

温室茄子无公害生产技术

宋君柳

(菏泽学院 园林工程系, 山东 菏泽 274000)

中图分类号: S 641.126.5 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2008)11-0070-02

1 茄子无公害生产基本条件

1.1 温室

温室要建在污染较少的地区, 一定要远离工业“三废”的排放点, 周围环境及大气质量符合无公害生产标准。温室的墙体厚度要求在 80 cm 以上, 后坡厚 35 cm 以上, 覆盖双层草苫, 门窗严密。

1.2 栽培季节

鲁西南地区一般 8 月下旬播种, 11 月上旬定植, 元旦开始上市。

1.3 品种选择

宜选择耐热、抗病、耐低温、弱光、生长势较强、坐果率高的早熟或中早熟品种。如鲁茄子 1 号、济南早小长茄、辽茄 1 号、菏泽紫圆茄、济丰 3 号等。

2 培育壮苗

2.1 培养土配制

用未种过茄科作物的肥沃园土 5 份, 腐熟有机肥

4 份, 过筛细炉渣 1 份, 1 m³ 营养土中加入过磷酸钙 1 kg, 草木灰 5~10 kg, 尿素 0.3~0.5 kg, 50% 多菌灵可湿性粉剂 150 g, 充分混拌均匀。用塑料薄膜盖严后, 密封 5~6 d, 进行高温灭菌消毒。揭膜 2~3 d 装入育苗盘。

2.2 催芽播种

一般越冬茬茄子无公害栽培选用嫁接育苗, 砧木选用根系发达、高抗黄萎病、耐低温的野生茄—托鲁巴母。为使砧木和接穗的最适嫁接期协调一致, 砧木比接穗提前 20~25 d 播种。由于砧木种子休眠性较强, 催芽处理时需用赤霉素浸泡。播前用 55~60℃ 温水浸种 15~20 min, 再以 30℃ 水浸泡 2 h, 取出种子稍加风干后置于 100~200 mg/kg 的赤霉素溶液中, 浸泡 24 h, 然后用 1% 高锰酸钾药液或 10% 磷酸三钠药液浸种 20 min, 杀菌消毒, 后以清水洗净, 用湿毛巾包好, 置于 25~30℃ 条件下催芽。有少量种子发芽时, 在 0~2℃ 下处理 4 h, 70% 种子发芽后播种。接穗种子不需用赤霉素处理, 其方法基本同砧木。播前浇足底水, 将种子均匀撒播于盘上, 上覆细潮土 1 cm 厚, 其上盖湿稻草, 出苗后撤除稻草。

2.3 播后管理

由于此时正处于高温多雨季节, 中午阳光充足时, 要用遮阳网遮荫, 同时注意不要让大雨浇淋。当秧苗

作者简介: 宋君柳(1975-), 女, 硕士, 讲师, 现从事观赏园艺科研与教学工作, E-mail: lmd0926@126.com。

收稿日期: 2008-06-14

参考文献

- [1] 崔致学, 胡洁苹. 玫瑰香多次结果研究初报[J]. 园艺学报, 1963(1): 29-36.
- [2] 王诚义, 胡洁苹. 葡萄多次结果方法和在辽宁西部地区应用价值的研究[M]. 1959.
- [3] 修德仁, 周荣光. 葡萄优良品种及其丰产优质栽培技术[M]. 北京: 中国林业出版社, 2001(9): 159.
- [4] 史德民, 苏茂盛. 葡萄一年多次结果增效技术[J]. 中国农业信息, 2003(9): 32.
- [5] 贺吉范. 葡萄一年多次结果技术[J]. 西北园艺, 1997(1): 19.
- [6] 吴常海. 葡萄一年多次结果方法[J]. 西北园艺, 1998(4): 20.
- [7] 吴月燕, 周淑惠. 葡萄二次结果初报[J]. 浙江农村技术师范专科学校学报, 1998(1): 14-15.
- [8] 范丽华, 郑铭锡. 葡萄一年二季结果栽培技术研究[J]. 中国农学通报, 2005(1): 233-235.
- [9] 文生辉, 李谋智, 高玉芳, 等. 日光温室葡萄二次结果栽培技术试验总结[J]. 甘肃农业科技, 1998(3): 35-36.

