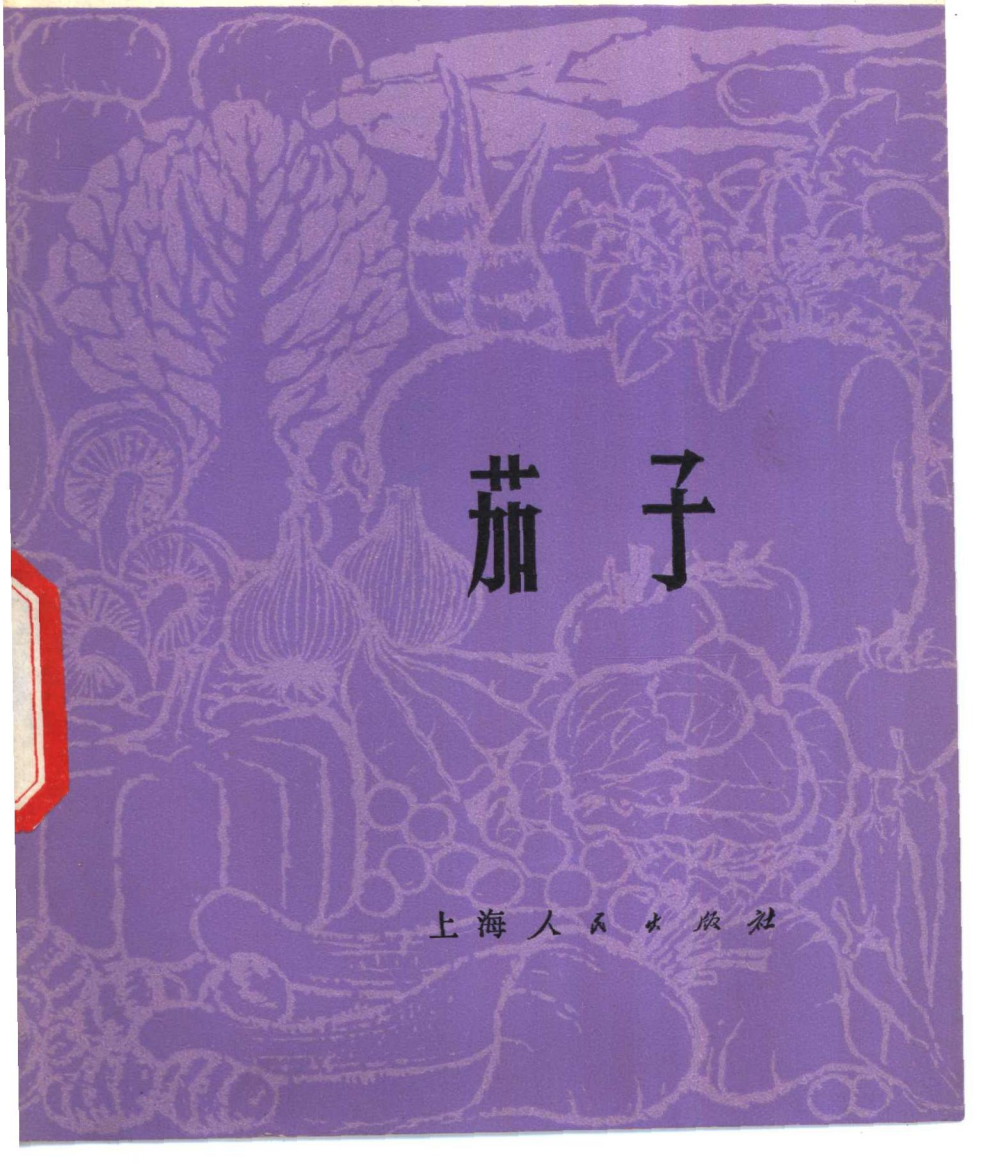


蔬菜生产小丛书



茄子

上海人民出版社

蔬菜生产小丛书

茄 子

上海市嘉定县长征人民公社

上海人民出版社

蔬菜生产小丛书

茄 子

上海市嘉定县长征人民公社

上海人民出版社出版

(上海 绍兴路 5 号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷六厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 1 字数 19,000

