

琉球大学学術リポジトリ

甘藷の苗床から収穫まで

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-06-20 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 島袋, 正雄, Shimabukuro, Masao メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/20511

甘藷の苗床から収穫まで

甘 藷 の 気 候

甘藷は中央アメリカの原産といわれ、高温を好む作物であり、その栽培には気温、日照、雨量等が及ぼす影響は大きい。

甘藷の栽培は熱帯又は亜熱帯地方に主として行われ温帯南部において最も発達している。日本では関東地方や九州で盛んに栽培され北陸や東北地方には少い。

沖縄の気温は年平均22°Cであり、月平均は最低1月及び2月の16°C、最高は7月8月の27°C余りで11月から2月までの4ヶ月間を除いては何れの月にも植付けられ、諸作に恵まれた気温である。

降雨は植付ける時に最も必要でその時の降水量の多少は苗の活着とその後の生育にもたらす影響は大きい。

日照については植付当時余り照らない方が活着により即ち植付には十分に潤いがあってその後も曇天が2.3日続けば理想的である。

生育期には適当の日照が必要で、極端な日照は早魃を招き、茎葉の伸長が妨げられる。又降雨が続くと土壤は多湿となり、蔓は徒長し、同化作用が妨げられ、藷の形成は十分に行われぬ。適度の日照と土壤を乾燥させない程度の降雨がしばしばあるのが望ましい。

成熟期においては適度の日照は藷の成熟を促し、品質をよくするが、収穫期の過湿は藷の腐敗を生じ易い。

甘 藷 の 苗 床

琉球では年中甘藷が生育するので農家では一般圃場から採苗していることが多い。頗る簡単で手数を要しないから便利であるがその増収をあげるためには、先づ苗床を設けて優良な苗を育成することが肝要である。

本畑からの採苗は畑を踏み荒らし、採苗に時間がかかるのみでなく、苗が揃わないのでその収量も少い。又度々の採苗は本畑の収量を減ずることにもなる。殊にバイラス常発地帯では本畑からの採苗をさせて無病地帯から優良な種藷を取り寄せて苗床を作り、それから健全苗を採って植付けることは頗る必要である。その他の病虫害についても苗床から採った苗よりも本畑からの苗はその発生率は大きい。苗床は小面積で足りるので手入れが行き届き、揃ったよい苗を得ることが出来る。また、種藷は伏込み前に長い藷のみを撰ぶので、品種劣変の懸念も少く、病虫害の被害も少い。従って苗床を設けた場合は増収する結果となる。参考のため戦前沖縄で行なわれた床出苗（苗床で育てた苗）と畑出し苗（本畑からの苗）

の比較成績の例をあげてみよう。

（数字は10アール当の収量Kg）

	旧県立農試場	旧県立農林校2ヶ年平均	
	5ヶ年平均	真栄里	佐久川
床出苗	2,365	1,830	1,892
畑出苗	2,240	1,662	1,747

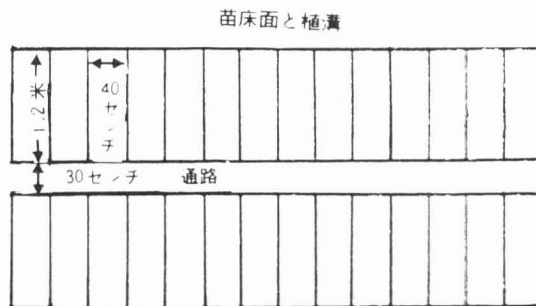
本表中の畑出苗はいずれも農事試験場や農林学校の優良な本畑から選んだ優良な苗を植付けた成績であるが、一般農家の本畑から採る苗はそれよりも劣ると思われるので、その差は更に大きくなることは容易に想像される。

甘藷の苗床には温床と冷床があり、本土では温床によって苗の育成が行われているが、琉球のように温暖な土地では普通冷床が用いられているので、ここでは冷床について述べることにする。種藷の伏込み時期は夏に植付ける苗を得るためには3月とする。