- [10] 林升平. 葡萄二次结果技术综述[J]. 闽南农业科技, 2002(1): 33-35.
- [11] 陶磅, 贾克功. 葡萄二次果的花器官及果实发育的比较[J]. 西南农业学报, 2002, 15(2): 100-105.
- [12] 房经贵, 张虎军, 章镇. 不同处理对巨峰葡萄一、二次果品质的影响[J]. 江苏林业科技, 2000(1): 38-39.
- [13] 王其广, 杨淑梅, 杨玉芝, 等. 大棚葡萄二次结果管理要点[J]. 河北果树, 2003(3): 42-43.
- [14] 管恩桦, 徐敏山, 刘相东, 等. 巨峰葡萄二次结果优质丰产栽培技术[J]. 果农之友, 2003(9): 14.
- [15] 王克诚. 植物生长调节对巨峰葡萄二次结果的影响[J]. 河南农业科学, 2001(1): 24.
- [16] 李木安. 葡萄副梢二次利用技术[J]. 河北农业科技, 2003(6): 25.
- [17] 吴月燕, 吴思泉. 藤稔葡萄花芽分化研究及二次果花芽分化的观察[J]. 浙江农村技术师范专科学校学报, 1998, 10(4): 4-7.
- [18] 薛勇. 保护地葡萄诱发二次果的技术及生育期安排[J]. 北京农业, 2002(2): 25.

1叶1心或2叶1心时,移栽到 $10\sim 15\text{ cm}\times 10\sim 15\text{ cm}$ 营养钵中,营养土同播种时的土配比、处理相同。将营养钵摆放整齐浇透水。宜在阴天或傍晚移苗,移苗后要注意适当遮荫,防止萎蔫,使幼苗多见散射光以利缓苗。水分管理一般以播种移苗一次性水浇足,浇透为好,严防湿度过高,引起幼苗徒长及病害发生。嫁接前为促进秧苗健壮生长,可用0.2%尿素与0.3%磷酸二氢钾混和液进行一次叶面喷肥。

2.4 及时嫁接

当砧木长到5~6片真叶,株高10 cm以上,茎粗0.3~0.4 cm,接穗3~4片真叶时即可嫁接。一般茄子的嫁接采用劈接法。

3 定植

3.1 整地、施肥、起垄

定植前10~15 d,再次耕翻耕作层(20 cm左右),结合耕翻施饼肥100 kg,碳氮50 kg,翻后细耙,然后按行距60 cm起垄,垄高10~15 cm。

3.2 温室消毒

室内 1 m^3 空间硫磺5 g加80%敌敌畏乳油0.1 g和锯末20 g混合点燃,密闭熏蒸一夜,再打开通风口通风。

3.3 高垄定植

当接穗苗龄70 d左右,植株具有7~8片叶,叶色浓绿,茎紫色,茎粗0.6 cm,株高20 cm,带花蕾定植。按株高30 cm在垄上开沟,浇水放苗,使土坨略低于畦埂,先不封土,待第2天下午地温提高后,再用热土封沟,细致锄地,覆盖地膜。注意嫁接刀口位置要高于垄面一定距离以防接触扎根受到二次侵染致病。

4 定植后管理

4.1 温度管理

日光温室茄子越冬栽培,定植后温度较低,在管理上重点是提高室温,促进缓苗,定植后1周内尽量不通风,尽可能采取增温措施。缓苗前白天 $28\sim 30^\circ\text{C}$,夜间 $18\sim 23^\circ\text{C}$,当秧苗心叶吐绿时表明已成活,缓苗后气温稍低些,白天 $23\sim 28^\circ\text{C}$,夜间 $14\sim 18^\circ\text{C}$ 。开花后,白天 $28\sim 30^\circ\text{C}$,夜间 $15\sim 20^\circ\text{C}$;“冬至~立春”,白天 $25\sim 35^\circ\text{C}$,上半夜 $18\sim 23^\circ\text{C}$,下半夜 $12\sim 15^\circ\text{C}$;“立春”后,白天 $28\sim 32^\circ\text{C}$,夜间 $15\sim 20^\circ\text{C}$;阴天时,白天 $14\sim 22^\circ\text{C}$,夜晚 $10\sim 14^\circ\text{C}$ 。

