

塑料中棚春早熟茄子嫁接栽培技术

王彩芬

(保定职业技术学院 农林与生物工程系 河北 保定 071051)

中图分类号:S 641.1 文献标识码:B 文章编号:001-0009(2010)04-0067-02

在塑料中棚茄子栽培中,由于轮作倒茬困难,土壤传播病害尤其是茄子黄萎病的发生日趋严重,发病时死秧率达50%~70%,即使大量施用化学农药也很难控制病情,直接影响茄子的产量、品质 and 经济效益。利用抗病砧木嫁接是防治茄子黄萎病的一种有效方法,以托鲁巴姆作砧木嫁接茄子,防治茄子黄萎病效果虽好,但托鲁巴姆种子较贵,发芽率低,出苗慢,幼苗期长,幼苗生长期需较高温度,苗期管理技术要求较高,且由于其植株全身是刺,嫁接时难操作。采用番茄作砧木嫁接茄子,嫁接亲和力高,成活率高。嫁接植株茎秆粗壮,高大整齐,叶片略大,抗病性强,高抗茄子黄萎病,产量高,品质好,经济效益高。产量达6500~8000 kg/667 m²,产值7000~10000元,而且嫁接后的果实比自根苗的果实光亮鲜嫩,由于番茄种子来源丰富,价格低廉,育苗技术简单,便于大面积推广。现将主要栽培要点介绍如下。

1 茬口安排

河北省塑料中棚春早熟茄子嫁接栽培,一般于12月下旬播种育苗,3月下旬~4月上旬定植,5月上旬开始采收,7月中旬拉秧结束生产。

2 品种选择

塑料拱棚春早熟栽培应选择开花节位低、耐低温、果实膨大速度快、果皮和果肉颜色以及果形等符合当地消费习惯的品种做接穗,如丰研2号。砧木选择生长势强、根系发达、耐低温、不易形成空洞果、抗病性强的番茄品种,如毛粉802、L-402、中蔬4号等。

3 嫁接苗的培育

3.1 建造苗床

应选择近年未种过茄科作物的大田表土、园田土与优质腐熟猪粪按照3:1比例混合、过筛配制而成,在营养土中加三元复合肥1 kg/m³,50%多菌灵可湿性粉剂100 g/m³。

在温室内建造苗床,一般播种苗床采用平底育苗盘,盘高10 cm,在盘中装入7~8 cm厚的营养土,每667 m²需播种床面积4~5 m²。分苗苗床做成平畦,畦宽1.2~1.5 m,长5~6 m,畦内平铺10 cm厚的营养土,每667 m²需分苗床面积16~18 m²。砧木苗床也做成平畦,畦宽1.2~1.5 m,长5~6 m,畦内整齐摆放10 cm×10 cm的营养钵,装入营养土,每667 m²需砧木苗床面积30~35 m²。

3.2 种子处理

将砧木种子放入55℃的热水中浸泡10~15 min,边浸泡边搅拌,然后水温降至30℃,继续浸泡6~8 h,取出稍晾催芽,2~3 d开始发芽,80%种子露白后即可播种。将接穗茄子种子放入55℃的热水中浸泡10~15 min,边浸泡边搅拌,然后水温降至30℃时,继续浸泡1~2 h,取出晾干即可播种。

3.3 播种

一般于12月下旬播种接穗茄子,15~20 d后播种砧木番茄。播种前1天苗床要浇透水,水渗后撒一层湿润细土,将筛好的细沙土与种子掺匀后均匀播种,播种量10 g/m²,播后及时覆细土0.5 cm,播种后覆地膜保温保湿。

3.4 嫁接前苗期管理

播种后出苗前,苗床保持白天28~30℃,夜间23~25℃。出苗后揭去地膜,适当降低温度,白天温度20~25℃,夜间温度16~18℃,不能低于15℃。苗床土壤始终保持半干半湿状态。另外,出苗后喷洒72.2%普力克水剂500倍2~3次防苗期猝倒病。砧木和接穗1叶时开始分苗,先按行距6 cm开沟,沟深5 cm,浇满水,待水渗透后按株距6 cm栽苗。嫁接前应控水,使幼苗健壮,幼苗处于略缺水状态,这样切口处汁液粘稠有利于嫁接成活。

3.5 适期嫁接

当砧木2~3片真叶,接穗3~4片真叶时开始嫁接。嫁接要选晴天进行,要求温室内气温25℃左右,相对湿度90%,室内要适当遮荫,防止阳光直射。采用靠接法嫁接,先从苗床取出砧木苗,尽量少伤根,用刀片在子叶下方自上而下斜切一刀,切口长0.8 cm。然后取接

作者简介:王彩芬(1969-),女,本科,讲师,现主要从事蔬菜栽培课程的教学以及蔬菜高产栽培技术,蔬菜生理障碍等方面的研究工作。E-mail: wangcaifen1219@163.com。

收稿日期: 2009-11-20

穗苗。用刀片在子叶上方自下而上斜切一刀,切口长度和砧木相同,砧木和接穗切口深度均为茎粗的 $1/3 \sim 1/2$,将接穗的舌形楔插入砧木的切口中,用嫁接夹固定,整齐摆放在苗床内,浇透水,不要将水浇到接口上。

