

蔬菜生产小丛书



辣椒

上海人民出版社

蔬菜生产小丛书

辣 椒

上海市嘉定县桃浦人民公社

上海人民出版社

蔬菜生产小丛书

辣 椒

上海市嘉定县桃浦人民公社

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 上海日历印刷厂印刷

开本 787×1092 1/32 印张 0.75 字数 17,000

1976年12月第1版 1976年12月第1次印刷

统一书号: 16171·215 定价: 0.07 元

16-36-1117-1/14

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。

为了适应蔬菜生产发展的需要，交流蔬菜生产经验，努力搞好蔬菜生产，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》、《水蕹菜》、《荠菜》、《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《辣椒》小册子由上海市嘉定县桃浦人民公社编写。书中如有不妥之处，欢迎读者批评指正，以利修改提高。

1976 年 11 月

目 录

一、概说	1
(一) 植物学性状	1
(二) 对外界条件的要求	2
二、类型和品种	4
(一) 圆形灯笼椒类	4
(二) 长圆锥形羊角椒类	5
(三) 圆锥形椒类	6
三、栽培技术	8
(一) 培育壮秧	8
(二) 适时定植	14
(三) 大田管理	16
(四) 采收	19
四、认真选育种	21
(一) 提纯复壮	21
(二) 杂种优势利用	22

一、概 说

辣椒原产于美洲热带地区,大约在明朝末年传入我国,故又称“番椒”,上海地区称作辣茄。辣椒在全国各地普遍栽培,是我国西北、中南及西南人民的重要蔬菜之一。

辣椒的营养价值很高,它含有丰富的胡萝卜素和维生素C(抗坏血酸),其含量之多比其他蔬菜所少有的,另外还含有特殊辛辣味的辣椒素,少量食用可以帮助消化,增进食欲。

辣椒可以生炒、煮食、生吃和腌渍,还可以制成辣椒粉、辣椒油、辣椒酱等调味品,是广大人民喜食的蔬菜之一。

上海郊区种植辣椒有较长的历史,菜区贫下中农在长期的生产实践中积累了丰富的种植经验,特别是无产阶级文化大革命以来,菜区广大贫下中农树立为革命种菜,为城市服务思想,认真贯彻农业“八字宪法”,实行科学种田,使辣椒的产量不断提高,出现了不少亩产超8000斤的高产单位。

(一) 植物学性状

辣椒是属于茄科辣椒属一年生的草本植物,在亚热带、热带地区以及用保护地栽培可以成为多年生植物。

辣椒的根群发达,再生力强,移植后可发生大量须根,大多数分布在表土浅层中。

茎部木质较发达,能直立地面上,分枝一般很有规则,成“Y”字形,茎上不易生不定根。

叶为单叶,互生,卵圆形无缺刻。

主茎一般长有8~12叶时即开始生花。花白色，合瓣，大多数单生于枝叉叶腋上，也有簇生于枝梢顶端，为两性完全花。辣椒的自然杂交率在10%左右，其杂交率的大小与花柱的长短有关，如花柱长出雄蕊，杂交率高，反之则低。在种植辣椒时，不同品种间要相距30米以上，以避免杂交引起种性退化。辣椒一年中在适宜的温度条件下能多次开花，一般多在上午7时到下午1时开放。

果实为浆果，果梗粗壮，果皮（食用部分）与胎座组织（着生种子部分）往往分离而形成空隙。果实向上或下垂，2~4心室，表皮未成熟时为青绿色，成熟后为深红色或黄色。种子扁平略呈圆形，淡黄色或乳白色，表皮薄而光滑。

（二）对外界条件的要求

辣椒是喜温暖、怕寒冷的蔬菜，遇霜即冻死，能稍耐低温与高温，抗旱力较其他茄果类强，因此，在上海地区自冬季育苗后能度过炎热的夏天，一直开花结果到10月下旬。最适宜辣椒生长的温度，因发育阶段的不同而有差异：在幼小时适于生长的温度为30℃，随着植株的长大其最适温度慢慢减低，开花结果阶段的适宜温度，白天在21~26℃，夜间在16~20℃。早春低温在10~15℃时不能开花，但到植株长大以后，适宜开花的夜温就降低，抗低温的能力就较强。适宜种子发芽的温度是28~30℃，在15~20℃时发芽所需时间较长。