1976年9月第1版 1976年9月第1次印刷

统一书号: 16171·208 定价: 0.08 元

出版说明

蔬菜是人们日常生活中的重要副食品，蔬菜生产是农业生产的一个重要方面。搞好蔬菜生产和供应，不仅关系到城市千家万户的生活安排，而且对于密切城乡关系，加强和巩固工农联盟，支援国家社会主义建设，有着重要的意义。

为了适应蔬菜生产的形势，努力种好蔬菜，我们根据贫下中农、知识青年的要求，组织上海有关单位共同编写《蔬菜生产小丛书》。这套小丛书包括《大白菜》、《甘蓝》、《黄瓜》、《青菜》、《菠菜》、《芥菜》、《番茄》、《茄子》、《辣椒》、《马铃薯》、《芋艿》、《萝卜》、《雪菜》、《洋葱》、《大蒜》、《茭白》、《花菜》、《冬瓜》、《南瓜》、《毛豆》、《刀豆》、《豇豆》、《丝瓜》等小册子，共约20余种，陆续出版。每一小册子除介绍必要的品种和性状外，着重论述每一种蔬菜的栽培技术措施。此外，这套小丛书还包括《蔬菜选留种技术》、《蔬菜贮藏技术》、《蔬菜病害防治知识》等小册子。需要说明的是，这套《蔬菜生产小丛书》主要是根据上海地区情况而写，其他地区必须根据当地自然条件和生产条件因地制宜参考应用。

这本《茄子》小册子由上海市嘉定县长征人民公社编写。书中如有不妥之处，欢迎读者批评指正，以利修改提高。

1976年8月

目 录

一、概说	1
(一)植物学性状	1
(二)对环境条件的要求	2
二、类型和品种	4
三、栽培技术	7
(一)育苗	7
(二)定植	15
(三)大田管理	17
四、病虫害及其防治	21
五、选育种	24
(一)选留种方法	24
(二)杂交制种	24

一、概 说

茄子原产地是热带的印度。我国在元朝的时候已有栽培，故在我国茄果类蔬菜中，茄子的栽培历史最为悠久。

茄子在我国分布的地区很广，尤以黄河、长江中下游地区以及南方地区栽培更为普遍。茄子的品种丰富，单位面积产量高，是夏秋季节的主要蔬菜之一。茄子的采收期从初夏到晚秋，供应期长达4个月，是解决8、9月份高温淡季的主要蔬菜品种之一。茄子的鲜嫩果实是食用部分，果实中含有多量的蛋白质和矿物质，有较高的营养价值。茄子的食用方法多种多样，既可以炒食、煮食，又能蒸拌，还可加工成茄酱及干菜。因此，茄子在食用蔬菜中，深受广大人民的喜爱。

要种好茄子，就要了解它的植物学性状及对外界条件的要求，以便根据其生长发育规律采取适宜的栽培技术措施，不断夺取茄子的优质、高产。

(一)植物学性状

茄子是属于茄科的一年生草本植物，在热带则是多年生的灌木。基部木质化，多分枝。按其植株形态可分直立性与横蔓性两类，前者茎粗长，分枝较少，向上伸展；后者茎细短，分枝较多，横向扩展。植株一般高2~3尺。

