

# 冷棚甜椒红英达高产高效栽培技术

张立杰<sup>1</sup>, 戴新文<sup>2</sup>

(1. 辽宁省喀左县水泉乡蔬菜站 122303; 2. 喀左县保护地技术服务总站 122300)

辽宁省喀左县地处辽西半干旱低山丘陵区, 年降雨 400 ~ 500 mm, 日照充足, 热量丰富, 无霜期 143 d 左右, 全年日照时数为 2830.3 h, 年日照百分率为 64%,  $\geq 10^{\circ}\text{C}$  年有效积温在 3 000  $^{\circ}\text{C}$  左右, 非常适合发展保护地产业。2000 年以来喀左县委、县政府咬住设施农业不放松, 大力发展日光温室与冷棚相结合的保护地产业, 现已初步形成了以温室黄瓜、番茄、茄子、椒类、花卉与冷棚葡萄、椒类为主的生产格局, 尤其是冷棚甜椒红英达, 以产量高, 商品性好, 耐贮运而畅销国内外。冷棚甜椒红英达一般产商品椒 7 000 ~ 8 000 kg/667m<sup>2</sup>, 平均销售价 1.10 ~ 1.20 元/kg, 创产值 8 000 元以上, 取得了较好的经济效益和社会效益。栽培技术要点如下:

## 1 适时育苗, 培育壮苗

育苗场地选在日光温室中, 于 1 月下旬播种, 4 月上旬定植, 定植时日历苗龄 75 ~ 80 d, 生理苗龄 4 ~ 5 片叶, 现蕾不开花。培育壮苗, 为将来早熟丰

产打下基础。

## 2 定植前的准备及定植

2.1 定植前 20 d 左右将棚扣好, 烤地升温。

2.2 整地施肥与土壤消毒

施充分腐熟的农家肥 20 m<sup>3</sup>/667m<sup>2</sup> 以上, 磷酸二铵 40 kg/667m<sup>2</sup>, 硫酸钾 15 ~ 20 kg/667m<sup>2</sup>, 过磷酸钙 50 kg/667m<sup>2</sup>, 混拌均匀后平铺于地面, 再将 50% 多菌灵可湿性粉剂与辛硫磷乳油 500 g/667m<sup>2</sup> 水融后喷施表土或拌细沙 40 ~ 50 kg 均匀撒于棚内, 深翻 30 cm 以上搂平, 耙细进行土壤消毒。

2.3 棚室消毒

在土壤消毒的同时, 将棚室密闭, 进行棚室消毒, 对于钢筋骨架的冷棚, 667 m<sup>2</sup> 用高锰酸钾 1 kg, 甲醛 2 kg, 将高锰酸钾平放在 10 个罐头瓶中, 每 10 m 一个摆好, 然后向瓶中缓慢倒入甲醛, 随后人员立即撤出并密闭棚室进行消毒。处理 2 ~ 3 d 后, 大放风, 待棚内无药味后再进入棚内作业, 对于竹木结

收稿日期: 2007—03—27

第一作者简介: 张立杰(1972—), 女, 辽宁省喀左县人, 大专, 农艺师, 从事农技推广工作。

慢, 花芽处积累大量物质, 使子房心室数增加, 而在低温条件下, 过湿可能会影响幼苗对钙的吸收, 两者皆可导致畸形果的大量发生。因此, 在低温季节育苗, 应尽量减少浇水量, 而在适温或高温的条件下育苗, 应尽量多浇水。定植时浇足、浇透定植水, 缓苗后浇 1 遍小水, 而后加强中耕, 控水蹲苗。第一穗果鸡蛋黄大小时, 再浇坐果水, 以后保持不干不湿。避免灌水过多。

2.3.3 科学施肥 定植后采取配方施肥技术, 避免偏施、过施氮肥, 适量增施磷、钾肥。适时喷施磷酸二氢钾、海法“保力丰”等叶面肥以及含硼、钙的复合微肥。

2.4 正确使用生长调节剂

要慎重使用植物生长调节剂, 在苗期特别是花

芽分化期间(2 ~ 6 片叶), 应尽量避免使用矮壮素、乙烯利等可以促进番茄产生畸形果的生长调节剂。定植后, 为促进坐果, 要对番茄的花进行生长调节剂处理, 处理时要掌握正确的方法, 尤其要注意处理第一花序的药剂浓度。由于环境原因, 第一穗果畸形果发生率高, 且第一花序耐药性差, 因此, 应在适宜的温度下, 使用低浓度药液蘸花。蘸花应在棚内温度为 18 ~ 20  $^{\circ}\text{C}$  时进行, 不能重复蘸花或一朵花蘸的药液过多。花蕾和未完全开放的花不能蘸。蘸花后, 要及时增加肥、水, 以保证果实正常生长发育。

2.5 疏花疏果

发生畸形果后要及时摘除, 以利于正常花、果的发育。一般花序的第一朵花易产生“鬼花”(即重合花), 应结合蘸花把它疏掉, 可减少畸形果的产生。

构的冷棚,用硫磺粉  $5 \sim 8 \text{ kg}/667\text{m}^2$ , 混拌锯末后, 每  $10 \text{ m}$  堆放一堆, 点燃后闭棚  $2 \sim 3 \text{ d}$ , 放风后进棚作业。

