

# 大棚青椒无公害栽培技术

邹积清

(海伦市农业技术推广中心,黑龙江 海伦 152300)

无公害大棚青椒生产要严格按照无公害蔬菜生产安全标准和栽培技术规程进行,才能生产出无污染、安全、优质、营养型的蔬菜。因此,其规程至关重要。

## 1 基地选择

### 1.1 大棚青椒无公害生产的地块选择

应该是离开有污染的工厂和医院等排泄污水沟 3 km 以外,没有高大建筑物及树林遮光的无公害污染源区;有排水沟和灌水设备,灌溉水质应达到国家规定标准;土质肥沃,土壤结构性能良好,黑土层厚。

### 1.2 基地面积

为了便于销售,基地面积要具有一定规模,距离主干道较近,便于运输。

## 2 大棚建设要求

在缺少地上水的地区要求打井,利用地下水,大棚内采用膜下滴灌;主要使用有机肥和生物肥来改善土壤理化性状。健全田间过道便于机械化作业和产品的运输。大棚应该用防老化无水滴的聚乙烯塑料膜。

## 3 品种

选择早熟、抗病、耐储、耐运的丰产品种。早熟的品种有:中椒一号、中椒八号。耐储耐运的品种有:元帅和太空椒等。

## 4 培育壮苗

播种期安排在当年的 1 月上旬在日光节能温室中进行,1 月底 2 月初采用地上酿热温床营养土分苗,苗龄 90~100 d。健壮苗的标准是株高 10~15 cm,叶色嫩绿,根系发达,随着的白色根毛多。

出苗前控制苗床温度 28~30℃,出苗后适当通风降温,白天温度控制 20~25℃,夜间 16~18℃。

幼苗 3~4 片真叶时进行分苗,分苗后严密覆盖塑料薄膜,午间秧苗萎蔫时,可适当搭盖草苫或遮阳网遮荫。缓苗后,适当通风。其它阶段床温宜稍高,可保持白天 25~28℃,夜间不低于 15℃。

移栽前 10~15 d 逐渐加大通风量,夜间可降至 10~12℃,进行低温炼苗,根据长势可喷 2~3 次 0.3% 尿素或 0.2% 磷酸二氢钾。

## 5 适时定植

### 5.1 定植期确定

定植安全期是棚内 10 cm 土温稳定在 12℃ 以上,棚内最低温不低于 10℃。大棚加小拱棚覆盖一般在 3 月底至 4 月初现蕾移栽。

### 5.2 整地施底肥

定植前,施优质堆肥 45 000 kg·hm<sup>-2</sup>,复合肥 375~600 kg·hm<sup>-2</sup>,整地作畦,畦面宽 70 cm,沟宽 30 cm。

### 5.3 定植密度

行距 50~60 cm,穴距 30 cm,栽 45 000~52 500 株·hm<sup>-2</sup>。

定植时选择冷尾暖头天气进行,定植完毕及时扣上地膜小棚,关闭大棚保温。

## 6 精细管理

### 6.1 温湿度控制

定植后 10 天内不通风,要求棚内白天温度在 25~30℃,夜间在 12℃ 以上;当午间棚温高达 32℃ 时,适量通风,采用开大棚关小棚办法,防止冷空气直接与苗子接触,当棚温降到 25℃ 时,关闭大棚。缓苗后逐渐揭去小棚,进入开花结果期,白天棚室温度控制在 26~30℃,高于 32℃ 开棚放风降温,外界气温恒定在 15℃ 以上,可昼夜通风。

### 6.2 肥水管理

进入结果期后分 3 次施肥。第一次为门椒坐稳后株间深施腐熟的堆肥,钾肥 225 kg·hm<sup>-2</sup>;第二次为对椒坐稳后施尿素 300 kg·hm<sup>-2</sup> 或配方肥 225 kg·hm<sup>-2</sup> 兑水灌溉;第三次为四斗椒座后,用 15 000 kg·hm<sup>-2</sup> 猪粪尿兑水灌窝。

收稿日期:2013-03-03

作者简介:邹积青(1964-),女,黑龙江省海伦市人,学士,高级农艺师,从事农业技术推广工作。E-mail: hlscbzsw@163.com。

# 娄底市建设节水型园林技术

肖姣娣<sup>1</sup>,罗少华<sup>2</sup>,刘明芹<sup>1</sup>,贺爱武<sup>1</sup>,贺剑平<sup>1</sup>,周 静<sup>1</sup>,曾玉华<sup>1</sup>