1. 根和茎

主根入土1尺左右，根群特别发达，故吸收能力较强。茎直立，分枝多而规则，基部带木质，多数暗紫色，也有呈绿色

的。茎枝起初是草质的，生长到 50~60 天后开始转化木质。一般当主茎长有 5~8 片真叶时分杈，以后每隔 1~3 叶又分杈一次，成为双杈分枝的形式。

2. 叶

单叶互生，暗紫绿或紫绿色，也有黄绿色，叶缘有波浪形缺刻，叶面粗糙，被有灰白茸毛及黑点。叶的中肋及叶柄有刺。

3. 花

两性花，紫色或淡紫色，一般单生或 2~3 朵簇生，花大，下垂，花瓣 5~8 片，合瓣形成花冠。花药二室，大部分花的雄蕊与雌蕊几乎等长，然而也有少数花的雌蕊柱头或过长或过短，这些花的雄蕊花粉便不能充分落在自花的雌蕊上，这样，往往因授粉不良而引起落花。第一朵花一般着生于第 5 叶到第 14 叶之间，因品种而不同。在花下的叶腋抽生一强壮的侧枝，这一侧枝及主枝生 2~3 叶以后又各生一花序，又在各花下的叶腋再同样抽生分枝及着花，以后以同样的次序继续生长与分杈。

4. 果实与种子

果实为浆果，无明显的种子腔，胎座特别发达，形成果实的海绵组织，贮藏养分，这是主要的食用部分。果实形状有长棒形、球形、倒卵形等。果皮的色泽有紫色、暗紫色和绿色等。

种子较小，圆形，扁平，黄色，每克约 250 粒。

(二)对环境条件的要求

1. 温度

茄子原产印度，性喜高温，不耐寒，生长期间最适温度为 20~30℃。当温度低于 20℃ 时就妨碍正常授粉受精和果实

的生长。若温度低于 15°C ，则生长衰弱，降低到 10°C 以下就引起新陈代谢混乱，若冷到零度以下就易产生冻害。一般来说，茄子的后期植株比早期较耐寒冷，稍能耐秋后的轻霜。因此，根据上海地区的气候条件栽培茄子，采用温床或冷床或塑料薄膜环棚等保护地育苗，才能提早收获期，延长生长期。

2. 光照

茄子属于短日照植物，在幼苗期进行短日照处理，可以提早开花。光照的强度对植物干物质的积累有很大影响，光照强，光合作用旺盛，生长发育迅速，果实品质优良。因此，进行合理密植，充分利用光能，有利于茄子的生长发育。

3. 水分

茄子枝叶繁茂，水分蒸发量大，因此生长过程中要及时灌溉，满足其对水分的需要。茄子对水分的要求是随生长阶段不同而有差异，茄子生长前期需水较少，开花结果期需水量大，此时正值夏秋高温干旱，应及时灌溉，保证植株正常生长的需要。茄子既需水但又怕涝，在梅雨季节要及时做好开沟排水工作，湿度过大易引起病害。

4. 土壤营养

茄子对土壤的要求不严格，但以疏松肥沃、排水良好的沙壤土最为理想。茄子生长期长，是一种耐肥作物，一般以氮、钾肥为主，其次是磷肥，磷肥宜在早期使用，可以提早成熟。结果盛期，需要大量的氮、钾肥，在肥料充足的情况下，果实色泽鲜艳，品质好。

二、类型和品种

茄子在我国栽培历史悠久，因此品种很多。茄子在植物学上可分为长圆茄类、矮性卵茄类、长茄类三个类型。现将这三个类型的植株和果实形态分述如下：

1. 大圆茄类

晚熟种。植株高大而直立，生长势强，叶阔大而厚，色浓绿或暗紫色，叶缘波状。花大，淡紫色，花梗粗。果实为大型种，呈圆形或长圆形，果实有黑紫、赤紫或绿色。产量高，肉质细密，籽较多。“台湾圆茄”品种即属于这一类型，因“台湾圆茄”品质较差，不受市场欢迎，上海郊区目前很少栽培。

