より三月中旬迄の間に於て二、三回に施用すること。

5、三要素は可成併用すること。但山間部及湖北の如き霜雪害の虞れある地方は元肥に磷酸加里の割合を増加すること。

6、酸性土壤には反當十五貫乃至二十貫の石灰を元肥に施用すること。山邊の傾斜地、腐植土、洪積層の赤土等には特に其必要ありとす。

(8) 中 耕

二月中旬より四月上旬までの間に於て二、三回中耕を行ふ。

(9) 土入及踏壓

1、土入は雑草を防ぎ、根張をよくし、分蘖を扶け、地表の乾燥を防ぐ效あるを以て十二月上旬に二、三分、二月中旬に五分位、三月中旬に七、八分、四月上旬に一寸を標準とすべく、就中三月中旬乃至四月上旬の土入は最も效果大なるものとす。

2、土入は晴天に行ひ、土入鋤簾を用ふるを便とす。

3、踏壓は輕鬆なる砂地又は徒長したる場合に有效なるも粘重土には效果なし。踏壓は特に土壤の乾燥せるときを見計ひ行ふこと。

(10) 病虫害

1、黒穂病は最も恐るべき病害なるを以て徹底的に冷水湯浸法の勵行を期すること。

黒穂被害粒の混入は製粉業者の最も厭ふものなれば特に注意を要す。

2、銹病、ウドンコ病は排水と肥料の配合に留意すること。

3、切組は排水不良にして未熟堆肥を多く施したる場合に被害多し。注意を要す。
4、虫害は集團栽培又は出穂直後に白糸を張る等の方法により豫防につとむること。

(11) 灌排水

1、周囲の溝を深く掘り排水につとむること。

2、冬期中は播種面に於ける溜り水の排除につとむること。

3、出穂前後に於て特に乾燥する場合は一時溝間に水を灌くの要あり。

4、成熟期に於ては特に停滞水の排除に努むること。

(12) 收穫

早刈を避くること。

1、乾燥調整乾燥調整は生産検査の検査規格に適合する様行ふこと。

2、調整

イ、芒、秕、土砂其他の夾雜物を含ませざるもの。

ロ、異品種、古麥、蝕害品及黒穂を混入せざるもの。

- ロ、粒形均等にして脱粒完全なるもの。
- ハ、雨濡、洗麥等を乾燥し、又は其他の原因により固有の色澤を失はざるもの。

四、澤庵用大根の作り方

一、栽培の目的

家庭生活になくはならぬ澤庵の大根栽培をさせ、その加工方法を體得せしめる。

二、栽培の實際

(1) 近江大根の特性

練馬系より本縣の氣候風土に好適する様改良作出せるものなるに依り、其の性状練馬種に類似するも稍々早性なり。

其の主なる特性を記すれば

- 1、根身部
- (1) 色澤……純白色

(2) 形状……長紡錘形にして太さ直径二寸八分前後、長さ一尺八寸内外に達す。

(3) 品質……外皮薄く肉質柔軟緻密、品質上

(4) 用途……大形なるも風乾に依り良く乾燥し漬物用に好適す。

2、葉莖形 葉は短かく淡綠色にして深き缺刻と多數の織刺を有し、開葉性なる爲め生育中根部を覆ふ。中肋部は白色を帯び稍々扁平なり。

(2) 栽培法

1、適地 有機質に富む沖積土最も好適なるが根身長大なる爲め特に耕土深くして排水良好なる所を選定すること。

2、整地

(1) 耕 起……播種一、二週間前に深耕し石灰を反當四、五十貫撒布して良く風化せしむること。

(2) 成 畦……播種直前土塊を細碎し平畦となすこと。

3、播種

- (1) 播種期……八月二十五日頃より凡そ一週間を最良とす。
- (2) 播種量……反當八合
- (3) 播種法……點播又は條播
- (4) 畦巾及株間……畦巾二尺、株間一尺二寸
- (5) 播種措置……早天打續き圃場乾燥し降雨の見込立たざる場合は播種の後充分水肥を施し、覆土後覆葉を置くこと。

