

连栋温室樱桃番茄高产栽培

王江燕¹, 董 鹏¹, 杨 云¹
康业斌², 王少先²

樱桃番茄是茄科栽培番茄的一个变种, 因其果实小, 形如樱桃, 又名樱桃番茄。樱桃番茄富含维生索, 风味好, 营养价值高, 日益受到人们的喜爱。有关樱桃番茄的栽培方法已有报道, 但 667 m^2 (1 亩) 产量仅 $600 \text{ kg} \sim 1\,500 \text{ kg}$ (公斤), 与我们在连栋温室生产中 667 m^2 (1 亩) 产量 $5\,000 \text{ kg}$ (公斤) 以上相差较大, 为交流经验, 提高经济效益, 将连栋温室高产栽培技术要点总结如下。

1 栽培季节

7 月中下旬育苗, 8 月中下旬定植, 11 月下旬至 12 月上旬开始采收, 采果期 5~6 个月, 盛果期在春节前后。

2 播种育苗

2.1 品种选择 BR-139 (以色列海泽拉优质种子公司提供) 果实圆形, 红色, 肉薄汁多, 糖度高, 风味好, 单果重 $7 \text{ g} \sim 12 \text{ g}$ (克), 采用单干整枝。圣女 (台湾农友种苗有限公司提供) 果实长圆形, 红色, 肉厚汁少, 糖度高, 耐贮藏。

2.2 基质育苗 采用无土育苗, 基质由砾石:珍珠岩:草炭按 $1:2:2$ (体积比) 混合均匀, 装于 128 穴或 72 穴的育苗盘中, 浇透水后再用 1% 的高锰酸钾或多菌灵溶液喷淋消毒。每穴于中央播一粒种子, 播种深度 2 cm (厘米), 播后喷淋浇水, 这时可叠盘催芽, 以利于种子发芽整齐一致, 并用塑料薄膜覆盖, 保温增湿, 温度控制在 30°C 左右, 最高不超过 35°C , 36 h (小时) 后种子露白, 要及时摆盘待出苗, 这时温度管理和催芽时相同, 最重要的是遮阳保湿, 出苗后要要及时降温控湿和严格的光照管理, 防止徒长, 白天温度 $20^\circ\text{C} \sim 30^\circ\text{C}$, 夜间温度不应低于 15°C , 中午太阳暴晒时, 应用遮阳网遮阳, 浇水在早上进行, 严禁中午高温强光时浇水, 否则苗易窒息死亡, 在真叶出现前, 应只浇水不浇肥, 浇水的原则是不干不浇, 浇则浇透, 否则植株根不向下延伸。真叶出现后, 为防止猝倒病、立枯病的发生, 可用克百菌可湿性粉剂 1 000 倍液及绿亨一号 1 000 倍液混合浇透基质。同时, 开始浇营养液, 营养液配方为 $\text{N}:\text{P}:\text{K}=27:10:17$ 。每次浇肥的原则与浇水相同。营养液由 $\text{EC}=1.1$, $\text{pH}=7$ 开始, 以后可适当提高 EC , 最高不超过 $\text{EC}=1.6$, 否则易造成烧苗。当苗长到 7 叶 1 心时即可定植, 苗期 30 d (天) 左右。

3 定植

结合深翻每 667 m^2 (1 亩) 施腐熟有机肥 $6 \text{ m}^3 \sim 10 \text{ m}^3$ (立方米), 同时再加过磷酸钙 20 kg (公斤), 一般采用高畦双行栽培, 畦向为南北走向, 高 30 cm (厘米), 畦面宽 110 cm (厘米), 底面宽 130 cm (厘米), 畦间距 $60 \text{ cm} \sim 70 \text{ cm}$ (厘米), 每畦行距 50 cm (厘米), 株距 $25 \text{ cm} \sim 30 \text{ cm}$ (厘米), 每 667 m^2 (1 亩) 保苗 $3\,200 \sim 3\,600$ 株。定植