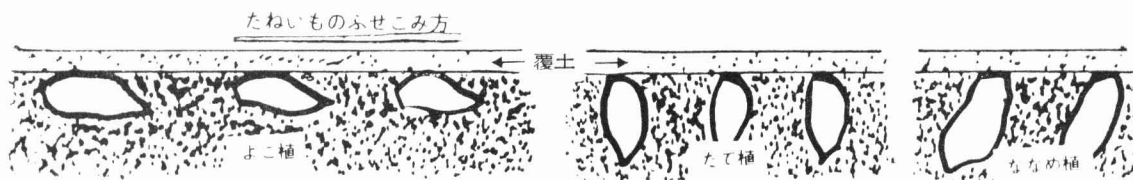
苗床は北風にあたらない所で日当たりがよく、排水の便利な土地を選び、丁寧に整地して土塊を細かく砕いておく。面積は本畑10アールに対して3回刈りして0.5から1アール（15坪—30坪）もあればよい。

苗床は1.2m位の巾とし、長さ適宜の短冊形の床を造り床と床との間の通路は30cm位にする。

苗床の肥料はよく腐熟した堆肥を0.1アール（3坪）当り50Kg位を基肥として、整地の際に全面に切り込んでおく。次いで床の方向に直角に約40cm間隔に深さ10—15cmの植溝を切って1条に5個の種藷を伏せ込む（坪当り25—30個）。覆土は1cm程度にする。



苗床に伏込む種藷は次の要領で選ぶ。先づその品種の特徴を具備した形のよい藷であること。種藷の大きさは小藷ではその収量が劣る傾向があるので種いもの経済上中等大のもの、即ち120—180g程度のものを選ぶ。病害



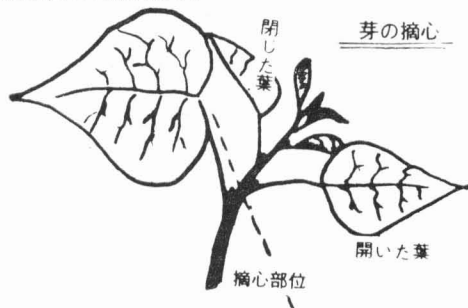
虫の被害もなく、又収穫の際外傷を受けてないもの、若
 諸や老熟諸でなく、成熟適度のものから採ること。

遅んだ種蒔は、しばらく乾燥した処に貯えておく。そ
 れは貯蔵期間中、休眠状態において潜勢力を養うため
 である。貯蔵中に諸の未熟のものや病害に犯されたもの
 が腐敗することがあるから 種蒔の淘汰を することがで
 きる。貯えておく期間は普通15日から30日位であるが、種
 いもの採取時期の関係でそれ以上に延びてもよい。

種蒔は伏せ込む前に諸梗部（首）の直径2cm位斜に切
 り落す。それは苗の長さや太さを揃えるたに行われる。

種蒔を苗床に伏込む方法には横植、縦植がある。元来
 甘藷の芽は植物学上、根（塊根）から出る不定芽で、首
 に近いもの程発育が旺盛である。中部以下からは殆んど
 芽は発生しないので、縦植でも横植でも発芽数は殆んど
 変わらないが横植する場合は上部の芽は直ちに地上に現わ
 れ、下位から出るのは曲って地上に出るため生育がおく
 れ、苗の揃いが悪くなる。たて植は斉一な苗を生じ、発
 芽日数は多少短縮されるようである。台湾では斜植を奨
 励している。

種蒔伏せ込み後の苗床は乾湿に十分注意し乾燥過ぎる
 ときは灌水し、過湿状態のときは排水方法を構ずる。芽
 が15cm位に伸びた頃、種いものを動かさないように 左手
 で押えておいて、芽かきを行って4本位にし摘心を行っ
 てえき芽の発生を促す。摘心は完全に開いた葉を1枚つ
 けた程度とする。摘心後はうすい水肥をかけて芽の発
 生と伸長を促し、えき芽が45cm位に 伸びた頃、26cm
 位の長さに刈取って苗として植付ける。その後又水肥を
 施して次の採苗にそなえることにする。苗床は適宜に除
 草を兼ねて中耕を行う。



