

茄子属茄科茄属植物,在我国普遍栽培,随着产业结构的调整以及人们生活水平的提高,日光温室面积迅速增加,人们对蔬菜产品的质量要求也越来越高,生产高质量无公害蔬菜产品已成为我国蔬菜生产的当务之急。近几年我们在无公害茄子栽培技术方面做了一些研究,现总结如下。

1 生产基地环境

选择土壤深厚,土质中壤或轻壤,疏松透气,能排能灌,中等以上肥力(中肥力:全氮 0.13%~0.16%,有机质 2.0%~3.0%,碱解氮 80 mg/kg~100 mg/kg(毫克/公斤),磷(P_2O_5) 200 mg/kg~300 mg/kg(毫克/公斤),钾(K_2O) 150 mg/kg~220 mg/kg(毫克/公斤))的地块,并符合 NY5010 对无公害蔬菜生产基地空气、灌溉水、土壤环境质量标准要求。

2 品种选择

选择优质、高产、抗病新品种,如天津快园、美引长茄等,嫁接砧木选用根系发达、抗逆性强的托鲁巴姆。种子质量符合 GB16715.3—1999 瓜菜作物种子茄果类中 2 级以上要求。

3 育苗

3.1 播前准备

3.1.1 床土配制 选用近几年没有种过茄科蔬菜的肥沃园土,与充分腐熟的厩肥按 6:4 混匀过筛,每立方米床土加三元复合肥 0.5 kg(公斤);或者肥沃园土、草炭、腐熟厩肥按 5:3:2 混匀过筛,每立方米床土加三元复合肥 0.5 kg(公斤)。床土可用过氧乙酸 400 倍液进行消毒。一周后装入苗床,厚度 10 cm(厘米)。

3.1.2 覆盖土消毒 用 50%福美双可湿性粉剂与 25%加霜灵可湿性粉剂等量混合,或者 50%福美双可湿性粉剂与 50%多菌灵可湿性粉剂等量混合,按每平方米用药 8 g(克),用床土 4 kg~5 kg(公斤)混合,可防治立枯病和猝倒病。

3.1.3 种子处理 用 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸种 2 h(小时),或用福尔马林 300 倍液浸种 15 min(分钟),捞出洗净后晾干。砧木(托鲁巴姆)种子出芽困难,可用催芽剂进行浸种,每 10 g(克)种子用一小袋催芽剂,兑水 50 ml(毫升),充分搅拌后浸种 24 h(小时);接穗种子用 55℃温水浸种 10 min(分钟),再用 30℃温水浸种 6 h~8 h(小时)。

3.1.4 催芽 将浸好的种子用清水洗净,在 25℃~30℃条件下进行催芽,每 4 h~6 h(小时)翻动 1 次,每 1 d~2 d(天)用清水清洗 1 次,5 d(天)左右开始发芽,当 80%的种子发芽时,停止催芽。

3.2 播种

3.2.1 播种期 温室秋冬茬 7 月中下旬;温室冬春茬 12 月上中旬;温室冬茬 8 月中下旬。嫁接苗砧木应比接穗早播 20 d~25 d(天)左右。

3.2.2 播种方法 将苗床浇透底水,待水渗后将配好药土量

日光温室无公害茄子栽培技术

杜新民¹,姚小平²

(1. 山西师范大学农艺系,临汾 041000;

2. 山西省新绛县绿色蔬菜办公室,043100)

中图分类号: S626.541.9 文献标识码: B

文章编号: 1001-0009(2004)05-0012-02

的 1/3 撒在苗床上,将种子均匀撒播在床面,在种子上面再覆 2/3 的药土,厚度 1 cm(厘米)。

3.3 苗期管理

3.3.1 温度管理 从播种到齐苗白天温度 28℃~30℃,晚上温度 18℃~20℃,土壤温度 20℃;从齐苗至分苗白天温度 25℃~28℃,晚上温度 15℃~18℃;从分苗至缓苗白天温度 28℃~30℃,晚上温度 18℃~20℃,土壤温度 18℃~20℃;缓苗至嫁接白天温度 25℃~28℃,晚上温度 16℃~18℃;嫁接至伤口愈合白天温度 25℃~30℃,晚上温度 18℃~20℃;嫁接成活至定植前 7 d~10 d(天)白天温度 25℃~28℃,晚上温度 16℃~18℃;定植前 7 d~10 d(天)进行低温炼苗,白天温度 18℃~20℃,晚上温度 12℃~15℃。

