

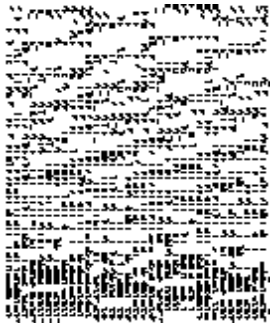
速克灵防治保护地韭菜灰霉病药效试验

范晓滨

(山东省德州市蔬菜局)

作者简介 范晓滨,

1972年12月出生,1995年7月毕业于山东农业大学园艺系蔬菜专业,分配至德州市蔬菜局。一直从事蔬菜生产和技术推广工作,先后参加了本地区的多个新品种、新技术的引种试验和技术推广。



灰霉病 (*Epicauta gorhami*) 是保护地韭菜最常见的病害之一。其危害韭菜茎叶, 初始产生白色至灰褐色小点, 以后扩大成梭形或椭圆形, 大小为 $0.2\text{mm} \sim 2\text{mm} \times 0.5\text{mm} \sim 0.7\text{mm}$ 。严重时病斑连成一片, 造成叶片干枯致死; 刚收割的韭菜则从刀口往下腐烂, 形成半圆形或“V”形, 病组织黄褐色, 表面有灰褐至灰绿色绒毛状霉层。该病菌病原为 *Botrytis cinerea* pers. 称灰葡萄孢, 属半知菌亚门真菌, 有性世代称富克核盘菌 [*Sclerotinia fuckeliana* (de bary) Fuckel], 属于囊菌亚门真菌。病原以菌核形式越冬, 也可进行孢子传播, 病菌的生成温度是 $15^{\circ}\text{C} \sim 30^{\circ}\text{C}$, 菌丝的生成适温 $15^{\circ}\text{C} \sim 21^{\circ}\text{C}$, 27°C 产生菌核最多。保护地韭菜于秋末冬初扣棚后, 温度在 20°C 左右, 周围环境适宜该病发生, 当棚内相对湿度在 85% 以上, 叶面结露或有水膜产生时, 极易诱发该病发生。同时, 随着德州地区保护地韭菜的大面积推广, 该病在本地区危害日趋严重。1996年12月笔者对我市平原县、武城县、德城区等县区调查保护地韭菜1万亩, 发现发病区达 90% 以上, 发病率接近 75%, 严重的地块棚中病株率达 100%, 严重影响了保

护地韭菜生产的产量和品质, 平均减少效益达 30% 左右。

目前, 生产上治疗该病普遍使用速克灵粉剂, 为试验该制剂对保护地韭菜灰霉病的防治效果, 于 1996年1月份在德州市平原县张士府乡保护地韭菜棚内进行了药效试验, 现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 供试药剂: 50% 速克灵湿性粉剂, 日本住友株社会社生产。对照药剂 50% 扑海因可湿性粉剂, 法国罗纳普朗公司生产。63% 甲霉灵可湿性粉剂, 江苏省新沂农药厂生产。

1.2 供试品种: 为二年生中拱棚韭菜田, 品种为 791 韭菜。

1.3 试验方法: 该试验设 50% 速克灵可湿性粉剂 1000 倍、1200 倍、1500 倍; 50% 扑海因可湿性粉剂 1500 倍, 50% 甲霉灵可湿性粉剂 1000 倍和清水对照共 6 个处理, 选择同等地块随机取样, 每样固定 1m^2 , 设三次重复。采用处理前调查基数, 处理后 1 3 5 7 天各调查一次, 记载数据, 并进行分析。

2 结果与分析

从表 1 可以看出效果较好的为速克灵 1000 倍、1200 倍, 其次为甲霉灵 1000 倍和扑海因 1500 倍, 效果最次的是速克灵 1500 倍。从表 2 方差分析表看, 速克灵 1000 倍、1200 倍两个处理与另外三个处理有显著性差异。效果较为明显。速克灵 1000 倍与 1200 倍无显著性差异; 因此, 在生产上以速克灵 1200 倍较为适宜。调查结果表明, 喷速克灵 1000 倍和 1200 倍后一星期, 防效稳定, 霉层变薄、变稀, 效果持久。

3 小结与讨论

3.1 本次试验表明, 对韭菜灰霉病治疗效果较好的为

表 1 速克灵防治保护地韭菜灰霉病药效试验调查结果

重 处	理	处理前		1天		3天		5天		7天	
		(%) 病株率	防效	病株扩展 率(%)	防效 率(%)	病株扩展 率(%)	防效 率(%)	病株扩展 率(%)	防效 率(%)	病株扩展 率(%)	防效 率(%)
I	A1500X	40.0	-	0	100	7.9	77.0	10.0	79.6	15.1	78.2
	A1200X	37.0	-	0	100	5.3	84.5	5.4	89.0	5.5	92.1
	A1000X	50.0	-	0	100	5.0	85.4	5.5	88.8	5.5	92.1
	1000X	39.0	-	0	100	6.9	79.9	7.6	84.5	7.8	88.7
	1500X	32.0	-	0	100	7.2	79.0	7.6	84.5	7.9	88.6
	CK	42.0	-	3.0	-	34.2	-	49.0	-	69.0	-
II	A1500X	37.0	-	1.0	73.7	8.9	76.1	10.9	75.0	16.2	77.2
	A1200X	29.0	-	0	100	4.4	88.2	5.1	88.3	5.9	91.7
	A1000X	35.0	-	0	100	4.3	88.5	5.1	88.3	5.8	91.9
	1000X	27.0	-	0	100	7.2	80.6	7.3	83.3	7.6	89.3
	1500X	30.0	-	0	100	8.1	78.2	8.4	71.1	8.9	87.5
	CK	45.0	-	3.8	-	37.1	-	43.5	-	71.0	-
III	A1500X	49.0	-	1.7	79.8	6.4	78.6	8.2	76.1	15.9	73.9
	A1200X	62.0	-	1.8	78.6	4.0	86.7	4.3	87.5	6.0	90.2
	A1000X	59.0	-	1.0	88.1	4.0	86.7	4.2	87.8	5.7	90.7
	1000X	45.0	-	2.3	72.7	6.5	78.3	6.9	79.9	8.2	86.5
	1500X	49.0	-	1.9	77.4	7.4	75.3	7.6	77.8	8.1	86.7
	CK	57.0	-	8.4	-	29.9	-	34.2	-	60.7	-

注: A1500X、A1200X、A1000X分别为速克灵 1500倍、1200倍、1000倍, 1000X为甲霉灵 1000倍, 1500X为扑海因 1500倍, CK为对照。

表 2

第七天方差分析

水平号	I	II	III	\bar{x}	方差分析
速克灵 1000X	92.1	91.9	90.7	91.6	
速克灵 1200X	92.1	91.7	90.2	91.3	0.3
甲霉灵 1000X	88.7	89.3	86.5	88.2	3.4 ^{***} 3.1 ^{**}
扑海因 1500X	88.6	87.5	86.7	87.6	4.0 ^{***} 3.7 ^{**} 0.6
速克灵 1500X	78.2	77.2	73.9	76.4	15.2 ^{***} 14.9 ^{***} 11.8 ^{***} 11.2 ^{**}

速克灵粉剂,比扑海因、甲霉灵效果好,防效明显。
3.2 在生产中,50%可湿性速克灵粉剂采用 1200倍液较好。(邮编: 253016)