

可在生产上应用。

3.2 这次试验中, 菌核净和速克灵对黑斑病是新药, 试验说明, 菌核净 500 倍液, 菌核净 750 倍液, 速克灵 500 倍液抑菌作用明显, 结合成本考虑, 有条件的地方, 可在田间应用

3.3 扑海因 500 倍液, 代森铵 600 倍液, 百菌清 500 倍液抑菌效果明显, 在生产上将其与菌核净 500 倍液, 750 倍液, 速克灵 750 倍液交替使用, 不仅能保证防效, 还能减缓抗药性的产生。

3.4 西洋参黑斑病是发生普遍而且严重的流行性病害, 在生产中对其的防治, 应进行综合防治。首先应强调精细整地作床, 应用科学栽培管理技术, 加强田间管理, 及时处理病叶、残枝, 尤其秋季搞好参园的卫生、清理工作, 创造适宜西洋参生育的生态环境, 在此基础上, 应用药剂防治, 才能提高防效控制病害的危害, 收到防病、保产的效果。

参考文献

1 高书砚等. 吉林省人参主要病害药剂防治初步研究.

2 高书砚. 药用植物病理学, 吉林农业大学铅印教材, 1986.

3 韩金声等. 中国药用植物病害, 1991.

4 刘铁成. 我国西洋参引种栽培概况. 中药材料 1990(3).

5 高微微等. 西洋参黑斑病菌离体培养滤液对西洋参的毒性作用中药材. 1991(11)

6 郑有兰等. 国产与进口西洋参组织化学的比较研究. 中草药, 1989, 13

7 赵日丰等. 人参黑斑病菌生物学性状研究. 植物病理学报, 1987, 17(2): 112

(吉林省畜牧业学校 白城市三合路 15 号 137000)

菌毒清防治苹果树早期落叶病效果试验

陶万钧 纳卫华

苹果树早期落叶病是苹果上的重要病害, 在各苹果产区都有发生, 危害严重年份, 造成苹果树早期落叶。削弱树势, 果实不能正常成熟, 对花芽形成和果品产量、质量都有明显影响。为了有效地遏制该病的发生, 并采取有力措施防治, 我们在吴忠市秦汉渠管理处的四个百亩果园应用 5% 菌毒清防治果树早期落叶病, 通过三年的试验推广, 收到了很好的防治效果。

1 材料与方法

1.1 供试材料 选择 5~8 年生易感病的金冠苹果树和 5% 菌毒清水剂 (山东省绿野化学有限公司研制生产), 对照药剂为 70% 代森锰锌可湿性粉剂 (江苏省南通市第三化工厂生产) 和 70% 甲基托布津可湿性粉剂 (日本曹达株式会社生产)。

1.2 试验方法 用 5% 菌毒清 300 倍、500 倍、700 倍, 对照为 70% 代森锰锌 800 倍, 70% 甲基托布津 1000 倍和对照 6 个处理, 分别在 6、7、8 月中旬喷施。每个处理在田间随机抽取 5 株, 每株从东南西北中方位各取 10 片叶以上, 统计病叶数、病斑数, 计算病情指数及防治效果。

2 结果与分析

3 种药剂, 6 个处理, 3 次试验数据详见表, 由表可明显看出, 素有“杀菌之王”之称的菌毒清水剂防治苹果早期落叶病, 确实疗效不凡, 其 300 倍和 500 倍液, 平均防效高达 93.8% 和 93.1%, 分别高出 70% 甲基托布津 1000 倍液 0.9 和 0.2 个百分点, 700 倍液比 70% 代森锰锌防效高 1.8 个百分点。而且菌毒清售价便宜, 使用方便, 是一种广普、无毒、无刺激、无腐蚀、无污染的高效新型杀菌剂, 通过本试验证明, 该药剂是目前防治苹果早期落叶病比较理想的一种药剂, 值得大面积推广应用。

3 效益分析

3.1 在 6、7、8 月中旬喷施 300 倍和 500 倍的菌毒清, 防治效果很理想, 优于现有普用的其它杀菌剂, 而且观察, 施用菌毒清对已染病的病斑愈合快, 能有效限制该病传播速度。

3.2 经济效益显著, 使用 5% 菌毒清销售单价每公斤较 70% 甲基托布津少 3.4 倍, 较 70% 代森锰锌低 1.5 倍, 按 3×5m 密度 5~8 年生果园计算, 每 667m<sup>2</sup> 菌毒清喷施用药成本分别比甲基托布津和代森锰锌节省开支 38% 和 17.5%。

果树早期落叶病药剂防治试验结果							
试验项目		5%菌毒清			70%代森 锰 锌	70%甲基 托布津	对照
		300 倍	500 倍	700 倍	800 倍	1000 倍	
第一次 试验	调查叶片数	452	490	436	438	443	431
	病 叶 数	38	45	65	32	39	267
	病叶率 %	8.4	9.2	14.8	7.4	8.8	62.0
	落叶率 %	0.4	0.5	0.7	1.8	0.5	29.3
	病情指数 %	2.7	3.0	5.3	7.5	3.1	43.2
	防 效 %	93.8	93.1	87.9	86.5	92.8	
第二次 试验	调查叶片数	368	352	349	380	361	360
	病 叶 数	30	31	49	27	30	249
	病叶率 %	8.1	8.8	14.0	7.2	8.3	69.3
	落叶率 %	0.3	0.35	0.61	1.3	0.4	37.4
	病情指数 %	2.2	2.8	4.6	6.9	2.7	46.7
	防效 %	94.2	93.7	89.6	87	93.6	
第三次 试验	调查叶片数	415	433	408	452	441	435
	病 叶 数	34	32	58	33	37	249
	病叶率 %	8.2	7.4	14.2	7.3	8.4	57.2
	落叶率 %	0.4	0.6	0.7	1.5	0.6	37.4
	病情指数 %	2.4	3.0	4.7	7.1	2.8	45.8
	防效 %	93.5	92.6	85.5	84.4	92.2	
平均防效 %		93.8	93.1	87.8	86	92.9	

(宁夏秦汉渠管理处 吴忠市 751100 宁夏永宁县林业局)