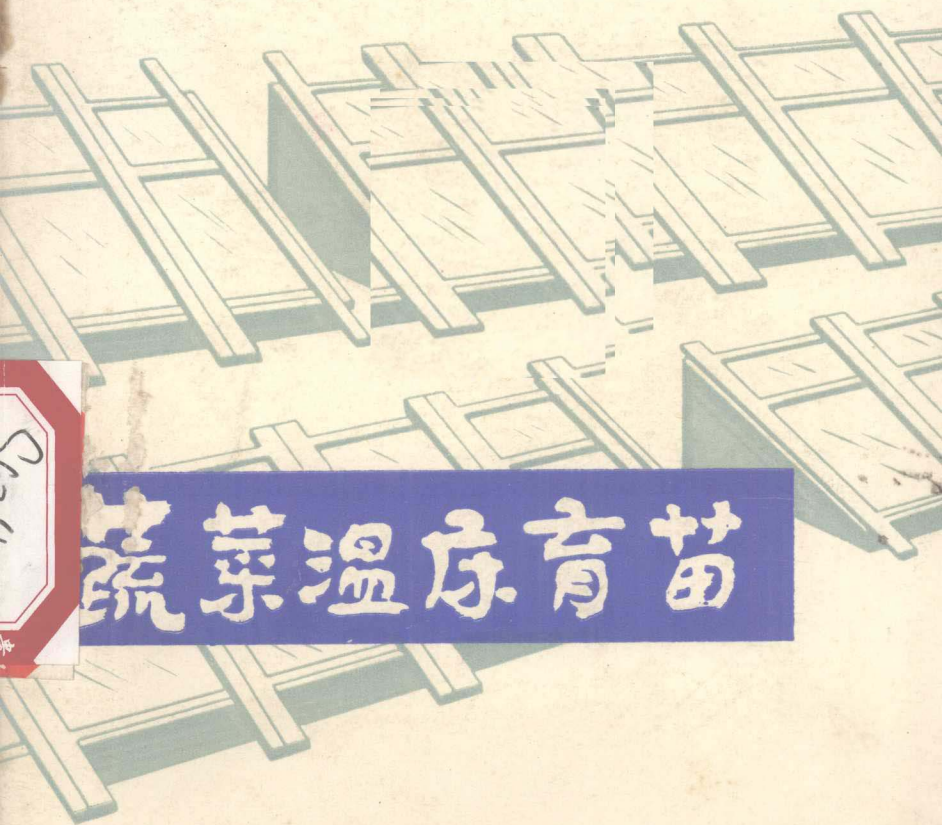




蔬菜溫床育苗

蔬菜温床育苗

——介绍六枝特区蔬菜温床育苗经验

六枝特区农业局

贵州人民出版社出版

(贵阳市延安中路5号)

贵州省新华书店发行 贵州新华印刷厂印刷

1975年11月第1版 1975年11月第1次印刷

书号 16115·270 定价 0.10 元

前 言

六枝位于贵州高原西部，冬春季节阴天多，日照少，十一月至二月四个月的日照总和只有全年的五分之一，平均温度也只达 7.6°C 。过去夏季蔬菜要到六、七月才开始上市，产量也较低，远远不能满足广大人民群众的需要。

在伟大的无产阶级文化大革命运动中，城郊广大贫下中农，在毛主席无产阶级革命路线指引下，积极学习推广蔬菜温床育苗。经过八、九年的努力，不仅使蕃茄、黄瓜、辣椒等比过去早上市一个月到一个半月，缩短了四、五月份蔬菜淡季的时间，而且产量也有较大幅度的增加。

实践证明：在低温气候条件下，推广温床育苗，是夺取蔬菜早熟丰产的重要技术措施。但要搞好这项工作，必须坚持无产阶级政治挂帅，加强党的领导，批判资本主义倾向，树立为革命种菜的思想。对育苗中发生的技术问题，要用辩证唯物主义的观点，深入调查研究，因地、因时制宜，实行科学种菜。

