

临泽县日光温室番茄一年两茬高产栽培技术

赵 亮, 丁明元

(临泽县农业技术推广中心, 甘肃 临泽 734200)

中图分类号: S 641.2 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2011)21-0055-02

自 2009 年以来, 临泽县大力推广日光温室番茄一年两茬高产高效栽培技术, 改一年一茬(越冬茬)为一年两茬, 第 1 茬为冬、春栽培, 即 11 月上旬育苗, 翌年 1 月上、中旬移栽, 4 月中旬至 6 月采收上市, 解决了春季蔬菜短缺的问题, 产品主要销售到兰州、西宁及周边等地; 第 2 茬为夏、秋栽培, 即 6 月上旬播种育苗, 7 月上旬移栽, 9 月下旬至春节采收上市(夏种秋产冬卖), 产品主要销售到酒泉、新疆等地。该技术与模式不但提高了日光温室的土地利用率, 增加了农民经济效益(据 2010 年调查统计, 平均纯收入可达 35 万元/hm² 以上, 最高可达 70 万元/hm², 两茬栽培产量可达 30~37 万 kg/hm²), 解决了日光温室蔬菜上市集中和冬季蔬菜难以生产的矛盾, 而且拓宽了临泽县蔬菜商品的市场, 做到周年供应上市, 提高蔬菜竞争力, 解决蔬菜难卖问题, 促进临泽县设施农业蔬菜产业的快速健康发展, 2011 年该栽培模式已推广 40 hm² 以上。现将栽培技

术要点总结如下。

1 品种选择

选用无限生长类型、长势旺盛、抗热、耐寒、抗病、耐低温弱光、品质佳的高产优质早熟或中熟杂交 1 代品种。临泽县目前选用“耐莫尼塔”、“劳斯特(73-409)”、“74-586”、“百利”等优良品种。

2 育苗

2.1 播种前准备

第 1 茬于 11 月中旬在温室内育苗, 翌年 1 月上、中旬移栽, 苗龄 50~60 d。第 2 茬于 6 月上旬在拱棚内育苗, 7 月上、中旬移栽, 苗龄 30~35 d。采用基质穴盘育苗, 穴盘以 72 孔为宜, 基质可选择进口或国产的, 该试验选用宁夏中青农业科技有限公司生产的鲁青牌育苗基质。

2.2 种子处理

将种子晒 2 d, 然后放在 53℃ 的温水中, 快速搅拌 10~15 min, 捞出后放入 10% 的磷酸三钠溶液加 40% 的多菌灵 100 倍溶液中浸泡 15 min, 捞出后用清水洗净种皮上的药液, 搓去种皮表面的粘液, 用水洗净后风干播种。

第一作者简介: 赵亮(1966-), 男, 大专, 农艺师, 现从事农业技术推广工作。E-mail: lzxyjzz@163.com。
收稿日期: 2011-08-04

例可以很好地促进生根和生长。

综合比较来看, 50% 沙的处理效果较好, 各项指标都好于其它处理, 与全沙相比, 叶片数、株高、根系数、茎粗、根冠比和成活率分别提高了 38.13%、4.82%、310.07%、131.82%、15.25% 和 335.00%, 与其它处理中最好的比较, 叶片数、株高、根系数、茎粗、根冠比和成活率分别高出 7.80%、4.82%、44.63%、24.39%、9.68% 和 19.18%, 效果较为明显, 在生产实践中有很好的利用价值。在今后的研究中, 应以此为基础进

行深入的研究, 探讨后期对植株产量和番茄品质的影响。

参考文献

- [1] 张渭, 张万萍, 徐彦军, 等. 稀土对番茄扦插生根的影响[J]. 中国蔬菜, 2005(4): 20-21.
- [2] 郭玲, 周慧杰, 石磊利. α -萘乙酸对樱桃番茄扦插繁殖生根的影响[J]. 北方园艺, 2007(11): 57-58.
- [3] 易成龙, 梅再胜, 高先爱, 等. 耐莫塔密番茄扦插晚熟栽培技术[J]. 长江蔬菜, 2010(5): 26-27.

Effect of Different Mixture Ratio of Sand and Soil on Cutting of Lateral Branch of Tomato in Greenhouse

YU Cui-ling

(Vocational Technical College, Inner Mongolia Agricultural University, Baotou, Inner Mongolia 014109)

Abstract: The lateral branch of 'Saiou' tomato were used as test material, the effect of different mixture ratio of sand and soil on cutting growth of lateral branch were studied, the best ratio of sand and soil of promote cutting growth of lateral branch were discussed. The results showed that optimum treatment was 50% of sand, the leaf number, plant height, root coefficient, stem diameter, root-shoot ratio, and the survival rate of growth of lateral branch were better than other treatment.

Key words: mixture ratio of sand and soil; greenhouse tomato; lateral branch; cutting

2.3 播种

将穴盘装满基质后刮平,每穴播种 1 粒种子,深度 0.5~1 cm 覆盖基质或珍珠岩,移入育苗棚内,洒透水后在基质面上喷洒 95% 恶霉灵可湿性粉剂 2 000 倍液。

2.4 苗期管理

壮苗标准:株高 15~25 cm,茎粗 0.5~0.6 cm,叶片 7~9 片,带花蕾,叶大而厚,色浓绿,侧根多而白,无病虫害,无损伤。播种后,育苗棚内的气温白天控制在 25~30℃,夜间控制在 20~25℃,播种后 3~6 d,大部分幼苗露头后通风降温,白天温度控制在 20~25℃,夜间控制在 15~20℃,从第 1 片真叶出现后开始用药预防,用 50% 多菌灵可湿性粉剂 800~1 000 倍液,或 95% 恶霉灵可湿性粉剂 3 000 倍液喷雾,随着幼苗的长大,喷洒 72.2% 普力克 800 倍液,用 10% 大功臣可湿性粉剂 800~1 000 倍液及 2.5% 敌杀死乳油 1 000 倍液喷雾。发现叶片缺肥,可叶面喷施尿素 1 000 倍加磷酸二氢钾 1 000 倍液。

