

# 自配毒药膏防治草履蚧室内试验

吉洪坤, 杨玉巧, 杨旭琦, 张丽敏

(濮阳市林业科学院, 河南 濮阳 457000)

**摘要:**利用课题组自配的毒药膏(以凡士林为助剂,以一定比例菊酯类杀虫剂、有机磷杀虫剂和硝基亚甲基类杀虫剂混合配制而成)和其它药剂对草履蚧进行了室内防效对比试验。结果表明:自配毒药膏防治草履蚧若虫效果最好,其次是粘虫胶。毒药膏配方为:以凡士林为助剂,以一定比例菊酯类杀虫剂、有机磷杀虫剂和硝基亚甲基类杀虫剂混合配制而成。

**关键词:**毒药膏;草履蚧;室内试验

**中图分类号:**S 482.3 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)11-0144-02

草履蚧属同翅目蚧科,在河南、河北、山东等省份皆有分布。主要为害苹果、梨、桃、李、柿、核桃等,同时也为害杨树、泡桐等用材林树木。该虫一年1代,卵和少量1龄若虫集中在寄主植物根茎周围60 cm地面0~10 cm深的土层中。越冬卵2月上旬开始出土,2月中旬至3月中旬为出土盛期。若虫多在中午前后沿树干爬到嫩枝顶部的顶芽、叶腋和芽腋间,待新叶初展时,群集顶芽上刺吸为害,夜间爬至树皮裂缝处隐蔽群居。课题组于2008年春利用自配的毒药膏和其它药剂进行了草履蚧若虫期室内防效对比试验,取得了很好的效果,现将结果报道如下。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

自配的毒药膏是以凡士林为助剂,以一定比例菊酯类杀虫剂(主要成分为环丙烷羧酸酯类,为果树蔬菜有限制地使用中等毒性杀虫剂)、有机磷杀虫剂(主要成分为磷酸酯类,为果树蔬菜提倡使用低毒杀虫剂)和硝基亚甲基类杀虫剂(为果树蔬菜提倡使用低毒杀虫剂)混合配制而成。

### 1.2 试验方法

试验于2月25日进行,田间捕捉草履蚧2龄若虫,以布兜将虫带回实验室。室内防治草履蚧在培养皿中进行,120 mm培养皿,下铺滤纸,在滤纸上涂不同药剂,其中处理1:自配毒药膏涂一薄层,处理2:粘虫胶(河北新星林业科技开发公司生产)涂一薄层,处理3:清水对照。每处理20头,并自放入开始计时,分别记载草履蚧若虫中毒或死亡。以表现兴奋或活动受到抑制为中毒

标志,以彻底死亡为死亡标志。

## 2 结果与分析

自将草履蚧若虫放入培养皿中开始计时,分别统计中毒死亡时间。由表1可知,草履蚧若虫在室内培养皿中,在配制毒药膏上爬行20 min死亡率为90%,25 min死亡率为95%,30 min死亡100%;在粘虫胶上爬行,草履蚧若虫活动即受到限制,爬行不得,但仍有个别虫足乱挥动,直到30 min死亡率达75%;说明毒药膏对草履蚧若虫防效最好,粘虫胶其次,但这2种方法均明显高于对照。

表1 草履蚧若虫室内药效试验调查

处理	时间 /min	正常	中毒	死亡	死亡率 /%	时间 /min	正常	中毒	死亡	死亡率 /%
1	5	5	12	3	15	10	1	10	9	15
2	5	18	2	0	0	10	14	4	2	10
3	5	20	0	0	0	10	19	1	0	0
1	15	0	5	15	75	20	0	2	18	90
2	15	4	10	6	30	20	2	9	9	45
3	15	19	1	0	0	20	18	1	1	5
1	25	0	1	19	95	30	0	0	20	100
2	25	0	8	12	60	30	0	5	15	75
3	25	18	1	1	5	30	18	1	1	5

## 3 小结

课题组自行研制的防治草履蚧新型药膏配方,以凡士林为助剂,并用高效氯氰菊酯+敌百虫+硝基亚甲基杀虫剂按一定比例混合配制而成。室内药效试验表明,毒药膏对草履蚧若虫具有较好的防效,粘虫胶其次。

### 参考文献

- [1] 郑世锴. 杨树丰产栽培与病虫害防治[M]. 北京:金盾出版社,2004.
- [2] 郑世锴. 杨树丰产栽培[M]. 北京:金盾出版社,2007.
- [3] 王祥,许志春,张连生,等. 树干涂毒环防治下树转移沙棘木蠹蛾幼虫研究[J]. 中国森林病虫,2007(2):31-33.
- [4] 杨志敏,张和平,秦志强,等. 杨尺蠖预测预报技术研究[J]. 林业实用技术,2007(4):29-30.
- [5] 陈汉杰. 新编林果病虫害防治手册[M]. 郑州:中原农业出版社,2006.