## 2.4 做台及定植

土壤及棚室消毒结束后, 做台, 台距  $133 \text{ cm}$ , 台高  $15 \sim 20 \text{ cm}$ , 底宽  $83 \text{ cm}$ , 台面宽  $70 \text{ cm}$ , 作业道  $50 \text{ cm}$ , 浇足底水, 定植时按小行距  $55 \sim 60 \text{ cm}$ , 株距  $45 \text{ cm}$  挖穴, 每穴一株, 定植  $2\,200 \text{ 株}/667\text{m}^2$ , 栽植深度为育苗营养基质与土表一致为宜, 浇足定植水, 安装软管微灌设备后, 覆上地膜, 封好苗眼在台上再支一个高  $70 \sim 80 \text{ cm}$  小拱棚, 以增温保温。

## 3 定植后的管理

### 3.1 温度与光照管理

定植后要加强保温。温度控制在  $28^\circ\text{C} \sim 32^\circ\text{C}$ , 为了促进缓苗, 定植  $7 \sim 10 \text{ d}$  内不超过  $32^\circ\text{C}$  尽可能不放风。当长出新叶时, 表示已缓苗, 可降温至  $25 \sim 28^\circ\text{C}$ , 高于  $30^\circ\text{C}$  开始放风。早春季节宜每天收看天气预报, 防止寒潮袭击, 棚外四周围草帘等防寒。为增加光照, 温度够用时, 小拱棚膜白天应打开, 晚上再盖上。进入开花结果期后, 撤掉小拱棚, 白天温度控制在  $25 \sim 28^\circ\text{C}$ , 夜温  $17 \sim 20^\circ\text{C}$ , 最好采用四段变温管理, 即晴天上午  $23 \sim 28^\circ\text{C}$ , 下午  $25 \sim 26^\circ\text{C}$ , 前半夜  $22 \sim 23^\circ\text{C}$ , 后半夜  $16 \sim 18^\circ\text{C}$ , 地温保持在  $20^\circ\text{C}$  以上, 5 月下旬以后, 气温迅速上升, 要千方百计把棚温降下来。降温的主要方法是安装遮阳网; 及时往棚膜上用泥浆; 加大放风, 尤其是对流风; 适时适量浇水或喷水。

### 3.2 水肥管理

缓苗后浇一次发苗水, 然后不过旱尽量不浇水, 以控制地上部分生长, 促使根系下扎外延, 当门椒座

住后长至  $3 \text{ cm}$  时, 结合浇水施尿素  $5 \text{ kg}/667\text{m}^2$ , 磷酸钾  $10 \sim 15 \text{ kg}/667\text{m}^2$ , 以后每  $15 \sim 20 \text{ d}$  追肥一次, 一般为每隔  $2 \sim 3$  水追肥一次, 浇水时要掌握“阴天不浇晴天浇, 上午不浇下午浇”的原则, 做到小水勤浇。开始追肥浇水后, 每  $7 \sim 10 \text{ d}$  用  $0.4\%$  磷酸二氢钾进行叶面施肥。三伏季节天气酷热, 植株处于半休眠状态, 宜控肥不控水, 并注意排水, 保住暑期座果不落, 至处暑前后天气转凉, 加强肥水管理, 迎接秋季产量高峰的到来。

### 3.3 植株调整

红英达甜椒属无限生长型品种, 分枝级数多, 植株高大, 需进行人工整枝方能实现高产优质。一般采用  $3 \sim 6$  干到顶的整枝方法, 即第一次分枝  $3$  个, 第二次分枝后变为  $6$  个主枝, 以后再分枝时留一壮枝作为主枝, 副枝在果后留  $2$  片叶掐心尖, 及时清除无效枝和内膛枝, 打掉病老残叶片与主茎各节萌生的腋芽, 以利通风透光。在 5 月中下旬, 应及时插架绑枝护秧, 防止倒秧伤根。

### 3.4 病虫害防治

做到以预防为主, 早发现、早诊断, 早用药。应用高效低毒杀虫剂, 及时防治白粉虱、蚜虫、红蜘蛛、斑潜蝇、菜青虫、棉铃虫等虫害。在叶面喷肥时, 加入广谱性杀菌、防病毒药剂, 以防病治病。

## 4 采收

门椒、对椒应适当早收, 以免因其坠秧而影响植株生长与产量的提高, 此后的原则是只要果实达到果肉肥厚, 色浓艳, 果皮有光泽, 果形大小符合本品种的标准时, 即可采收。但又以市场价格变化酌情处理, 采收时为防止枝条折断, 用剪刀剪断果柄采收较好。

(上接 117 页)

然空壳率  $3.3\%$ , 为耐寒性较强的品种。

## 2.5 适应性

该品种是适应黑龙江省第二积温带下限、第三积温带种植的高产稳产、优质、耐寒、抗病水稻新品种。

## 3 栽培要点

适宜旱育稀植插秧栽培, 选择好育秧地块, 采用大中棚适时播种, 一般 4 月  $15 \sim 20$  日播种, 播种量

机插秧  $100 \text{ g}/\text{盘}$ , 手插秧  $250 \text{ g}/\text{m}^2$ , 钵体盘育秧  $2 \sim 3$  粒/钵体芽种。5 月  $15 \sim 20$  日插秧, 插植规格  $30 \text{ cm} \times 13 \sim 17 \text{ cm}$  左右, 每穴  $3 \sim 4$  株。

中等肥力地块, 一般施肥量基肥: 磷酸二铵  $100 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 、尿素  $100 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 、硫酸钾  $100 \text{ kg}/\text{hm}^2$ ; 分蘖肥: 尿素  $100 \text{ kg}/\text{hm}^2$ ; 穗肥: 尿素  $50 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 、硫酸钾  $50 \text{ kg}/\text{hm}^2$ 。田间水层管理, 插秧后保持浅水层, 7 月初分蘖末期晒田, 复水后间歇灌溉, 8 月末停灌, 成熟后及时收获。