3 施肥整地

667 m² 施有机肥 20 m³,64% 磷酸二铵 20 kg,12%~16% 过磷酸钙 80 kg,45% 硫酸钾复合肥 30 kg,硫酸锌 3 kg,硼肥 1.5 kg,硫酸锰 2.5 kg,硫酸亚铁 3.5 kg,硫酸镁 10 kg。将有机肥与化肥同时均匀撒施在地表,深翻 30 cm,共深翻 2~3 次,将土肥混合均匀,然后用铁耙搂平,达到地面平整。定植前 10~15 d,667 m² 地面均匀撒施蓝矾 3 kg,划锄入土药杀土壤病菌,同时进行高温闷棚 7~10 d。

4 移栽定植

按大行 90 cm,小行 60 cm 的行距划线,顺线每 667 m² 撒施 75% 敌克松可湿性粉剂 1 kg,用划钩将土与药混合均匀,南北向起垄,大沟深 20 cm,小沟深 10 cm,沟底宽 50 cm,垄面宽 20 cm,呈圆弧形。株距 45~50 cm,行距大行 90 cm,小行 60 cm,667 m² 定植 1 800~2 000 株。在垄面挖定植穴,将用 95% 恶霉灵可湿性粉剂 3 000 倍液浸过的育苗坨放入穴内,穴内浇水,水未全渗下时在穴内撒施 800~1 000 倍 50% 多菌灵可湿性粉剂配成的药土或 1 500~2 000 倍 95% 恶霉灵可湿性粉剂药土至苗茎与地面接触处,定植 3~5 d 后沟内浇水,渗透土壤,5~7 d 后覆盖地膜。

5 田间管理

5.1 肥水管理

番茄第 1 穗果如乒乓球大小前控制浇水,以后则增加浇水量,约 15 d 左右浇 1 次。番茄第 1 穗果进入膨大期,第 2、3 穗果形成后开始追肥。初果期随水每 667 m² 冲施平衡复合肥 25~30 kg,促使根、茎、叶、花、果均衡发展;盛果期 667 m² 随水冲施高钾复合肥 35~40 kg,促使果实膨大;植株衰弱时,随水 667 m² 冲施高氮复合肥 35~40 kg,恢复长势,保持生产能力。叶面施肥的目的是补充根系吸肥能力的不足,叶面肥 5~

7 d 喷施 1 次,连喷 3~4 次,667 m² 每次喷洒 60 kg 左右的肥水。

5.2 整枝吊蔓

番茄一年两茬栽培模式采用单杆吊蔓打头整枝法:番茄生长期及时去掉侧芽,不得超过 10 cm,用吊绳将主蔓垂直吊起来,在番茄坐果到 7~8 穗果时及时打头,不留活头,下部果实进入转色期时陆续剪除下部的叶片。

5.3 保花保果、防止落花落果

番茄开花时,及时进行授粉。用 10~20 mg/L 的 2,4-D 或 25~50 mg/L 的番茄灵蘸花,在药液中加入红广告色作标记,防止重蘸;或用 30 mg/L 的防落素喷花。可利于及时坐果,抑制营养生长,促进生殖生长,有着非常重要的影响。

5.4 疏花疏果

番茄坐果后要及时进行疏果,每穗留果 3~4 个,每株留 7~8 穗,共 22~28 个果,摘除畸形果、病果、次等果和多余果。

6 病虫害防治

番茄的主要病害有真菌、细菌、病毒、生理病害等,主要虫害有白粉虱、棉铃虫、斑潜蝇、蚜虫、螨虫等。在病虫害防治中,优先采用农业、生态、物理、生物防治法,尽可能控制病虫害的发生,在无法控制病虫害时才用化学防治法。

6.1 番茄病害的防治

番茄早疫病:发病初期选用 80% 乙磷铝 500 倍液,64% 杀毒矾 500 倍液,58% 甲霜灵锰锌 500 倍液,5~7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。番茄茎基腐病:发病初期,一是用 20% 的甲基立枯磷乳油 1 200 倍液灌根,每株 250 g;二是在病部涂抹 72% 克露加 50% 福美双可湿粉 100~200 倍液。番茄灰霉病:发病初期用 50% 的速可灵 1 000 倍液、50% 扑海因 1 500 倍液、40% 施佳乐 1 000 倍液,每 5~7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次,每 667 m² 用 45% 百菌清或 30% 速可灵烟雾剂 350 g 熏棚,连熏 2~3 次。番茄晚疫病:发病初期用 72.2% 普力克水剂 800 倍液、72% 的克露 500 倍液、64% 杀毒帆 500 倍液,每隔 7~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

6.2 番茄虫害的防治

番茄主要虫害有白粉虱、棉铃虫、斑潜蝇、蚜虫、螨虫等其防治方法:一是利用黄板诱杀;二是利用瓢虫、食蚜蝇、蚜小蜂等控制害虫;三是用 10% 大毒烟等烟剂熏蒸;四是用 10% 吡虫啉 2 000 倍液、20% 灭扫利 2 000 倍液、40% 绿菜宝 1 000 倍液喷雾,连喷 2~3 次。

7 果实的采收

为了保证果实质量和品质,尤其是果实的甜度和硬度,需要在果实成熟后及时采摘,番茄果实成熟的标准是果实颜色均匀变红,无青肩,萼片鲜活不干枯萎蔫,带萼片采收。