

不同诱捕器与诱芯对桔小实蝇的诱捕效果

黄月英¹, 陈军¹, 沈金发², 蔡慧娟³

(¹福建省植保植检站, 福建福州 350003; ²东山县植保植检站, 福建东山 363400;

³仙游县植保植检站, 福建仙游 351200)

摘要: 对不同诱捕器、不同诱芯制作方法诱捕桔小实蝇效果进行比较试验, 试验结果表明: 用自制诱捕器诱捕桔小实蝇比厂家生产的 Steiner 诱捕器效果好, 在 2 个试验点诱杀效果分别提高了 78% 和 49.8%。用棉花诱芯诱捕桔小实蝇效果比用诱蝇醚包装瓶直接当成诱芯使用效果好, 诱杀效果分别提高 30%~47%、50%~57%。

关键词: 桔小实蝇; 诱捕器; 诱芯; 试验

中图分类号: S435 文献标识码: A

The Trap Efficiency of Different Traps and Baits on *Bactrocera dorsalis*

Huang Yueying¹, Chen Jun¹, Shen Jinfa², Cai Huijuan³

(¹Station of Plant Protection and Quarantine of Fujian Province, Fuzhou, Fujian 350003

²Station of Plant Protection and Quarantine of Dongshan County, Dongshan, Fujian 363400;

³Station of Plant Protection and Quarantine of Xianyou County, Xianyou, Fujian 351200)

Abstract: The result of Comparative test by different traps and baits on *Bactrocera dorsalis* showed that the trap efficiency of traps made by ourselves were improved 78% and 49.8% individually in these two place better than that of Steiner traps, the trap efficiency of traps using cotton baits were improved 30%~47% and 50%~57% individually in these two place better than that of traps using bottle baits.

Key words: *Bactrocera dorsalis*, trap, bait, test

桔小实蝇属双翅目实蝇科, 是一种重要的检疫性有害生物。据调查, 福建省受桔小实蝇危害的瓜果达 30 多种, 田间为害率一般在 20%~30%, 个别严重的达到 80%~90%, 甚至绝收, 该虫已造成农业生产重大损失。在桔小实蝇的防治中, 使用诱蝇醚诱杀成虫是一种有效防治措施^[1-6]。为了比较诱蝇醚不同使用方法与不同诱捕器对桔小实蝇诱捕的效果, 笔者于 2007 年在福建省东山县与仙游县进行了诱捕效果试验。

1 材料与方

1.1 试验时间、地点

本试验于 2007 年在福建省东山县与仙游县进行。

1.2 试验材料

1.2.1 诱捕器 厂家生产的 Steiner 诱捕器; 自制的诱捕器: 用 500ml 白色矿泉水瓶(圆柱形塑料筒), 在瓶中上部钻 2 个高 1cm、宽 2cm 的小洞, 离瓶底 5cm 处将瓶

底割下, 并倒插入瓶中。

1.2.2 诱剂 诱蝇醚, 有效成份为甲基丁香酚, 由江苏常州禾丰生化研究所生产, 2ml/支, 液体引诱剂。

1.3 试验方法

1.3.1 不同诱捕器的诱虫试验 2 种不同诱捕器置于同一地点、相同作物下, 每个诱捕器间隔 15m 以上, 每个试验点每种诱捕器放置 3 瓶; 使用棉花制作的诱芯, 2 个月更换 1 次诱芯; 将诱蝇醚注入诱捕器内的棉芯中, 每次 2ml, 20d 补充 1 次; 5d 记录 1 次诱杀的虫数, 试验时间 5~9 月。

1.3.2 不同诱芯诱虫试验 棉花制作的诱芯: 先将脱脂棉搓成长约 2cm 的棉条, 制成棉芯, 然后将棉芯安装在诱捕器内顶部的铁丝钩上, 每 2 个月更换 1 次诱芯; 将诱蝇醚注入诱捕器内的棉芯中, 每次 2ml, 20d 补充 1 次。

第一作者简介: 黄月英, 女, 1969 年出生, 福建龙海人, 高级农艺师, 学士, 研究方向为植物检疫。通信地址: 350003 福州市华林路 123 号福建省植保植检站。Tel: 0591-87846814, E-mail: hyy21cn@163.com。

