



农作物栽培技术小丛书

甘藷(紅苕)育苗技术

游明生编写

湖北人民出版社

甘藷(紅苕)育苗技术
游明生編写

湖北人民出版社出版 (武汉解放大道332号)

武汉市书刊出版业营业登记证新出字第1号

湖北省新华书店发行

江汉印刷厂印刷

787×1092 $\frac{1}{32}$ 开·1 $\frac{1}{8}$ 印张·26,000字

1958年9月第1版

1958年9月第1次印刷

印数: 1—5,500

统一书号: T16106·112

定 价: (7) 0.12元

T63
Y628

目 录

开头的話	1
一、育苗的重要性	2
二、甘藷的繁殖法	3
育苗的环境条件	4
甘藷苗床	5
一、苗床地的选择	5
二、苗床的种类和构造	6
1. 露地冷床	6
2. 加火溫床	6
3. 露地醱热溫床	8
4. 普通溫床	10
5. 热湯或蒸汽溫床	10
6. 电热溫床	10
7. 溫床床盖	12
三、醱热物	12
1. 醱热物的选择原則	12
2. 醱热物的种类	12
3. 醱热物的配合量	12

4. 酸热物的填鋪·····	14
四、培养土(床土)·····	16
1. 培养土的准备·····	16
2. 培养土的配制·····	16
3. 培养土的消毒·····	17
4. 培养土的填鋪法·····	17
种蔕选择及种蔕处理·····	17
一、种蔕选择·····	17
1. 蔕块的选择·····	18
2. 品种的选择·····	18
二、种蔕处理·····	19
1. 种蔕消毒·····	19
2. 削蔕、切蔕和晒蔕·····	20
种蔕入床·····	21
一、种蔕入床的时期·····	21
二、种蔕的用量·····	22
三、排蔕·····	23
1. 排蔕的方式·····	23
2. 排蔕的密度·····	24
3. 排蔕的技术要点·····	24
节约育苗和貯蔓繁殖法·····	26
一、节约育苗法·····	26
二、貯蔓繁殖法·····	27
苗床管理·····	29

一、苗床温度的管理	29
二、苗床澆水	31
三、晒床和蒔苗的鍛炼	32
四、苗床的換气	32
五、追肥	33
六、露地苗床的中耕除草	34
七、摘心	34
八、苗床防病	35
采苗	35
一、优良蒔苗的标准	36
二、蒔苗的产量和用苗計算	36
三、采苗的方法	36
四、采苗的时间	38
五、剪蔓的长度	38
六、剪蔓的方法	39
七、采苗后的处理	39
八、蒔苗的貯藏和运输	40

开 头 的 話

甘藷又名紅苕、紅藷、白藷、地瓜或番藷等。

甘藷在我国根莖类作物中占着首要地位，是我国劳动人民重要的食粮之一。它的耐旱性、耐酸性和耐瘠性都很强，病虫害較少，又不怕风雨为害，适合于山地、坡地和新垦地的栽培。同时单位面积产量比其他粮食作物都高而且稳定，目前党和政府号召增加高产作物的播种面积，提高粮食的产量；因此，扩展甘藷的栽培面积，提高它的单位面积产量，对于增加粮食生产和解决飼料問題，具有重大意义。

扩展甘藷的栽培面积，并要求提高单位面积的产量，除了大田的耕作、施肥、中耕除草、防治病虫害等一系列的技术措施外，育苗工作也很重要。当前我国农民在育苗中还存在以下几个問題：

1. 苗床管理技术不高，育苗不及时，而且不够健壮，影响了大田的生产。

2. 育苗期間烂床的現象还普遍存在，如鄂东有些地区育苗中烂床的占30%以上。

3. 黑斑病在育苗过程中，也有很大的威胁。

因此很好的研究育苗技术，解决以上問題是很重要的。

一、育苗的重要性

育苗是甘藷栽培中的一个主要环节，它的成败直接关系到生产，沒有足够的藷苗，不能及时的扦插，接連的一切生产措施势必陷于被动。及时扦插，不論是寒地还是暖地，也不不論是春藷、夏藷还是秋藷，都是增产措施之一；早插能增加生长期，也就能提高产量。

