

「長效型東方果實蠅誘殺器」之研發

莊益源

東方果實蠅在台灣水果栽培區為首要大害蟲，由於台灣地屬亞熱帶，氣候溫和，適合多種果樹生長，果樹栽培面積達 22 萬餘公頃(2000 年農業統計年報資料)，為害果樹包括番石榴、芒果、蓮霧、印度棗、楊桃、柑桔類、枇杷、酪梨等多達數十種，尤其高屏地區氣溫偏高，栽培技術經過產期調節，使得全年各種水果產期連貫，導致果實蠅密度整年居高不下。目前農政單位累積幾 10 年之防治經驗及參考國外防治方法，推薦使用含毒甲基丁香油纖維板進行誘殺果實蠅雄蟲之防治策略，但在高屏地區高溫環境下此誘殺板無法長時間發揮滅雄功效，為加強果實蠅防治工作及發揮田間適用性，研發長效型誘殺器，經田間實地試驗證實效果相當優異(如圖 1、2 及表 1、2)。

「長效型果實蠅誘殺器」之研發以配合政府全面滅雄之果實蠅防治策略為基礎，加強田間適用性及改善果農配合防治意願為目的，經試驗證實具以下優點：

- (一)平均誘殺蟲數增加，達 1.5~2 倍。
- (二)節省含毒甲基丁香油使用量，僅需 72% 甚至不到一半之使用量即可達更佳之誘殺效果。
- (三)裝設簡便且有效期限長，僅需更換誘殺資材 2 至 3 次即可發揮全年滅雄功效，節省勞力與時間。
- (四)有效誘殺果實蠅，改善果農配合共同防治意願。
- (五)利用保特瓶及簡單資材及工具在短時間即可製作裝設完成，花費低廉兼具環保。

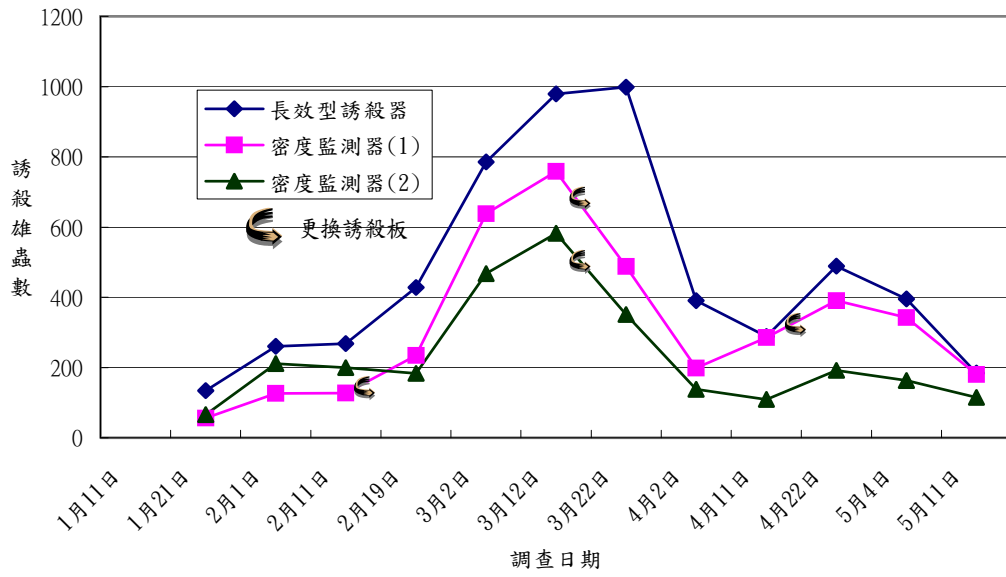


圖1、長效型果實蠅誘殺器田間試驗—綜合果園區(高雄場)

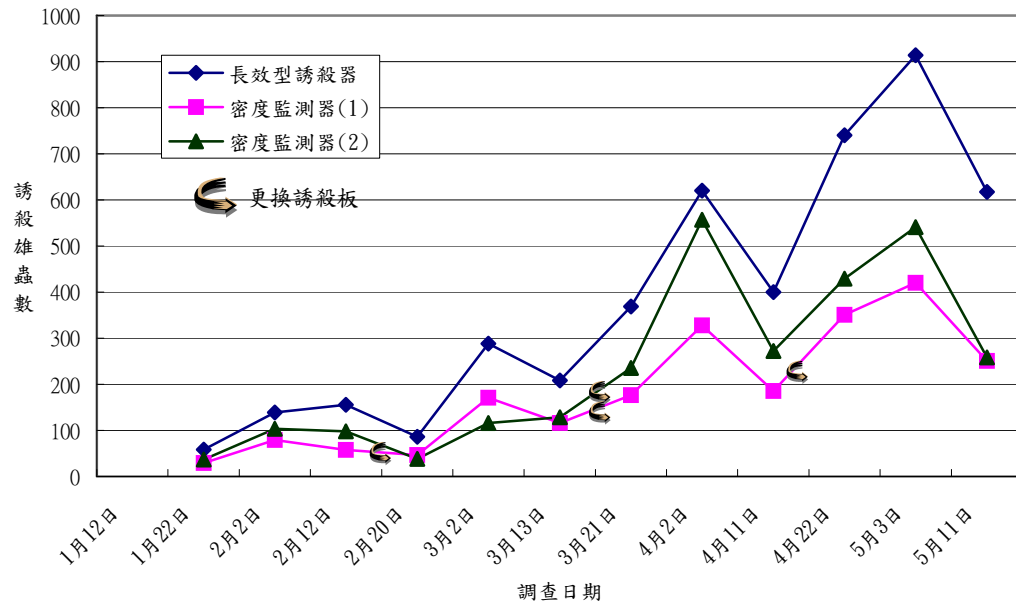


圖2、長效型東方果實蠅誘殺器田間試驗—番石榴園區(高雄燕巢)

表 1、含毒甲基丁香油使用量及誘殺果實蠅雄蟲數比較—綜合果園區(高雄場)

	含毒甲基丁香油 總用量(c. c. /4 個月)	平均誘殺雄蟲數 /10 天/個	全區誘殺雄蟲總數 (隻)
長效型誘殺器	21.7± 2.6	466.7	16,800
密度監測器 +誘殺板(1)*	60	318.8	11,476
密度監測器 +誘殺板(2)**	30	231.4	8,331

*：果實蠅密度監測器內誘殺板每 1 個月更換 1 次

**：果實蠅密度監測器內誘殺板每 2 個月更換 1 次

表 2、含毒甲基丁香油使用量及誘殺果實蠅雄蟲數比較—番石榴園區(燕巢鄉)

	含毒甲基丁香油 總用量(c. c. /4 個月)	平均誘殺雄蟲數 /10 天/個	全區誘殺雄蟲總數 (隻)
長效型誘殺器	23.9± 2.9	383.0	13,788
密度監測器 +誘殺板(1)*	60	184.3	6,635
密度監測器 +誘殺板(2)**	30	234.5	8,441

*：果實蠅密度監測器內誘殺板每 1 個月更換 1 次

**：果實蠅密度監測器內誘殺板每 2 個月更換 1 次