《蔬菜温床育苗经验》这本小册子，是我们同贫

下中农、社队技术员一起，在贵州省农业科学院科技队同志的指导下，座谈、总结了自一九六七年推广蔬菜温床育苗以来，在技术措施方面的一些经验，由我局王继禹同志整理的，仅供蔬菜生产战线上的同志们参考。由于我们水平有限，书中如有错误或不当之处，请读者及时批评、指正。

目 录

一、怎样建立温床	1
床地的选择	1
温床的构造	2
二、茄果类温床育苗技术	7
播种	7
匀苗	8
假植	9
蹲苗和提苗	12
防治病虫害	20
三、瓜类、豆类温床育苗技术特点	21
【附 1】 红苕温床育苗技术简介	23
【附 2】 六枝地区气象资料	24

一、怎样建立温床

床地的选择

建立温床首先要选好床地。床地的选择要注意以下几点：

1. 向阳避风，从早到晚都能够得到充分日照，以更多地利用太阳热能。为了避免寒风侵袭，应尽量将温床设在房屋南面；没有现成房屋或其它挡风物体的，可在温床的北、东、西三面筑5—6尺高的挡风墙。

2. 地势较高，排水良好。如果地势低，排水不良，苗床易积水，往往引起秧苗徒长和发生病害。

3. 尽可能靠近社员居住点，便于管理。

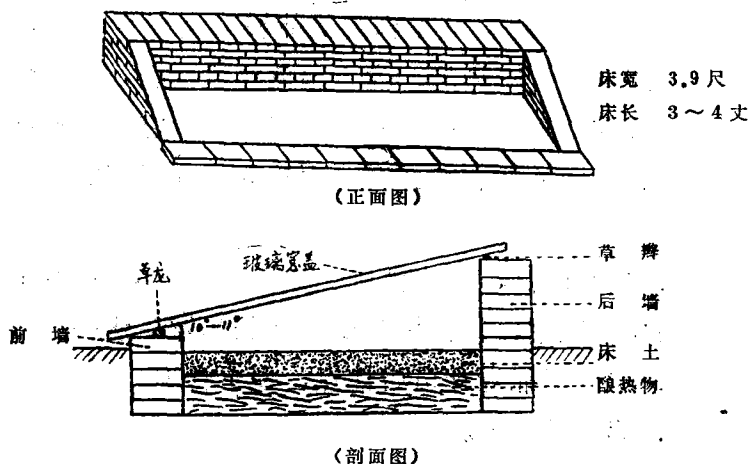
4. 离水源较近。

温床的朝向，应坐北朝南偏西。朝南是为了接受较多的阳光，偏西是为了使下午多照到阳光。因为冬季早晨多雾，光照弱，温度低；下午光照较强，温度较高。所以贫下中农在多年的实践中体会到：偏东不如偏西，争取上午日照不如争取下午日照有利。

温床的构造

六枝地区目前普遍采用的是地下式温床，即床坑在地面以下的温床。根据覆盖物和用途的不同，分为三种：玻璃温床、塑料薄膜温床和专供早春大苗假植用的扩大温床。

1. **玻璃温床** 由床坑、床框、酿热物、床土、玻璃窗盖和草片六个部分组成（见图一）。



图一 玻璃温床

【床坑】是填充酿热物和床土的地方，在地面之下。内宽3尺9寸，长度根据实际情况而定。为了管理方便，一般为3—4丈。坑底形式有龟背形底和平底两种。原来采用的多数是龟背形底，北面深9寸，

南面深1尺1寸，中部深8寸。这样挖好后，中间凸起，四周深凹，南边又比北边深些；四周填酿热物较多，可以补偿热量的散失和克服因南墙遮光温度较低的缺点。但经过几年实践，许多生产队认为龟背形床坑挖起来费工，同时因靠南墙部分日照少，填酿热物多，湿度大，秧苗容易得病，所以近年来逐步改用平底床坑，深度一般8—9寸。