育苗不但能及时的早插，而且能够提高藷苗的质量，育苗是由于人工的精细管理和抚育，能使藷苗生长健壮。藷苗的好坏对产量的影响很大，俗語說“藷苗不肥壮，細根生連串”，这說明培育健壮藷苗的重要性。湖南胡保仓的經驗說：差的苗子难得活，就是活了也长不贏，因此一块地里有几斤一莧的，也有几两一莧的，甚至只有一把根的。由此可見，要获得甘藷的丰收，必須加强培育藷苗，为本田的生育打下良好的基础。

另外，經過移植的藷苗，易于生根結藷。同时利用温床育苗和精细管理，采取有效的技术措施，还可以防治黑斑病。

在寒冷的或較温暖的地区，春季的温度較低，利用温床育苗比露地育苗的經濟价值要高，因为出苗早，可以早插，增加大田的生长期，可以提高甘藷的产量。

二、甘藷的繁殖法

甘藷的繁殖方法有以下三种：

1.有性繁殖：甘藷的有性繁殖，也就是种子繁殖，没有实践意义。因为甘藷在我国热带以北地区很少开花，少有结实，而且获得的后代极为多样性，所以甘藷的有性繁殖，只作为育种工作的方法使用。

2.无性繁殖：无性繁殖，就是采取植株的一部分作插条，或用块根进行繁殖。由于栽培的方法不同，又可以分成下面三种：

(1)整藷或半藷直播繁殖法：即将藷块直接栽培于大田，让它自然的生长藷块。此法利用不很普遍，生产的品质不高，但是适合机械播种，大面积栽培有一定的利用价值。

(2)整藷或半藷育苗繁殖法：先将种藷放于苗床中育苗，待苗生长一定长度时，截成短节进行插植，此法在甘藷生产中利用最为普通。

(3)藷蔓繁殖法：由于采苗的时间不同，又可分为两种：①在春藷田中直接剪取夏藷的插蔓。②貯蔓越冬法：在降霜以前将藷蔓由大田中采下，妥善的貯藏过冬，第二年春暖时，再截成短节扦插，此法适于温暖地区。

3.嫁接繁殖法：我国近年来利用月光花作为接穗。甘藷作为砧木进行嫁接，虽然没有得到无性杂种，但获得了

单株产量很高的效果；最高的单株可产120斤，为提高甘藷单位面积产量，利用月光花嫁接甘藷，在生长期长的地区有着一定的生产价值。

了解了不同的繁殖方法以后，在育苗过程中掌握不同的管理技术，就可以达到培育壮苗的目的。

育苗的环境条件

块根得到了适宜的环境后，就从皮目中发出不定芽，生长成幼苗，每个藷块长出的幼苗多少与品种和排藷的密度有关。幼苗生长的快慢和健壮程度与温度、水分以及土壤养料有密切的关系，只要环境适合，幼苗一定生长健壮。

甘藷原产热带地区，性喜温暖，育苗期间要求有适宜的温度，低温是不适合的。当温度在摄氏20度以下时，块根就休眠而不发芽；10度以下即受冷害腐烂；2—4度即冻死。幼莖在2—3度和叶片在0—2度的情况下冻死。育苗的适宜温度，初期为27—32度，出苗以后24—28度，但是温度也不能过高，超过35度时，就有烧伤种藷的危险。

块根在下种到出苗期间，要求有较高的土壤湿度，土壤过于干燥，会使块根表皮木栓化，影响出苗的时间。经常保持土壤湿润，能加速种藷的发芽。苗出土后适当降低土壤湿度，可以抑制幼苗的徒长，不致使节间伸的过长。采苗前4—5天，要使苗床适当干燥，使藷苗株体中积累

較多的干物質，以利扦插后的成活和生長。

保水力強、通氣良好、肥沃的砂土或砂質壤土，適于蒔苗的生長；粒子過大的粗砂土和過于粘重的土壤，不適宜作為苗床土。育苗期間，氮肥對幼苗迅速的生長有很大的作用，但過多會使幼苗徒長，必須適當；磷鉀肥料，可以增強幼苗的抗病力和促進健壯，均勻的供給蒔苗的養料，可以使得幼苗節間長短生長一致。

