

近几年特色蔬菜发展较快,尤其在各类农业示范园区发展势头更加迅猛,温室彩色甜椒就是发展较快的特色蔬菜之一,极大地丰富了城乡居民的菜篮子。但在生产中病虫害防治方面存在技术不过关、防治不及时、防治方法不科学的问题,直接影响经济效益。滥用化学农药不但加大投入成本,还造成农药残留过多、污染严重的现象,影响人们的身体健康。因此正确掌握温室彩色甜椒病虫害防治技术生产出无公害产品,才能取得较好的经济效益。

1 选择抗病品种

目前生产上可选用国外进口品种如玛祖卡、卡地特、佐罗、红英达或多米、白公主、桔西亚、紫贵人、黄欧宝、考曼奇及国产水晶系列品种,这些品种具有耐低温、生长势旺、抗逆性强、果大肉厚、果色亮丽等特点。

2 种子播前处理

国外种子一般均经包衣处理,无需其他处理,可以直接播种,国产种子播种前需对种子进行处理,一是可预防病害发生,二可培育壮苗,是一项经济有效的措施,种子处理一般有如下几种方法。

2.1 温汤浸种

用 50℃~55℃ 的热水浸种 15 min~20 min,可杀灭种皮表面的病菌,种子要边倒边搅,水温下降后再加入一些热水,注意不要烫伤种子。

2.2 药剂拌种

用 10%磷酸三钠溶液浸种 20 min,捞出冲洗干净后催芽(防病病毒);用种子重量 0.3%~0.6%的福美双拌种能杀灭多种病菌;用 50%多菌灵可湿性粉剂 500 倍液浸种 1 h 洗净后晾干催芽(防疫病及炭疽病)。

2.3 干热消毒

先晒种,使种子含水量降到 7% 以下,置于 70℃ 恒温箱中处理 72 h,取出后催芽,可预防多种病害。

3 育无病壮苗

为杜绝幼苗携带土传病害,可采用轻型基质在育苗穴盘或营养钵内育苗,其配制方法是:草炭:蛭石=3:1(体积比),每立方米基质加三元复合肥 1.5 kg,加烘干消毒鸡粪 10 kg,加 50%福美双可湿性粉剂、25%甲霜灵可湿性粉剂等量混合剂 20 g~30 g 混匀。把育苗盘(钵)内装上 85%营养基质,摆放在农膜上不与土壤接触。浇足底水待水下渗后,把催芽后的种子每穴(钵)内播放 1 粒,种子上面约 1 cm 厚基质,上盖一层地膜保湿,80%出苗时揭除,一般 5 d 后便可出苗。夏季育苗,可在有防虫网的温室内进行,上盖遮光率 50%~70%的黑色遮阳网降温,以控制温室气温在 30℃ 以下。苗齐后,每 1 d~2 d 喷一次水,苗龄 30 d 左右即可定植。

4 病虫害防治

在选用抗病品种和培育无病虫壮苗基础上,根据温室不同季节、不同发育期环境特点及病虫害发生规律,采取生态防治、物理防治和病虫害初发期或易发期提前施用生物或高效安全化学农药进行化学防治等措施相结合的方法防治。

4.1 虫害防治

根结线虫:播种或定植前,用 98%~100%棉隆(必速灭)微粒剂,每 667 m² 砂壤土药量 5 kg~6 kg,粘壤土 6 kg~7 kg,均匀拌以 50 kg 细土,撒施或沟施,深度 20 cm。施药后立即覆土,有条件可洒水封闭或覆盖塑料薄膜。然后播种、定植。亦可用米乐尔防治,每 667 m² 6 kg~8 kg 施入耕作层。生长季可用 50%辛硫磷乳油 1 500 倍液灌根,每株 0.2 kg~0.25 kg。

蚜虫、白粉虱:温室放风口应设置防虫网,室内挂黄板诱杀,方法是用硬纸板做 0.5 m×0.25 m 的黄颜色板条,上涂 10 号机油(加少许黄油)挂入棚内,每 667 m² 的温室要挂 30

温室彩椒病虫害防治技术

刘宗立,应芳卿

李武高,黄文

(河南郑州市蔬菜研究所,450015)