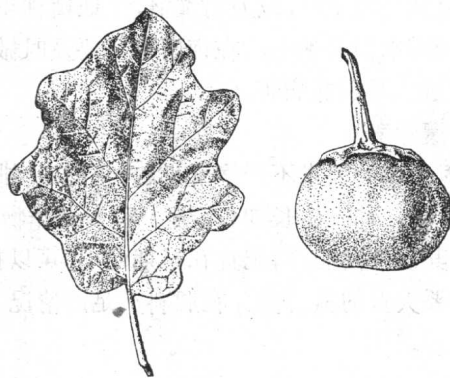


图 1 大圆茄类（“台湾圆茄”）

2. 矮性卵茄类

早熟种。茎横展，矮性，叶小而薄。花小果也小，果皮黑

紫色,果实形状为卵形或长卵形,种子多而质坚硬。这类品种上海地区极少看见。

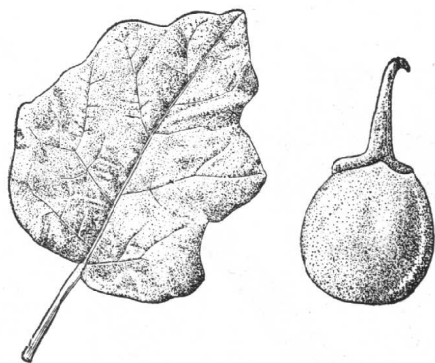


图 2 矮性卵茄类 (“灯泡茄”)

3. 长茄类

早熟到中熟品种。植株中等,叶较小,狭长,果实细长,皮薄,肉质柔软。上海郊区普遍栽培的主要品种有:

① 条子茄: 又名宁波条茄。植株高 90 厘米,开展度 50 厘米,茎黑紫色,叶长卵形,叶缘浅缺刻,叶绿色带紫晕,叶柄及叶脉紫黑色。第一朵花着生于第 9~10 节,每层花间隔 2~3 个叶片,花多数单生。果实呈长蛇形,长 36 厘米,横径 2.2 厘米,果顶钝尖,表面光滑,皮薄、黑紫色,单果重约 0.2 市斤左右。较早熟,品质好,供熟食及加工用。

② 杭州条茄: 由杭州引进。植株高 80 厘米,开展度 50 厘米,茎黑紫色,叶长卵形,叶缘浅缺刻,叶绿色带紫晕,叶柄及叶脉紫黑色。第 1 朵花着生于第 8~11 节,每层花间隔 2~3 个叶片,花多数单生。果实弯曲呈棒形,长 23 厘米,横径 2.4 厘米,果顶钝尖,表面光滑,皮薄,红紫色,有光泽,单果重 0.15

~0.2 市斤。较早熟，品质好，供熟食及加工用。

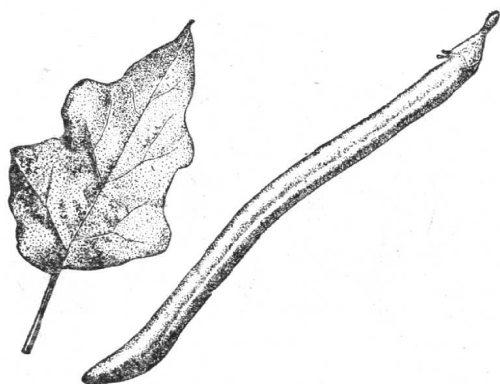


图 3 长茄类 (“条子茄”)

③ 牛奶茄：植株高 60 厘米，开展度 60 厘米，茎黑紫色，叶长卵形，叶缘浅缺刻，叶绿色带紫晕，叶柄及叶脉黑紫色。第一朵花着生于第 9~12 节，每层花间隔 2~3 个叶片，花多单生，果实弯曲呈棒形，长 16 厘米，横径 3.7 厘米，近顶端部分稍膨大，果顶钝尖，表面平滑，皮薄，黑紫色，有光泽，单果重 0.2 市斤左右。早熟，品质较好，供熟食及加工用。