有的生产队由于地下水位较高，也有采用半地下式或地上式温床的，即床坑的一部分或全部在地面上。这种温床的保温性稍差，但可以相对地降低床土湿度，防止病害发生。

【床框】作用是挡风保暖。用砖、石等材料沿床坑四周砌成。南墙低，北墙高，地平面和南北墙的倾斜面形成的角约 10° — 11° 。南墙高于地面一块砖，上铺一条用稻草捆成直径2.5—3寸的草龙，使窗盖与床框密接。北墙高于地面六块砖，高约1尺2寸，上放一条约7分厚的草辫。东面沿南北墙的倾斜角度砌砖墙或石墙。由于窗盖因冷热干湿的变化有伸缩性，故西墙有两种做法：一种是和东墙的砌法相同，在东西墙两边各放一条草龙，以适应窗盖伸缩，但草龙用久后会变松透风。另一种做法是用两根小竹子作骨架，编一块约1寸厚的致密草片作墙面，墙外钉两根竹桩，竹桩略向内倾斜，草片外面填盖泥土，利用竹桩

的弹性来适应窗盖伸缩。这种墙是活动的，左右移动比较方便。

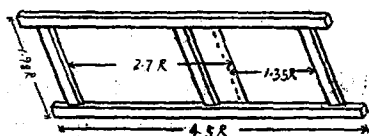
【酿热物】 是床温的主要来源。材料可以因地制宜，就地取材。常用的有牛圈肥、马圈肥，秸秆，杂草和垃圾等。六枝地区一般用牛圈肥。任何酿热材料都必须是新鲜的，发酵以后就会失去发热能力。假若事前准备，一定要晒干，堆积在干燥和雨淋不到的地方。

酿热物的厚度依气候冷热、育苗种类、播种早晚及酿热物发热性能而定。气候较冷，秧苗要求温度较高，播种较早，酿热物发热能力较低的要填厚些，反之可以薄些，一般5—6寸。填放时，酿热物的干湿度要恰当，过湿可拌些干料（如包谷秆、杂草等），过干可施入粪尿。拌匀后，一只脚用力踩在上面，如感到稍有弹性，鞋底湿润，则干湿合适。然后分几次垫入床坑，每次都要铺平踩紧。但如酿热物湿度过大，要稍松一些，踩紧了水分不易蒸发掉，温度不易上升。在酿热物上面再踩一层1寸厚左右的新鲜马粪，可提早发热。

【床土】 要求肥力适中，不带病菌虫卵。用多年未种过茄果类、瓜类作物的菜园土和圈肥、大粪、磷肥等，一起堆积发酵，半月到一月后即可使用。也可把上年的床土连同酿热物挖出来堆积，但旧床土往往由于太疏松肥沃，易使秧苗徒长，应掺入部分瘦土。

为避免作物连作的危害，旧床土不能连年使用，两年要更换一次。床土堆积时要用福尔马林消毒，施药后用塑料薄膜盖严，密闭3—5天除去塑料薄膜，经10天左右，待药味挥发后再装床。床土消毒，切忌使用“六六六”，以免秧苗受药害。床土还要过筛，筛孔直径约4分，使土粒大小适中，以利秧苗生长。床土要铺平、疏松，厚度一般播种床为3—3.5寸，假植床为4寸，太厚床温上升慢，太薄传热快，易引起烧苗。

【玻璃窗盖】作用是保温透光。窗盖大小要适中，太大了操作不方便，太小又因窗框木条多，既遮光又费料。一般用长2尺7寸，宽1尺8寸（900×600毫米）的玻璃，1寸2分见方的木料做窗盖最为适合。每扇窗用一块半玻璃装成，装好后窗子的宽度为1尺9寸8分，长度为4尺5寸。（见图二）



图二 玻璃窗盖

【草片】主要用于保温，有时晴天用于遮荫。用稻草编成，厚5分左右，长4—5尺。数量要多些，

每个温床盖 2—3 排。

2. 塑料薄膜温床 塑料薄膜温床的构造与玻璃温床基本相同，但床坑较窄，一般 3 尺 6 寸左右。把竹片弯成弓形，插在温床南北两边，每隔 1.2—1.5 尺插一根，弓顶距地面 1 尺 2 寸，上面覆盖塑料薄膜即成。