3.3.2 分苗 当幼苗 2 叶 1 心时进行分苗。砧木苗直接分在 10 cm×10 cm(厘米)的营养钵内,接穗苗分在苗床内,株行距为 6 cm~8 cm(厘米)。分苗前一周可用过氧乙酸对床土消毒,分苗后要浇透水,如果天气炎热可适当遮荫。

3.3.3 嫁接 当砧木苗和接穗苗茎粗 3 mm~5 mm(毫米),只有 4~6 片真叶时进行嫁接。一般采用劈接法。砧木处理:在砧木株高 3 cm~4 cm(厘米)处用刀片平切,去掉切口下的叶片,然后在砧木茎中间垂直切入 1 cm(厘米)深。接穗处理:取接穗苗在其茎中间,一边斜切一刀成楔形,其斜面长度与砧木切口相当(1 cm(厘米))。随即将接穗插入砧木的切口中,对准后用茄子嫁接固定夹进行固定。嫁接后管理:将嫁接苗放在温度 25℃~30℃,湿度 95%的温室小拱棚内,前 3 d(天)每天遮荫 4 h~6 h(小时),中午高温时喷水雾 1~2 次,保持空气湿度;3 d(天)后进行半遮荫,中午高温强光时,盖上覆盖物,高温过后揭开。7 d(天)后可完全见光,并进行放风炼苗,10 d~12 d(天)后去掉小拱棚进行正常管理,大约 30 d(天)后可进行定植。嫁接前后可用 75%百菌清可湿性粉剂 500 倍液和爱多收 6 000 倍液,防止苗期感病。

3.4 壮苗标准

株高 18 cm~20 cm(厘米),茎粗 0.5 cm~0.6 cm(厘米),7~9 片叶子,叶色浓绿,根系发达,显蕾,无病虫害。

4 定植

4.1 定植前准备

4.1.1 整地施肥 结合整地每 667 m²(平方米)施腐熟的有机肥 8 000 kg~10 000 kg(公斤),磷酸二铵 30 kg(公斤),硫酸钾 30 kg(公斤)。起高 20 cm(厘米)、宽 70 cm(厘米)垄,垄距 70 cm(厘米)。垄中间留 20 cm(厘米)浇水沟,垄上定植植



第一作者简介:杜新民,1963 年生。1984 年 7 月毕业于山西农业大学园艺系,现任山西师范大学生物技术与工程学院农艺系主任,副教授。主要从事蔬菜栽培方面的教学与科研工作,发表科研论文 20 余篇,出版著作 2 部,主持省级项目 1 项。

收稿日期:2004-05-04

株后盖地膜,采用膜下暗灌。

4.1.2 温室消毒 放风口加盖防虫网,覆盖银灰色地膜避蚜虫。用硫磺或甲醛熏烟消毒,并闷棚一周。

4.2 定植

4.2.1 定植期 温室冬茬 10 月下旬,秋冬茬 9 月下旬,冬春茬 2 月上旬。

4.2.2 定植方法 株行距 50 cm×70 cm(厘米),每 667 m²(平方米)栽培 1 900~2 000 株。座水栽苗,定植后进行地膜覆盖。

5 定植后管理

5.1 温度控制

定植后白天温度保持在 28℃~30℃,夜间控制在 15℃~20℃,促进快速缓苗。缓苗后白天上午保持 25℃~30℃,下午 20℃~28℃,前半夜 20℃~13℃,后半夜 13℃~10℃。结果期白天上午保持在 26℃~32℃,下午 30℃~24℃,前半夜 24℃~18℃,后半夜 18℃~15℃。土壤温度为 18℃~22℃。

5.2 光照调节

使用透光性能好的全无滴膜,及时清扫薄膜上的灰尘,有条件的可往后墙上张挂反光幕。在温度条件允许的情况下,草帘尽量早揭晚盖。

5.3 肥水管理

5.3.1 水分管理 定植后 5 d~7 d(天)浇缓苗水,中耕 2~3 次,当门茄长到鸡蛋大小时开始浇水,促进果实发育。低温期尽量减少浇水次数和浇水量,防止降低地温,增加空气湿度。盛果期和高温期应增加浇水,保持土壤湿润。

5.3.2 施肥 结合浇缓苗水,少量追施三元复合肥,果实座住后,结合浇水每 667 m²(平方米)用腐熟人、畜粪尿 2 000 kg(公斤),以后每 15 d~20 d(天)左右追肥 1 次,追肥量可根据植株生长势而定。盛果期可用 0.3% 尿素和磷酸二氢钾混合液进行叶面追肥。