3.6 嫁接后管理

茄子嫁接苗的成活与嫁接后的管理有密切关系。嫁接后 7~10 d 是接口愈合期,这一时期要创造有利的温度、湿度及光照条件,促进接口快速愈合。白天温度保持在 $25 \sim 30^{\circ}\text{C}$,夜间 $17 \sim 20^{\circ}\text{C}$,地温在 25°C 左右,湿度必须保持在 95% 以上,适当遮荫。嫁接苗成活后,开始逐渐降低温度,白天 $23 \sim 26^{\circ}\text{C}$,夜间 $16 \sim 18^{\circ}\text{C}$,并开始放风排湿,逐渐延长见光时间。接口愈合后及时切除嫁接口以上砧木的茎叶,并抹除砧木上的萌芽。嫁接后 20 d 断根,断根应避免中午。断根后 3~4 d 去除嫁接夹。定植前 5~7 d 要加强通风,降温练苗。嫁接后 35 d,嫁接苗 5~6 片叶,门茄现蕾时即可定植。

4 定植

4.1 整地施肥作畦

3 月中旬及时整地施肥,每 667 m^2 撒施充分腐熟的猪粪 $8 \sim 10 \text{ m}^3$,三元复合肥 50 kg,然后深翻,将肥土混匀,再按 1.2 m 垄距东西向起垄,垄高 10~15 cm,垄背宽 60 cm。

4.2 定植

3 月下旬~4 月上旬,当幼苗长至 5~6 片真叶,门茄现蕾时,选择晴天定植。每垄定植 2 行,大行距 70 cm,小行距 50 cm,按照 40~45 cm 的株距开定植穴,然后摆苗覆土,栽完后普遍浇水。定植时嫁接接口要高出地面以上,以防止接穗产生不定根再次感染茄子黄萎病。

5 田间管理

5.1 中耕覆地膜

定植后 7~10 d 及时中耕,深锄 5~7 cm,培土,培土不超过嫁接接口,整平垄面,垄面覆盖 60 cm 宽地膜。

5.2 温度管理

定植 7 d 内可不通风,以提高棚温,促进缓苗。缓苗后适当降低温度,白天温度 $23 \sim 28^{\circ}\text{C}$,超过 30°C 放风,夜间 $16 \sim 20^{\circ}\text{C}$,最低不能低于 13°C 。当夜间最低气温稳定在 15°C 以上时,选择阴天或晴天下午撤出薄膜。

5.3 肥水管理

茄子嫁接后根系发达,生长速度快,生长前期注意控制地上部生长,否则门茄不易坐住。因此,浇水追肥不宜过早,一般在门茄直径 8 cm 时开始浇水追肥,追施复合肥 $15 \sim 20 \text{ kg}/667 \text{ m}^2$ 或茄子专用肥 20 kg。当门茄采收,当茄直径 5 cm 时进行第 2 次追肥,每 667 m^2 追施三元素复合肥 13 kg、尿素 13 kg、茄子专用冲施肥 7 kg。结果前期浇水掌握见干见湿,一般每 7 d 浇 1 次水,不易过湿。5 月下旬至 6 月初,揭开棚膜呈露地栽培时,增加

浇水次数,3~4 d 浇 1 次水,每次浇水每 667 m^2 都追施复合肥 50 kg 或复合肥 25 kg、磷钾肥 25 kg。

5.4 保花保果

为防止落花落果、发生僵果和促进果实迅速膨大,应采用生长素处理。一般在花半开时使用 $25 \sim 35 \text{ mg/L}$ 的 2,4-D 喷花。喷花时加入 0.1% 的 50% 速克灵可湿性粉剂,可防治灰霉病,如出现绵疫病,可在喷花药液中加入 0.1% 的 72.2% 普力克水剂。

5.5 植株调整

由于选择番茄作砧木嫁接,茄子植株不能直立生长,因此当门茄膨大时需及时搭架,采用单柱架,即在每一植株旁插一架杆,架杆间不连接。嫁接茄子生长势强,生长期长,可采用双秆整枝,有利于后期群体受光,即将门茄下部第 1 侧枝保留,其它侧枝摘除。同时在整个生长过程中及时摘掉老叶、病叶,除掉砧木上萌发的侧芽,改善透光、通风条件,以利防病、减少养分消耗。

6 病虫害防治

塑料中棚春早熟茄子的主要病害有绵疫病和灰霉病,虫害有茶黄螨、温室白粉虱、斑潜蝇和棉铃虫等。绵疫病可用 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500~800 倍液,或 72% 普力克水剂 600~800 倍液进行防治。灰霉病可用 50% 农利灵可湿性粉剂 500~600 倍液,或 2% 武夷霉素水剂 150 倍液进行防治。茶黄螨、斑潜蝇可用 1.8% 爱福丁乳油 2 000~2 500 倍液,或 2.0% 阿维菌素乳油 3 000 倍液喷雾防治。温室白粉虱、棉铃虫可用除尽乳油 2 000~3 000 倍液进行防治。

7 适时采收

茄子果实达到商品成熟时要适时采收,如采收过早影响产量,过晚果实内种子发育耗掉养分较多,不但品质下降,还影响上部果实生长发育。当植株长势过旺时应适当晚采收,长势弱时早采收。塑料拱棚春早熟茄子一般 4 月底至 5 月初开始采收,采收期一直持续到 7 月中旬。

