

棚室黄瓜主要病害的诊断与防治

吴鑫本

(虎林出入境检验检疫局 黑龙江 虎林 158400)

摘 要: 秋、冬季温室大棚种植黄瓜在春节前上市,经济价值很高。但枯萎病、疫病、霜霉病、炭疽病、白粉病、细菌性角斑病极大地影响其产量和品质。温室大棚种植黄瓜病害种类多,蔓延速度快,为害严重,防治难度大,现就温室大棚黄瓜的主要病害防治做了详细的讲解。

关键词: 温室;大棚;黄瓜;病害防治

中图分类号:S 436.421.1 文献标识码:B 文章编号:1001-0009(2009)11-0154-02

温室大棚种植受季节天气的影响很小,可以跨季节上市,生长速度快,因此在我国大部分农村地区迅速推广和普及,温室大棚种植技术在广泛应用的同时,有些蔬菜、水果的病害因为环境和温、湿度的改变也发生了改变,以往种植方式的病害处理方式已经不适应现在的温室大棚种植,加上现在人们对蔬菜农药残留物的严格要求,对蔬菜病害的防治方法也有了更高的要求,现就温室大棚中黄瓜种植出现的病害防治和检疫做简要介绍。

1 黄瓜病害防治

黄瓜病害发生往往是多种综合发生,用一种类型的农药或者方法来对症下药是不理想的,因为现在我国种植业已经规模化,集约化,市场化。黄瓜在一个棚或者温室里持续种植会让病害逐渐加重,多种病菌性病害重复叠加,给病害的防治工作增加了难度。在种植前应先来对大棚温室进行一个综合的防治。

作者简介: 吴鑫本(1974),男,本科,农艺师,现为虎林出入境检验检疫局实验室主任。E-mail: lvguiju2006@163.com.
收稿日期: 2009-06-16

667 m²播种量达到5 kg。1 kg种子96万粒,667 m²最后成苗在40多万株,植株密度大,通风透光差,且撒播易造成植株稀稠不匀的现象,除非在播种前用药剂处理土壤,在生长季很难进行施药防治,这就需要改革播种方法,改撒播为条播,正好同上述基本防治方法结合起来,防治效果明显。

4.3 轮作倒茬和基本防治方法相结合

根据在当地调查,就是发生桔梗根瘤病的地块,种植小麦、玉米3~4 a后再种植桔梗,还会发生根瘤病,而在桔梗、黄芩、丹参等中药材之间轮作,病害更甚。因此轮作倒茬只能在种植小麦、玉米的地块轮作倒茬,而不能在种植其它中药材的地块倒茬。在种植了3~4 a小麦、玉米后再种植桔梗,播前一定要对土壤进行药剂处

1.1 轮作

如果条件允许,一个温室大棚最好3 a为一个周期与非瓜类的植物蔬菜进行轮作。减少病害的交叉叠加带来更多的病变。

1.2 土壤消毒

首选无病害的大田土育苗,这样对减少农药的残留有很大的好处。其次是用闷棚的办法,提高温室大棚内的温度以达到杀菌的作用。最后就是用50%多菌灵或50%炭疽福美,按8 g/m²的剂量与土壤混合消毒。

1.3 选择抗病强的品种

品种的选择要依据当地的土壤水分以及光照等条件去选择。

2 常见病害及防治方法

黄瓜生长需要较高的空气湿度以及适宜的温度,大棚温室中综合发生的霜霉病、叶斑病、细菌性缘枯病、炭疽病、细菌性角斑病、圆叶枯病、细菌性叶枯病、褐斑病、细菌性圆斑病等主要的表面症状都大致相同,不易区分,通风不畅的情况下更加容易互相并发,带来真菌性病害的发生。下面详细分析几种常见的温室大棚中黄

