

# 以醋糟为栽培基质的茄子生菜套作技术

赵青松, 李萍萍, 王纪章

(江苏大学 现代农业装备与技术重点实验室, 江苏 镇江 212013)

中图分类号: S 641.1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)23-0066-02

茄子植株生长旺盛, 植株高大, 幼苗定植时密度不宜太大, 但茄子从定植到门茄采收间隔期在 2 个月左右, 采用茄子套种生菜的栽培技术, 一方面可在茄子栽培前期充分利用土地资源和栽培空间, 提高经济效益, 另一方面也可以改善基质微环境, 保持基质水分, 减少蒸腾, 提高水分的利用率, 现将栽培技术介绍如下。

## 1 品种选择及栽培基质

生菜品种为意大利耐抽薹型生菜, 茄子品种为镇江地区主栽的紫长茄, 栽培基质为醋糟: 牛粪: 菇渣为 6: 2: 2 复配后的混合基质。

## 2 育苗及苗期管理

茄子和生菜均栽培在基质槽中, 栽培小区长 12.2 m, 宽 0.65 m, 小区面积为 7.93 m<sup>2</sup>。茄子育苗采用 50 孔穴盘育苗, 于 12 月下旬播种, 育苗基质采用醋糟复混基质, 苗期 60 d 左右。生菜于 1 月下旬采用撒播方式育苗, 苗期 25~30 d。

## 3 田间管理

### 3.1 肥水管理

茄子和生菜均于 2 月下旬栽培在基质槽中, 茄子采用双行定植, 密度为 5 株/m<sup>2</sup>, 生菜定植于茄子行间, 密度为 8 株/m<sup>2</sup>。醋糟栽培基质本身养分充足, 试验在整个栽培季节中不施加任何肥料, 根据茄子生长时期以及天气情况进行灌溉, 保持基质的湿润。

### 3.2 栽培管理

3.2.1 整枝 茄子是分枝性较强的蔬菜, 及时对茄子进行整枝, 有利于调整株型, 促进通风透光, 防止病害, 提高茄子的商品性。试验中的茄子为中晚熟品种, 其株型较高, 叶片较大, 植株的营养生长较旺盛, 结果高峰来得

较迟, 宜采用双干整枝。具体做法是: 从对茄开始, 留主枝和 1 个侧枝, 每枝留 1 个果, 每层共留 2 个茄子。在主枝和 1 个侧枝上循环交替各留 1 个茄子, 当植株长到 5 层果时(满天星茄), 及时在 2 个枝干的顶部留心叶 2~3 片, 并将顶部生长点全部摘掉, 其余侧枝和植株上的病叶、老叶一并清除干净。

3.2.2 防止落花落果 在茄子结果期, 镇江地区阴雨天气较多, 温室光照不足, 同时温室相对密闭的空间也不利于自然授粉, 容易造成茄子落花落果。试验中采用人工涂花方式来提高茄子的坐果率, 其主要方法为: 采用 2, 4-D 20~30 mg, 赤霉素 10~20 mg, 0.1% 速克灵可湿性粉剂, 兑水 1 kg 点花, 涂点初花期和盛花期的花朵, 每朵花涂 1 次, 这样既能提高坐果率, 又能促进果实生长。

3.2.3 病虫害防治 茄子常见虫害有蚜虫、白粉虱、潜叶蝇等, 一般用 10% 好年冬 1 000 倍液或 20% 蚜克星乳油 1 000 倍液, 以及用功夫、灭扫利、灭杀毙等喷施防治。温室茄子主要病害是灰霉病, 用 50% 速克可湿性粉剂 1 500 倍或 50% 扑海因 2 000 倍液, 每隔 7~10 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。

## 4 适时采收

生菜分 2 次采收, 第 1 次在单株重 150~200 g 左右采收, 每行采收 2 株, 1 m<sup>2</sup> 采收 4 株; 第 2 次采收在茄子开花后, 一次性采收干净, 单株重 300~400 g。

茄子授粉后果实迅速膨大, 从开花到采收需 20~25 d。茄子必须适时采收, 采收过早产量低, 过晚果实硬、种子多, 不堪食用, 且消耗养分过多, 影响整株开花结果及枝条正常生长。茄子果实适宜采收标准是: 果实萼片边缘的颜色变浅, 其它部分的颜色变深; 用手按压果皮表面, 表现出比较强的弹性, 果皮变亮, 有光泽。该试验采收期为 5 月中旬开始, 采收持续到 7 月下旬, 采收期大约 2.5 个月。

第一作者简介: 赵青松(1983-), 男, 山西晋城人, 博士, 研究方向为农业固体废弃物资源化利用。E-mail: zhaoqs1983@sina.com.