本 畑 の 整 地

本畑は平素から深耕を心がけ又堆肥、緑肥等を用い
 て地力の増進を図り、植付予定より2.3週 間も前によく
 耕して土かきを碎いて土壌を風化させ降雨を待って植付
 ける。

甘藷の栽培には畦立植と平植とがあつて、その何れが
 よいかはその土地の条件その他によるが、一概にいえば
 畦立植の利点は排水がよく、日光や空気に接する面が広
 いことで湿気の多い土地ではその効果にきめんである。
 砂土のような旱魃の害を受け易い土壌では収量が少ない

甘藷は多湿を忌む作物であるので平植をなす圃場では
 適当に排水溝を設ける必要がある。又平植の場合は圃場
 全面を平植にするより短冊形に区画して植付けると管理
 に便利である。

平植をする圃場は深く耕したのち元肥を施し、更に丁
 寧に整地して土塊を碎いて土塊面を平坦にしておく。

畦立植の場合は畦 中を大体1mとし、畦の高さは地
 表面から15cm（溝の深さも地表面下15cm）を標準とし
 て圃場の状態によって適宜にする。あぜの中央となるべ
 き部分に元肥を施し、溝となるべき両側の土を盛り上げ
 てカマボコ形とする。そうすればあぜの間の溝は約30c
 mとなる。尚アリモドキ象虫やその他の土壌害虫の被害
 を避けるためにヘプタ粉剤かアルドリノ粉剤を10アール
 当り 6-9kg を土面に散布する。その時土とよく混和し
 ておくと効果はきめんであるのでそれ等の使用をおす
 めする。

肥 料

甘藷は養分吸収力の頗る強い作物なので多量の肥料を
 必要とする。肥料3要素の中で加里、窒素、磷酸の順に
 多く要し、加里肥料は特に重要な役割をもっている。特
 に大藷は小藷に比し加里成分の施用割合を増すことが肝
 要である。窒素は主として土上部の生育を盛んにするも
 ので、これが不足すると生育が貧弱となって葉は黄変し
 又多すぎると蔓は伸びすぎて所謂々つるばけくして諸の
 形成を悪くする結果となる。磷酸は前の者程吸収量は多
 くないが、根の発育を促し諸の形成を助け、成熟を促進
 するとともに、品質を良くする。又組織を強固にして災
 害に対する抵抗力を強めるといわれる。

甘藷作に対する三要素の割合は土質その他によって異なるが大体窒素2、磷酸1、加里3の割合がよいと思われる。

近時琉球において藷作の施肥に対する関心に頗るうすい感じがするが、自給肥料のみを施す場合は10アール当り堆肥1.800kg、草木灰56kgを元肥として施して欲しいものである。

植 付

琉球内においての甘藷の植付けは 普通3月から10月まで随時に行われているが、就中夏植5、6月 秋植9、10月は最もよいとされている。しかし品種により植付期に適否があるから各適期を選んで植付ける必要がある。

藷苗の良否はその収量に及ぼす影響が大きいので良苗を撰んで植付けることが必要である。採苗上注意すべき要点は次の通りである。

1. よく充実した節間の短いものを選ぶ。徒長して節間の長い軟弱苗では収量が少い。
2. 品種の特徴を備えたものを選び劣変苗はさける。
3. 蔓の先端から採苗する。蔓元に至るに従い収量が劣る。
4. 病虫害の被害を受けてないものを選ぶ。
5. 苗の長さは大体25—27cm位にして 鋭利な鎌で刈り取る。

植付の方法は 畦立植では畦の上部両端に大体30cmの間隔において2条植とし、株間は24cm位にして千鳥形とするのが標準である。 3.3平方米（1坪）当り25—30本の苗を必要とする。