4、管理

- (1) 間引……三回乃至四回行ふこと。
 - 第一回——發芽後四、五日目 密生の個所又は不良のものを間引き株間一寸位とす。
 - 第二回——第一回後一週間目 品種の特性を具備せざるものを除去し株間二、三寸と爲す
 - 第三回——第二回後十日以内 第二回に準じて選定し株間五、六寸と爲す。
 - 第四回——第三回後一週間以内 所定の株間(一尺二寸)と爲す。(坪當立本數十五本)
- 間引上の注意

イ、存置すべきもの

- 葉形整一にして發育中庸のもの。
- 幼根白色又は淡綠色を呈するもの。
- 葉色淡綠のもの。
- 第三回以後の幼根はアマ皮剝脱後なるに依り絶対に純白なるもの。
- 除去すべきもの
 - 成長の著しく速進せるもの又は遅れたるもの。
 - 葉色濃綠色を呈するもの。
 - 根身淡紅又は紫色を帯ぶるもの。

- (2) 中耕……間引及施肥の都度中耕を行ひ肥效の増大と雜草の發生を防ぐこと。
 - (3) 土寄……間引及施肥の都度根元に土寄を行ひ根身の伸長を圖ると同時に彎曲を防止し雜草の繁茂を防ぐこと。
- 第一回間引の際は極めて幼弱なるを以て間引直後畦を跨ぎ後方に進みつゝ兩手

5、肥料 畑地に於ける標準施肥量(反當)並施肥期を示せば
にて土塊を碎き根元へ土寄を爲し必ず鋤、鍬は使用せざること。

施肥期	地肥	大豆	人糞	米糞	草木灰	計	補肥				同上三要素量			
							第一回	第二回	第三回	第四回	窒素	磷酸	加里	
播種當日	100	100	100	100	100	500								
九月上旬			50			50								
九月中旬			100			100								
十月上旬			100			100								
十一月上旬			100			100								
計							100	100	100	100	100	100	100	100

施肥方法(1)原肥……播條の下に埋め人糞尿は播種の際播條に施す。

- (2) 第一回補肥……畦の片側に浅く溝を切り施し覆土す。
- (3) 第二回補肥……第一回補肥の反対側に溝を切り施し覆土す。
- (4) 第三回補肥……第一回肥と同じ側に溝を切り施し覆土す。
- (5) 第四回補肥……畦間の溝に人糞尿を施與すること。

6、病虫害駆除防

- (1) 病害……腐敗病(別名黒腐又は大鼓病)並白銹病に對しては五斗式ボルドー液を撒布し且排水を可良にし未然に防止すること。
- (2) 害虫……蚜虫、黄條蚤虫、サルハムシ、青虫等に對しては除虫菊石鹼加用ナフタリン合劑又はデリス石鹼を使用すること。
ハイマダラ螟蛾(一名心喰虫)に對しては除虫菊石鹼加用ナフタリン合劑又は砒酸鉛を撒布すること。

7、收穫

(1) 收穫期……十一月下旬に至らば充分成熟するを以て晴天の日を選び收穫すること。漬物

原料は特に肥切れせざる時を見計ひ早目に收穫せざれば漬物の品質を損するに依り注意を要す。

(2) 收穫量……普通作柄に於て反當一千六百貫内外(本數反當四千五百本内外)

3、乾燥 漬物原料は收穫後架に掛け風乾に依り適度の乾燥を行ふこと。

(1) 洗滌……收穫の際大小適當に選別し大形のものは一、二本、中形のもの四、五本、小形のもの六、七本を一把とし其の根部を清水を以て綺麗に洗滌し直に架掛すること。
架は風通佳良の所に設け且段掛を爲す場合は間隔を充分に取り上段より下げたる根部と下段の葉とは間隔を存し通風を充分ならしむること。
洗滌は遅くも午前中に行ひて架に掛け夕方迄には水滴を悉く去り凍害に罹らざる様注意すること。

(2) 乾燥程度……漬方に依り差違あるも凡そ左の標準に依ること。

(漬方区分) (鹽 度) (大 根 乾 燥 程 度)