基金项目: 国家农业科技成果转化资金资助项目(2008GB2C100106)。

收稿日期: 2010-10-08

# 佛手瓜无公害栽培技术

孙淑凤, 王玉霞, 刘忠巍, 葛艳杰

(松原职业技术学院, 吉林 松原 138005)

中图分类号: S 642.9 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)23-0067-02

佛手瓜属葫芦科宿根蔓生草本植物, 别名拳头瓜、菜肴瓜等, 起源于墨西哥和中美洲热带地区, 它不仅营养丰富, 而且有观赏价值, 深受消费者的喜爱, 因此生产上栽培面积不断扩大。

## 1 生物学特性

佛手瓜的根最初是弦状须根, 随着植株的生长, 须根逐渐加粗伸长, 形成半木质化的侧根。侧根长而粗, 栽培 2 a 后, 在适宜的环境下形成块根。茎蔓生, 分枝性强。叶片掌状五角, 雌雄同株异花, 并同节腋生。雌花多单生, 总状花序, 多着生在孙蔓生。果实呈梨形, 有 5 条明显的纵沟, 表皮绿色或白色, 果肉白色, 纤维少, 有香味。单果重 300~500 g。每瓜有 1 粒种子, 当种子成熟时, 几乎占满整个子房腔, 种皮与果肉紧密结合, 不易分离。种子脱离果肉后极易干瘪, 无后熟和休眠期, 种植时多以整个瓜为播种材料。果实成熟时应及时采收, 以免种子在瓜中萌发。

佛手瓜属于耐高温的蔬菜, 对温度要求较严, 气温在 20℃以上才能正常生长, 地温 5℃以下则受冻害, 最低气温 10℃才能萌动; 对光照的要求不严, 在弱光下也能

正常生长; 需在土质肥沃、保水保肥的土壤里栽培。

## 2 品种选择

佛手瓜的品种选择要根据当地的气候特点、栽培季节、栽培条件等进行。品种类型通常有 2 种, 1 种瓜皮为绿色, 1 种瓜皮为白色。

### 2.1 绿皮种

植株生长势强, 蔓粗壮而大, 分枝性强、结果多、产量高, 瓜上有刚刺, 瓜大, 皮绿或深绿色, 品质稍次。品质优良的有福州古岭佛手瓜、云南佛手瓜等。

### 2.2 白皮种

生长势较弱, 蔓细而短, 叶色淡绿, 茎蔓和叶柄白绿, 卷须和叶片对生, 结瓜较少, 瓜形较圆, 表面光滑, 瓜小, 皮色白绿, 品质佳, 产量较低。优良品种有浙江临海佛手瓜、福州白皮佛手瓜、云南白皮佛手瓜等。

## 3 栽培技术

### 3.1 繁殖方式

佛手瓜的繁殖方式有种瓜繁殖、光胚繁殖、扦插育苗繁殖等。其中以种瓜繁殖最好, 种瓜繁殖是以整个果实作为播种材料, 宜选择着瓜早, 皮色由白变淡黄, 细刺变硬的老熟瓜, 霜后瓜、病瓜、伤瓜、冻瓜等不宜留种。光胚繁殖法是将刚裂开的种瓜剖开, 取出种子进行播种。扦插育苗繁殖是利用设施将种瓜提前育苗, 促多发枝, 之后将幼苗种蔓切断扦插, 断霜后定植到露地。

第一作者简介: 孙淑凤(1970-), 女, 本科, 讲师, 现主要从事蔬菜栽培和园艺植物保护工作。E-mail: sunshufeng.123@163.com。

收稿日期: 2010-10-08

## 5 产量及收益分析

生菜产量为 2.2 kg/m<sup>2</sup>, 茄子产量为 10.625 kg/m<sup>2</sup>, 总产量为 12.825 kg/m<sup>2</sup>。生菜第一茬采收 4 月中下旬, 此时价格较高, 单价为 6 元/kg, 后茬为 4 元/kg。茄子采收前期的 1 个月价格较高, 单价 4 元/kg, 后期在 2 元/kg。生菜收益为 9.8 元/m<sup>2</sup>, 茄子收益为 29.8 元/m<sup>2</sup>, 总收益为 39.6 元/m<sup>2</sup>。因此, 采用茄子、生菜套作技术, 产值可以达到 20 000 元/667m<sup>2</sup>。

## 6 小结

综合分析, 以醋糟为基质的茄子套作生菜的栽培技术, 一方面在茄子的栽培前期无杂草生长, 并且整个生育期不再施用, 这为栽培者节省许多劳动时间和减少了肥料的用量; 另一方面此技术可以大大地提高温室空间的利用效率, 整体上提升温室的经济产值。因此, 采用以醋糟为主要基质的茄子套作生菜的栽培技术不失一种良好的温室种植模式。