塑料薄膜温床的优点是投资较少，但有以下缺点：

床内温度变化较大。在晴朗的白天，床温比玻璃温床高，要注意防止烧苗；夜间床温比玻璃温床低，要注意加盖草片。

湿度较大。膜内容易凝结水珠，不但湿度大，而且影响透光，容易使秧苗发病。

使用年限短。塑料薄膜一般只能用一年，保管得好，也只能用两年，并不经济。

因此，有条件的生产队，还是用玻璃温床为好。

3. 扩大温床 扩大温床的床坑较宽，一般 4.5—5.5 尺，坑深 6—7 寸，填酿热物 2—3 寸，床土厚约 4 寸。棚顶用塑料薄膜覆盖。有两种形式：一种是弓形式，在床坑南北两边每隔 1 尺 5 寸插一根竹子，把相对的两根竹子拉拢捆绑，顶棚再捆一根较粗的竹子作梁，棚高约 2 尺 5 寸，上面覆盖塑料薄膜。另一种是双披屋脊式，东、西两面砌成砖墙，边高 1.5—

2 尺，顶高约 3 尺，呈双披式，墙上各开一个通气小窗。南北两边每隔 4—5 尺立一竹柱，在顶部和两侧用竹竿作梁，梁上每隔 1 尺 5 寸绑一根竹片，上面覆盖塑料薄膜。

扩大温床空间大，保温性差，一般用于假植大苗。

二、茄果类温床育苗技术

播 种

1. 播种时期 早播种，早出苗，早定植，早采收。播晚了达不到提早上市，增加早期产量的目的。但绝不是越早越好，应根据具体条件确定适时的播种期。如果早春能定植在塑料薄膜大棚内，提早播种可以收到早熟丰产的效果；如果没有塑料薄膜大棚，过早播种没有好处。因为过早播种，秧苗长大以后，露地气温还低，不能及时移栽定植。采取切根、控制水分、多次假植等措施，虽然能抑制秧苗生长，但易引起老化。这样的菜秧栽到露地，落花落果多，病害严重，蓬发不起来，早期虽有一定收获，但果实小，畸形多，产量低。蔬菜播种的适宜期，要根据不同品种、温床数量、床温高低、以及当地气温和断霜期的

早晚而定。早熟品种比晚熟品种播得早；温床数量较多，保温性能好，有进行多次假植条件的可适当早播；气温较高，断霜期较早的地方可早播。六枝茄果类蔬菜一般在十一月中、下旬至十二月上中旬播种。

2. 播种方法 茄果类蔬菜一般都采用干籽播种，不必催芽。干籽播种比较方便，出芽比较整齐。

播种密度要适中，一般每个3丈长的温床（标准温床的宽度是3.9尺，下同）可播蕃茄种2两，茄子种5两，辣椒种5两。

播种时，先把床土刮平，然后均匀地撒上种子，再覆盖床土约半指厚。覆盖的床土，最好用肥沃的菜园土加少量的干牛粪粉和火土灰混合，这样可以防止浇水后表土板结。复土后及时浇水。浇水量要适当，如浇水不足，第二、三天补浇容易烂种；而浇水过多，渗到酿热物上，会影响床温上升。温床浇水都用喷壶，一般3丈长的温床浇水50斤左右。

匀 苗

匀苗的目的是使幼苗生长不过密，得到一定的营养面积，控制徒长。匀苗可以从苗出齐到长出第一片真叶时陆续进行。匀苗要结合选苗，剔除细弱、出土晚的苗和病苗、畸形苗。第一片真叶出齐后，苗距保持0.2—0.3寸。