4.2 浇缓苗水与萘乙酸药液

定植后覆膜前先穴浇5 mg/kg萘乙酸加入300倍23%的络氨铜药液,每株100~150 mL。5 d后再次浇缓苗水,浇后待土能中耕时,揭膜、深锄,锄后覆膜促进根系发育。

4.3 整枝、吊蔓

首先摘除门茄以下萌芽,及时摘除基部老叶、黄叶。日光温室茄子密植(3 500株/ 667 m^2 以上)的可采取门茄

1个果对茄双干2个果,四母斗茄三千3个果,八面风茄子四千4个果整枝。当对茄坐果后,隔株见对茄2~3片真叶摘心,当对茄收获后用剪刀贴地面剪除一株,对密度3 000株以下者,可进行双干整枝,每层留双头延长,另外2个分枝花上留2叶摘心,抹去侧芽,每层结4茄,成1、2、4、4发展。如为求前期产量,可在对茄或四母斗茄坐住后,在其花上留2叶摘心,抹去侧芽,集中养分攻果,待茄果采收完后(在根茎萌芽处)剪除老秧,让其重新发枝结茄子。当门茄坐果后,要及时吊蔓绑枝,一般在晴天午后进行。

4.4 植物生长调节剂处理

定植后,若长势偏旺,可用400倍助壮素喷茄秧1~2次,控制营养生长,促进转化。由于茄子结果期正处低温期,需进行保花保果。一般用20~30 mg/kg的2,4-D或丰产剂2号加30 mg/kg的赤霉素(九二〇),再用0.15%的50%扑海因或50%速克灵药液涂花柄。这样即可防病也可促进坐果。每次涂时,药液中加入广告颜色,以免重复涂抹,并应避开中午高温时间,宜选上午8~10时进行,以免发生药害。

4.5 肥水管理

缓苗后应视其长势进行肥水管理,如长势偏旺,应适当蹲苗,待门茄坐稳后再浇水,结合浇水 667 m^2 追施尿素10 kg和硫酸钾5~10 kg,或复合肥硫酸钾15 kg,也可施蔬菜专用肥15 kg。门茄膨大后期,可每隔5~15 d浇1水,“冬至~立春”前天气严寒,应控制浇水,一般30 d左右浇1水或不浇水。隔水追1次肥,每次追施腐熟饼肥50~100 kg或腐熟粪200~300 kg。

4.6 CO_2 施肥

由于保温、增温,通风量减少,温室内 CO_2 含量明显不足,应及时补充,特别在苗期更应补充。一般用硫酸与碳氮反应法,施肥的最佳时间在揭苫后0.5 h。

5 病虫害防治

日光温室病虫害很多,应注意防治病害发生,一旦发现中心病株,可在傍晚或早晨3~4时前密闭熏烟2~4 h,防效显著。防治茄子褐纹病和绵疫病用百菌清粉尘剂或百菌清烟剂。用4%百菌清粉尘剂,用药2~3.3 kg/ 667 m^2 喷粉,也可用45%百菌清烟剂30~50 g/ 667 m^2 ,7~10 d熏烟1次,防效较好。对病害一定要做到早发现早防治,不让病害扩大,消灭在点片发生之中。虫害可用毒饵诱杀或用烟剂防治,一般在傍晚 100 m^2 用80%敌敌畏乳油45~60 g,掺适量锯末,点暗火熏烟,熏烟时大棚密闭,对蚜虫、红蜘蛛、白粉虱有一定效果。茄子采收前5~7 d停止用药。采用烟剂粉尘剂防病主要是减少室内湿度,使栽培环境不适合病害发生、发展。并且烟剂、粉尘剂散布均匀,农药含药量少,残留量低,符合无公害蔬菜生产的要求。