甘蒔苗床

一、苗床地的選擇

苗床地選擇的好壞，對幼苗的生長有着很大的影響，由于床地選擇不當，造成爛床的現象很多，必須引起注意。一般的冷床，要選擇地勢高燥、背風向陽、排水良好、表土深厚而且前作物施肥（廐肥、堆肥、垃圾土、草木灰）較多的肥沃菜園地或田地為宜。但是種過蒔菜、大蒜或洋蔥等蔬菜的園地就不適宜，因為這種園地很可能在土壤中遺留下含有硫的刺激化合物，會使蒔苗缺乏粘性乳汁，不能多生塊根，只會長莖葉，在選擇苗床地時必須特別注意。

溫床育苗的床地選擇，除上述條件外，還要選擇日光充足、土壤透水性良好、接近水源、管理方便、靠近房屋向南的坡地最為理想。

二、苗床的种类和构造

1. 露地冷床：凡是秋季温暖、生长期长、迟插对产量影响不大，或酿热材料缺乏，或受耕作制度限制的地方，都可采用。另外有些地区在育苗时，首先把蒔块放在温暖的地方催芽，等蒔苗长到3—4寸高时移于露地，也利用这种苗床。

床地选好后，在头一年的秋冬施一次基肥，并用鋤掘土一尺深左右，使土壤充分的风化；第二年春天3月底到4月初再翻耕一次，做成浅坑，堆上杂草，盖上泥土点火焚烧；这种烧土的方法，可以把杂草和泥土烧成泥灰，作为苗床地的基肥，减少杂草及病虫害，提高土壤温度，促进蒔块的发芽。一般烧土一次的，在下种前2—4日进行；也有的地方烧土三次；烧土后2—3日即摊开火泥，以手伸入泥灰中感觉热而不烫时，立即掘土做成4—5尺宽，6寸高、长不拘的苗床，同时取出一部分烧泥灰留作盖蒔用。床做好后，按1尺2寸至1尺5寸的行距，6至8寸的株距挖穴，穴中施以腐熟的人畜粪尿或油饼类作为基肥，和土壤拌合均匀，以后即可下种。

2. 加火温床：苗床是利用烧火加温的，适于北方地区，加火温床的构造方式各有不同，烧的燃料也不相同，普通采用的是单洞倒卷帘式的加火温床。作法介绍如下：

(1) 找背风向阳、管理方便的平坦地做床址。苗床东西长为15尺、宽8尺，周围先用土坯砌两层，往外错开

1 寸，再繼續往高砌，直达 2 尺 5 寸。再距火箱中間 1 尺的地方，挖一个 2 尺深的方坑，坑內靠坑箱的一方，开一个燒火口，从燒火口这一头至另一头 1 尺 5 寸处，挖一条一头深为 1 尺 7 寸、一头深 1 尺 3 寸、寬 6 寸的斜沟，在浅的一头向苗床左右分叉，即为苗床的火道沟。（如图 1）

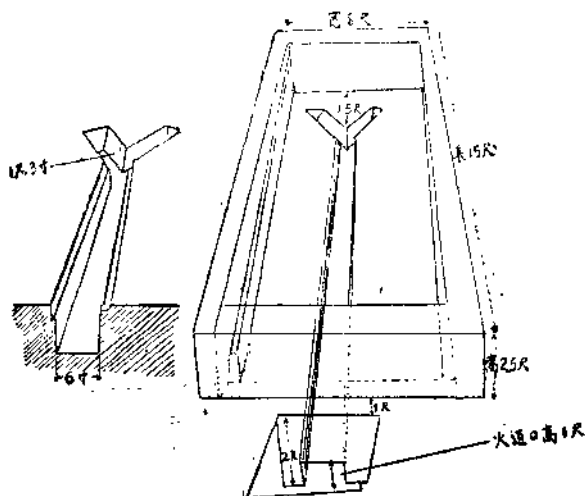


图 1 倒卷帘式火坑温床(甲)

(2) 从火道主沟底一尺高处，与沟底平行，沿沟边各挖出 3 寸寬的槽，刚刚放下土坯把沟盖上，火道沟除开出火口用坯支起不使火直接燒到床底外，主沟全用土坯盖严，然后用土坯填平成为暗沟式火道。（如图 2）

