

長效誘殺器之製作與田間應用

莊益源

東方果實蠅為全球果樹栽培之頭號公敵，體型小(約0.7~0.8公分)但對果實之危害卻相當嚴重，受害果實完全不具商品價值，在本省主要寄主植物多達32科89種，一般常見受害果樹包括番石榴、芒果、蓮霧、楊桃、柑桔類、枇杷、酪梨、草莓、櫻桃、梨、桃、釋迦、印度棗、荔枝、柿子等。

果實蠅之防治工作不同於其它害蟲之防治，主要由於果實蠅具備多種潛能，包括繁殖能力強，平均每一雌蟲可產150~200個卵，完成一個世代只需二十幾天，飛行能力及搜尋寄主水果之能力強，未套袋之果實幾乎完全無法幸免於難，環境適應能力強，非果樹產果期可利用野生果實繁衍族群，因此防治工作相當困難，絕非少數果農進行防治即可控制其為害，必須藉由全體果農共同防治才能有效控制其族群。

高屏地區是本省果樹栽培重鎮，主要果樹包括蓮霧、番石榴、印度棗、芒果等均是果實蠅相當喜好之寄主植物，加上氣

候溫熱，適合其繁殖，每年造成之危害高居全省之冠，本場在政府推廣全面滅雄之果實蠅防治策略下，針對加強轄區果實蠅防治工作及改善誘殺板田間適用性，研發改良「長效型甲基丁香油誘殺器」，利用大型保特瓶改造設計成製作簡單、使用便利、功效持久兼具環保之果實蠅誘殺器，增強田間使用期限，節省更換誘殺板之時間與勞力。經實際田間試驗，其誘殺果實蠅之能力及持效性均優於市售誘殺器，具備以下優點：

1. 誘殺蟲數為其它誘殺器之1.5~2倍以上。
2. 節省含毒甲基丁香油使用量，僅需不到一半之使用量即可達更優異之誘殺效果。
3. 持效期限長，僅需添加藥劑二至三次即可發揮全年滅雄功效，節省勞力與時間。
4. 有效誘殺果實蠅，改善果農配合共同防治意願。
5. 利用保特瓶、簡單資材及工具在15分鐘內即可製作裝設完成，添加藥劑後可重覆使用花費低廉兼具環保。



▲長效型果實蠅誘殺器田間發揮誘殺果實蠅功效



▲燕巢果農吳喜武先生使用二周後，每個誘殺器誘殺蟲數均達三、四千隻

長效型誘殺器田間使用時以每公頃懸掛四～六個，每個相距約30～50公尺，懸掛在果園周邊果樹下，高度約150公分進行誘殺，每年在果樹開花前更換一次含毒甲基丁香油，到結果採收期均可發揮滅雄功效（全年開花結果者如番石榴、楊桃等每年僅需更換藥劑2～3次），先將田間雄蟲誘殺，降低果實蠅繁衍能力，聯合鄰近

果農共同進行防治，由點-線-面結合成區域聯防，配合其它防治措施如套袋、大型網室等，必能有效控制果實蠅族群，減少果實受害。誘殺器之製作流程簡化如圖一至圖六所示，提供果農自行製作應用，呼籲果農聯合進行共同防治，本場提供各項防治資訊及技術供參考。



圖一. 用美工刀將保特瓶(5000cc)切開成上下兩部份



圖四. 將油瓶以魔帶固定於誘殺器內



圖二. 利用美工刀切成十字形切口，向內摺做成果實蠅誘入口



圖五. 以嵌入方式組合切開之上下兩部份保特瓶



圖三. 將邊長12公分之吸油濾紙捲成與瓶口同口徑之圓筒狀，插入含毒甲基丁香油瓶中



圖六. 利用簡單工具可在15分鐘內製作裝設完成「長效型果實蠅誘殺器」