

四种药剂防治大棚番茄叶霉病试验

张立新¹ 杨代松¹ 孔国顺²

(1. 南京市栖霞区农业技术推广站, 南京 210046; 2. 南京市植物检疫站)

番茄叶霉病是南京地区春季棚室番茄常见的重要病害, 由于棚室内温、湿度相对较高, 发病严重时一周内迅速导致毁棚。露地番茄虽有发生, 但为害明显轻于棚室, 随着设施栽培蔬菜的进一步发展, 发病呈逐年加趋势, 实际防治时很多药剂对其防效不理想。为了筛选防治番茄叶霉病的高效药剂, 2003年我站选用四种药剂开展了防治棚室番茄叶霉病试验, 并观察几种药剂对番茄的安全性等。现将试验结果报告如下。

1 材料与方

1.1 供试药剂 30%爱苗EC(先正达(中国)投资有限公司产); 10%世高WG(先正达(中国)投资有限公司产); 2.5%适乐时FS(诺华农化(江苏)有限公司产); 50%速克灵WP(广州中农化工有限公司产)。

1.2 试验概况 试验选择在栖霞区园艺场塑料薄膜大棚内, 大棚已连续多年种植番茄, 近几年叶霉病发病均较重。供试番茄品种为宝大903, 去年10月下旬播种, 11月中旬移苗, 今年2月下旬定植, 药剂处理时番茄生育为结果盛期, 农事管理按常规。试验期间除6月11日降中雨一次外, 其余时间为晴到多云天气。

1.3 试验设计 试验设5个处理:(1)30%爱苗EC3000倍液;(2)10%世高WG2000倍液;(3)2.5%适乐时FS1000倍液;(4)50%速克灵WP1000倍液;(5)CK(清水处理)。各处理小区面积均为66m²。使用工农-16型背负式喷雾器按上述处理将药剂对水后对番茄正反面叶片均匀喷细雾, 共施药两次, 第一次在6月3日, 药后7d(6月10日); 行第二次施药。

1.4 调查方法 6月3日施药前调查病情, 采用对角线五点取样法, 每点调查2株, 每株调查上、中、下部各3张叶片, 并做标记, 记载调查的叶片数、病叶数及病级, 计算药前病情指数。第二次施药后第7d(6月17日)调查第一次药前标记叶片的病情, 计算药后病情指数, 计算不同药剂的防治效果, 所得防效经数据转换后进行差异显著性分析。同时, 观察药剂对番茄生长的安全性以及是否具有治疗效果。

叶霉病发病分级标准为(以叶片为单位): 0级, 无病斑; 1级, 病斑面积占整个叶面积的5%以下; 3级, 病斑面积占整个叶面积的6-10%; 5级, 病斑面积占整个叶面积的11-20%; 7级, 病斑面积占整个叶面积的21-50%; 9级, 病斑面积占整个叶面积的50%以上。

防效计算公式:

防效(%)=(对照区病指增长值-处理区病指增长值)÷对照区病指增长值×100。

2 结果与分析

2.1 由表1结果可以看出, 除2.5%适乐时FS1000倍液的防效很差以外, 其它三种药剂处理两次后对番茄叶霉病均有一定的防效, 其中30%爱苗EC3000倍液、10%世高WG2000倍液的防效相对较高, 分别为73.72%和75.77%, 显著高于常用药剂50%速克灵WP1000倍液的防效, 三种药剂处理均极显著高于2.5%适乐时FS1000倍液的防效。据观察, 各供试药剂对番茄生长均无不良影响。

2.2 试验表明, 30%爱苗和10%世高对番茄叶霉病有一定的治疗作用, 但由于本试验在番茄叶霉病发病高峰期进行, 叶片发病率和病级已较高, 因此两种处理的药效受到了一定的影响。

表1 四种药剂对大棚番茄叶霉病防治效果

(南京栖霞, 2003)

药剂处理 第一次药前病指(6/3) 第二次药后7d病指(6/14) 防效(%) 差异 显著性 安全性

30%爱苗EC3000倍液 25.82 33.46 73.72 aA 无药害

10%世高WG2000倍液 31.88 39.02 75.77 aA 无药害

2.5%适乐时FS1000液 31.24 56.00 15.36 cB 无药害

50%速克灵WP1000倍液 22.16 35.80 53.58 bA 无药害

CK(清水处理) 23.72 52.96 --

3 小结

3.1 使用30%爱苗EC3000倍液和10%世高WG2000倍液间隔7d连续用药2次, 对大棚内番茄叶霉病有较好的防治效果, 且对番茄生长比较安全; 实际防治时可适当提高两种药剂的使用浓度, 以提高防治效果。

3.2 对大棚番茄叶霉病防治宜选择在发病初期至始盛期进行, 发病高峰期防治则效果不理想。

3.3 2.5%适乐时FS不宜用于番茄叶霉病防治。

编辑: 作者: 来源: 加入日期: 2004-8-18 15:29:

[发送给好友](#)

■相关链接

·[中国森林病虫害防治现状与展望](#)

·[江苏省农作物病害发生防治概况](#)

·[植物抗病相关基因研究进展](#)

·[利用RGA-PCR方法进行水稻抗瘟基因分子标记](#)

·[水稻品种抗瘟遗传多样性研究](#)

·[小麦赤霉病Gibberella zeae抗多菌灵种群动态变化](#)

·[A major gene for resistance to carbendazim in field isolates of Gibberella zeae from China](#)

·[玉蜀黍赤霉的营养亲和性及其对多菌灵的抗性在菌丝融合过程中的遗传学研究](#)

■ 热门文章

■ 最新更新