**第一作者简介:**吉洪坤(1975-),男,本科,工程师,现主要从事森林病虫害研究与防治工作。

**收稿日期:**2012-03-05

# 洋葱根蛆的药物防治试验

相元萍, 徐 萌, 李素美

(青岛农业大学 园林园艺学院, 山东 青岛 266109)

**摘 要:**以“莱农5号”洋葱为试材,采用40%辛硫磷乳油、90%敌百虫原药、25%的吡虫啉粉剂、0.36%拔菌根水剂,清水为对照,对洋葱根蛆进行了药物防治。结果表明:防治效果和保株效果最好的是0.36%拔菌根水剂1 000倍,其次是25%的吡虫啉粉剂3 000倍和40%辛硫磷乳油800倍。

**关键词:**洋葱;根蛆;药物防治

**中图分类号:**S 436.33 **文献标识码:**B **文章编号:**1001-0009(2012)11-0145-02

洋葱是重要的出口创汇蔬菜,种植面积较大,产量高、经济效益好。在生产中由于连年种植蛆害较重,胶东地区洋葱主要受葱地种蝇幼虫(又名根蛆、葱蛆、白蛆)的危害,每年春秋两季受害较重,即在9~10月洋葱育苗期和4~5月营养生长期进行危害,幼虫蛀入洋葱鳞茎引起腐烂、叶片发黄、萎蔫甚至成片死亡<sup>[1]</sup>,严重影响洋葱的产量和品质,降低了洋葱的经济效益。为此,课题组在2008~2010年连续3 a进行了洋葱根蛆的药物防治试验,探讨洋葱根蛆的综合防治技术,进行洋葱高产、优质、高效生产的研究和应用,以提高洋葱的经济效益和社会效益。

## 1 材料与方法

### 1.1 试验材料

洋葱品种为“莱农5号”。试验药剂:40%辛硫磷乳油(天津华宇农药有限公司生产)、90%敌百虫原药(山东

临沂农药厂生产)、25%的吡虫啉粉剂(河北威远生物化学股份有限公司生产)、0.36%拔菌根水剂(山西广大化工有限公司生产)。

### 1.2 试验方法

试验于2010年4月12日在青岛农业大学蔬菜试验站和龙旺庄洋葱基地进行,试验地块为连续3 a以上种植葱蒜类蔬菜的重茬地,根蛆危害较重。试验共设了5个处理,40%辛硫磷乳油800倍(A)、90%敌百虫原药1 000倍(B)、25%的吡虫啉粉剂3 000倍(C)、0.36%拔菌根水剂1 000倍(D),清水为对照(CK)。3次重复,共15个小区,小区面积25.2 m<sup>2</sup>(1.2 m×21 m)。用药方法:直接用药液浇根或用喷雾器摘去喷头后在根部喷施,喷施法每667 m<sup>2</sup>用药液150 kg,浇施法用药量需加倍。为了达到综合有效防治的目的,于根部用药之前,在3月15日田间喷洒1次40%辛硫磷乳油1 000倍液,以防治田间越冬的种蝇。

### 1.3 项目调查

受害株率的调查:取每小区中心6行各10株,统计健株数和受害株数;根蛆基数调查:每小区中心点刨5株洋葱,调查洋葱根部内外活蛆数。施药前及施药后7、

**第一作者简介:**相元萍(1962-),女,硕士,高级农艺师,研究方向为洋葱育种及高效栽培。E-mail:ypxiang@qau.edu.cn。

**基金项目:**山东省农业良种工程资助项目(66207h1)。

**收稿日期:**2012-02-22

## Laboratory Experiments on Self-made Poisonous Ointment of Prevention of *Drosicha corpulenta* Kuwana

Ji Hong-kun, YANG Yu-qiao, YANG Xu-qi, ZHANG Li-min  
(Puyang Academy of Forestry, Puyang, Henan 457000)

**Abstract:** With use of the self-made poisonous ointment and other agents, prevention effect on *Drosicha corpulenta* Kuwana were conducted indoor. The results showed that better medicine was the self-made poison cream, followed by was sticky shellac. The formulation of poison cream: with vaseline as promoter, it formulated by a certain percentage of pyrethroid pesticides, organophosphorus pesticides and nitrate nokia methyl pesticides mixed up.

**Key words:** self-made poison; *Drosicha corpulenta* Kuwana; laboratory experiments