④ 紫美条茄：由南京引进。植株高 70 厘米，叶片小，枝稍细，花紫色。果实狭长呈棒形，果皮深紫色，单果重 0.15 市斤左右。早熟品种。

三、栽培技术

茄子是一种喜温性作物，经不起严寒霜冻，因此，茄子的露地栽培应在无霜期进行。为了使茄子提早成熟，供应市场，延长生长期，上海郊区一般在小雪前后播种，谷雨前后定植，芒种前后开始采收上市。现将其各个生长阶段的栽培管理方法介绍如下：

(一)育 苗

茄子生育期较长，从播种到收获果实一般约需 200 天左右，而苗期就需要 150 天左右。“秧好三分收”，幼苗的质量对产量有很大影响，因此，选用良种和培育壮苗，是获得茄子早熟丰产的重要措施之一。

上海郊区栽培茄子一般都采用冷床育苗，其方法大致是：

1. 苗床准备

苗床基地应选择避风向阳、高燥和靠近水源较近的地方，并在苗床西北向设 8~10 尺高的防风障，挡住西北方冷风的侵袭，提高苗床温度。防风障材料可因地制宜，就地取材，稻草、茭白叶、慈菇叶、玉米秆、芦苇秆等均可利用。

苗床要根据播种、移栽时期及早做好，在播种前 1 个月就要准备。床土要早深翻晒白，追施基肥（上海地区叫塘地），一般每 10 平方米的苗床浇人粪尿 4~6 担。苗床一般宽 5 尺左右，长度随地形而定，一般以 50 尺长为宜，有利保温，也有利于操作。苗床前墙（南墙）高 0.5 尺、厚 0.4 尺，后墙（北墙）高

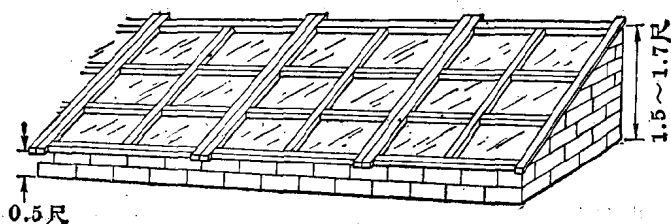


图 4 冷床示意图

1.5~1.7 尺、厚 0.8 尺，上盖玻璃窗，由北向南倾斜，有利于接受阳光，也有利泻水。床土每年要调换，取出原有表土 2~3 寸厚，调进新的肥沃菜园土，以减少幼苗的发病率。床土要求比地面高 1~2 寸。苗床前后开沟，沟深 1 尺，宽 1 尺，以利床土保持干燥。在播种前 7~10 天，床土精耕耙碎，拾净蚯蚓、蝼蛄等地下害虫，防止蛀松土表，影响幼苗发芽、扎根与生长。苗床作好后备上玻璃窗等待播种。

2. 营养土准备

营养土由肥沃园土、腐熟干猪粪、砻糠灰等组成。苗床使用营养土有利于幼苗根系生长，同时还能起到保温、保湿的作用。苗床浇水后撒上一层营养土，能防止床土水分蒸发；在阴雨连绵的气候条件下，冷床上撒上营养土，一方面能减低床内湿度，另一方面又能达到保温的作用。

在 9、10 月份就应开始准备好肥沃园土、腐熟干猪粪、砻糠灰以及生活垃圾等。营养土的原料、配制方法可因地制宜，灵活运用。一般配制比例是 7 份肥沃的菜园土，2 份腐熟的干猪粪，1 份砻糠灰和腐熟筛细的垃圾，充分拌和，混合即成。配制时，营养土原料要筛除杂质与粗粒。准备好的营养土堆放在室内或棚内，避免雨淋流失养分。

3. 播种期和播种量

茄子的播种期因栽培品种不同而有早迟，早熟品种一般掌握在11月下旬，分期分批播种，最迟播的晚熟品种在1月中旬播种。苗床播种量，一般掌握每20平方米苗床约播入种子3~4两，大致可种大田2亩左右，播种量不宜过多，否则幼苗茎长、细弱。