收稿日期: 2008-04-03, 修回日期: 2008-05-10。

诱蝇醚包装瓶的诱芯：将诱蝇醚包装瓶用针扎数孔后直接挂诱捕器内；诱芯更换时间设置3种，分别为20d、40d、60d。

诱捕器统一使用厂家生产的Steiner诱捕器。每种每个试验点设置3个诱捕器，5d记录一次诱杀的虫数，试验时间5~9月。

1.3.3 试验地点、作物 东山县试验点：东山县西埔镇，作物：杂果。仙游县试验点：仙游县郊区，作物：枇杷。

2 结果与分析

2.1 不同诱捕器诱捕桔小实蝇效果

东山县试验点从5月25日开始挂桔小实蝇诱捕器，设置的3个Steiner诱捕器诱到的桔小实蝇分别为646只、668只、1026只，自制诱捕器诱到的桔小实蝇分别为1592只、1115只、1460只(表1)。仙游县试验点从5月15日开始挂桔小实蝇诱捕器，Steiner诱捕器分别诱到桔小实蝇为799只、419只、613只，自制诱捕器诱到桔小实蝇为687只、1059只、996只(表2)。

表1 不同诱捕器的诱捕桔小实蝇效果比较

时间	Steiner 诱捕器			自制诱捕器		
	1	2	3	1	2	3
5月25-6月25日	201	238	418	507	423	573
6月26-7月25日	191	210	263	459	325	412
7月26-8月25日	129	119	201	389	207	326
8月25-9月25日	119	101	144	237	160	149
合计	646	668	1026	1592	1115	1460

注：诱捕地点：东山县；作物：杂果。

表2 不同诱捕器的诱捕桔小实蝇效果比较

时间	Steiner 诱捕器			自制诱捕器		
	1	2	3	1	2	3
5月15-6月14日	173	60	51	159	170	335
6月15-7月14日	407	226	319	302	577	551
7月15-8月15日	219	133	243	226	312	110
合计	799	419	613	687	1059	996

注：诱捕地点：仙游县；作物：枇杷。

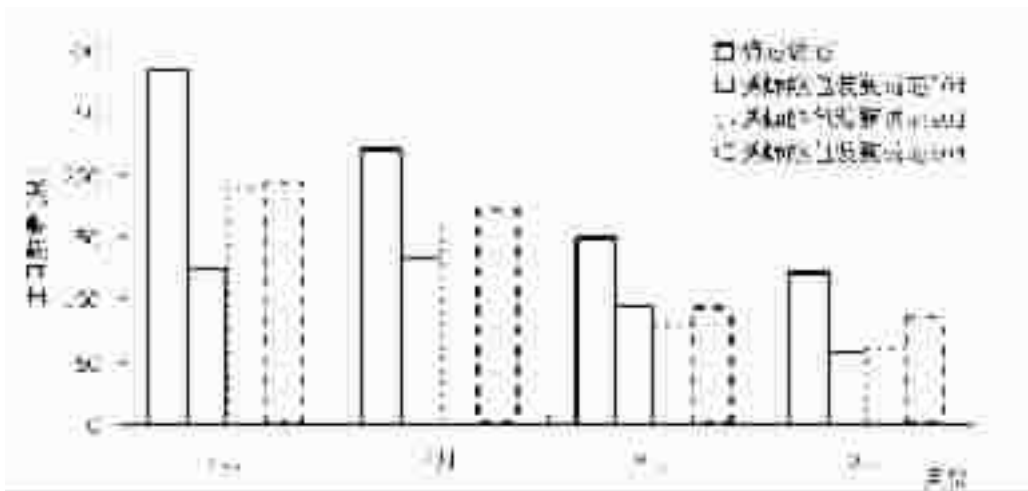


图1 东山县杂园使用不同方法制作诱芯诱捕桔小实蝇效果比较

2.2 不同诱芯诱捕效果

东山县杂果园试验点，使用棉花诱芯的诱捕器诱到桔小实蝇777只，使用诱蝇醚包装瓶诱芯的诱捕器诱到桔小实蝇分别为405只、483只、542只；仙游县枇杷园试验点，使用棉花诱芯的诱捕器诱到桔小实蝇