平植の場合は 畑全面に植付けるので 苗数は多く要する。畦間、株間共に30cmとすれば36本位要し24cmにすれば56本位必要となる。

植付本数は品種や土地の肥せき、施肥量の多少、植付時期等によって加減すべきものである。即ち地上部の发育良好な品種はやや本数を減らし、沃地よりもやせ地は本数を増やし、秋植は夏植よりも多く植付けるなどである。

藷苗のさし方には種々あるが普通は直立植、斜植、水平植、舟底植、つり針植等がある。

直立植は苗の基部を左手に持って、右手のヘラで直角に穴をあけ苗の先端を地上に出し苗を直立させてさす方法である。

斜植は大体45度の角度で植付ける方法で耕土浅い土地で行うによい。水平植は苗を水平に伏せ、その先端を地上に現わし他は地中に埋める方法である。舟底植は苗の先端を地上に現わし中央部を下方に湾曲し舟底形にさす

方法である。つり針植は土中に埋める蔓の基部をつり針形に曲げて植える方法である。

以上何れの方法もその特徴があり収量に関する試験成績も各地区同であり、その差も極めて僅かである。何れの方法でも藷苗は畦に平行にさして先端の3分1位地上に出して軽く足で鎮圧して地上部は直立させるようにする

挿苗は土壌が十分に潤っている時を撰んで行い活着や発根を促すようにする。植いたみは減収のもとになる。

管 理

植付後の管理としては補植、中耕、除草、追肥、蔓上げ、病虫害の防除等がある。

植付けてから欠株が生じたら、なるべく早く補植しなければならぬが、降雨に恵れない場合は灌水しても行うべきである。欠株のまま放置すれば収量を減ずるし、補植がおくれれば成熟に不揃いを生ずる。

中耕は土壌中の空氣の流通をよくし幼作物の生育を助長することになるので除草を兼ねて植付後20日位で第1回目を行う。更にその後20日位経過後 第2回目を行う。雑草の発生状況をみて 適宜 除草しなければならない。更に第1回の中耕と同時に うすい水肥を施して初期の生育を旺盛ならしめる。

甘藷の蔓は自然に放置しておくとも地面に接した節から根を出し株元の藷の形成肥大を妨げるとして蔓返しが行われてきたがその無用論も多い。乾燥しがちの土地や軽い土壌ではその作業のための茎葉損傷がその効果を上廻って害がある場合もあるのでその必要もないが、湿潤状態の畑では従来のように蔓を返転する蔓返しではなく、単に蔓を持ち上げるだけの蔓上げは必要である。その時期は 第2回中耕の時に蔓を傷つけないように一旦持ち上げておろす。蔓上げ後も相当日数が経過したり又大雨のあとなどには蔓が再び節から根を出すことがあるので、その時は天気の良い日中に蔓上げした方がよい。

収 穫

甘藷の成熟期は植付時期や品種の早晚等によって異なるものであるが成熟の徴候は琉球では外観上ははっきりしない場合が多い。日本本土では10月から11月上旬にかけて茎葉が黄変しかかった頃に一齐収穫を行っている。

甘藷が成熟し収穫適期にあるということは藷の貯蔵物質である澱粉が最高に達した時のことである。琉球では普通夏植で植付後180日位、秋植で210日程で成熟期に達するから、その頃になるべく一齐収穫することが望ましい。従来は毎日必要量だけ掘取る習慣があり、今なおその名残りがあがるが、圃場への往復時間の空費、収穫適期

を逸することや土地利用上からも不利である。

甘藷の収穫は晴天続きの日を選んで丁寧に行う。その方法は先ず蔓の根元6cm位を残して刈取って圃場の一端から鉤で掘取る。

その際注意すべきことは、藷を傷つけないように掘上げること。小藷や蔓を残さぬように掘取ること。深耕す

ること。こうすれば収量も増し、圃場に残る芽藷も少なくなり、後作のためによい。

また掘上げた藷を調整してから、アリモドキ等の被害藷を、掘取ったあとや、道端に放つてあるのをよく見受けらるが、これは後作にも影響するので、適当な場所にまとめて処分することかゝのぞましい。(島袋正雄)