理,还是用轮作倒茬加上基本防治方法,将大大降低桔梗根瘤的发病率。

在一些论文中提到用烤棚、灌根等用于防治蔬菜、烟草类根结线虫的方法来防治桔梗根结线虫,这在多年生中药材和植株密度大的中药材(桔梗、黄芩、板蓝根等)是行不通的,在大田生产中无法应用。在连续5 a的摸索研究防治桔梗根结线虫的实践中,摸索出应用化学药物防治根结线虫的基本方法,在病害严重地块,还要结合改变耕作方式,轮作倒茬等农业措施,即综合防治措施,在商洛市桔梗大田生产上是简单实用且行之有效的,还需要在实践中进一步探索和完善。

参考文献

[1] 刘德军,冯维希.桔梗[J].药用动植物种养加工技术 2001(1):50.

瓜的病害以及防治办法。

2.1 黄瓜霜霉病

主要的症状为危害叶片, 初期表现为水浸状病斑, 病斑呈多角形, 逐渐变黄, 潮湿时病斑背面形成紫色或黑色霉层。该病传播速度很快, 严重影响整个温室大棚蔬菜的产量和质量。发病初期最好就用 75% 百菌清 600 倍液, 70% 代森锰锌 500 倍液, 80% 乙磷铝 500 倍液, 0% 乙磷铝可湿性粉剂 250 倍液, 或 58% 甲霜灵锰锌可湿性粉剂 500 倍液和 64% 杀毒矾可湿性粉剂 500 倍液来喷洒, 争取在初期阶段就抑制住病害的发生。

2.2 黄瓜角斑病

属细菌性病害, 是黄瓜生产中危害较大的病害之一, 以保护地受害最重。整个生育期均可危害, 主要危害成株期叶片, 严重时, 也危害叶柄、茎秆、瓜条等。叶片有水浸状的小病斑, 但是无黑霉层。此病容易引起瓜条腐烂发臭。种子种植前用 55℃ 的温水浸种 15 min 可很好的防治, 发病初, 用 72% 农用链霉素可溶性粉剂, 或用新植霉素 4 000 倍液, 或农抗 751 水剂 100 倍液, 6~7 d 喷 1 次, 连喷 3~4 次。也可以交替喷 12% 绿乳铜乳油 300 倍液, 14% 络氨铜水剂 300 倍液, 与霜霉病同时发生的, 选用 77% 可杀得可湿性微粒粉剂, 58% 瑞毒霉可湿性粉剂, 50% 甲霜铜可湿性粉剂, 60% DTM 可湿性粉剂, 49% 加瑞农可湿性粉剂, 60% 百菌通可湿性粉剂等 500 倍液喷雾, 6~7 d 喷 1 次, 连喷 3~4 次。

2.3 黄瓜蔓枯病

在冬、春保护地黄瓜和露地秋黄瓜中发生的一种重要病害。叶片受害后产生近圆形或不规则形的大病斑, 有的病斑自叶缘向内发展呈“V”字形或半圆形, 淡褐色, 后期病斑易破碎, 常龟裂, 干枯后呈黄褐色至红褐色, 病斑上密生黑色小点。叶柄、瓜蔓或茎基部受害时, 病斑呈油浸状, 圆形至梭形, 黄褐色, 有时溢出琥珀色树脂样胶状物。病害严重时茎节变黑, 腐烂、折断。蔓枯病多从茎表面向内部发展, 维管束不变褐色。可选用 75% 百菌清 600 倍液、50% 福美双 500 倍液、70% 代森锰锌 500 倍液、50% 多菌灵 500 倍液、50% 托布津 500 倍液、40% 百可得 1 000 倍液、1.5% 菌立灭 500 倍液防治, 每 5~7 d 喷 1 次, 连喷 2~3 次。种植前种子处理, 可用于种重量 0.3% 的福美双拌种播种, 也可在播种前用 25% 多菌灵可湿粉剂 50 倍液, 浸种 30 min 后取出晾干。