5.4 补施气肥

冬季寒冷季节放风量小时,必须人工施用 CO₂,浓度为 800~1 000 mg/kg(毫克/公斤),增强光合作用,施用时间为揭帘后 1 h(小时)开始,通风前 0.5 h(小时)结束。

5.5 蘸花保果

用 20 mg/kg~30 mg/kg(毫克/公斤)的 2,4-D 涂花柄或用 30 mg/kg(毫克/公斤)的防落素喷花。

5.6 植株调整

打掉门茄以下的侧枝及植株下部老叶、病叶。嫁接茄子植株生长势强,当植株长到 1 m(米)以上时要搭架防倒伏。

6 病虫害防治

6.1 利用生物、物理、生态等方法防治病虫害

在病虫害防治上首先要选择抗病虫品种,做好种子、土壤、温室消毒、清洁田园等工作;其次,可利用银色膜避蚜虫,利用黄板诱杀茶黄螨。

6.2 药剂防治

严格执行 GB4285、GB/T8321 农药使用标准,先使用生物农药,再使用化学农药。常见病虫害防治农药使用如下表。

病虫害	农药用法及用量
黄萎病	50%甲基托布津 500 倍液或 50%DT 杀菌剂 400 倍液,30%DT 乳剂 350 倍液灌根,每株 350 ml(毫升)。
绵疫病	75%可湿性百菌清 600 倍液,64%杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液。
褐纹病	75%可湿性百菌清 600 倍液,40%甲霜铜可湿性粉剂 500 倍液。
青枯病	72%农用链霉素可湿性粉剂 4 000 倍液,50%DT 杀菌剂 400 倍液,“农抗 120”200 倍液。
红蜘蛛	1.8%虫螨克乳油 2 500 倍液,2.5%功夫乳油 2 000 倍液。
茶黄螨	1.8%阿维菌素乳油 3 000 倍液或 15%哒螨酮乳油 1 500 倍液。

7 采收

门茄应早收,对茄及时收,以后根据市场需求采收。

《特种经济动植物》征订启事

《特种经济动植物》杂志是由中华人民共和国农业部主管、中国农业科学院特产研究所主办的国家级科技类期刊,介绍特产农业新技术、新成果、新品种、新经验、新信息等。适合从事特产产业的生产技术人员及农村种植业和养殖业专业户、各级从事特产科技工作的院校师生、科研人员参阅。公开发刊,月刊,每月 10 日出版。欢迎订阅、欢迎刊登广告、欢迎投稿。

● 报道内容

①特种经济动物 毛皮动物、经济(野生)动物、经济昆虫、珍(野)禽、观赏动物、国内外畜禽优良品种、肉用犬、各地特有水(海)产动物、各地特有动物。

②特种经济植物 经济植物、野生(名特)果树、药源、观赏、油料、纤维、香料、饲料、蜜源、园林草坪、海(水)生、防风固沙(氮)热带等植物,野生蔬菜、名特蔬菜、各地名产、食用菌等的栽培、加工、植物保护等。

③信息荟萃 国内毛皮市场及世界毛皮拍卖会行情,全国十大中药材市场特种经济动、植物类中药材市场行情,特种经济动植物发展前景及其权威预测,专家论坛,专家提醒,供求

信息 等。

● 订阅办法

可随时汇款到编辑部订阅,邮失可补。请写清要订的刊名、份数、收刊人姓名、地址、邮编,以免误投或无法投递。或到全国各地邮局(所)订阅。邮发代号 12—183。每期(册)3.6 元,全年 43.2 元(含邮费)。保证邮寄准时快捷。

通信地址:吉林省吉林市左家镇鹿鸣大街 15 号

联系人:刘鹏举(发行) 刘云章 王守本(广告)

邮编:132109 电话(传真):(0432)4702060

E-mail: tcsxzzxl@public.jl.jl.cn

欢迎订阅 2005 年《河北果树》

《河北果树》是河北省果树学会主办的果树专业技术期刊,国内外公开发刊,双月刊,单月 15 日出版,国际标准大 16 开 64 页,每期定价 5.00 元,全年 30.00 元。本刊特色是通俗易懂、科学实用、内容丰富、信息量大,时效性、实用性、指导性、可操作性极强。欢迎广大果农和果树科技工作者到当地邮局(所)或直接汇款本刊编辑部订阅,邮发代号 18—247。

地址:河北省昌黎果树研究所《河北果树》编辑部

邮编:066600,联系电话:(0335)2987632(兼传真)