598只，使用诱蝇醚包装瓶诱芯的诱捕器诱到桔小实蝇分别为256只、294只、268只。从图1、图2可以看出，使用棉花诱芯诱捕桔小实蝇效果优于诱蝇醚包装瓶诱芯，诱蝇醚包装瓶诱芯使用不同时间的诱捕效果没有区别。

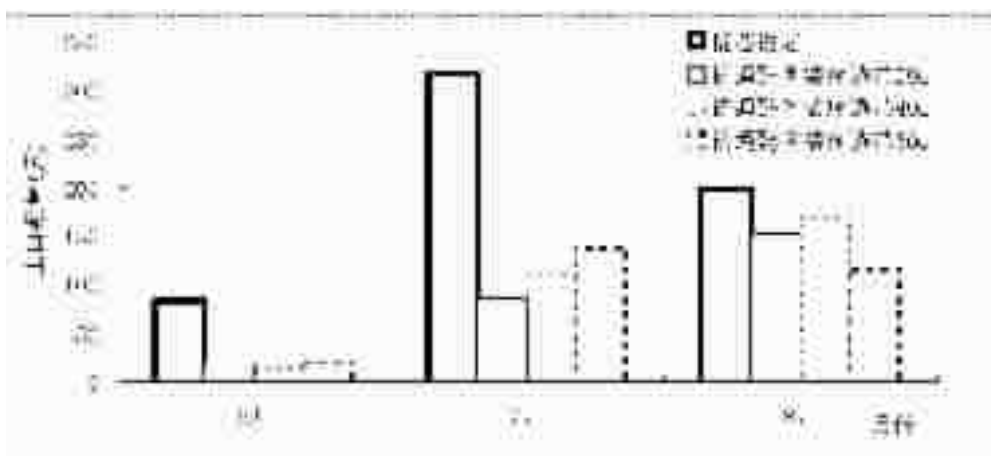


图 2 仙游县枇杷园使用不同方法制作的诱芯诱捕桔小实蝇效果比较

3 小结与讨论

试验结果表明,用自制诱捕器诱捕桔小实蝇比 Steiner 诱捕器效果好,2 个试验点诱捕效果分别提高 78% 和 49.8%,这可能与诱捕器结构和颜色有关系。但如果是对桔小实蝇进行监测,为使监测点的数据有可比性与延续性,还应使用 Steiner 诱捕器;如果将诱蝇醚作为防治桔小实蝇的措施,建议采用自制诱捕器,既省钱诱捕效果又好。

用棉花诱芯诱捕桔小实蝇效果比用诱蝇醚包装瓶诱芯效果好,2 个试验点诱捕效果分别高 30%~47%、50%~57%。诱蝇醚包装瓶诱芯制作的诱捕器,诱蝇醚挥发较慢,使用 20d、40d、60d 效果一样,因此可以适当延长诱蝇醚使用时间,降低防治成本。

根据田间观察和试验结果,用自制诱捕器加上棉花诱芯,用于田间诱杀桔小实蝇效果最佳,建议在桔小实蝇发生高峰期,可作为综合防治措施之一,再配合农

业措施(冬季清园,摘除果园内虫果,捡拾落果、烂果,集中焚烧、深埋或沤肥)、化学防治等措施进行综合防治,控制桔小实蝇的危害。

参考文献

- [1] 徐洁莲,韩诗畴,甌剑峰,等.不同诱捕器与诱芯对桔小实蝇的诱杀效果.中国南方果树,2004,33(4):13-14.
- [2] 陈景辉,黄茂进,林岳生,等.橘小实蝇成虫诱杀试验初报.华东昆虫学报,2003,12(2):104-106.
- [3] 黄月英,陈军.桔小实蝇发生特点与综合防治技术[J].华东昆虫学报,2006,15(1):63-66.
- [4] 赖永超,吴美良,汪茂卿,等.不同诱饵诱杀桔小实蝇效果比较[J].植物保护,2004,30(6):72-74.
- [5] 温柄杰.不同毒饵及性诱剂不同使用方法对桔小实蝇诱杀效果实验[J].中国南方果树,2005,34(4):15-17.
- [6] 梁家尧,李凯声.果蝇诱捕器诱捕杨桃桔小实蝇的效果观察[J].广西植保,2007,20(1):12-14.