甘漬用 三升鹽迄 根身柔軟となり弓形に曲る程度

中漬用 五升鹽迄 根身柔軟となり外皮縮皺多く半圓形に曲げ得る程度

本漬用 六升鹽以上 根身一層柔軟、縮皺甚しくて圓形に曲り殆んど結び得る程度

(3) 澤庵の漬込法

種類	需用期 (販賣期)	原料干大根(四斗樽)		食鹽	米糠	粉	口仕舞			壓石量
		乾燥程度	本數				重量	食鹽	米糠	
甘漬	一月	弓形ニ曲ルモノ	本數 100内外	二合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	一八以上
同	二月	右 同	同	三合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	同
同	三月	右 同	同	三合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	同
中漬	四月	半圓形ニ曲ルモノ	同	三合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	一九以上
同	五月	右 同	同	三合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	同
本漬	六月	圓形ニ曲ルモノ	同	三合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	二〇以上
同	七月以後	右 同	同	三合	三合	三匁	二勺	二勺	二匁	同

五、夏から秋にかけて咲く草花のいろく

一、栽培の目的

夏から秋にかけて咲く草花を花壇や畝に栽培させて、情操陶冶の一助とする。

二、栽培の実際

(一) 向日葵(ひまわり)についで

烈日の八月の陽を浴びて、丈高く黄金色に咲き誇る向日葵は、誠に盛夏にふさはしい花である。この向日葵は菊科に属する一年生又は多年生草で、原産地はアメリカ。別名をサンフラワーと云ふ。

葉は普通互生してゐるけれども、莖の上部では對生状を爲すこともある。花は單生が普通である。本種に属するものは約六十種あるが、普通に栽培せられてゐるものは多く一年生のものである。栽培用の向日葵には、一重咲と八重咲とがある、草丈は高さ五、六尺に達し、花は單生するか或は上部で僅かに分岐する。葉は長い葉柄を具へ、廣卵形で先が鋭つてゐる。基部は心臟形を

してゐて、長さ四、五寸から一尺位あつて、兩面共に粗造である。花は大きく五、六寸から一尺位の直径に達するものもある。

栽培は種く容易で、春播とし一回假植してから、五月中旬頃四、五寸になつた時に定植する。土質は如何なる種類をも問はないが、肥沃であることが良いのは勿論である。切花として盛花、投入等に多く用ひられ、又その種實は小鳥の飼料となる。尙葉は家畜の飼料とし、花瓣からは黄色染料を製造する事が出来る。

あかき日のながれて廣き土の上の大き向日葵かたむきにけり

(前田夕暮)

(二) 葉鶏頭(ハゲドウ)

秋の花壇を飾る紅、黄、緑の交錯した葉鶏頭の美しさは、花壇や庭園の配置に絶好のものである。葉鶏頭は別名雁來紅とも稱し、寛科の一年生草でこの種に属するものは約五十種程あるが、觀賞に用ふるものは一種である。印度の原産で、花言葉は氣取家、見榮坊などを現はす。

草丈は五尺にも達するものである。葉は卵形で尖り葉柄は長い。花は小さく、花瓣を缺く故觀賞用にはならない。觀葉植物で初めは綠色葉を生ずるが、八月頃より出来る葉は着色し、それが

九月、十月と進むに従つて非常に鮮明な色となつて来る。其の色には鮮紅と黄色とが主である。その着色模様は殆ど一本毎に異なるほど種々である。

栽培法も一般の草花に準じて行へば良く、下種期は春である。尙ほ苗の時代に何回も移植するとよく色づくと言はれてゐる。

下葉いま朽ちむとしつゝ葉鶏頭残る上葉の燃えていや赤し

(對島完治)

(3) 鳳仙花 (ホウセンクワ)