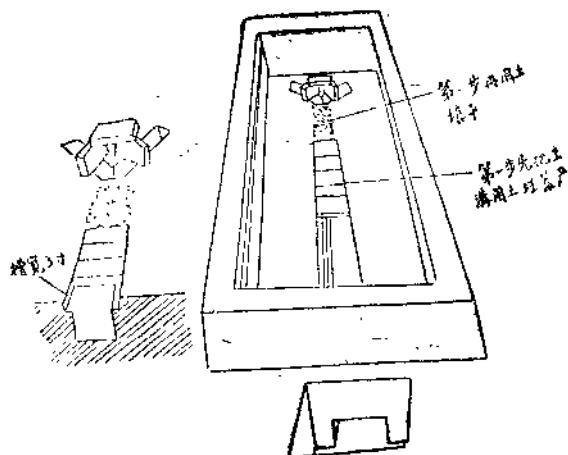


图2 倒卷帘式火坑温床(乙)

(3) 在床基上用土坯侧臥摆开，土坯与土坯之間相隔五、六寸，以便支撑床底一个出烟孔，外面砌成两个烟囱。(如图3)

(4) 床底的臥坯，按苗床寬度，密排一层高粱杆或玉米杆，上面抹上一寸厚的稽稽泥，以免燒火时漏烟。待苗床潮干时鋪3寸左右的細床土，鋪的要均匀平整，即可燒火加温了。(如图4)

3. 露地酸热温床：是江南地区常用的一种苗床，选择背风向南，地势高燥，排水良好的砂質壤土做苗床。床寬4至6尺，长看需要而定，每亩本田的插苗只要60至80平

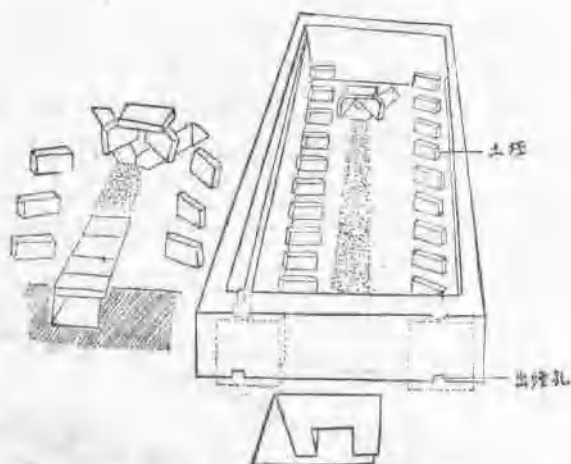


图3 倒卷帘式火坑温床(丙)

方尺的苗床面积就够了。苗床选定以后，在三月間挖土深約2尺，挖起的土，大部分堆在苗床的北面，作为擋风用，并使床頂北高南低，形成一个傾斜面，下雨时雨水不致流进床去，挖土时苗床中部高

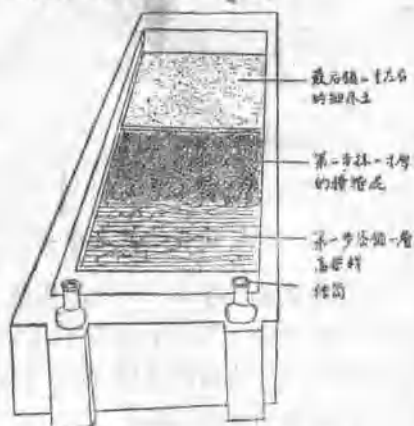


图4 倒卷帘式火坑温床(丁)

些，四周稍低，这样填铺酿热以后：能保持床中温度的一致。（如图5）

4. 普通温床：也就是园艺作物促成栽培所用的温床，优点是保温力强，缺点是成本比较高。一般作育蔬菜的床要宽大些，宽6尺、长15尺为宜，四周是用木框、砖或水泥等围成，框上用玻璃、油纸或草帘做成盖进行保温，其他与露地温床一样。