辣椒属短日照植物，但对日照要求不严格。在生长期间要求干燥的空气和充足的阳光，雨水过多则授粉不良，结果少，果实成熟慢而且易发生病害。

辣椒以地势高燥，排水良好，肥沃而深厚的土地生长最好，一般砂土、粘土都可以栽培，但不宜栽种在低洼积水的土

地上,否则,生长不良,甚至死亡。

辣椒的生长发育要求充足的氮、磷、钾肥料,但在苗期不宜施用过多的氮肥,否则会造成枝叶徒长,延迟结果。

要获得辣椒高产,不但要有生长繁茂的枝叶,而且要求形成硕大的果实,因此在栽培技术上不但要满足营养器官的生长,同时更要满足果实发育的需要,只有平衡营养生长和生殖生长,才能获得辣椒的高产量。



二、类型和品种

辣椒的类型和品种较多,以果实形状可分圆形灯笼椒类、长圆锥形羊角椒类和圆锥形椒类;以辛辣的强度可分为甜椒、半辛辣和辛辣椒。一般说来,圆形灯笼椒类都是甜椒,长圆锥形羊角椒类大部分是半辛辣椒,圆锥形椒类都是辛辣椒。

上海郊区比较普遍栽培的有下面几个品种:

(一) 圆形灯笼椒类

1. 茄门椒

植株高 2.5 尺左右,开展度 1.5 尺左右,分枝性弱。果实

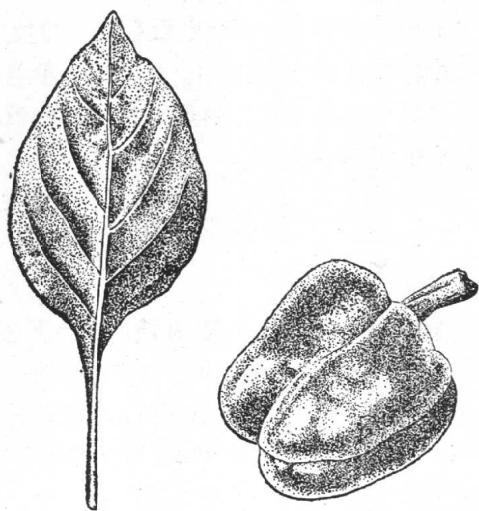


图 1 圆形灯笼椒类 (茄门椒)

长灯笼形,果肉厚,表面光滑,有3~4条纵棱沟,突出成3~4个脚,果柄下弯,果皮深绿色,成熟后深红色,单果重2两左右。味甜,质脆,中熟品种,耐热性及抗病性较弱。

2. 上海甜椒

由“茄门椒”中选育而成。除上述特点外,其早期分枝性弱,果实较大,肉极厚,一般重2~3两,大果重达5两以上。较早熟,适宜密植。

3. 灯笼椒

植株高1.8尺左右,开展度1.5尺左右,分枝性弱。果实短灯笼形,横径大于长度,表面光滑,有3~5条纵棱沟,成3~5个脚,不规则,单果重1.2两左右。味微辣,果皮绿色,肉较厚,早熟品种,耐热力及抗旱力较弱,宜密植及早熟栽培。

4. 锦州甜椒

于1972年由锦州引进。植株高1.5尺左右,开展度1.5尺左右,分枝性强。果似荷包形,表面有较多的棱沟,皮较薄,绿色,果大,单果重1.5~2两左右。味微辣,早熟品种,约比“上海甜椒”提早半个月采收。耐热力和抗旱力较弱,如后期肥水不足易早衰,宜早熟栽培。

(二) 长圆锥形羊角椒类

1. 大羊角椒

又名尖辣椒。植株高约2.7尺,开展度1.5尺左右,分枝性强,第一朵花着生于第18~20节。果实似羊角,长约13厘米,横径约2.8厘米,果顶尖锐,稍弯曲,表面光滑无棱,单果重0.6两左右。味辣,果肉厚薄中等,较晚熟,耐热力及耐旱力较强。

