

几种药剂对石榴“麻皮”病的防治研究

孙劲¹, 易言郁², 郑荣洪², 郑晓慧¹

(1.西昌学院, 四川 西昌 6150013; 2.会理县农业局, 四川 会理 615100)

【摘要】 2002~2003年,在会理县彰冠乡和海潮乡,对石榴“麻皮”病进行了化学防治试验,试验结果表明:大生M-45、信生交替使用,春雨一号、达柯宁、阿米西达交替使用防效最好。

【关键词】 石榴;麻皮病;化学防治

【中图分类号】S436.65 **【文献标识码】**B **【文章编号】**1008-6307(2004)04-0103-02

Research on Prevention of Pockmarked Disease of Pomegranate by Using A Few Medicaments

SUN Jin¹, YI Yan-yu², ZHENG Rong-hong², ZHENG Xiao-hui¹

(1.Xichang College, Xichang 615013, Sichuan; 2.Huili Agricultural Office, Huili 615100, Sichuan)

Abstract: During the years of 2002 and 2003 in ZhangGuan and HaiChao villages in Huili by using chemical preventive experiments on pockmarked disease of pomegranate the result shows:DashengM-45 and Xinsheng are used alternately it has the best preventive result for pockmarked disease to use Spring Rain No.1, Dake-ning and Amicida alternately.

Key words: pomegranate; pockmarked disease; chemical prevention

石榴(*Punica granatum*)在我国分布广泛,尤以四川会理的青皮软籽石榴,陕西临潼的白皮甜石榴,云南蒙自的青壳石榴等最为有名。

在四川省凉山州各石榴产区石榴麻皮病普遍发生,重病果园病果率达100%,一般果园病果率也在10~80%之间。以前,因对该病缺乏科学认识,使该病长期处于不防治或防治不得法的状态,造成广大果农收入大幅度减少。郑晓慧等(2004)的研究表明其病原菌是 *Sphaceloma punicae* Bitanc et. Jank,这与谏多仁等(1985)的报道相一致。

因麻皮病的病原菌为真菌,因此,该病化学防治药剂应选取抗真菌剂。2002~2003年,课题组在会理进行了防治试验。

1 材料与方法

1.1 实验材料

收稿日期:2004-10-30

基金项目:四川省科技厅重点攻关项目(03NG020-007)。

致谢:本文在撰写过程中得到卿贵华副教授的悉心指导,特此致谢!

作者简介:孙劲,男,助教。

①80%大生M-45可湿性粉剂800倍液;②80%信生可湿性粉剂800倍液;③甲基托布津900倍液;④春雨一号4000倍液;⑤达柯宁600倍液;⑥阿米西达2000倍液;⑦爱苗1500倍液;⑧世高10%水分散粒剂1500倍液。

1.2 实验地点

①鹿厂区彰冠乡金屋村1组周国能果园。

供试品种为青皮软籽石榴,树龄8年,树势中庸,株行距2m×3m,供试株数150株,面积1334m²。

②通安区海潮优质石榴母本基地。

供试品种为青皮软籽石榴,树龄5年,树势中庸,株行距2m×3m,供试株数150株,面积1334m²。

1.3 实验设计

在管理水平一致的石榴园内,选树龄、树势一致的成龄结果树为试验树,试验树四周设3行隔离带,设相邻3株为一小区,每小区为一处理。

彰冠试验点共设处理1、处理2、处理3,3个处理,

3次重复,1个空白清水对照,随机区组排列。

海潮试验点共设处理4、处理5、处理6,3个处理,3次重复,1个空白清水对照,随机区组排列。

处理1:信生、甲基托布津、大生M-45交替使用;

处理2:世高、甲基托布津、大生M-45交替使用;

处理3:大生M-45、信生交替使用;

处理4:春雨一号、达柯宁、阿米西达交替使用;

处理5:爱苗、达柯宁、阿米西达交替使用;

处理6:世高、达柯宁、阿米西达交替使用。

1.4 试验调查

彰冠试验点:信生、世高、大生M-45于石榴花前喷第二次药(4月6日、4月22日),全部花谢后喷第六次药(5月10日、6月11日、7月16日、8月中旬)。海潮试验点爱苗、世高喷药时间和次数相同。春雨一号在石榴谢花后(5月10日)喷第一次药,6月初至8月中旬

每隔15天喷药一次,再连续喷药5次,共计喷药6次。

9月1日按每个重复随机抽取2株,在每株供试树的东、南、西、北、上、中6个方位随机采果1个,每个处理共采样果36个,依据病情分级标准调查各处理的病情级数,计算病情指数和防治效果。

0级为无斑点;

1级为斑点占果面的10%以下;

2级占10-20%,3级占20-30%;

4级为斑点占果面的30%以上。

按分级标准确定并记载各种各自的发病程度后,按下列公式计算病情指数和防治效果。

$$\text{病情指数} = \frac{\sum(\text{级数代表值} \times \text{本级果数})}{\text{调查总果数} \times \text{最高级数代表值}} \times 100$$

$$\text{防治效果} = \frac{\text{对照病情指数} - \text{处理区病情指数}}{\text{对照区病情指数}} \times 100$$

表1 彰冠点石榴“麻皮”防治实验结果

处理	调查结果(个)	各级发病果(个)					病果率(%)	病情指数	防治效果(%)
		0	1	2	3	4			
处理1	36	12	15	6	2	1	66.67	25.69	61.06
处理2	36	13	16	5	1	1	63.89	22.92	65.26
处理3	36	16	13	5	1	1	55.56	20.83	68.43
空白清水对照	36	1	11	4	4	16	97.22	65.97	

表2 海潮点石榴“麻皮”防治实验结果

处理	调查结果(个)	各级发病果(个)					病果率(%)	病情指数	防治效果(%)
		0	1	2	3	4			
处理1	36	15	13	6	1	1	58.33	22.22	65.22
处理2	36	14	15	4	1	2	61.11	23.61	63.05
处理3	36	12	14	6	2	2	66.67	27.78	56.62
空白清水对照	36	2	10	5	4	15	94.44	63.89	

2 实验结果

3 结论与讨论

彰冠实验点处理3防治最好,防治效果达68.43%;海潮实验点处理4防治最好,防治效果达69.22%。

80%大生M-45可湿性粉剂800倍液、80%信生可湿性粉剂800倍液、阿米西达2000倍液、春雨一号4000倍液处理的果子,果面亮度明显,着色均匀,是防治“麻皮”病的理想药剂。但在生产中单一长期使用一种杀菌剂易产生抗药性,采用保护剂与治疗剂交替使用的方法,可有效地控制“麻皮”病的发生。

注释及参考文献:

[1]郑晓慧,易言郁,徐彪等.石榴“麻皮”病病原研究.云南农业大学学报,2004,19(4):498-499.

[2]方中达.植病研究方法(第三版).北京:中国农业出版社,1998.

[3]许志刚.普通植物病理学(第三版).北京:中国农业出版社,2003.

[4]中国果树病虫志.北京:中国农业出版社,1959.