

观赏瓜类的病害诊断与防治技术

刘 刚

(黑龙江省汤原县农业技术推广中心, 黑龙江 汤原 154700)

中图分类号: S 436.429 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)06-0180-02

近几年随着全国性农业示范园区建设的普及和观光农业的兴起, 观赏瓜类以其瓜型独特、美观, 极具观赏性, 种植面积也随之增加。观赏瓜类主要为南瓜和葫芦两大类, 栽培方式多为吊蔓栽培, 瓜廊构造大部分为永久性建造, 因栽植环境固定, 造成连种现象严重, 病害逐年加重。因而正确诊断病害种类, 及早防治将病害造成的危害降低到最小程度, 展现给大家一个美丽的瓜廊, 是当前观赏瓜类长廊亟待解决的问题。经过几年的实践研究, 现将汤原县农业示范园区的管理中观赏瓜类的病害种类及防治方法介绍如下, 为大家提供借鉴。

1 观赏瓜类的病害种类

观赏瓜类的病害按发生部位分地下病害和地上病害 2 种。地下病害主要是土传病害和以病残体为初侵染源的危害; 地下病害有枯萎病、蔓枯病。地上部病害有灰霉病、白粉病、病毒病、霜霉病、疫霉病、蔓枯病。

2 诊断路径

病害诊断主要靠包括肉眼观察瓜廊内病害的病症、病状和室内病原体鉴定 2 个途径。

2.1 正确区分病害种类

按致病因子分侵染和非侵染性病害两大类, 生物因子造成的病害为侵染性病, 非生物因子造成的病害为非侵染病。观赏瓜类的病害大部分为侵染性病害。

2.2 确定侵染源种类

观赏瓜类的侵染性病害侵染源主要有真菌、细菌、病毒、线虫。

3 防治方法

3.1 地下部病害的防治

3.1.1 生态防治 增施有机肥, 减少氮肥施用量。

3.1.2 化学防治 定植前, 在做好的畦上用 50% 多菌灵可湿性粉剂 0.5 kg/667m², 进行床土消毒(拌土); 定植后用 98% 恶霉灵纯粉结合生根粉 2 000 倍液灌根。

3.2 地上部病害的防治

3.2.1 灰霉病的病症与防治方法 病菌在开败的花部侵入, 使花腐败。幼瓜感病后, 蒂部初呈水浸状, 幼瓜迅速变软, 表面密生灰褐色霉层, 导致果实萎缩腐烂。脱落的烂花和幼瓜附着在叶面, 可引起叶片发病, 形成大型枯斑, 如附着在茎上, 引起茎腐烂。防治方法: 6 月上旬、7 月初各预防 1 次, 以后根据发病情况再进行治疗, 选用 50% 速克灵 1 000 倍液或 69% 烯酰吗啉可湿性粉剂 800 倍液叶面喷施。



作者简介: 刘刚(1963-), 男, 本科, 农艺师, 现主要从事植物保护方面研究工作。E-mail: tylltz@163.com.

收稿日期: 2009-12-20

58%甲霜·锰锌可湿性粉剂防治黄瓜霜霉病药效试验

马立功

(黑龙江省农业科学院 植物保护研究所 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘 要: 采用 58%甲霜·锰锌可湿性粉剂防治黄瓜霜霉病。结果表明: 喷雾用量为 131.2~206.4 g/667m², 对黄瓜霜霉病防效达 82.0%~90.4%, 没有药害现象。生产上建议在黄瓜发病初期施药, 每隔 7 d 施 1 次, 连续使用 3 次, 每次施药量 168.8~206.4 g/667m²。