2. 小羊角椒

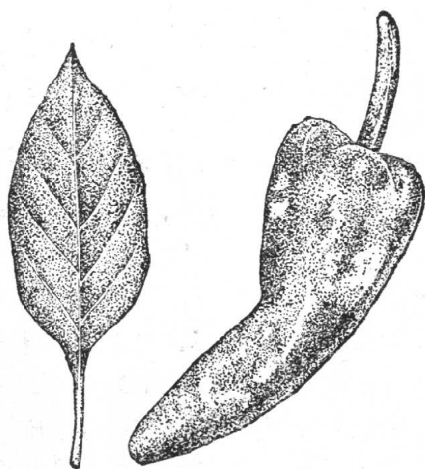


图 2 长圆锥形羊角椒类 (大羊角椒)

植株高 2.5 尺左右,开展度 1.4 尺左右,第一朵花着生于第 16~19 节。果实似羊角,长约 10 厘米,横径约 2.8 厘米,果顶尖锐,稍弯曲,表面光滑无棱,单果重 0.5 两左右。味辣,果肉厚薄中等,中熟品种,耐热力和耐旱力较强。

3. 杭州尖椒

植株矮小,果实稍弯曲似羊角,深绿色,老熟后转红色。果长约 10 厘米,横径约 1.5 厘米,弯把,果顶向下,单果重 0.1 两左右。味辣,果肉薄,早熟品种,耐阴、抗湿、抗病性强。

(三) 圆锥形椒类

上海郊区种植的圆锥形椒类其品种主要是“辣线”。

“辣线”又称线椒。植株高大,分枝性强,叶较小,茎枝较

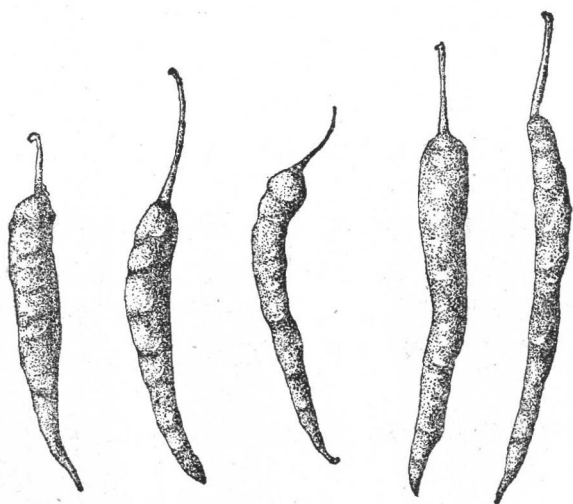


图 3 圆锥形椒类（辣线）

细。果实长圆锥形，长约 10 厘米，横径约 1 厘米，果顶尖锐，表面无棱，果皮绿色，老熟后深红色。味极辣，是作辣粉的主要原料。晚熟品种，耐热力和抗旱力强，结果多而小。

三、栽培技术

辣椒是喜温怕冷的蔬菜。根据上海地区的气候特点，菜区贫下中农为了提早供应市场，一般都采用冷床育苗，4月下旬露地定植大田，也有采用温床育苗的，4月上旬用塑料薄膜覆盖定植大田，一般在6月上旬开始陆续上市供应，直到11月上旬。

现以灯笼辣椒为例，将露地栽培技术介绍如下：

(一) 培育壮秧

俗话说：“苗好三分收”。培育好适龄矮壮的秧苗，是辣椒丰产的基础。

1. 育苗前的准备

上海郊区一般都采用冷床育苗，在育苗前首先要做好下面几项准备工作：

(1) 苗床早准备：苗床是育苗的基地，要选择地势高燥、避风、向阳和离水源较近的地方作苗床。整个苗床地北面和西边要设10尺高的风障，苗床面向南略偏西，北墙高约1.6尺(8~9块砖)，南墙高约0.4尺(2块砖)，保持一定的倾斜度，使

