

茄子有机基质穴盘嫁接育苗技术

张燕燕, 柏广利

(江苏省南京市蔬菜科学研究所, 210042)

近年, 随着高效农业的快速发展, 设施蔬菜种植面积不断扩大, 连作、连茬、高复种指数造成土传病害的危害日趋严重, 已成为阻碍蔬菜发展和影响蔬菜安全生产的重要制约因素。茄子嫁接技术是将茄苗嫁接到野生茄科植物上, 通过有机基质穴盘育苗, 培育出整齐、健壮的嫁接苗, 幼苗抗病、抗逆能力显著增强, 能够有效地解决茄子重茬和土传病害的难题, 同时嫁接后茄子生长势旺盛, 吸收水肥能力增强, 生长迅速、生育期延长, 增产显著。嫁接技术可极大地提高种植茄子的产量和经济效益, 是一种极具推广价值的栽培技术。

1 砧木的选择

应根据土传病害种类、发病程度, 选用亲和力强、抗病性强的野生茄类品种作为砧木。托鲁巴姆高抗枯

萎病、黄萎病、青枯病和根结线虫病; 红茄高抗枯萎病, 中抗黄萎病; 圣托斯高抗黄萎病、青枯病和根结线虫; 刺茄高抗黄萎病, 耐病VF高抗黄萎病和枯萎病。

2 育苗准备

2.1 穴盘、基质选择

选择 $55\text{ cm} \times 27.5\text{ cm} \times 4.5\text{ cm}$ 的 50 目穴盘。基质选用理化性状优良, 通气性、保水保肥性好, 有机质含量高, 具有均衡供养能力的蔬菜专用有机育苗基质。

2.2 苗床准备

育苗场所: 选用温室、塑料大棚等设施。

播种床: 苗床宽 120 cm 左右, 蛭石均匀铺于苗床上, 厚度 6~8 cm。

分苗床: 苗床宽 120~150 cm, 操作道宽 50~70 cm。

加大通风的基础上, 可覆盖遮阳网进行遮阳降温。因辣椒具有耐弱光的特征, 在高温时节可适当延长遮阳网的覆盖时间。在上午棚内温度达 $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右时, 即应覆盖遮阳网; 当下午棚内温度低于 $30\text{ }^{\circ}\text{C}$ 左右时可将遮阳网撤去。辣椒对阳光的需要量较多, 在温度许可的条件下尽量充足光照。充足的阳光能促进植株的生长发育, 尤其是开花结果期间, 果实经过阳光的照射会慢慢地由开始的浅色变为深色。

5.2 水分

幼苗期隔 1~2 d 浇水 1 次以保持盆土湿润; 开花结果期的晴天, 植株蒸腾量大, 需水量多, 花盆的蓄水能力差, 每天应浇水 2~3 次。

5.3 追肥

追肥掌握“薄肥勤施”的原则。进入开花结果期, 需肥量较大, 每盆追施复合肥 10 g、尿素 5 g; 此后根据植株长势、叶色、结果等情况, 每隔 10 d

追施 0.2%~0.3% 复合肥水溶液 1 次, 并喷施扶它旺 1 000 倍液等叶面肥 2~3 次, 以促进植株生长发育, 提高抗逆性, 延长观赏期。

5.4 植株整理

由于盆栽品种植株较矮, 形态较好, 基本上不用进行整理, 但是对枯枝残叶还是要除去, 以免影响观赏。

5.5 病虫害防治

病害主要是猝倒病、青枯病、病毒病; 害虫主要有蚜虫、白粉虱和美洲斑潜蝇。应以预防为主, 对种子、基质等进行消毒, 根除病源; 猝倒病要注意苗期水分管理, 防止过湿, 发病后用 30% 恶霉灵水剂 500 倍液浇透; 青枯病用敌克松 800 倍液浇透; 病毒病用 20% 病毒 A500 倍液或高锰酸钾 1 500 倍液喷施; 蚜虫、白粉虱用阿克泰 7 500~10 000 倍液或蚜实净 3 000 倍液喷施; 美洲斑潜蝇用阿维菌素 2 500 倍液喷施防治。

2.3 基质预湿、装盘

分苗前7 d, 基质预湿消毒。每立方米基质加40% 福美双可湿性粉剂 100 g 或用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液喷洒, 塑料薄膜密封7 d后, 调节基质含水量至 50%~55%, 堆置 2~3 h。