4. 播种方法

播种用的种子要进行精选，要求选择纯洁度高，籽粒饱满，发芽率高的种子。播种的方法大致有两种，即干籽干播和湿籽湿播。干籽干播多用于冬季雨水多、气候潮湿的情况下，而湿籽湿播多用于冬季气候偏于干旱时。

(1) 干籽干播：播种时，在已准备好的苗床内，均匀地撒上约1.5~2寸厚的培养土，浇上适量的水，使床土湿润，以利种子紧贴泥土，然后进行播种，将种子均匀的撒上，播后再覆上约1~2分厚的培养土，覆土以盖没种子为度。

出苗期间在正常天气情况下，通常浇三次水，以助齐苗。第一次浇水于播种后第3天进行，促使种子萌动；第二次浇水相隔第一次浇水后4~5天，有70%种子发芽时进行；第三次浇水于出苗达70~80%时进行。每次浇水用喷壶均匀地将水洒在床土表面，使床土湿润。浇水不要太多，如浇水太多土表易板结，影响出苗。

(2) 湿籽湿播：采用湿籽湿播可提前出苗。湿籽湿播前先进行种子处理，种子处理有二种方法：温水浸种和浸种催芽。

温水浸种：将种子浸入55~60℃温水中，不断搅拌，剔除上面浮的瘪籽，等水逐渐变凉后继续浸4~5小时，待种子吸足水分膨胀，捞出晾干后即可播种。上海郊区一般采用这种方法，简单易掌握，又能杀死种子表面的部分病菌。

浸种催芽：即将温水浸种的种子捞起，用湿布包扎好，放

到温室或冷床内,也可借煤炉、火灶头、电灯、热水袋加热或保温,使温度能保持在 $20\sim 30^{\circ}\text{C}$ 之间,最好是 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ 左右。在未露芽前,每天用温水(20°C)淘洗 2~3 次,经常保持种子湿润,并注意翻动,使上下层受热均匀,以利发芽整齐。一般催芽 6~7 天后,有 60~70% 种子露芽时即可播种。若遇天气不好,不能及时播种,应将种子放在冷凉处,防止幼芽过份伸长,否则播种时容易损伤芽尖,影响出苗。

播种前一天苗床浇透底水,浇底水要视天气、苗床地势、以及土质而定,还要考虑到床内温湿度(浇水太多易降低床温,造成太湿,出苗后易发生猝倒),苗床底水要求能维持到子叶出现。播种当天均匀地撒上一层厚 3 分左右的营养土,用喷壶均匀地洒上适量水,使表土湿润,然后撒播种子。播后再均匀地撒上一层 1~2 分厚的营养土,以盖没种子为度。然后再平铺覆盖一层塑料薄膜,以保持水分不使蒸发。在出苗期间由于底水足,一般不再浇水。如发现床土有小裂缝时,可在午后启窗撒细土,填没裂缝;如果由于底水不足,可先浇水,再撒细土,但要注意不能将细土沾附子叶上。

在播种时靠近前墙约 5 寸遮荫的地方不要播种,这里播下的种子由于得不到阳光,不易出苗,即使出苗也细弱。播种完毕将玻璃窗盖紧,四周及窗间隙缝用烂泥封实,并要早上迟揭和晚上早盖草帘保温。播种后,床温在 $28\sim 30^{\circ}\text{C}$ 情况下,干籽干播者 13 天左右就可出苗,再过 4~5 天基本齐苗;湿籽湿播者,播后 7 天左右出苗,10~12 天就可齐苗。湿籽湿播的在出苗 10~20% 时,应将塑料薄膜及时去除;同时根据苗床水分情况,过干的适时补给水分,有利于出苗整齐。

5. 苗期管理

(1) 间苗: 齐苗后应掌握及时间苗,间去密集的、细长过

弱的、染病的幼苗，留下的幼苗约半寸见方，以叶片不相遮蔽为宜。间苗宜在晴天的中午进行，只宜在间苗的地方揭开玻璃，间苗后撒上一层细土或培养土后，即把玻璃盖上，以免幼苗受冻。间苗时结合除草。