假 植

假植是为了进一步扩大秧苗的株行距，抑制徒长，促使地下部分发生大量支、侧根，以培育健壮苗，提高其活力和对外界环境条件的适应力。

假植的次数及株行距，与秧苗生长情况有重大关系。应根据气候、设备条件和不同品种加以恰当的安排。蕃茄在年前播种的，一般要假植两次，分别在一月长出2片真叶时和二月下旬至三月上旬长出6片真叶时进行。第一次苗距1.5—2寸，第二次2—4寸。第一次假植在玻璃温床内，第二次假植在扩大温床内。茄子、辣椒只假植一次。茄子在二月下旬至三月中旬，有2—3片真叶时进行，苗距2.5—3.5寸。辣椒在二月下旬至三月中旬，有4—6片真叶时进行，苗距2—2.5寸，每穴2—3株。假植床土也应过筛（筛孔直径约0.5寸），并要肥沃，以利发根。

假植前几天，要加强通风，适当降低床温，使秧苗受到锻炼，以免假植后萎蔫。假植要在晴天进行，特别是蕃茄的第一次假植多在一月，气温很低，如果天气不好，往往影响成活。因此，要注意天气预报，估计2—3天内将有好天气出现时进行为好。在上午10时到下午2时这段时间进行假植，能充分利用当天的日照，床温不至于降低过多。为了争取时间，应组

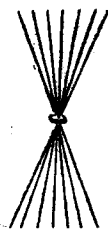
织劳力突击进行。假植时不要把假植温床的窗盖全部打开。假植完一个窗盖的位置后立马浇水。浇水要看天，看土，一般3丈长的温床浇水80斤左右，晴天和床土较干时，可多浇些，阴天和床土较湿的少浇，甚至可以不浇。检查假植床土湿度的方法是：抓一把床土捏紧，指缝不见水珠，松开手后，土能成团，但稍微拨动即松散为宜。浇完水，要把窗盖盖好，防止散热。如果太阳好，还应盖上草片遮阴，防止秧苗萎蔫。这样一个窗盖位置一个窗盖位置地假植完毕后，立马把窗盖全部盖好，2—3天内一般不揭开，使床内保持较高的温度。一般床温以摄氏 25°C 左右为宜，最低不能低于 7°C ，最高不能高于 35°C 。晴天中午从11时到3时还应盖草片遮阴，早晚揭开透光，夜间再盖上草片保温，促使秧苗迅速发根还苗。假植后第二、三天，如果晴天床土较干时，可浇一些水，一般3丈长的温床用水30—40斤左右。假植三天后，可以在白天揭去草片，移动窗盖进行错缝通风。如果发现叶片继续萎蔫，是根系还没有长好的象征，要继续盖好窗盖和草片，直至揭窗后不萎蔫为止。

为了使秧苗根系少受损伤，假植后迅速还苗，早熟丰产，最好假植在营养草钵内。营养草钵的外壳是用稻草编成，直径和高度各2.5寸左右，呈圆筒形（见图三）。内装拌有百分之一的过磷酸钙或发过酵

的钙镁磷肥或磷矿粉的肥沃床土。假植前先把草钵排在温床中，钵间空隙填充床土，防止水分蒸发和草钵移动，然后把秧苗假植于钵中。营养草钵最好随用随做，若预先做好备用，钵内应装满泥土，以免松散。



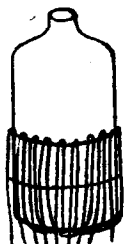
1. 每个草钵用13根左右1.5尺长的稻草。



2. 把稻草中间扎住，两头分开。



3. 用装一斤重的农药瓶把两头散开的稻草包于瓶上，中间扎一根稻草，



4. 从扎紧部分把草折回。中间再用稻草扎一腰带。



5. 沿瓶底把多余的草头剪掉，取出瓶子。



6. 草钵中装土，假植秧苗。

图三 营养草钵制作图

营养草钵编起来费工多，可用营养土块假植。营养土块是用压制架（见图四）压成的。成正方形，长、宽各2.5寸，高2.3寸，中间有一小洞，是假植穴。营养土块要较为牢固不易破碎，又要有利于秧苗根系的发育，因此在材料配合上应特别注意。一般可用一分

