

# 高原日光节能温室黄瓜生产中存在的问题及对策

曹志英

(青海省农产品质量安全监测中心 青海 西宁 810000)

中图分类号:S 642.226.5 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2008)07-0120-02

青海省光热资源丰富,日照充足,昼夜温差大,降水少,具有发展节能日光温室蔬菜得天独厚的自然条件。近几年,随着产业结构的调整,保护地蔬菜生产面积逐年增加。截止目前,青海省日光节能温室面积达 3 333 hm<sup>2</sup>,其中黄瓜种植面积居各类蔬菜之首,达到 630 hm<sup>2</sup>,占 19%。保护地蔬菜的发展,对保障城乡居民的蔬菜供应和提高农民经济收入发挥了重要作用。但由于农户栽培管理经验不足,生产中还存在一些技术问题,影响了蔬菜产量和经济效益的提高。通过几年的调查,针对青海省目前日光温室黄瓜生产中存在的问题,提出相应技术对策供广大菜农朋友参考。

## 1 存在问题

### 1.1 品种选用不当

作者简介:曹志英(1970-),女,大专,助理农艺师,现在青海省农产品质量安全监测中心从事检测检验工作。E-mail: kjkds@163.com。

收稿日期:2008-02-10

生长期 15 d 施 1 次速效氮素肥料,不要单一施氮肥,以免延长营养生长期,延迟开花,配合施用 12-0-44 的硝酸钾肥,进入开花期辅以 0.1%的磷酸二氢钾进行叶面施肥,施肥以勤施、薄施为原则。

小苗长到 20 cm 高时,为防止植株倒伏,把第一层种植网提到此高度,以后每隔 20 cm 拉一层网,共拉 3 层。小苗生长过程中,会萌发侧芽,应尽早摘除,最先现蕾的花朵和植株中一些侧枝的花蕾也要尽早摘除,以节省营养,改善切花外观品质。

### 2.4 病虫害

洋桔梗抗病虫能力较强,温室生产容易发生灰霉病。防治灰霉病的基本方法保持叶面干燥和防止湿度过高。浇水时间控制在早上进行,加强通风,冬季要有加热设施,防止高湿和在植株上有露水形成,及时将病株清理出温室。这些措施都可以在一定程度上减少灰霉病的发生。发病初期可用甲霉灵、扑海因等进行喷洒。相对于其他花卉来说,危害洋桔梗的害虫种类较

青海省主栽黄瓜品种新泰密刺、长春密刺等虽丰产性好,产量达 5 000 kg/667m<sup>2</sup>以上,但易感白粉病、霜霉病、细菌性角斑病等病害,造成病害大面积发生,影响产量和效益的提高。

### 1.2 土壤肥力低,施肥不合理

对于新建节能日光温室来说,由于大多数农户在建温室过程中为了省时省工,将耕层熟土全部用于打建墙体,使得温室土壤肥力降低,土质坚硬僵化,有机质含量低,氮、磷、钾比例失调,与当季黄瓜生产所需肥力相差甚远。

### 1.3 生施有机肥

许多菜农对有机肥的腐熟不重视,往往生施,由于日光温室温度较高,未经发酵的有机肥施入后迅速分解挥发,释放出的氨、二氧化硫等有毒气体不能及时排出,对黄瓜的生长发育有害,而一些硫酸盐、有机盐和无机盐残留在土壤中,导致温室土壤盐分含量聚增,生理性病害发生普遍,如黄瓜生长点萎蔫,叶片边缘黄化镶金边。

### 1.4 施肥不平衡

少,但是当洋桔梗在温室中进行栽培时,会经常受到白粉虱的危害,可用蚜虱净进行喷洒加以防治。

## 3 采收

12 月末开始,洋桔梗切花陆续开放。待有 2~3 朵花开放时,为适宜采收期。若即采即售,可等有 4~5 朵花开放时再采收。采切时需在植株基部保留 2~3 节,以利基部重新萌出新芽,在 2~3 月内生产第 2 批切花。剪下的切花去掉下部叶片,每 10 株 1 束捆扎,放入保鲜液中以备销售。

## 参考文献

- [1] 王丽勉. 洋桔梗切花的生产[J]. 中国花卉园艺, 2006(2): 14-19.
- [2] 赵素君. 洋桔梗的繁殖与栽培技术[J]. 农业科技通讯, 2006(2): 54-55.
- [3] 赵素君, 孟广云. 洋桔梗秋季引种栽培试验[J]. 天津农业科学, 2006, 12(1): 39-41.
- [4] 徐振华. 洋桔梗种子育苗技术[J]. 河北林业科技, 1997(4): 43-44.

肥料施用普遍存在“三重三轻”的不良现象,既重化肥轻有机肥,重氮肥轻磷钾肥,重追肥轻基肥,致使氮肥生产效率下降,土壤盐渍化和黄瓜生理性病害如黄瓜花打顶、化瓜、畸形瓜、苦味瓜等加剧,黄瓜产量品质下降。

#### 1.5 浇水不及时,浇水方法不当

日光温室黄瓜适宜在土壤温度相对较大,空气湿度相对较小的环境里生长。因此日光温室浇水,既要满足黄瓜生长的需要,又要尽量降低温室的湿度,以减轻病害的发生。但目前生产上,一部分温室由于滴灌设施不配套而采用膜外浇水,大水漫灌,造成日光温室内空气湿度居高不下,长时间在 85% 以上,在此条件下黄瓜叶片、叶柄、茎蔓、花上常形成水膜或水滴,既影响呼吸,又为病菌孢子萌发侵染创造了十分有利的条件。黄瓜根系生长要求最低地温必须达到 15℃,冬季外界气温低,井水温度只有几度,而大部分菜农浇水不经过蓄水池升温直接浇外界井水,降低地温,引起黄瓜代谢功能紊乱而发生障碍,出现“沤根”、“花打顶”,严重时落花、化瓜。