(2) 移植：移植上海地区又叫搭秧。当幼苗长有 2~3 片真叶时即可移植，一般在 2 月上、中旬进行。茄子幼苗经移植后，茎短、叶厚、色深、幼苗矮健。用作移植的苗床要预先准备好，每 10 平方米苗床先浇 4~5 担人粪尿。如床土过瘦要加一些培养土，但不宜过多，以免床土过松，影响囤苗和定植，然后耙平整细。移植时间应选择晴天的中午前后进行。移植前一天，应在原来的苗床上浇适量底水，以便拔苗时不伤根或少伤根，有利于移植后成活快。秧苗要掌握随拔随移，根部要稍带泥土，取苗时两指轻捏茎基部，避免损伤幼茎。移植深度以不埋没子叶为宜，苗距为 2.5~3 寸见方，苗过密易瘦长。移满一扇玻璃窗面积的苗后，随即用细眼喷壶于行间浇水，这样浇水深透，且秧苗子叶不会沾附在床土上，床土也不容易板结。待幼苗移植浇水后，应立即盖紧玻璃窗，隙缝之处用烂泥封密，以防冷空气侵入。中午如日光强烈，要加盖草帘遮阴，晚上必须覆盖草帘保温，约一星期左右秧苗成活，待秧苗恢复正常生长后，才可逐渐开窗通气。

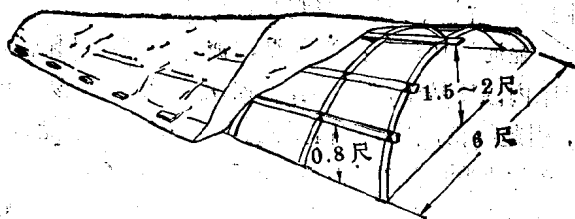


图 5 塑料薄膜环棚示意图

幼苗也可移植在塑料薄膜环棚内(图5),环棚的结构形式是用竹子两头插入畦的两边,竹子的长度、畦的宽度以经济利用塑料薄膜为度(一般6尺宽的畦面采用双幅塑料薄膜9尺左右),环棚中间高1.5~2尺,弧形竹上再架5条横梁竹(中间1根,两边各2根,最下面的横竹离畦面0.8尺左右)。

以上介绍的是熟土移植,也可采用河泥块移植。河泥块移植的方法有两种,即干河泥块移植和湿河泥块移植。简单介绍如下:

① 河泥块的配制:河泥块的配制方法是将河泥50%,腐熟粉状干猪粪40%,谷壳灰(苍糠灰)10%,在土坑内充分拌和,除去杂物,再倒入冷床内,厚2.5寸,待稍干后切成2.5寸见方的河泥块。采用干河泥块移植的,还需在河泥块中央挖一小洞,直径1寸,深约1.5寸;采用湿河泥块移植的就不需挖洞。如采用干河泥块,还需进行晒干,而且必须干透,检验干透的方法是掰开河泥块,内外颜色一致就可以了。这样的河泥块养分充足,质地疏松。

② 干河泥块移植:移植前一天,须将河泥块整齐地排列在冷床内或塑料薄膜环棚内,用水浇透,使泥块吸足水分,泥块内不见干心。第二天进行移植,一边将苗放入河泥块的洞内,一边用营养土填满洞隙,使秧苗不埋没子叶,不倒,不歪即可。随后浇搭根水,用泥浆封没苗床。

③ 湿河泥块移植:采用湿河泥块移植可随配随用,时间短,但床内温度较低,湿度大,如遇阴冷天气,不易发苗,且易烂根,引起缺苗,因此移植要浅。移植时幼苗不能过大,最好在1~2片真叶时进行,移植时把秧苗卧放在河泥块中间的表面上,根朝南,不能把根掀入泥中,只需在根部上面撒上一些营养土即可,不用浇水,待秧苗转活竖起来,在河泥块上可再