

40%氟硅唑乳油防治甜瓜炭疽病

陈秀娟¹,李爱华²
王宏²,于春涛¹

(1. 黑龙江省双城市农业技术推广中心测报站;
2. 黑龙江省双城市农业技术推广中心植保站)

甜瓜炭疽病是甜瓜生产中一种常见病害。40%氟硅唑乳油为治疗性杀菌剂,通过试验表明对甜瓜炭疽病具有良好的防治效果。为了明确在北方地区对甜瓜炭疽病的防治效果,我们进行了药效试验,取得了比较好的结果,现总结报告如下。

1 材料与方法

1.1 试验药剂 40%氟硅唑乳油(河北绿风集团有限公司),对照药剂 50%甲福可湿性粉(西安临潼农药厂生产)。

1.2 药械 利农 16 升背负式喷雾器。

1.3 试验地点 黑龙江省双城市双城镇友联村苏金龙家甜瓜地。

1.4 防治对象 甜瓜炭疽病。

1.5 试验设计及方法 小区面积 30 m²(平方米),土壤类型中层黑土,土壤肥力中等,pH 值 7.0 有机质含量 2.9%。所有试验小区栽培管理措施一致。试验共设 5 个处理,4 次重复,20 个小区,小区随机排列。试验于 2004 年 6 月 28 日进行,用喷雾器按照不同剂量由低浓度到高浓度对各处理均匀施药,隔 7

d(天)(7 月 4 日)喷第 2 次药,再隔 7 d(天)(7 月 10 日),每小区用药量 1.8 kg(公斤)。

1.6 调查方法 第 1 次施药前调查病情指数,第 2 次施药前、第 3 次施药前和第 3 次施药后 7 d(天)调查防治效果。方法是每小区四点取样,每点 2 株,调查全部叶片,定点调查,按 7 级分级标准进行调查记录,记录总叶数、病叶数、病级,计算病情指数及防治效果。

2 结果与分析

试验结果表明(见表),40%氟硅唑乳油不同剂量对甜瓜炭疽病防治效果基本相同。40%氟硅唑乳油 70.0 g/hm²(克/公顷)、84.4 g/hm²(克/公顷)、93.80 g/hm²(克/公顷),第 1 次施药后 7 d(天)调查平均防治效果为 88.39%、91.05%、77.92%,第 2 次施药后 7 d(天)调查平均防治效果为 88.59%、94.50%、81.96%,第 3 次施药后 7 d(天)调查平均防治效果为 86.62%、82.24%、82.71%,对照药剂 50%甲.福可湿性粉 600 g/hm²(克/公顷)第 1 次施药后 7 d(天)、第 2 次施药后 7 d(天)和第 3 次施药后 7 d(天)调查平均防治效果为 55.31%、63.07%和 19.7%。由以上结果可以看出 40%氟硅唑乳油不同剂量 3 次施药后平均防治效果均高于对照药剂。

同时试验中还发现试验药剂各处理对甜瓜生长安全。

3 结论

试验结果表明,40%氟硅唑乳油 70.0 g/hm²~93.8 g/hm²(克/公顷)防治甜瓜炭疽病效果理想,在甜瓜炭疽病发病初期用药,间隔 7 d(天)施药 1 次,连续 3 次,能有效控制住甜瓜炭疽病的危害,是目前防治效果较好的药剂。

40%氟硅唑乳油对甜瓜炭疽病防治效果

| 供试药剂 | 用药量 | 重复 | 小区 | 病情指数 | 第 1 次用药后 7 天 | | 第 2 次用药后 7 天 | | 第 3 次用药后 7 天 | |
|----------|------------------------|----|------|-------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|
| | | | | | 病情指数 | 防治效果% | 病情指数 | 防治效果% | 病情指数 | 防治效果% |
| 40%氟硅唑乳油 | 70 g/hm ² | 1 | 5.53 | 5.19 | | | 4.46 | | 12.02 | |
| | | 2 | 3.94 | 3.97 | | | 3.20 | | 15.65 | |
| | | 3 | 2.66 | 2.50 | | | 6.35 | | 13.21 | |
| | | 4 | 7.00 | 2.17 | | | 4.01 | | 11.22 | |
| | | 平均 | 4.70 | 3.43 | | 88.39 | 4.46 | 88.59 | 13.11 | 86.62 |
| | 84.4 g/hm ² | 1 | 3.98 | 4.83 | | | 2.48 | | 13.98 | |
| | | 2 | 3.17 | 2.18 | | | 2.16 | | 18.54 | |
| | | 3 | 6.88 | 1.57 | | | 1.97 | | 16.86 | |
| | | 4 | 4.04 | 1.71 | | | 1.53 | | 16.49 | |
| | | 平均 | 4.46 | 2.51 | | 91.05 | 2.04 | 94.5 | 16.51 | 82.24 |
| | 93.8 g/hm ² | 1 | 2.51 | 4.37 | | | 5.56 | | 8.41 | |
| | | 2 | 3.15 | 4.23 | | | 4.19 | | 11.09 | |
| | | 3 | 3.04 | 3.21 | | | 3.90 | | 9.58 | |
| | | 4 | 2.68 | 4.11 | | | 3.36 | | 12.18 | |
| | | 平均 | 2.86 | 3.97 | | 77.92 | 4.29 | 81.96 | 10.31 | 82.71 |
| | 50%甲.福可湿粉 | 1 | 2.04 | 4.23 | | | 6.60 | | 28.57 | |
| | | 2 | 1.35 | 3.98 | | | 6.75 | | 36.49 | |
| | | 3 | 1.15 | 8.27 | | | 3.31 | | 24.88 | |
| | | 4 | 2.26 | 2.61 | | | 4.40 | | 22.39 | |
| | | 平均 | 1.68 | 4.72 | | 55.31 | 5.16 | 63.07 | 28.12 | 19.7 |
| 空白对照 | 600 g/hm ² | 1 | 1.79 | 9.39 | | | 10.48 | | 60.50 | |
| | | 2 | 1.47 | 11.04 | | | 22.41 | | 19.72 | |
| | | 3 | 1.36 | 16.95 | | | 18.15 | | 65.19 | |
| | | 4 | 3.13 | 12.68 | | | 16.09 | | 20.12 | |
| | | 平均 | 1.99 | 12.51 | | | 16.55 | | 41.48 | |

可用 25%粉锈宁可湿性粉剂 1 500~2 000 倍液喷雾,每隔 5 d~7 d(天)一次,连续 2~3 次。对灰霉病发现病株后应立即用 50%速克灵可湿性粉剂 1 000 倍液或 50%扑海因可湿性粉剂 800 倍液等,每隔 8 d~10 d(天)1 次,防治 1~2 次。对叶斑

病、炭疽病等病害可用 40%达科宁可湿性粉剂 600 倍液或 70%甲基托布津可湿性粉剂 1 000 倍液等喷施。对草花的花叶病防治重点抓好传播性蚜虫的防治,可用药剂为 10%吡虫啉可湿性粉剂 2 000~3 000 倍液等,以便减少病毒传播率。