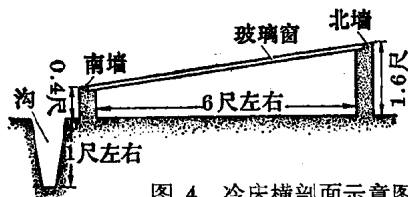


图4 冷床横剖面示意图

苗床充分利用日光和便于泻水。苗床的宽度可根据搁玻璃的材料而定，一般以宽6尺左右为好；苗床长度以30~40尺为宜，太长不易保温。同时苗床四周要开好排水沟，以利及时排水。

苗床的床土要求疏松通气，故要提前一个月深耕晒白，拾净杂草和蚯蚓，并施足基肥，一般每100平方尺施腐熟猪羊粪2担，腐熟大粪2担。

苗床的床土一般要高于土面，如低于土面的要先行填土。老苗床的床土最好每年换土，以减少病害的感染，填土和换土都要选择2~3年内未种过番茄、茄子、辣椒等茄果类蔬菜的泥土。

如遇雨天，已准备好的苗床要用玻璃或塑料薄膜遮盖，以免因雨淋湿床土而推迟播种，延误农时。

(2) 营养土的准备：营养土(也称培养土)是育苗的重要物质基础，需要量较大，必须事先准备充足，贮存好。营养土一般都用1份腐熟筛细的干猪粪或羊粪，1~2份筛细疏松的肥土混合后制成。如不用干猪粪或羊粪，也可在翻耕好的土地上浇人粪尿，堆沤1个月左右，筛细备用。

2. 适时播种

(1) 播种期：播种期一般根据移栽期与辣椒苗龄来确定，辣椒苗龄以130天为宜。上海地区一般都在小雪到冬至播种，早熟保护地栽培的可提前到立冬播种。

(2) 种子处理：为了提早出苗，播种前可以进行种子处理，种子处理的方法有浸种和浸种催芽两种。

① 浸种：把辣椒种子放到55℃的水中烫10分钟，并不断搅拌，使种子均匀受温，然后捞起滤干，即可播种。辣椒种子经过烫种后能杀死一部分病原菌，减少发病率，而且还能促使种子萌动，提高发芽势。

② 浸种催芽：把已经烫种处理的种子放到清水中浸种，时间长短根据种子成熟度和天气冷暖情况决定，一般浸 6~8 小时，待种子充分吸水后捞出，用纱布包好，放到温度能保持在 28~30℃ 的地方进行催芽（可以用电热丝、电灯泡或暖壶作为热源）。在催芽期间种子要始终保持湿润，每天用温水淋洗 1~2 次。一般经过 4~5 天出芽，待大部分芽长有 1~2 分时即可播种。如遇雨天或雪天不能及时播种时，可将种子摊放到 10℃ 左右的地方，以减缓芽的伸长。

(3) 播种：根据催芽情况，抓住冷尾暖头选择风小晴朗的天气及时播种。播种前床土要整细刮平，播种的前一天浇足底水（以床土透下 3~4 寸为度），第二天播种时再轻浇一次水，然后撒上一层 2~3 分厚的营养土，再均匀地撒播种子。播种量，一般每 100 平方尺播种子 3 两，可栽大田 3 亩。播后再撒一层营养土盖没种子，然后轻喷一遍水，见有种子露出的地方补撒一些营养土。有条件的地方，最好再撒一薄层砒糠灰，使床土浇水后不易板结，同时因为砒糠灰是黑的，吸热力强，有利于提高苗床的温度。为了保持床土湿度，可在床土表面再盖一张旧的塑料薄膜。最后盖上玻璃窗，缝隙之处用烂泥密封，加强保温。在天气正常情况下，浸种后播种的约需 7~10 天出苗，干籽播种的约需半个月出苗。在此期间要经常检查床土干湿和出苗情况。发现床土过干时要及时补给水分，芽开始顶土时要立即把塑料薄膜揭掉，防止产生细弱苗。