将预湿好的基质装入穴盘中, 以基质恰好填满育苗盘的孔穴为宜, 排放在分苗床上。

3 育苗

3.1 播种期

接穗: 根据定植日期和苗龄, 确定播种期。夏季苗龄 30 d, 冬春季苗龄 50~60 d。

砧木: 播种期较接穗早 10~15 d。

3.2 种子处理

50~55 ℃ 温汤浸种 15~20 min, 然后将种子置于 20~30 ℃ 的温水浸泡 3~4 h, 淘洗干净, 湿布包裹好置于 25~28 ℃ 环境中催芽, 每天用清水冲洗 2 次, 每隔 6~8 h 翻动 1 次。

3.3 播种

30% 的种子胚外露时即可播种。播种床浇足底水, 均匀撒播种子。播后覆蛭石 0.8~1.0 cm, 用 95% 恶霉灵 3 000 倍液喷雾床土。床面覆盖地膜 (冬春季) 或遮阳网 (夏季)。

3.4 播种后管理

出苗前温度保持 25~28 ℃, 50% 左右幼苗顶土时揭去覆盖物, 温度降低至 20~25 ℃。

3.5 分苗

幼苗 1 叶 1 心时移植于穴盘, 昼温控制在 20~25 ℃, 夜温 15 ℃ 左右。冬春季育苗夜温低于 10 ℃, 可覆盖保温或电热线加温; 夏秋季育苗温度高于 32 ℃, 用遮阳网、风扇湿帘等降温。基质含水量控制在最大持水量的 70% 左右, 水分管理见干见湿。定植前 7 d 根据栽培环境温度进行炼苗。

3.6 嫁接

砧木 5~7 片真叶, 接穗 3~4 片真叶, 茎粗 0.3~0.5 cm 时嫁接。

嫁接工具选用嫁接刀; 绑扎材料选用 0.02 mm 地膜, 将地膜切割成规格为 (15~20) cm × 2 cm 的长条形。

嫁接多采用劈接法。砧木基部保留 3 cm, 用刀

片横切砧木茎, 去掉上部, 再从茎中间垂直劈开, 向下纵切 1 cm; 接穗保留上部 2~3 片真叶, 在半木质化处切掉茎部, 切口处削成楔形, 楔面与砧木切口相当, 随即插入砧木切口中, 对齐切口, 用绑扎地膜固定、包裹切口。

嫁接后苗床用塑料薄膜或遮阳网覆盖, 遮光、保温、保湿, 以避免强光照射, 昼温保持 25~28 ℃, 夜温 20~22 ℃, 白天叶面喷雾保湿, 空气相对湿度 85%~90%。3~4 d 后, 白天逐渐去除覆盖物, 接受散光或弱光并逐渐增加光照。7 d 后进入正常管理, 白天保持 25 ℃ 左右, 晚上不低于 15 ℃。嫁接成活后及时去除砧木萌蘖。

成苗标准: 株高 20~24 cm, 茎粗 0.4~0.6 cm, 8~10 片叶, 叶色浓绿, 现蕾, 根系发达, 无病虫害。

4 苗期病虫害防治

苗期常见病害有立枯病、猝倒病等, 常见害虫为烟粉虱等。

猝倒病: 发现病苗立即拔除, 及时喷淋 95% 恶霉灵精品 3 500 倍液或 68% 精甲霜·锰锌水分散粒剂 600 倍液等, 7~10 d 喷 1 次, 连续防治 2~3 次。

立枯病: 发病初期喷淋 20% 甲基立枯磷乳油 1 200 倍液, 或 30% 苯醚甲·丙环乳油 3 000 倍液, 或 95% 恶霉灵精品 3 500 倍液, 7~10 d 喷 1 次, 连续防治 2~3 次。

烟粉虱: 1~2 龄施药防治效果好, 可喷洒 5% 天然除虫菊素乳油 1 000 倍液、10% 联苯菊酯乳油 5 000~6 000 倍液、20% 吡虫啉浓可溶剂 3 000~4 000 倍液、1.8% 阿维菌素乳油 4 000~5 000 倍液、25% 噻嗪酮可湿性粉剂 1 500 倍液, 5~7 d 喷 1 次, 连续防治 2~3 次。

投稿请附注身份证号码的启事

遵照规定, 在发放稿费时需要登记第一作者的真实身份证号码。本刊特此提醒广大作者, 投稿时请在文章后附上本人身份证号码以及电话联系方式, 以免影响文章稿费的及时发放, 谢谢合作!

咨询电话: 010-51503566

蔬菜杂志社