甘 藷 の 利 用

1. 食品として

甘藷は、そのまま炊いて(或いはむして)食用にするか、又は澱粉や切干として加工貯蔵し、甘藷粉や甘味料或はアルコールの原料として用いられる。即ち加工によってその用途は食糧としては勿論工業原料としても広範囲に亘っている。甘藷加工の主なるものは、切干製造、澱粉製造である。

1. 甘 藷 切 干 の 製 造

甘藷の切干には 生切干と蒸切干の2通りの方法がある

① 生 切 干

生切干は、甘藷粉(いも粉)やアルコールの原料として使われる。

原料(粉質性の甘藷が良い)を水洗後切斷機又は台鉋上で3-5耗の厚さに削る。

乾燥は通常陽乾法によるが、天候については十分注意を払わなければならない。即ち乾燥に最も関係ある要素は温度と湿度と風である。湿度低く高温で更に風があれば乾燥は極めて促進される。

② 蒸 切 干

蒸切干は菓子用の代用としてそのまま食べたり、或いは副食物とする。

原料(甘味のある粘質性甘藷が良い)を水洗後蒸籠に入れ、約2時間蒸熟して外皮を剥ぎ7-8耗の厚さに切る。これを竹すのこかむしろ上に掛け陽乾する。乾燥中は1日に2回位反転する。4-5日で完全に乾燥する。製造の適期は12月から翌年2月頃までとす。即ち寒風が強く空気が乾燥している時期が最も良い。乾燥製品は俵に詰めるか、木製函に平に積み重ね、押石で圧を加えて置けば表面に白粉を生ずるようになる。製品はあめ色で白粉があるのが優良品である。

2. 澱 粉 製 造

甘藷澱粉の製造は家庭で作る程度であれば別に器具を整える必要もなく、ありあわせの容器、器具を利用すべ

ばよいので簡単である。

原料甘藷を水洗して鉋金か家庭用肉びき器ですりつぶす。

すりつぶしたものは細いふるいを通し水をかけながら粕を分け澱粉乳をバケツなどの容器にとる。そのまま静置しておく約10時間位で沈澱するから上水を捨て、更に適量(約3倍量)の水を加え、かくはん静置して沈澱させ上水を捨てる。此の操作を数回繰返して行えば、生澱粉を得る。甘藷生澱粉は色が黒いので漂白する必要がある。先ず生澱粉40-50kg をおけに入れ、水を加えて泥状にし、漂白液(漂白粉100gに適量の水を加え濃硫酸 40ミリ立添 加した上澄液)を加えてかくはんし、1、2時間後多量の水を加えてかくはん沈澱させて上水を捨てる。更に数回沈澱作業を繰返して薬液を洗い、最後に沈澱した澱粉を取り出して陽乾し製品となす。

3. その他の甘藷加工品

① 甘 藷 せんべい

よく水洗した甘藷を5ミリ位の厚さに輪切りとし 半日陽乾後よく煮立った油で揚げる。揚げた甘藷は冷めないうちに食塩又は砂糖を振りかけて乾燥するとパリパリした香しい甘味のある藷せんべいが出来る。

② 大 学 い も

甘藷を10-15耗位の厚さに輪切し皮を剥ぎとり、よく「アク」を抜く。アク抜きした甘藷の水気を布巾で取り、余り強過ぎない油で揚げる。揚げたら直ちに砂糖蜜に通していったゴマを少々振って仕上げる。最も簡単で、自然の風味があり、なかなか美味である。

③ い も か り ん 糖

甘藷は水気の少ないものを選び、皮をむき、巾5耗長さ7センチのせん切とする。これを薄い食塩水に10分位ひたしてアクを抜き、ざるに上げて置く。

アク抜きしたせん切をに立った油で揚げる。これを砂糖蜜(砂糖を同量の水で詰めて作る)中に入れ、素早く取り上げ、弱火で蜜がすっかりからからになるまで乾燥する。これがいもかりん糖である。(宮里興信)