

# 日光温室番茄育苗关键技术

王学军, 王丽艳

(沧州职业技术学院, 河北 沧州 061001)

**摘要:** 阐明了日光温室番茄育苗要点。即配好营养土、适时分苗、苗期适温的掌控、防止苗期病虫害和有毒气体为害是培育番茄壮苗, 争取温室番茄丰产的关键。

**关键词:** 番茄; 日光温室; 壮苗

**中图分类号:** S 626.5; S 641.204<sup>+</sup>.3 **文献标识码:** B **文章编号:** 1001-0009(2009)06-0141-01

“苗好七分收”, 春季日光温室番茄生产中, 育出壮苗是实现高产优质的关键。秧苗质量既影响果实的数量、大小、形状, 也对果实的营养品质有显著影响。番茄壮苗标准为秧苗外形呈长方体形, 株高约 20 cm, 7~9 片叶, 茎粗 0.3~0.4 cm, 现花蕾呈小米粒状, 叶色浓绿, 根系发达。为培育出壮苗, 生产中应做到以下几点。

## 1 配好营养土, 掌握好苗床单株营养面积

播种畦营养土宜选择葱蒜茬菜园土 6 份、腐熟廐肥 4 份拌匀后, 过 0.5 cm 的筛, 厚度约 10 cm, 播种量控制在 4 g/m<sup>2</sup>。为防治苗期病害, 可用 70% 五氯硝基苯酚粉剂和 5% 代森锰锌可湿性粉剂各 5 g/m<sup>2</sup>, 配制消毒营养土。分苗畦营养土可按菜园土 7 份、腐熟廐肥 3 份配制, 厚度约 12 cm, 分苗畦株距控制在 8~10 cm, 以保证充足的营养面积。

## 2 选好育苗畦位置, 适时分苗

番茄生产育苗时苗畦应选在温室的中部, 方向以东西方向为好, 畦宽 1 m, 长度按育苗数量自定。这样的苗畦位置好, 温度高、光照好、苗的大小一致, 对培育壮苗有利, 也是培育壮苗的关键。分苗时间宜选在一叶一心期, 分苗过早, 缓苗时间拖长, 影响根系生长; 分苗过晚影响花芽分化, 花芽数量、质量均难以保证; 若不进行分苗, 前期长势尚可, 但到成苗后, 根系极不发达, 几乎没有新生根, 这种不分苗的育苗方式最不可取。另外, 分苗时土壤(二合土)水分宜控制在 15% 左右, 切忌过湿, 影响缓苗及根系伸展, 不利于培育壮苗。

## 3 控制好温室内温度

温度过高易造成徒长, 秧苗变弱; 温度过低, 则生长缓慢, 根系发育不良, 花芽分化受阻, 造成裂果、扁果等畸形果, 严重影响产量和品质。一般宜维持在 10~25℃ 之间, 夜间温度低于 5℃ 的持续时间不得长于 8 h。冬季番茄秧苗需要在 11 月底至 12 月初播种, 12 月底开始花芽分化, 这时正是北方大幅度降温的季节, 此时温度条

件极不适宜花芽分化, 没有供暖设备的温室要尽量提高温室内的温度, 尤其注意夜间保温。

选择保温性能好的草帘, 覆盖双层草帘, 设置天幕, 搭建室内小拱棚, 以减少夜间室内热量散失; 在温室的前部, 距地面 1 m 高处挂塑料薄膜, 阻止冷气向苗畦侵入; 温室外前沿处设置防寒沟, 可阻挡室内外土壤热量的传导; 温室后墙挂反光幕, 可增强白天光照强度, 最大限度的蓄热增温; 育苗畦进行生物酿热, 有条件的温室选用电热温床, 以提高地温; 另外, 在最冷的季节(大寒节)晚上用电炉加温, 可以解决短期内温度过低的问题。

## 4 注意防治病虫害

播种前种子进行药剂消毒, 可选用福尔马林 100 倍液浸种 10~15 min, 或 1% 高锰酸钾溶液浸种 15 min, 结合用 60℃ 水进行温汤浸种, 以杀死种子表面的病菌。分苗后要注意防治蚜虫与白粉虱, 以防秧苗病毒病的发生, 蚜虫可用 800~1 000 倍液敌敌畏喷杀, 白粉虱可选用 10% 扑虱灵乳油 1 000 倍液喷施, 有特效。

## 5 防止有毒气体伤害秧苗

冬季温室内透气性较差, 受温度影响换气常常也受到一定限制, 应特别注意防止有毒气体对秧苗造成伤害。有毒气体主要来自两方面: 一是寒冷季节用煤炉给室内增温, 掌握不好, 造成漏烟, 烟内一氧化碳、二氧化硫等有毒气体会对苗造成伤害。二是未腐熟的有机肥料运入温室内, 温度升高, 腐熟过程加快, 若保护措施不当, 易造成向室内释放较多的氨气, 当氨气浓度超过 5 mg/m<sup>3</sup> 时, 就会对秧苗造成严重伤害。

检查有毒气体方法如下。感观法: 人站在温室内, 有较明显的烟味, 眼睛感觉有刺激感, 说明温室内积累了较多的有毒气体, 秧苗可能受到伤害; 试纸法: 取湿润的红色石蕊试纸, 置于室内约 1 m 高处, 10 min 后变蓝, 则表明温室内有过量的氨气; 指示植物法: 注意观察温室内秧苗, 若叶片背面有透明的浸渍状斑点, 严重者, 叶缘失水、萎蔫, 最后焦枯, 表明受到了氨气毒害作用。

防治办法是: 做好煤炉加温温室烟囱检查工作, 有漏烟现象及时修补; 有机肥料腐熟后再运至温室内, 并做好覆盖工作或及时翻入土壤; 一旦发生中毒现象, 立即通风换气。

第一作者简介: 王学军(1965-), 男, 河北泊头人, 硕士, 副教授, 现从事农业职业教育与科研工作。E-mail: wlsminhao@163.com。

收稿日期: 2008-12-27