中图分类号:S436.418 文献标识码:B

文章编号:1001-0009(2006)03-0142-01

块以上,机油每 7 d~10 d 涂 1 次;在成虫发生期喷 1 000 倍洗衣粉溶液,每 5 d~6 d 喷 1 次,连喷 3~5 次;药剂防治可用 22%敌敌畏烟雾剂晚上闷棚熏杀,然后用 25%阿克泰或 25%辟蚜雾水溶性颗粒剂 3 000~4 000 倍液、10%吡虫啉 2 000~3 000 倍液喷雾防治。白粉虱可用 25%扑虱灵、稻虱净可湿性粉剂 1 000~1 500 倍液喷雾。

斑潜蝇:在幼虫 2 龄前(虫道很小时),喷洒 1.8%阿巴丁乳油 3 000~4 000 倍液,或 40%绿菜宝、48%乐斯本乳油 800~1 000 倍液进行防治。

烟青虫、棉铃虫:抓住孵化盛期至 2 龄盛期,即幼虫尚未蛀入果内的时期施药,可用 B.t 乳剂 200~250 倍液,或 2.5%功夫乳油 2 500 倍交替喷雾进行防治。

蓟马、茶黄螨、红蜘蛛:可造成叶片失绿而产生黄化、黄斑,叶背发生较多,可用 35%杀螨特乳油 1 000 倍液、或 73%克螨特乳油 2 000 倍液、或 15%扫螨净乳油 2 000 倍液、或 5%溴螨酯乳油 1 000 倍液、或 1.8%阿巴丁乳油 2 000 倍液喷防,每 10 d~15 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

4.2 病害防治

病毒病:种子消毒,用 10%磷酸三钠浸种 20 min,清水洗净后催芽,或用 70℃干热处理种子 3 d(种子必须干燥),然后催芽;防止田间农事操作传毒,可用 10%磷酸三钠洗手或浸泡工具;及时防蚜虫、白粉虱防止传毒;加强田间管理,增强植株抗性;也可喷施 NS-83 增抗剂 100 倍液、1.5%植病灵乳剂 1 000 倍液、或高锰酸钾 1 000 倍液。

白粉病:因温室通风差、湿度大,彩椒下部叶片易发白粉病,应加强管理及及时打掉病叶和清除病果及病残株。药剂防治可用硫磺熏蒸器对空气消毒,或每 667 m² 用 350 g 45%百菌清烟剂熏防,使烟雾在温室内密闭 10 h 以上,或用粉锈宁 600~800 倍液、福星可湿性粉剂 8 000 倍液在发病前或发现中心病株立即喷施,5 d~7 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

疫病:发病前期或发现中心病株立即喷施 58%甲霜锰锌可湿性粉剂 400~500 倍液或 72.2%普力克水剂 800~1 000 倍液。在发病初期,可用 45%百菌清烟剂每 667 m² 施 350 g 多处烟熏或用 5%霜脲锰锌粉尘喷粉。还可用 58%甲霜锰锌可湿性粉剂 500 倍液、艾菌托粉剂 500 倍液喷雾和浇灌病株根部。

灰霉病:加强田间管理,发病后及时摘除病果、病叶,集中烧毁或深埋。药剂防治可在浇水催果前喷施 65%甲霉灵可湿性粉剂 600 倍液,50%多菌灵可湿性粉剂 800 倍液或 50%农利灵可湿性粉剂 1 000 倍液,也可应用 10%速克灵烟剂,每 667 m² 300 g 熏防,或用 10%灭菌克、5%百菌清粉剂每 667 m² 用 1 kg 喷粉防治。

炭疽病:发病初期用 50%混杀硫悬浮剂 500 倍液,80%炭疽福美可湿性粉剂 600~800 倍液、1:1:200 波尔多液、75%百菌清可湿性粉剂 600 倍液喷雾,7 d~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

疮痂病:发病初期用 72%农用链霉素可溶性粉剂、50%新植霉素或氯霉素 100 mg/kg~200 mg/kg 药液每 667 m² 60 kg 喷防,或 14%络氨铜水剂 300 倍液,或 77%可杀得可湿性微粒剂 500 倍液喷雾,每 7 d~10 d 喷 1 次,连喷 2~3 次。

收稿日期:2006-01-10