关键词: 58%甲霜·锰锌; 黄瓜霜霉病; 药效试验

中图分类号: S 436.421.1⁺1 文献标识码: B 文章编号: 1001-0009(2010)06-0181-02

黄瓜霜霉病(*Pseudoperonospora cubensis*)是黄瓜生产中的主要病害, 整个生育期均可发病, 其特点是来势猛、传播快、病害重, 可在 7~10 d 内使植株大部分叶片枯死达 50%, 甚至绝收^[1]。58%甲霜·锰锌可湿性粉剂是天津市绿亨化工有限公司生产的一种杀菌剂, 为了明确该药剂对黄瓜霜霉病的最佳使用剂量和防治效果, 2008 年 8 月在大棚黄瓜上进行了药效试验, 现将试验结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 试验材料

黄瓜品种‘长春密刺’, 较感病。试验药剂: 58%甲

霜·锰锌可湿性粉剂(天津市绿亨化工有限公司); 对照药剂: 25%甲霜灵可湿性粉剂(重庆三江化工厂), 80%代森锰锌可湿性粉剂(山东嘉恒农化有限公司)。防治对象为黄瓜霜霉病 [*Pseudoperonospora cubensis* (Berk. et Curt) Rostov]

1.2 试验方法

试验设在哈尔滨市南岗区跃进乡塑料大棚内, 试验地土壤为黑土, 春棚第 1 茬黄瓜移栽前施腐熟的鸡粪 6 000 kg/hm², 秋棚于 6 月中旬育苗, 7 月中旬移植到塑料大棚内, 行距 1.4 m, 株距 30 cm, 垄上双行栽培。其它按正常大棚管理。

1.3 试验设计

试验于黄瓜霜霉病发生前 8 月 8 日第 1 次喷药, 以后隔 7 d 喷 1 次药, 分别于 8 月 15、23、30 日共喷药 4 次。小区长 6 m, 宽 1.4 m, 面积 8.4 m², 4 次重复, 随机区组

作者简介: 马立功(1983-), 男, 青海乐都人, 硕士, 研究实习员, 从事植物保护研究工作。E-mail: maligong0@163.com。

收稿日期: 2009-12-20

3.2.2 白粉病的病症与防治方法 白粉病是观赏瓜类的主要病害, 多发生在结瓜期和成熟期。主要危害叶片, 在叶片表面有白色霉层。病害发展迅速, 会导致叶心枯黄、植株早衰、落瓜化瓜。防治方法: 在 7 月中旬、8 月底各预防 1 次, 药剂选用 15%粉锈宁 1 500 倍液或 30%好力克悬浮剂 4 000 倍液叶面喷施。

3.2.3 霜霉病的病症与防治方法 霜霉病是观赏类南瓜的主要病害, 在 7~8 月份正值雨季, 相对湿度大于 85%时发病, 多雨、多雾天易发病。该病靠气流传播, 发病迅速, 如不及时防治, 后果十分严重。防治方法: 选用 70%杜帮克露可湿性粉或 69%烯酰吗啉可湿性粉剂 800 倍液叶背面喷药液。

3.2.4 蔓枯病的病症与防治方法 蔓枯病是葫芦和南瓜的主要病害, 该病害既是地下病害, 又是地上病害。

其主要危害茎和叶, 一旦发病后, 发病茎以上部分全部死亡。防治方法: 在土壤消毒的基础上, 后期如再发病, 选用 69%烯酰吗啉加 DF 2 000 可杀得混配后涂茎。

3.2.5 病毒病 在瓜廊发现 2 种: 蕨叶型和皱缩型。都是发生在植株上部叶面及心叶。防治方法: 选用毒必克或病毒 A 1 000 倍液结合小叶敌喷雾。

3.2.6 疫霉病 该病主要发生在南瓜上, 发病后南瓜很快萎蔫死亡, 对瓜廊栽培危害极大。高温、高湿、大雨后或浇水过量易发病。病害主要以侵害根茎为主, 茎发病初期产生暗绿色水渍状病斑, 病斑迅速扩展, 茎呈软腐状, 植株萎蔫青枯死亡, 维管束不变色。防治方法: 瓜廊植床每年要客土, 多施腐熟有机肥高畦栽培, 药剂选用 69%烯酰吗啉锰锌加 DF 2 000 可杀得 800 倍液喷雾和灌根。