鳳仙花科に屬する一年生植物で、枝を多く分ち肉質の軟かい莖であるが、性質は極めて強健である。印度の原産で草丈は二尺餘に達し、葉は莖の下部に着生するものは、やゝ對生状をなし廣い披針形で鋸齒を有し軟い。花は葉腋に着いて短い花梗を有し、萼、花冠ともに着色する。果實は熟すると烈開して、黒褐色の種子を遠くに撒布せしめる特性を有してゐる。花色は白、紅、紫、其他種々あつて紋のものもある。花瓣の變化も多く二重のものから、所謂萬重咲のものもある。花壇用の他鉢植としても盛に栽培せられてゐる。

栽培は極めて容易で、一日結實して種子が飛散して居れば、以後は放任しておいても年々發芽

する程である。四月頃下種して、苗が二、三寸伸びた時に定植する。播種期を漸次に遅らして行けば、秋まで久しい間觀賞することが出来る。花言葉は心掛がよいのである。

ほのぼのと水のほとりの鳳仙花家なるつまに思ひを寄せつ

(橋田東聲)

(4) 松葉牡丹 (マツバボタン)

夏の花壇に無くてはならぬ可憐な花である。馬齒莧科の一年生で、莖は圓筒状で多數分岐して地上を通ふか、又は斜上しても四、五寸位である。葉も又圓筒形で肉質、莖葉共に容易に萎凋しない。田畑や路傍に自生する「スベリヒユ」も同屬で、除草しても容易に枯れない。

松葉牡丹は別名を「日照草」とも云ひ、ブラジルの原産で花言葉は無邪氣。花は直径一寸内外で色には白、黄、バラ色、赤紫及びこれ等の紋りなどあり、一重の外に八重咲もある。

栽培法は極めて容易で、四月頃下種した後移植するか、直播してもよい。挿木をしてもよい生育する。尙ほ一度植えて結實すれば、毎年そこへ發芽するほどのものである。

梅雨はれてひととき照れる日なたべに松葉牡丹はひらき揃へり

(竹村利雄)

(5) コスモス

何人にも愛される秋の可憐な草花こそは、このコスモスではあるまいか。

コスモスは菊科に属する一、二年草で原産地はメキシコである。花言葉は乙女の純情をあらはす。あきさくらの別名もある。草丈は四——六尺位で、葉は二回羽状に切れ込み、丁度人蔭の葉に似てゐる。性質は至つて丈夫な草である。

花は直径一、二寸位であるが、三、四寸にも及ぶ大輪のものもある。色には純白、淡紅、紫紅などで鮮紅のものはない。コスモスもまた栽培の容易なもので、三、四月頃下種し、二、三寸に伸びた時に定植すればよい。土質はあまり肥沃だと生育が盛んになりすぎて、却つて花着きが不良となり、花期も遅れる傾があるから、普通の土地であれば肥しをやらなくてもよい。

大空の青きとばりに寄りそひて人を思へるコスモスの花

(與謝晶子)

(6) カンナ

カンナもまた夏から秋へかけて缺くことの出来ない花である。曼珠科に属する多年草で種得とも言ひ印度、マレー半島及び支那の産。花言葉は妄想を意味する。

葉は芭蕉に似て廣く、紫黒色と緑色とがある。草丈にも矮性のものと高性のものがある。花

の色にも鮮黄のもの、深紅のもの、緋色のもの、桃色のもの、黄地に斑點のあるものなどがあり變化に富んでゐる。

栽培法は簡單で且つ容易である。繁殖には挿茎を用ひる。株間は一尺内外がよい。花が終つたら結實しないうちに之を切り去る方が勢力がおとろへぬのである。降霜後は株を掘り上げて貯蔵し、翌春植ゑ込むのである。その場合名稱札を忘れずに付けておくこと。

カンナの花黄なるランプの如くなり子供出て来よ背戸の月夜に (北原白秋)

(7) 鶏頭

鶯える様な鶏頭の紅——鶏頭もまた秋に競ふ花である。鶏頭は印度の原産で一年生草である。鶏冠花とも書く。ひゆ科に属する植物で花は所謂鶏冠状を呈してゐるのでこの名がある。