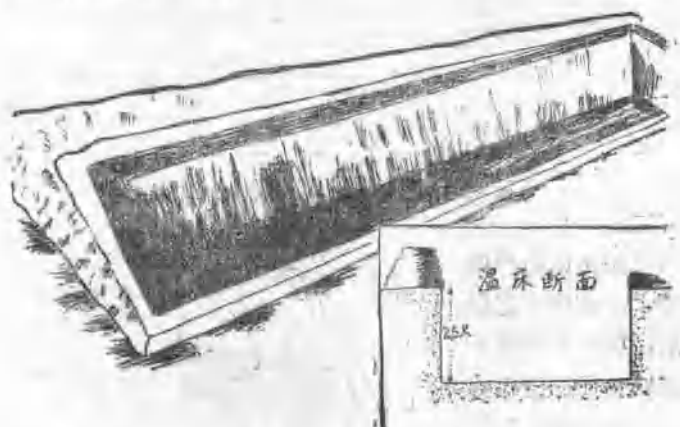


图5 露地酿热温床

5. 热汤或蒸汽温床：是在温床的下面装设直径为1寸半至2寸的铁管，将热水或蒸汽引入管中，以便提高床温，促进发芽。这种温床很少见，但是当地有自然温泉的时候，就可以大量采用热水温床。

6. 电热温床：我国电力工业日新月异的在向前进展着，

农村电气化不久的将来就要实现，电力的利用范围也就随着广泛了，甘肃育苗事业有条件的可以利用电气。

利用电流加热的温床，宽6尺，长看需要而定，四周打木桩，北面高1尺5寸，南面高一尺，四周围稻草。地上挖5寸深，铺稻草4至5寸厚；稻草上铺一寸厚的砂，砂面装设电线，电线上再铺3至4寸的培养土，然后调节温度；上面铺上种薯，用时只要夜间和较冷的阴天通电，白天可以利用电余热和日光热。用电热温床育苗的优点：

(1) 能够随着薯苗的不同生长时间，来给以最适宜的温度。

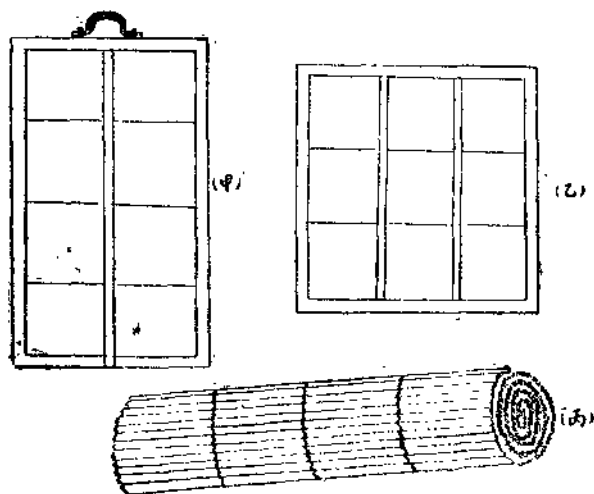


图6 温床床盖：(甲)玻璃窗盖，(乙)油纸窗盖，(丙)帘子盖。

(2) 可以自由調節溫度，還能保持溫度的一致。

(3) 比其他溫床出苗快而且幼苗健壯。

(4) 種薯切開育苗不會腐爛，可以節省種薯的用量。

7. 溫床床蓋：為了保持床內一定的溫度，床上需要加蓋來調節，根據各地的自然條件、育苗的時間和材料取得的難易來決定選擇床蓋的種類，常用的有草帘、油紙蓋、玻璃蓋和蘆席等（如图 6）。當中以玻璃蓋和油紙蓋保溫力強而透光，幼苗能接受陽光生長健壯，草帘和蘆席保溫力差而不透光，但價錢便宜，適于溫暖地區。

三、釀熱物

1. 釀熱物的選擇原則：要含有大量有機質，發熱時間長久，發熱量多，同時不影響微生物的活動，容易取得。

2. 釀熱物的種類：用來作為溫床釀熱材料的種類很多，一般常用的，有新鮮馬糞、雞糞、厩肥糞草、稻草、落葉、蒾蔓、紡織屑、棉子餅、米糠等，這些材料都很便宜，又很容易取得，發熱能力強又能持久，配合得法時，熱力能保持四、五十天。除此以外，還有人畜糞尿及水，一切發熱材料無濕氣不能發熱霉爛，在填鋪釀熱材料時，必須加以適當的水分，太多太濕也不能發熱。

3. 釀熱物的配合量：合理的配合釀熱材料是很重要的，在釀熱材料中，有的發熱快，熱力大，不能持久；有的發熱慢，熱力小，而能持久；必須互相利用，互相配合，才能使溫床保溫二、三十天至四、五十天。它的配合量因地