(1.娄底职业技术学院,湖南 娄底 417000;2.娄底市景来园林工程有限公司,湖南 娄底 417000)

水作为生命之源、生产之要、生态之基,是经济社会发展不可替代的基础性资源。近年来,随着各地“生态园林城市”建设步伐的加快,园林需水量不断增多,因此,在园林绿地建设中如何实现开源节流,建设由“耗水型园林”向“节水型园林”发展,是攸关各地经济社会可持续发展、园林绿化可持续发展的重要问题。

## 1 娄底市水资源状况

娄底市位于湖南省中部,总面积 8 117 km<sup>2</sup>,市域内分属湘水、资水两大流域,两流域在市内共发育流域面积 10 km<sup>2</sup>以上、长度 5 km 以上河流 195 条,总长 3 312 km。境内多年平均水资源总量 60.51 亿 m<sup>3</sup>(含地下水动储量 21.63 亿 m<sup>3</sup>),

全市多年人均拥有水资源量约为 1 513 m<sup>3</sup>(2010 年娄底市水资源公报),既低于联合国可持续发展委员会确定的人均 1 750 m<sup>3</sup>的缺水限额线,更低于湖南省人均 2 500 m<sup>3</sup>的水平,随着工业化、城镇化进程的加快,全市季节性、区域性、水质性缺水问题将会日趋严重,水资源供需矛盾突出将是娄底市经济社会可持续发展的主要瓶颈,节约用水势在必行。

## 2 娄底市节水型园林建设现状分析

据统计,到 2010 年上半年,娄底市城市建成区公园绿地总面积 336.14 hm<sup>2</sup>,人均公园绿地 9.06 m<sup>2</sup>,另有附属绿地 746.26 hm<sup>2</sup>,生产绿地 13 hm<sup>2</sup>,防护绿地 245 hm<sup>2</sup>,其它绿地 114.6 hm<sup>2</sup>。随着娄底“三创”工作的全面开展,绿地面积更是日益增加,绿化用水量占城市总用水量的比例逐年提高,为了减少绿化用水量,近年来也开展了节水型绿地建设探索,取得了一定成绩,但还存在一些不足:

收稿日期:2013-03-23

基金项目:湖南省教育厅科学研究资助项目(11C1068)

第一作者简介:肖姣娣(1973-),女,湖南省涟源市人,学士,副教授,从事园林技术研究。E-mail: xiaojiaodil23@163.com。

## 6.3 枝叶管理

门椒以下侧枝及时抹掉;结果期将枝下部老叶、病叶打掉;植株生长茂密,疏掉多余枝条或已结果的枝条增加结果。

结果初期,温度偏低,易落花落果,可用 40  $\mu\text{L}\cdot\text{L}^{-1}$  番茄灵或 50  $\mu\text{L}\cdot\text{L}^{-1}$  茶乙酸或 25  $\mu\text{L}\cdot\text{L}^{-1}$  “481”喷施保花保果。

## 7 病虫害防治

### 7.1 疫病

7.1.1 消毒与轮作 进行床土和种子消毒;与十字花科蔬菜及豆类蔬菜实行 2~3 年轮作。

7.1.2 加强田间管理 高厢栽培、合理密植,防大水漫灌。

7.1.3 药剂防治 发病初期及时用药,可选用 40%乙磷铝可湿性粉剂 800~1 000 倍,40%疫霉灵可湿性粉剂 250 倍 7~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

### 7.2 炭疽病

发病初期选用 75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液,70%甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液,50%福美双可湿性粉剂 500 倍液,80%炭疽福美可湿性粉剂 800 倍液,每 5~7 d 1 次,连喷 2~3 次。

### 7.3 灰霉病

7.3.1 加强栽培管理 加强大棚通风排湿,防止湿度过大。及时摘除病果、病叶、病枝。

7.3.2 药剂防治 可用 50%速克灵可湿性粉剂 1 500~2 000 倍液,或 50%普海因可湿性粉剂 1 500 倍液,或 25%瑞毒霉可湿性粉剂 800 倍液。

### 7.4 螨类

为杂食性害虫。以成虫螨及幼螨集中在植株幼嫩部分刺吸危害。受害叶片面黄褐色,具有油质光泽,下缘下卷。受害嫩茎黄褐色,重者顶部干枯。受害株易落花落果。选用 73%炔螨特乳油 2 000 倍液,每 10 d 喷 1 次,连防 2~3 次。