栽培法は容易で三、四月頃下種し、三四寸に生長した時に定植する。その時苗の根元の土を振ひ落さない様に注意しないと、移植後枯死することがある。性質が非常に丈夫で、どんな所にもよく出来る。變種が多く、花壇用切花用によく、矮性種は鉢仕立として喜ばれてゐる。

たちのぼる秋のかげろふの日のうちにうすうす澄める鶏頭の花 (太田水穂)

(8) グリア

初夏から秋にかけて咲く花の女王こそは、このグリアである。グリアは菊科に属する球根類である。メキシコの原因で花言葉は感謝、又は移り氣。

グリアの品種は朝顔、菊と共に非常に多く世界中を通じたらおそらく何千種とある。花の形にも變化が多く、色に於ても藍色、又は之に近い色を缺いてゐるのみであつて、殆ど他の凡ての色を有する程である。

花の咲き方によつて大體次の様に分類してゐる。

カクタス咲——大菊の管咲に似た上品で洗練された咲き方。

ピオーニ咲——花容の最も壯大なもので、所謂牡丹咲と稱せられるもの。

デコラチーフ咲——平瓣菊咲のものでピオーニにつぐ大輪種。

シングル咲——コスモスに似た單瓣花で、センチユリー咲ともいふ。

コラレット咲——シングル咲の中心に、まだ細く小さい同色、または異色の小瓣のあるもの。

スター咲——小形で二列乃至四列の瓣を有し、瓣は多少捻曲してゐるもの。

ボンボン咲——花徑二寸以下の、高重吹詰咲の球状の花形のもの。

ショー咲——ボンボン咲を大形にしたやうな形の花。

アネモネ咲——アネモネの菊咲のやうな花形で、二寸以下の小輪のもの。

其の他ボンボンカクタス咲、チャーム咲、ロゼット咲など種々ある。

グリアは性質が非常に丈夫なものであるから、どんな場所へ植えてもよく開花するが、見事な花を咲かせるには、通風排水の良い日當よくあまり強い風の當らぬ所が理想的である。四月上旬から五月下旬までに植込む。球根はあまり大きいものは、發芽後却つて生育が悪いから、よく充實した、やゝ小さいものを選定すること。株間は二尺五寸位とし、植穴は深さ三、四寸位に植込む。グリアは肥料を多く要するものであるから元肥を十分施すこと、普通一坪につき、堆肥一貫目、油粕五百匁、過磷酸石灰三、四十匁、草木灰三、四十匁の施肥です。發芽したら支柱を立て、夏季は特に乾燥しない様に注意し、時々灌水すると共に敷草をすること。尙ほ時々液肥を追肥として與へることを忘れてはならない。

朝庭に咲きたる花の白グリア莖長々と剪ればゆたけき

(土岐善廣)

(9) 白粉花 (オシロイバナ)

白粉花は、紫茉莉科に属する一年生草でペルーの原産。花言葉は内氣、腫病。
高さ三、四尺に達し、甚だ多くの枝を又生し、自由に成長させると一株で四、五尺の幅に生長する。新梢及び葉の表面に短い毛がある。葉は軟かく卵状披針形で葉柄は全く無縁である。花は漏斗状で、花色は紫紅、白、黄、及び絞り等がある。

栽培は容易で、春期下種し一、二回假植して本圃に定植する。土質はやゝ濕氣の多い肥沃のところが良い。花は夕刻開いて翌朝日光に當る頃凋む。種子を碎くと白粉状を呈するので白粉花の名があるのである。有名な遺傳學者のメンデルが、この花について雜種の研究をしたことは科學界に名高い話である。

庭の上におしろい花の散りしきは夕かたまけて見れば赤しも

(丸山芳良)