#### 1.6 病虫害防治不及时

日光温室生产时间长,多处于低温高湿或高温高湿的环境,诱发各种病害的发生和流行,因而病虫害发生较露地早、危害重,种类多,而大部分菜农对日光温室病虫害的发生规律和特点不掌握。

### 2 技术措施

#### 2.1 选用高产,优质,耐低温、耐弱光、抗病品种

优良品种是高效栽培的基础,针对青海省冬季光照弱,气温低,不便通风排湿,黄瓜易发生病害的实际,黄瓜品种必须选择耐低温、耐弱光、高产、优质、抗病性能的品种。根据目前温室黄瓜生产情况看,黄瓜品种津春 3 号、津春 4 号、津绿 3 号、津优 2 号等品种具有坐果节位低,早期产量高、瓜条直、瓜把短、商品性能好和抗霜霉病、白粉病、灰霉病等特点。

#### 2.2 增施有机肥、培肥地力

有机肥是一种完全肥料,其养分齐全,肥效缓慢而持久,许多养分可被直接吸收利用,有机肥丰富的有机质能改善土壤理化性质,提高土壤保肥供肥能力。因此,为了获取高产、优质、高效的黄瓜,建议菜农在施基肥时应以充分腐熟的有机肥为主,并施入一定量的化肥,结合翻地,可以提高土壤肥力,改善土壤结构,活化土壤,增加黄瓜根系吸收水分和养分的能力。

#### 2.3 科学合理的配方施肥

黄瓜是陆续采收的蔬菜,冬、春茬黄瓜采收期达 7 个月,要获得高产单靠基肥远远满足不了需要,必须少量多次追肥,还要适期适量科学用肥。合理施肥能提高植株抗病性,植株缺钾或氮素过多,易感病。钾能促进

根系发育,提高蔬菜品质,提高氮肥利用率,增强黄瓜对病虫害以及恶劣天气抵抗力,因此日光温室黄瓜追肥要少量多次,科学用肥,配方施肥。一般在根瓜收后结合灌水开始第 1 次追肥,每次 667m<sup>2</sup> 追尿素 10 kg。磷酸二氢钾 5 kg,此后每 2~3 次追肥 1 次。黄瓜栽培中除施足底肥、追肥外,还必须进行根外追肥,一般在结果盛期每隔 7~10 d 叶面喷磷酸二氢钾。

#### 2.4 合理灌水

温室黄瓜灌水要合理适时,先应浇足底墒水,浇好定植水,根瓜采收前一般不浇水,要蹲苗,根瓜采收后应及时浇水,应注意 1 次浇水不宜太多。应少量多次。秋、冬茬黄瓜一般 10~15 d 浇 1 次水,早春随外界气温的回升和光照时间的延长,需水量不断增大,应缩短浇水时间,7~10 d 浇 1 次水,浇水最好选晴天上午特别是严冬和早春,不但灌水当天为晴天,而且要连晴几天,一定要在浇水前 1 周将外界井水引到蓄水池蓄热升温,水温保持在 15℃ 以上,不低于 10℃。灌溉方式最好采用滴灌,膜下暗灌,切忌大水漫灌,总之,温室黄瓜浇水要根据天气、地墒、苗情灵活掌握,适时调整,既要保证水分充足供应,又要避免因浇水不当而使地温骤降,空气湿度增大,导致病害的发生。

#### 2.5 病虫害的综合防治措施

日光温室黄瓜主要病害有霜霉病、灰霉病、疫病、根腐病及细菌性角斑病和苗期猝倒病,虫害有蚜虫、白粉虱、美洲斑潜蝇等。在病害防治上本着“预防为主,治早治少”的原则,运用高效、低毒、低残留的化学农药及生物防治为主,其他防治为辅的综合防治措施。

2.5.1 农业防治 选用抗病新品种,并作种子消毒。种子消毒:用 50% 多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸种 1 h,或用福尔马林 300 倍液浸种 1.5 h,捞出洗净催芽(消毒后浸种 4~6 h 后,置于 28℃ 催芽,包衣种子可直播)。

2.5.2 加强栽培管理 及时清洁棚内环境,定植前棚室内每立方米空间用敌敌畏 0.10 g,硫磺粉 4 g,75% 百菌清 1 g,锯末 8 g,混合后分放 5~6 处点燃密闭大棚熏蒸消毒 1 夜。灌水要小水勤浇,避免大水漫灌。防治黄瓜霜霉病可以采用高温闷棚的方法,在发病初期,选择晴天密闭大棚,使棚内温度上升到 44~46℃,持续 2 h,然后降温,加强管理。

2.5.3 药剂防治 日光温室黄瓜病害应以预防为主、防治结合。根据发病规律,在发病初期及时施药控制,如猝倒病可用 72.20% 普克水剂 400 倍液或 20% 甲基立枯磷 1 200 倍液浇施,药液量 2~3 L/m<sup>2</sup>。灰霉病用 50% 速可灵可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液,黄瓜霜霉病可用 72% 锰锌霜脲可湿性粉剂防治,药液量为 130~160 g/667m<sup>2</sup> 对霜霉病有特效。