

北京地区大棚茄子平茬再生技术

张瑞芬¹, 李红岭², 李新旭²

(1. 北京市北农种业有限公司, 北京 100029; 2. 北京市农业技术推广站, 北京 100029)

中图分类号: S 627; S 641.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2013)17-0054-02

北京地区茄子大棚生产除了春大棚和秋大棚之外, 还有“一种两收”的模式, 育一次苗, 收获两季。第1阶段是春提前, 采用嫁接方式育苗, 一般于11月中旬播种砧木, 12月中旬播种接穗。翌年的3月中下旬采用多层覆盖的方式提前定植, 果实采收期在5月初开始, 7月上旬结束。然后平茬进入第2个阶段秋延后生产, 平茬后7 d左右就可以发出新芽, 长成新枝, 平茬后30~35 d门茄能达到采收标准, 也就是采收期从8月中旬至11月中上旬, 第2阶段正好避开露地茄子上市的高峰期。平茬再生技术节省了普通秋大棚茄子生产育苗的费用, 解决了高温季节茄子品质差和经济效益低的问题。根据北京市农业技术推广站连续3 a的调查结果, 茄子的产量平均每年达13 000 kg/667m²以上, 效益为25 000元以上, 其中第2阶段的产量为5 000 kg以上, 效益为8 000元以上, 比北京单纯的秋大棚生产每667 m²增产20%, 效益增加50%^[1]。现将平茬再生技术总结报道如下。

1 平茬再生的条件

1.1 适宜品种

大棚茄子平茬再生需要选用生长势强、耐低温、早

熟、丰产、抗病的品种, 如“京茄1号”、“硕源黑宝”, 推荐采用嫁接育苗技术, 砧木可以选用“托鲁巴姆”、“茄砧1号”。

1.2 适宜时期

北京地区大棚茄子平茬的时间一般在7月中下旬, 此时茄子植株上部的枝条开始衰败, 茄子畸形果比较多, 商品性不好。此期间由于露地茄子大量上市, 茄子价格偏低, 为0.10~0.15元/kg(图1), 经济效益不好。

1.3 科学管理

平茬之前(6月下旬至7月上旬)进行3次追肥, 每次用圣诞树冲施肥(16:8:34)15 kg/667m², 或者尿素15 kg/667m², 或者三元复合肥15 kg/667m²。采用广谱性的杀菌剂1%申嗪霉素悬浮剂500~1 000倍液或80%乙蒜素乳油2 500倍液或0.5%小檗碱500~600倍液水剂液抑制植物病原菌; 采用广谱0.2%苦参碱水剂1 000倍液防治黏虫、菜青虫、蚜虫、红蜘蛛等病虫。及时整枝打杈, 促进植株的健壮生长, 为平茬再生做准备。

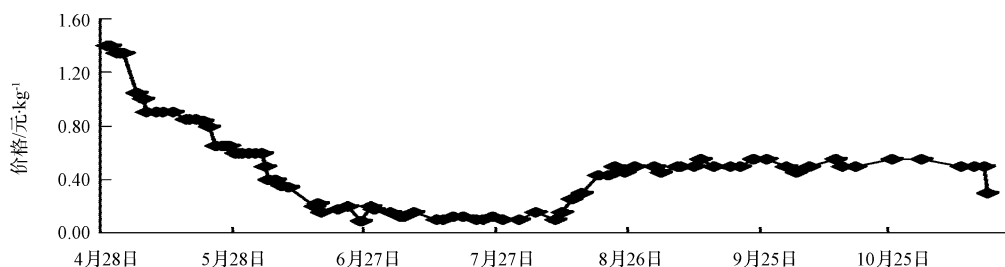


图1 2012年北京地区茄子价格情况

2 平茬的方法

2.1 平茬的部位

平茬的方式有2种, 1种为对茄下2个一级分支处,

留Y型主干; 另1种为离地面10~15 cm处剪枝, 只留主干。需要注意的是平茬部位切口以下留出2~3个已萌发的嫩芽, 如果采用嫁接方式育苗, 切口要适当比不嫁接的高一些。

2.2 平茬时注意事项

平茬时的切面应为斜面, 防止切面周围腐烂; 平茬要在晴天上午进行, 不能在连续阴雨天进行; 剪下的枝条要在田外集中处理, 减少病虫害的发生源; 平茬完成后用农用链霉素1 g加75%百菌清可湿性粉剂30 g调

第一作者简介: 张瑞芬(1982-), 女, 硕士, 农艺师, 现主要从事蔬菜栽培技术与推广工作。E-mail: zrf101864@yahoo.com.cn.