吾校の動物飼育植物栽培実践記録 終

昭和十七年一月十五日 初版印刷
昭和十七年一月二十日 初版發行

吾校の動物飼育植物栽培実践記録

定價 貳圓五拾錢

著作者 島 國民 學校

東京市京橋區入舟町三丁目五番地

發行者 吉 田 幸 太 郎

東京市京橋區入舟町三丁目三番地

印刷者 萬 原 秀 一



發行所

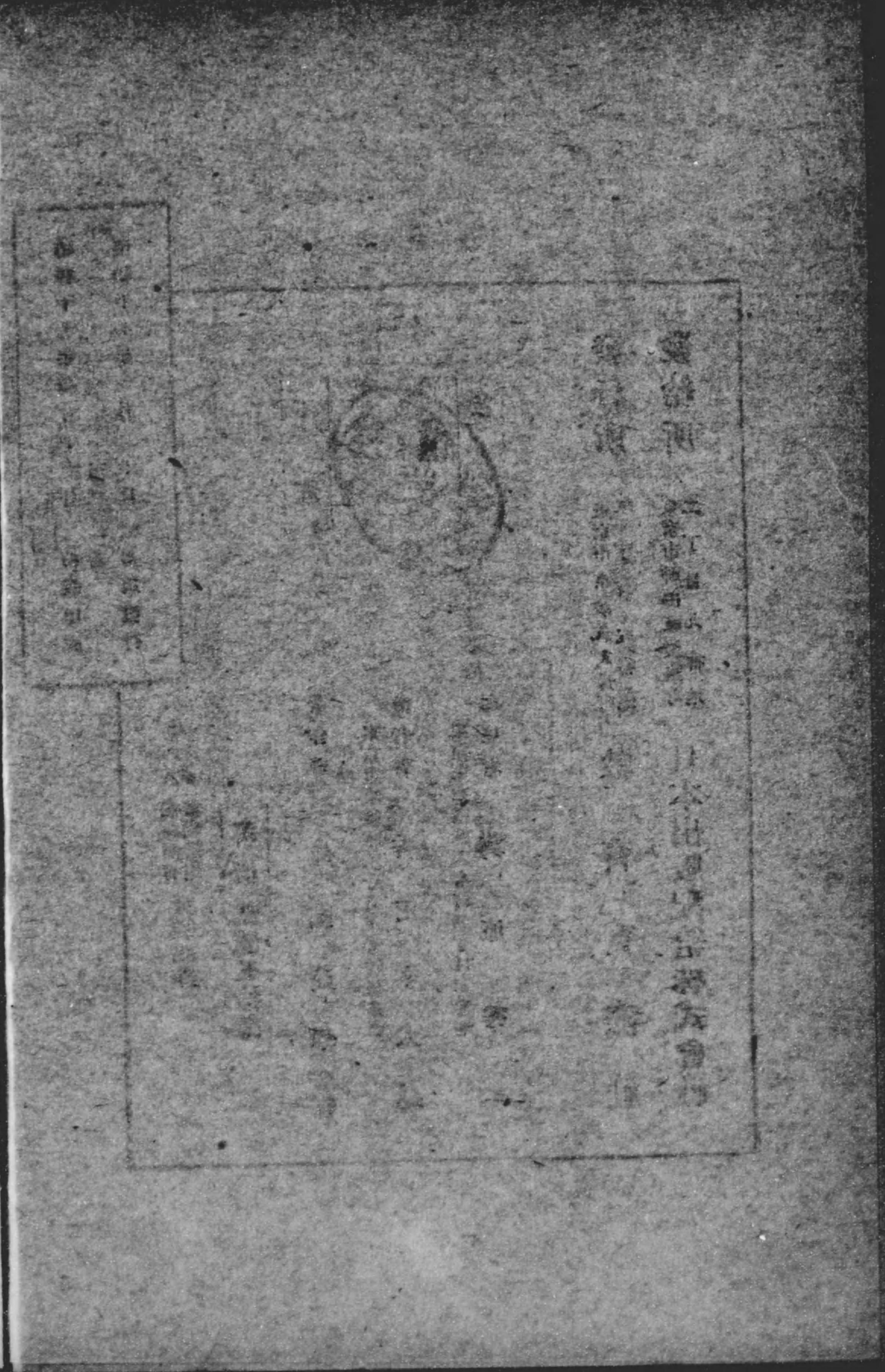
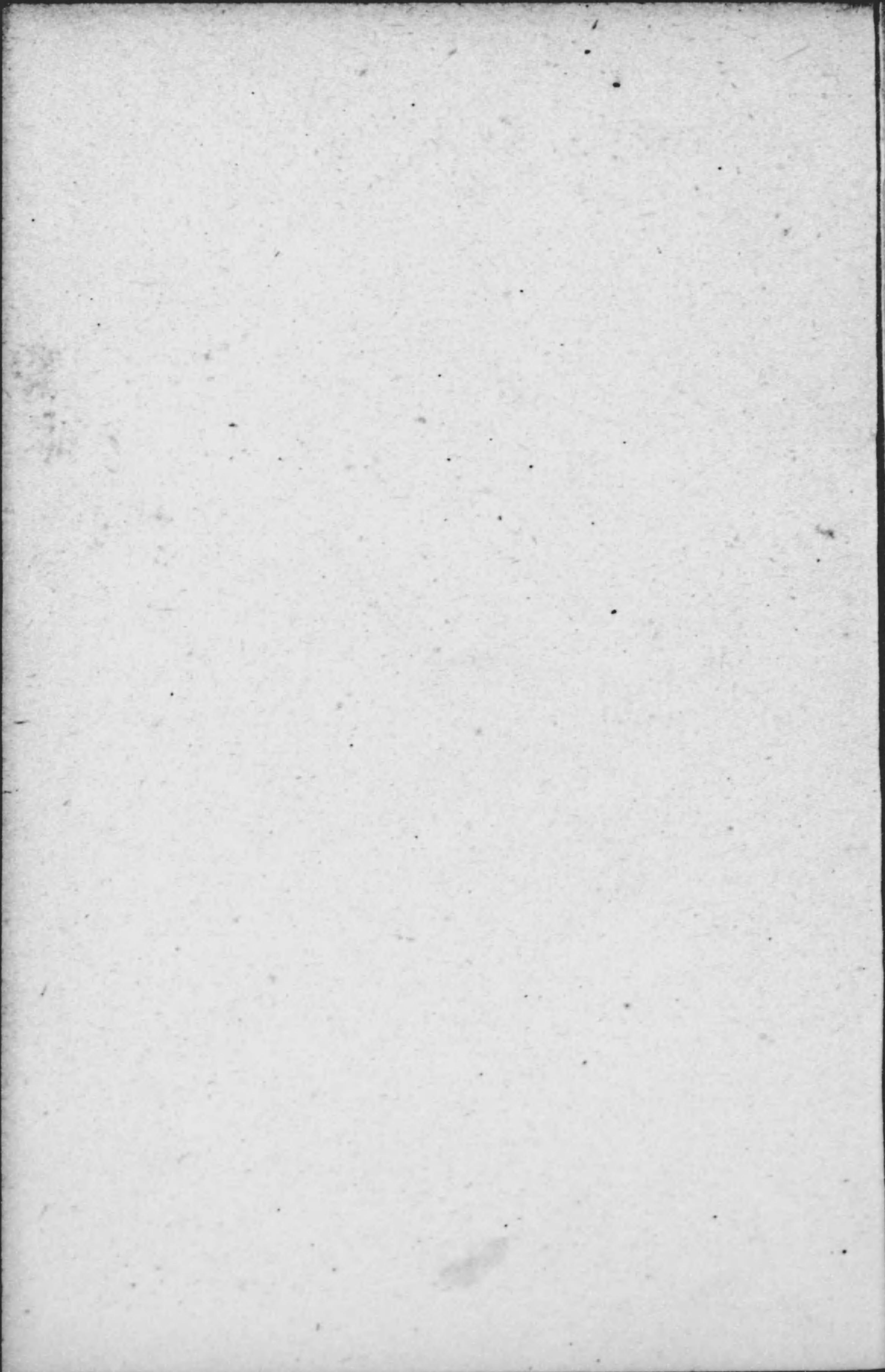
東京市京橋區入舟町三丁目五番地

教 育 實 際 社

發給所

東京市神田區淡路町二丁目九番地

日本出版配給株式會社



637
273