时应选择阴天或晴天的下午 16 时以后进行, 先开定植沟, 苗基质要浇透水, 带基质栽苗, 定植后及时浇定植水。定植成活后, 苗高 $20 \text{ cm} \sim 25 \text{ cm}$ (厘米) 时, 覆盖地膜。

4 定植后管理

4.1 肥水管理 定植后要要及时中耕, 每 $4 \sim 5 \text{ d}$ (天) 浇一次水, 促进缓苗, 由于正值夏季高温, 中午要及时用遮阳网遮阳, 防止因高温和强光照而引起烧苗。定植成活后, 浇肥水不能太多, 以保持土壤湿润或稍干为宜, 防止忽干忽湿。每次每 667 m^2 (1 亩) 浇肥水量 10 m^3 (立方米), EC 值在 1.4 左右, pH 值在 $6.5 \sim 7.0$ 左右。在植株生长中期即进入冬季时, 要 $7 \sim 10 \text{ d}$ (天) 浇一次肥水, 遇连阴雨天也可停浇, 待天晴时立即补浇。结果后期即次年 $4 \sim 6$ 月加大肥水量, 每 $5 \sim 7 \text{ d}$ (天) 浇一次。

4.2 温度管理 樱桃番茄要求夜间温度在 10°C 以上, 白天 $20^\circ\text{C} \sim 25^\circ\text{C}$, 最高不超过 35°C 。

4.3 植株调整 樱桃番茄枝叶繁茂, 分枝力强, 生长发育快, 易落花落果。为调节各器官间的均衡生长, 改善光照与营养条件, 在栽培中应及时采取一系列植株调整措施, 即吊蔓、整枝、打杈、摘心、打老叶、疏花疏果及落蔓等。当植株长到 $25 \text{ cm} \sim 30 \text{ cm}$ (厘米) 时, 应及时吊蔓, 吊蔓时应当小心, 不能扳掉花穗, 每三叶绕一周。以后随植株的生长及时地进行绕蔓工作。整枝打杈, BR-139 采用单干整枝, 圣女采用双干整枝。疏花疏果是为了提高产品的质量, 一般第 1、2 穗花留 $10 \sim 15$ 个果, 以后每穗花可留 $25 \sim 30$ 个果, 这样成熟后的果实大小均匀, 商品率高。当植株长到 3 m (米) 左右时, 应及时摘除下部老叶并落蔓。落蔓时每行的植株向同一方向倾斜, 但同一畦的两行必须是反方向, 每行的两端用过长的植株绕成弧形至另一行中, 这样整个畦的植株形成一个循环, 以利于以后继续落蔓。植株生长后期, 应及时清除老叶、空果序和烂果等, 防止养分消耗及引起病害。在整个开花的过程中, 要求人工授粉, 即选择晴天的上午 $9 \sim 10$ 点, 人为的振动花序, 若遇到冬季连阴雨天气, 可用 30 mg/kg (毫克/公斤) 的防落素进行喷花, 以防止落花。

4.4 病虫害防治 樱桃番茄结果期病害主要有早疫病、晚疫病、根腐病、叶霉病及煤污病; 虫害有白粉虱、潜叶蝇、斜纹夜蛾及棉铃虫。白粉虱可用特灭蚜虱和蚜虱绝 3000 倍液交替喷雾, 其它病虫害可参考大番茄防治方法。

5 采收、贮藏

11 月中旬开始采果。采收时, 根据当地居民的消费习惯, 可单果采, 也可成穗采。若一次销售不完, 可进行短期贮藏, 贮藏前要剔除裂果及病虫果, 用规格为 $45 \text{ cm} \times 35 \text{ cm} \times 20 \text{ cm}$ (厘米) 的泡沫箱盛装, 并在箱子四周的中上部各打两个直径为 2 cm (厘米) 的小孔, 并用棉花堵塞, 装 $12 \text{ kg} \sim 15 \text{ kg}$ (公斤) 果实后盖上盖子密闭, 放在 8°C 的恒温室内, 可贮藏一个月以上, 若带果蒂采收可延期贮藏。(1. 洛阳华以农业科技园, 471000; 2. 洛阳农业高等专科学校, 471003)