3. 正确掌握苗床温、湿度

齐苗后，必须加强苗期管理，正确掌握苗床温度、湿度，才能为培育矮壮苗打下基础。

(1) 正确掌握温度：辣椒苗期生长缓慢，对低温比较敏感，需要较高的温度（一般比番茄高 3~5℃），故应掌握保温

为主,适当放风的原则。

从播种到出苗要求高温,苗床要密封,晚上加盖塑料薄膜和草帘。一般不放风。

齐苗后,苗床内温度白天保持在 25°C 左右,阴天与晚上保持在 15°C 以上。晴好的白天注意适当放风,风口要小,以后逐步放大,同时要避风开,切不能让冷风直接吹入,否则幼苗会产生伤风,造成叶子卷曲,严重时甚至死亡。遇到阴冷天要特别注意加强保温,白天草帘要迟揭早盖,晚上要增加覆盖物,以此来提高夜间苗床内的温度。无论是下雨或是下雪的白天,都要揭掉草帘,让幼苗照射日光,有积雪的要及时扫除,否则,积雪过多会压断窗架,损伤秧苗。

(2) 保持适当湿润:辣椒苗期水分供应要适当,不能过干和忽干忽湿,一般保持湿润而又偏干一些较好。发现床土干时,应选晴天中午适当浇水,水温要适当高一些,一般在冷水中稍加一些温水。但在冷阴天气不能浇水和追肥,因为冷阴天苗床内温度较低,如果再浇水追肥,反而会更降低床温,影响辣椒幼苗正常生长。对于床土过湿,有倒苗现象出现时,可撒一层 1~2 分厚的营养土,能起到护根、吸湿、保暖和增加肥料营养等作用。如果床土肥料不足,秧苗生长瘦弱,选晴好天中午温度较高时追施 1:3 的清水粪,追肥后用清水淋洗掉叶片上的残粪。

另外,齐苗后秧苗生长过密的地方,要及时间苗,以不轧棵为度。一般间苗 1~2 次,并结合拔除杂草。

4. 适时移植

移植在上海地区称搭秧,一般在立春后辣椒秧苗长有四片真叶时进行,此时气温、地温开始回升,适宜秧苗移栽。秧苗经过移栽,矮壮老健。

(1) 移植(搭秧)苗床的准备: 移植苗床的准备工作与播种苗床相同, 要求前茬及时出地, 床土深翻晒白。在移植前半个月床土要施足基肥, 一般可用人粪尿, 也可以用腐熟厩肥(猪羊粪)作基肥。移植苗床如缺乏玻璃材料时, 可用塑料薄膜环棚代替, 其做法是: 苗床宽 5~6 尺, 用细竹或柳条两头插入畦两边作环棚杆, 中间高 1.5 尺左右。

近几年来, 上海郊区贫下中农采用了河泥块移植的方法, 河泥块移植可使秧苗生长粗壮, 节间密, 抗逆力强, 移栽方便, 定植时可使秧苗少伤根系, 成活快。河泥块的配制成份比例一般是 50% 河泥, 40% 腐熟晒干的猪羊厩肥, 再加 10% 麸糠, 充分拌和, 捞去杂质后倒在苗床内, 厚 1.5~2 寸。正常气候条件下, 第二天待稍干即划成 2 寸见方的土块, 土块正中间挖一个直径为半寸的小洞, 移植时辣椒秧苗就移在土块的小洞里。要注意小洞不要挖透底, 否则秧苗根系集中往下伸长, 定植时伤根过多, 影响成活。干河泥块一般在夏天开始制作, 晒干后堆藏好, 待移植时排到苗床内灌透水, 让河泥块吸足水后第二天即可移植。也可用湿河泥块直接移植, 配制比例相同, 河泥块只要在移植前 1~2 天准备就可以了, 但采用湿河泥移植后如遇长时间阴雨, 因床温低加上缺少阳光, 秧苗不易成活, 生长势差。

(2) 选晴天及时移植: 移植前, 辣椒苗要浇水, 防止起秧时损伤须根。用熟土移植的苗床要整细刮平; 用干河泥块移植的苗床, 要隔天灌透水, 使河泥块充分吸水胀松, 然后进行移植。移植时, 一手把秧苗放入泥块正中, 一手抓营养土, 把中间的小洞和四周裂缝填满。熟土移植的密度是 2~2.5 寸见方。移植后浇少量搭根水, 盖上玻璃窗或塑料薄膜, 加强保温并保持一定湿度。