

近年来,随着大庆市棚室蔬菜种植面积的不断扩大,经济效益也越来越显著,但是,由于保护地番茄多年连作,致使病害逐渐加重。番茄早疫病,就是对番茄栽培影响较大的一种病害,因此选择了几种杀菌剂对番茄早疫病进行了防效试验,取得了很好的效果,为农民正确防治提供了技术指导,结果如下。

1 试验材料

1.1 试验药剂

70%安泰生 WP(德国拜耳作物科学公司生产);70%丙森锌 WP(江苏利民化工有限公司生产);50%美派安 WP(以色列马克西姆化学公司生产);72%克露 WP(上海杜邦农化有限公司生产);10%世高 WG(先正达(中国)投资有限公司生产)。

1.2 供试作物及防治对象

番茄品种为保冠一号,防治对象为番茄早疫病,试验地点在大庆市让胡路区宏伟棚室蔬菜园区。

1.3 试验设计

试验共设6个处理,分别为10%世高 WG1 500 倍液、50%美派安 WP 1 000 倍液、70%丙森锌 WP1 000 倍液、72%克露 WP1 000 倍液、70%安泰生 WP 1 000 倍液、不施药对照。试验采用随机排列大区对比进行,按4次重复调查。每个处理区面积为104 m²,整个试验面积为624 m²。

1.4 施药方法

第1次施药是在5月20日病害初发生时叶面喷雾施药,每隔7 d左右施药1次,连续喷3次。

1.5 试验调查及统计

药效调查方法:每个小区随机5点取样,每点选2株,每株分上、中、下调查10片叶,以每一片叶上的病斑面积占整个叶面积的百分率来分级,在调查叶片的同时调查病果数包括落地果,以病果率表示防治效果。试验分别于每次药前、3次药前和3次药后10 d调查发病率、病情指数,并统计防治效果。分级方法如下: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6%~10%以下;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。

药效计算方法:

病情指数=Σ(各级病叶数×相对病叶数)×100/调查总叶数×9
防治效果(%)=(1- 对照区施药前病指×处理区施药后病指 / 对照区施药后病指×处理区施药前病指)×100。

几种药剂防治番茄早疫病田间试验效果表

药剂名称	剂量	1次药前/%			3次药前/%			3次药后10d/%		
		病叶率	病指	病叶率	病指	防效	病叶率	病指	防效	
10%世高	1 500 倍	5.0	0.95	4.3	0.86	84.13	5.3	1.47	93.01	aA
50%美派安	1 000 倍	3.5	0.45	3.8	0.64	75.14	4.0	0.67	91.87	aA
70%丙森锌	1 000 倍	3.8	0.75	5.0	1.02	75.81	6.8	1.47	90.40	aA
72%克露	1 000 倍	5.3	0.97	6.3	1.19	79.42	12.5	3.11	85.01	bB
70%安泰生	1 000 倍	5.5	0.95	5.3	0.97	81.97	11.0	3.08	84.19	bB

第一作者简介:魏长海(1958-),男,高级农艺师,主要从事作物栽培和农业新技术推广工作,E-mail:jinhui0318@163.com。
收稿日期:2007-04-16

番茄早疫病田间药效试验

魏长海¹,金辉¹,齐国太²

(1.黑龙江省大庆市农业技术推广中心,163411;
2.黑龙江省大庆市萨尔图区政府,163311)

摘 要:试验表明,10%世高、50%美派安、70%丙森锌、70%克露和70%安泰生5种药剂对防治番茄早疫病均表现出较好的防治效果,其中以10%世高1 500 倍液、50%美派安1 000 倍液和70%丙森锌1 000 倍液的药效表现较好,最高防效分别达到93.01%、91.87%和90.40%,它们之间的药效没有显著差异,建议在生产中做为防治番茄早疫病的首选药剂品种使用;而70%克露和70%安泰生2种药剂在3次药后10 d的药效在85.01%和84.19%,防效次之,可以在生产中作为搭配品种使用。

关键词:杀菌剂;番茄早疫病;防效
中图分类号:S 482.2;S 436.412.1⁺4 文献标识码:A
文章编号:1001-0009(2007)07-0197-01

2 结果与分析

试验前调查,番茄早疫病已有发生,各个处理的病叶率平均在3.5%~5.5%,病情指数在0.45%~0.97%。3次药前调查,平均病叶率在3.8%~6.3%,病情指数为0.64%~1.19%,而对照区的病叶率已达到22.3%,病情指数达到5.14%,可见各个处理的药剂对番茄早疫病均表现出一定的防效,世高、美派安、丙森锌、克露和安泰生的防效分别为84.13%、75.14%、75.81%、79.42%和81.97%。3次药后10 d调查,各个处理区的病叶率在4%~12.5%,病情指数在0.67%~3.11%,而对照区的病叶率已达到42.8%,病情指数达到19.81%,可见,各个处理的药剂对番茄早疫病均表现出较好的防效,世高、美派安、丙森锌、克露和安泰生的防效分别为93.01%、91.87%、90.40%、85.01%和84.19%(见表)。

从3次药后10 d药效的差异显著性比较来看,10%世高、50%美派安、70%丙森锌这3种药剂之间的药效没有显著差异,但与70%克露和70%安泰生这2种药剂的药效存在极显著差异。

3 结论

10%世高、50%美派安、70%丙森锌、70%克露和70%安泰生5种药剂对防治番茄早疫病均表现出较好的防治效果,其中以10%世高1 500 倍液、50%美派安1 000倍液和70%丙森锌1 000 倍液的药效表现最好,最高防效分别达到93.01%、91.87%和90.40%,它们之间的药效没有显著差异,建议在生产中做为防治番茄早疫病的首选药剂品种。