

柑桔大实蝇诱杀剂(85%桔丰水剂)试验示范总结

湖南省植保植检站

为筛选柑桔大实蝇的绿色防控药剂，探讨 85%桔丰水剂对柑桔大实蝇诱杀效果，使用剂量及其对作物安全性等，我站与湖北宜昌桔丰实蝇诱剂有限公司合作，在桃源等 3 个县进行了柑橘大实蝇诱杀剂—85%桔丰水剂防治柑桔大实蝇的示范试验，现将示范试验相关情况整理如下。

1、示范试验材料与方法

1.1 示范试验材料与来源

85%桔丰水剂（250ml/袋），湖北宜昌桔丰实蝇诱剂有限公司提供。

1.2 示范区基本情况概述

本试验选择柑桔大实蝇重发区成年桔树，2009 年大实蝇为害蛀果率达 20%以上。同一试验内采用同一品种，树龄、密度和水肥管理等方面保持一致（详见表 1）。

表 1 各地示范橘园基本情况

试验地点		试验面积 (亩)	土壤情况		种植情况	
县(区)	村		性质	PH	树龄	品种
桃源县	酒铺岗村	30	红壤	5.5	17 年	尾张
安化县	柏溪村	25	板页岩红壤	5.5-6.0	20 年	宫川
凤凰县	大湾村	52				

1.3 示范设计

本试验设三个处理，不设重复。

处理 I 85%桔丰 250ml/袋加 24%“万灵”水剂一袋（20ml）兑水 3 kg；

处理 II 各地主要农药品种，使用其常规用量；

处理 III 空白对照。

1.4 施药时期、方法和施药量，见表 2。

选晴天露水干后施药。每袋诱剂(250ml)加 24%“万灵”水剂一袋(20ml)兑水 3-4 公斤，搅拌均匀后用手持喷雾器或背负式喷雾器喷施行亩桔园。

喷药三次，羽化始盛期进行第一次施药，间隔 5-7 天施用第二、三次。每亩桔园均匀选择 10 株桔树喷药，将药液喷施于树体中部叶片，以药液不下滴为宜。

表 2 各地施药时间、方法和施药量

试验地点	施药时间（第一次）	施药方法	药械	施药量/667m ²
桃源县	5 月 20 日	点喷	手持式小喷雾器	3kg
安化县	5 月 25 日	点喷	手持式小喷雾器	3kg
凤凰县	6 月 4 日	点喷	手持式小喷雾器	3kg

1.5 调查方法

示范区以及对照地随机选择 20 株，每株按东南西北中不同方位、上中下不同层次标记约 25 个果实，共 500 个果实，挂标记牌，每次喷药前计数被柑桔大实蝇危害果数和落果数，计算蛆果率和保果率。

$$\text{防治效果}(\%) = \left(\frac{\text{对照区危害果率} - \text{防治区危害果率}}{\text{对照区危害果率}} \right) \times 100\%$$

2、示范结果

示范结果表明，85%桔丰水剂防治柑橘大实蝇平均蛆果率为 4.1%，平均防治效果达 83.6%，优于对照药剂猎蝇的防效。详见表 3。

表 3 湖南省 85%桔丰水剂防治柑橘大实蝇示范结果

示范处理	蛆果率%		防治效果%	
	蛆果率幅度%	平均%	防治效果幅度%	平均%
85%桔丰水剂	1.5%-5.6%	4.1%	74.1%-93.0%	83.6%
对照药剂	0.85%-8.2%	4.56%	62.0%-96.0%	79%

3、评价与建议

85%桔丰水剂对柑桔大实蝇有较好的防治效果，本试验条件下防效优于对照药剂猎蝇的防效。由于在我省是首次开展桔丰水剂防治柑桔大实蝇试验示范研究，在最佳施药时期、剂量及施药方法等方面还需进一步探讨，以完善该药剂使用技术、充分验证其效果。建议施药时间与使用量：85%桔丰水剂防治柑橘大实蝇要选晴天露水干后施药，每袋诱剂（250ml）加24%“万灵”水剂一袋（20ml）兑水 3-4 公斤，搅拌均匀后用手持喷雾器或背负式喷雾器喷施行亩桔园。羽化始盛期进行第一次施药，以后间隔 7 天施第二、三次药。

二〇一〇年十一月三十日

附表1 85%桔丰水剂防治柑桔大实蝇的防效结果表

湖南·桃源县

处理药剂	处理用药量/亩	调查日期	调查总果数	有产卵痕果数	危害果率 %	防治效果 %
85%桔丰水剂	250ml+万灵水剂 20ml	9/13	500	28	5.6	74.1
0.02%猎蝇诱剂	100ml	9/13	500	41	8.2	62.0
对照	-	9/13	500	108	21.6	-

附表2 85%桔丰水剂防治柑桔大实蝇的防效结果表

湖南·安化县

处 理	受 害 率	观 察 指 标	产卵痕果实	比较	蛆 果	比较
			所占比例%	+-	率%	+-
	85%桔丰		2.0	- 18.8	1.5	- 20.0
	果瑞特		1.2	- 20.6	0.85	- 20.65
	空白对照		21.8	0	21.5	0

附表3 85%桔丰水剂防治柑桔大实蝇的防效结果表

湖南·凤凰县

调查时间	调查数量	虫果数	虫果率	示范区(二)虫果率	2009年虫果率
8月18日	500个	21个	4.2%	5.2%*	9.8%
8月30日		22个	4.4%		
9月13日		23个	4.6%		
9月28日		25个	5.0%		

*该虫果率为示范区(二)定案调查结果。