

日光温室香瓜茄有机生态型无土栽培技术

张 健

中图分类号: S 668.9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2007)09-0078-01

香瓜茄, 别名人参果、香瓜梨、香艳茄, 多年生草本植物, 原产于南美洲秘鲁。果实鲜艳, 果肉清香多汁, 可溶性固形物达 10%, 具有高蛋白、低糖、低脂肪的特点, 富含维生素和多种微量元素。当年栽培, 当年结果, 多年受益, 在国内外市场有着广阔的开发前景。

有机生态型无土栽培技术是中国农科院蔬菜花卉所研制的一种无土栽培法。其特点是: 不用营养液, 主要施有机肥, 用固态肥代替营养液, 灌溉时只浇清水, 排出液对环境无污染, 能生产出合格的绿色食品。其栽培系统的一次性投资较传统营养液栽培降低 50%~80%, 肥料成本降低 50%~60%, 且操作管理简单。

1 栽培设施

1.1 栽培槽

栽培槽用红砖、水泥板或塑料板建造, 高 20 cm, 内径宽 48 cm, 槽间距 60~80 cm, 栽培槽采用南北延长走向。

1.2 栽培基质

有机生态基质选材广泛, 可因地制宜, 就地取材。为调整基质物理性质, 可加入一定量的无机物质, 如蛭石、珍珠岩、炉渣、砂等。常用基质配方: 玉米秸: 菇渣: 炉渣=3:3:4; 草炭: 蛭石: 珍珠岩=1:1:1; 草炭: 炉渣=4:6 等。有机基质使用前必须充分发酵, 杀死基质内的病菌和虫卵。栽培基质一般 3~5 a 更换一次。含有玉米秸、菇渣的混合基质分解速度快, 所以每种一茬作物, 均应补充一些新的混合基质。

1.3 供水系统

灌溉采用自来水滴灌, 每槽内铺设 1 条直径 1.5 cm 的滴管, 滴管上每隔 30 cm 有一个滴孔, 水通过自来水从滴孔渗入基质。

1.4 配料配比

每立方米基质加消毒鸡粪 10 kg, 麻渣 3 kg, 或加入硫酸铵 500 g, 磷酸二铵 600 g, 硫酸钾 600 g 拌匀。

2 定植前准备工作

2.1 品种选择

选择长丽、大紫、阿斯卡。

2.2 育苗

有机生态型无土栽培育苗必须也是有机无土育苗。育苗基质按草炭: 蛭石=2:1 体积混合, 每立方米混合基质加入消毒鸡粪 5 kg。用扦插法繁殖育苗, 选健壮、直立、无病虫害, 长约 15 cm 的嫩枝作插条, 带叶扦插, 深约 3~4 cm, 枝条间距 10 cm×10 cm, 扦插后保持床面湿

润, 5~7 d 即可生根, 成活率达 95% 以上, 30~40 d 可移栽定植。

2.3 温室消毒

用高锰酸钾 1 000 倍液喷洒温室各个部位, 密闭温室, 通过夏季强光照和高温进行温室消毒。

2.4 栽培基质入槽

将加入肥料的基质拌匀后装入栽培槽, 稍加平整, 用水洗透栽培基质, 使基质含水量超过 80%。

3 定植及管理

将育好的苗在栽培槽中按 40 cm 的株距定植。

3.1 温、湿度管理

香瓜茄属长日照作物, 需充足的阳光, 生育适温为白天 15~25℃, 夜间 8~15℃, 当日平均气温降到 10℃, 天气转暖后要注意通风, 防止高温伤苗。香瓜茄属半耐旱作物, 适宜的空气相对湿度为 60%~70%, 浇水后视温度状况, 及时放风, 降低湿度。

3.2 水分管理

将滴管放在栽培槽中间, 注意使滴孔朝上, 一端堵严, 另一端与主管出水连接紧密。定植后 3~5 d 开始浇水, 水分管理是有机生态型无土栽培能否获得高产的关键技术之一, 要视植株状况、基质含水量、天气、季节变化灵活掌握, 每隔 2~4 d 浇水一次, 使基质含水量达 60%~80%, 具体掌握可挖取中下部栽培基质, 用手紧握时指间有少量水滴即可。

3.3 养分管理

定植后第 1 穗果实核桃大小时开始追肥, 以促进果实迅速膨大, 追肥可按每立方米基质用鸡粪: 麻渣=2:1 混合肥 2.5 kg 使用, 一般 1 穗果追 1 次肥, 开花结果期可叶面喷施磷酸二氢钾。

3.4 整枝打杈

香瓜茄分枝力极强, 应搭架栽培, 最好采用竹杆或吊架。一般每株留主枝 2~4 个, 及时修剪多余枝条。

3.5 防落花落果

为提高坐果率和果实发育速度, 需要生长调节剂香瓜灵 20 mg/kg 处理花穗。香瓜茄每个花序花数为 8~10 朵, 一般把先开的 4~5 朵花留下, 其余的去掉, 每个花序留 3~4 个果实为宜。

4 采收

香瓜茄幼果为浅绿色, 当果实膨大到一定程度, 表面出现紫色条纹时, 果实已达到七成成熟, 各种营养成分达到最高水平, 是采收菜用香瓜茄的适宜时期。做为水果食用则需等到果实转呈金黄色时采收。

(作者单位: 青海省西宁市农业技术推广站, 810008)

作者简介: 张健(1971-), 男, 本科, 农艺师, 从事农业技术推广工作。

收稿日期: 2007-05-21