

实用技术

文献标识码: B 文章编号: 1002- 2767(2000) 06- 0028- 01

枯萎灵等药剂对西瓜枯萎病防治效果^{*}

温 玲

(黑龙江省农科院园艺分院,哈尔滨 150069)

瓜类枯萎病又叫蔓割病、萎蔫病,该病病害发病的条件是:①重茬连作;②地势低洼,排水不良;③氮肥过多;④连续阴天。枯萎病是西瓜主要的病害之一,在全国各地均有发生,轻则减产,重则毁产,给瓜类生产造成严重危害。

多年来,生产上防治枯萎病一直使用瓜枯宁,由于长期使用,枯萎病菌对该药产生了抗性,效果不如以前明显。所以,近两年来,来园艺分院瓜类室咨询枯萎病用什么药剂防治效果好的农民络绎不绝。为此,试验选了三种药剂进行田间药效试验,现将试验结果报告如下:

1 材料与方法

1.1 供试药剂 ①枯萎灵(国光农化-重庆市科龙化工厂产品);②15%庄园乐水剂(哈尔滨庄园乐化工制造有限公司产品);③强力高酮(河南滑县化工厂产品)。

1.2 试验地点和品种 本试验设在黑龙江省农科院园艺分院瓜类研究室试验地;供试品种为龙富西瓜。

1.3 试验方法 本试验设:①枯萎灵 400倍液;②15%庄园乐水剂 400倍液;③强力高酮 600倍液;④清水对照,共 4 个处理,3 次重复,小区随机排列,小区面积 36m²,于 1999 年 7 月 1 日和 7 月 10 日在西瓜已发病的情况下扒坑灌根,每坑灌药水 0.5kg,灌根后第二天复土。

1.4 调查内容及方法 7 月 20 日按枯萎病发病等级:(0 级:健壮无病;1 级:1~ 5 片叶枯萎;2 级:6~ 10 片叶枯萎;3 级:10 片以上枯萎;4 级:全株枯萎死亡)进行调查,每小区随机调查 50 株,每株调查主茎叶片的发病情况,并计算防治效果。

2 结果与分析

2.1 防治效果 调查结果见表,从表中可见,枯萎灵、15%庄园乐水剂、强力高酮对西瓜枯萎病均具有良好的控制作用,2 次灌根后的防治效果分别为 89.2%、86.5%、85.8%。

在发病初期,三种药剂对枯萎病防治效果十分明显,在发病后期,枯萎灵的防治效果好于 15%庄园乐水剂和强力高酮。

表 枯萎灵等杀菌剂防治瓜类枯萎病效果

药剂名称	浓度倍数	调查株数	病情指数	防治效果 (%)
枯萎灵	400	50	6.8A	89.2
15%庄园乐	400	50	5.9A	86.5
强力高酮	600	50	5.6A	86.1
CK	清水	50	32.3B	-

注:表中大写英文字母表示差异显著性达到 0.01 水平。

2.2 防治效果差异显著性 将调查的病情指数进行方差分析和新复极差测验(见表)。结果表明,枯萎灵、15%庄园乐水剂、强力高酮病指接近,无显著差异。

2.3 安全性 据田间观察,所参试的 3 个药剂对瓜类生长无明显影响,表现比较安全。

3 小结

①枯萎灵、15%庄园乐水剂、强力高酮 3 种药剂对枯萎病均有较好的防治作用。15%庄园乐水剂、强力高酮对枯萎病早期发病防治效果明显,枯萎灵对发病中后期也有较好的防治效果,可作补救药剂使用。

②枯萎病的防治要早发现早防治,根据发病情况在安全用药的范围内适当调节用药浓度,以达到既有效又经济的防治效果。

* 收稿日期: 2000- 09- 04

作者简介: 温玲(1969-),女,1992 年毕业于东北农业大学园艺系蔬菜专业,毕业后一直从事西瓜和甜瓜育种,现任园艺分院瓜类研究室主任,助理研究员,独笔编写《北方甜瓜栽培技术》一书,在全国各类刊物上发表论文 7 篇。