基金项目: 现代农业产业技术体系北京市果类蔬菜创新团队资助项目。

收稿日期: 2013-04-15

设施蔬菜二氧化碳施肥技术

朱庆松, 刘秀青

(信阳农业高等专科学校, 河南 信阳 464000)

摘要:设施内 CO_2 的不足是目前设施蔬菜增产的重要限制因素之一, 严重影响着作物光合作用, 限制了蔬菜产量和品质的提高。现对蔬菜生育期间设施内 CO_2 浓度的变化和分布规律进行阐述, 指出了不同的 CO_2 施肥方法和人工调节 CO_2 浓度的措施, 可使之满足设施蔬菜光合作用的需要, 达到提高蔬菜产量和品质, 增强蔬菜抗病性的目的。

关键词:设施; 蔬菜; 二氧化碳; 施肥

中图分类号:S 625.5⁺4 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2013)17-0055-03

CO_2 是光合作用的原料之一, 在一定条件下, 植物的光合强度随 CO_2 浓度的增加而提高, 但由于保护地的密闭状态, 常造成 CO_2 不足, 影响蔬菜的产量。特别是深冬栽培, 为了保温, 大棚需密封, 尽管棚内有机物发酵、作物呼吸、微生物活动等均能释放出 CO_2 , 但只要作物进行短时间的光合作用, 棚内的 CO_2 浓度就会急剧下降, 远远不能满足作物光合作用的需要, 为了提高产量, 设施生产蔬菜时应增施 CO_2 气肥。试验证明, 保护地增施 CO_2 后, 植株生长旺盛, 抗逆性增强, 产量可提高 30%~50%, 因此, 增施 CO_2 是一项投资少、效益高的增产措施^[1-2]。

第一作者简介:朱庆松(1976-), 男, 河南信阳人, 硕士, 讲师, 现主要从事园艺植物设施栽培和露地栽培研究工作。

收稿日期:2013-04-08

成糊状, 涂抹到切面上消毒。

3 平茬后的田间管理

3.1 肥水管理

平茬后及时浇水, 同时追施圣诞树冲施肥(16:8:34) 15 kg/667m², 促进侧枝早萌发, 等新枝出来后喷 1 次叶面肥(0.3%磷酸二氢钾和 2%尿素溶液), 促进新枝叶的生长。待 50% 植株见果后, 追施圣诞树冲施肥(16:8:34) 15 kg/667m² 或三元复合肥(9:6:19) 30 kg/667m², 每 10 d 浇 1 次水, 隔 1 次水追 1 次肥。

3.2 整枝打杈

平茬后 7 d 左右就可以发出新芽, 长成新枝。新枝长至 10 cm 左右时, 选择 1 个长势旺盛的枝条作为主干,

1 设施内 CO_2 的来源及浓度变化规律

设施中 CO_2 来源除了空气固有的 CO_2 外, 还有作物呼吸作用、土壤微生物活动以及有机物分解发酵、煤炭柴草燃烧等释放出的 CO_2 。从图 1 可以看出, CO_2 浓度始终低于大气中的 CO_2 浓度(日出前 CO_2 浓度虽高于大气中的, 但这段时间无光照, 温度低, 作物无光合作用)。在中午前后温度和光照均是光合作用的最佳时段, 但此时段光照值很高, CO_2 浓度却很低。在寒冷的冬季, 通风可以从大气中补充 CO_2 , 但同时也会导致室温的下降, 影响作物的正常生长。因此 CO_2 施肥是解决设施内 CO_2 不足的唯一有效的方法。经测定, 天气晴朗时在上午 11:00 左右, 大棚内的 CO_2 含量会降至 100 mg/kg, 远低于大气中 CO_2 的含量(一般为 340 mg/kg), 更低于作物光合作用所需 CO_2 含量的最大值(1 000~1 500 mg/kg), 而此时光照强度增加, 正是作

其余去掉。然后进行双干整枝, 要及时摘去老叶和不必要的侧枝, 提高茄子的外观品质。注意再生枝条一般斜上方向生长, 应及时吊秧固定。

3.3 病虫害防治

在晴天上午平茬后, 将门口和风口关闭, 采用毒烟滚滚烟剂 300~500 g/667m² 或蚜螨虱杀烟剂(35%异丙威)250 g/667m² 熏棚防治白粉虱、红蜘蛛、斑潜蝇、蚜虫、蓟马等虫害。使用 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液和 64%杀毒矾 500 倍液防治病害的发生。

参考文献

[1] 张海芳, 赵光华, 齐艳华, 等. 秋大棚茄子高产优质栽培关键技术[J]. 蔬菜, 2009(5):12.