2.4 黄瓜灰霉病

主要危害果实。先侵染花, 花瓣受害后易枯萎、腐烂, 而后病害向幼瓜蔓延, 花和幼瓜蒂部初呈水浸状, 表面生有灰褐色霉层, 病瓜腐烂。烂花, 烂瓜落在茎叶上, 引起茎叶发病。叶部病斑初为水浸状, 后呈浅灰褐色, 病斑中间有时生出灰色斑, 病斑大小不一, 大的直径可达 20~26 mm, 边缘明显, 有时有明显的轮纹。茎上发

病, 造成数节腐烂, 瓜蔓折断, 植株枯死。潮湿时被害部可见到灰褐色霉状物。出现病害症状后清除病残体, 收获后彻底清除病残株, 深翻 20 cm 以上。发病初期摘除病花、病瓜、病叶, 及时深埋。防治药物有 50% 多菌灵 1 000 倍液, 40% 百可得 1 500 倍液, 10% 宝丽安 600 倍液, 50% 速克灵可湿性粉剂 2 000 倍液, 50% 福美双 600 倍液, 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 或武夷菌素 150 倍液, 每隔 7~10 d 喷 1 次, 连续 2~3 次。

2.5 黄瓜黑星病

此病害是国内植物检疫对象。黄瓜黑星病又叫疮痂病, 是大棚温室黄瓜的毁灭性病害。危害叶、茎、瓜果, 尤以嫩叶幼瓜生长点受害最重。幼苗染病时, 子叶上产生黄白色近圆形斑, 发展后引致全叶干枯。嫩茎染病时初现水渍状暗绿色菱形斑, 后变暗色, 凹陷龟裂, 湿度大时长出灰黑色霉层, 卷须染病则变褐腐烂。生长点染病时经 2~3 d 烂掉形成秃桩。叶片染病时初为褐绿色(污绿色)近圆形斑点, 斑点小呈星状, 并逐渐扩大, 形成近圆形黄白色大病斑, 1~2 d 后病斑干枯, 穿孔后孔的边缘不整齐, 稍皱, 开裂呈星状, 且具黄晕。叶柄、瓜蔓染病时病部中间凹陷, 形成疮痂状, 易龟裂, 表面常生灰黑色霉层。瓜条染病时最初流出胶体, 渐扩大为暗绿色凹陷斑, 疮痂状, 常伴有灰黑色霉层, 病部停止生长, 形成畸形瓜, 后期瓜条龟裂腐烂, 流出白色胶状物, 胶状物变为琥珀色, 随后脱落。发病初期喷 50% 多菌灵可湿性粉剂 1 000 倍液加 80% 绿亨代森锰锌可湿性粉剂 1 000 倍液, 或 50% 绿亨灭菌灵 1 000 倍液, 或 80% 多菌灵 1 000 倍液, 或 50% 黄瓜灵可湿性粉剂 700 倍液, 或 75% 百菌清可湿性粉剂 600 倍液, 或 80% 绿亨九号可湿性粉剂 700 倍液, 或 20% 福清可湿性粉剂 2 500~3 000 倍液, 667 m² 每次喷洒药液 60 kg, 7~10 d 喷 1 次。连续防治 3~4 次。

温室大棚黄瓜生产从某种意义上讲, 是持续同病虫害斗争的过程。能够准确且及时地对病虫害做出诊断, 采用有效措施进行防治, 往往需要在现场用较短的时间做出识别和诊断。所以, 掌握简明实用的识别诊断技术, 结合自己的经验去掌握这方面的技能做好识别和防治工作是关键。

参考文献

- [1] 吕佩珂, 李明远. 中国蔬菜病虫害原色图谱[M]. 北京: 农业出版社, 1992: 82-83.
- [2] 杨宇红. 黄瓜病虫害防治新技术(修订版)[M]. 北京: 金盾出版社, 2006.
- [3] 邹庆道, 傅俊范. 黄瓜褐斑病病原菌鉴定及生物学特性研究[J]. 沈阳农业大学学报, 2002, 33(4): 258-261.
- [4] 张光明, 王冰, 谭增亮. 黄瓜苗期接种多抗性鉴定方法研究初报[J]. 中国蔬菜, 1991(1): 19-22.