

強健農業生產環境
減少作物病蟲害

推	共
廣	同
非	防
化	治
學	東
農	方
藥	果
技	實
術	蠅

林俊耀¹李昆龍¹顏辰鳳¹黃毓斌²

壹、前言

東方果實蠅（簡稱果實蠅）為我國果樹重要害蟲之一，由於果實蠅寄主範圍廣，賴以為生與繁衍之果實終年存在，加上幼蟲孵化後，潛伏在果實內蛀食為害，致施藥防治不易，更突顯其危害的嚴重性。為有效提升防治效率並降低果實蠅危害程度，行政院農業委員會動植物防疫檢疫局（簡稱防檢局）規劃共同防治策略，定

註1：行政院農業委員會動植物防疫檢疫局。

註2：行政院農業委員會農業試驗所。

期監測並發布旬報，將監測結果轉寄給各鄉鎮農會等機關，並由中央單位結合縣市政府與農會等組織，定期宣導農民實施清園、滅雄誘殺及食物誘餌等防治工作，以有效防治果實蠅。

貳、區域共同防治與整合管理

為提升果實蠅防治成效，防檢局規劃共同防治策略，由行政院農業委員會農業試驗所（簡稱農試所）統籌監測全國果實蠅密度且定期發布旬報，結合地方政府與農會宣導及輔導農民進行防治工作。

- 一、規劃共同防治計畫：每年年初防檢局請各地方政府規劃年度共同防治計畫，以懸掛甲基丁香油誘殺雄成蟲為主要措施，於各縣市果樹集團產區，或果樹產銷班等場域，懸掛防治資材。各地方政府因地制宜於發放防治資材前視需要辦理縣市層級推行會議，協調資材發放期及共同懸掛資材時間。
- 二、滅雄誘殺防治：於果樹開花期即開始懸掛甲基丁香油誘蟲器進行誘殺雄蟲，由於各縣市主要栽種果樹種類並不相同，產期亦有差異，各地方政府須依據轄區主要果樹栽培期規劃適當共同防治時間。
- 三、害蟲密度監測：為有效掌握果實蠅發生情形，由農試所於全國重

要水果產區設置監測點（圖 1），每 10 天定期收集密度資料，所誘蟲數以不同燈號呈現族群密度指標，定期發布旬報，地方政府依據旬報監測結果適時發布警報，請農會輔導農民適時防治。

- 四、推動整合管理模式，為提升果實蠅防治效果，降低經濟危害，推動整合性管理模式，包括：（一）落實田間受害果清理及採收後儘速進行清園工作，減少孳生源；（二）於中果期執行果實套袋，降低果實受害；（三）於果實產季搭配使用含毒蛋白質水解物或其他食物誘餌誘殺雌成蟲，減少雌成蟲產卵為害，迅速降低結果期果實的受害率；（四）利用果實蠅



圖 1. 果園設置甲基丁香油監測點。

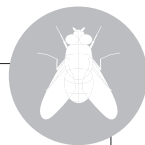


圖2. 東方果實蠅整合防治管理。

偏好的黃色黏紙或噴膠，於果園誘殺果實蠅（圖2）。

五、辦理教育講習：為凝聚農民施行共同防治共識，由地方政府結合農會辦理東方果實蠅共同防治技術說明會或講習會，以建立農民正確防治東方果實蠅的觀念。

參、環境友善防治資材

果實蠅共同防治以滅雄法為主要防治技術，滅雄法是利用含毒甲基丁香油誘殺雄成蟲，雄成蟲經大量撲殺後，降低雌成蟲與雄蟲交尾機會，子代繁衍受阻，族群密度即受壓制，達到降低果實蠅族群之目標。滅雄法由

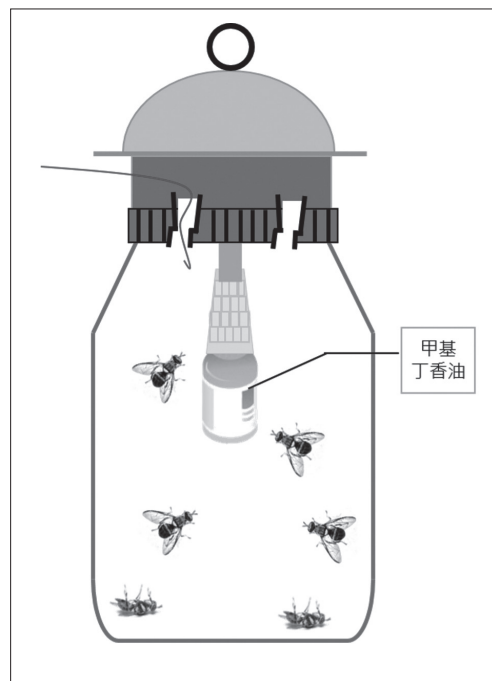


圖3. 利用甲基丁香油配合渦旋式誘蟲器誘殺果實蠅雄蟲。

於壓制族群密度效果明顯，且符合經濟效益，目前廣為國際上採用。

在資材選用上，以往係採用添加乃力松農藥之甲基丁香油防治果實蠅，為配合化學農藥減量政策，改推動以不含農藥之甲基丁香油進行防治。由於甲基丁香油如不含農藥，則無法立刻毒殺果實蠅，需改用入口較小之誘蟲器（如渦旋式誘蟲器，圖3），使果實蠅進入誘蟲器後無法再逃逸，以致飢餓死亡，達到殺滅雄成蟲效果。

分析比較上述2種防治資材，因為農藥在田間環境中會裂解，所以含毒甲基丁香油約1.5~2個月即需補充，改用無農藥甲基丁香油，其揮發後，誘蟲器仍具誘引果實蠅效果，約4個月~半年再補充即可，具有更長期誘殺效果。此外，改用無農藥的甲基丁香油，每公頃誘殺器懸掛數量雖由4~6個增為8~10個，但誘殺有效期則由1.5~2個月延長為4~6個月，更節省防治成本。由於與目前農

民習慣使用方式不同，後續除印製宣導摺頁也將透過辦理宣導講習方式輔導農民，以避免因使用方式落差影響防治效果。

肆、結語

果實蠅之防治，除由中央與地方機關落實推動防治工作外，尚須結合果樹產銷組織等團隊進行區域性共同防治，並配合果樹栽培期實施整合管理。此外，為凝聚農民施行共同防治共識，持續辦理果實蠅共同防治示範與講習，建立農民正確防治觀念，強化共同防治決心，以達到全區有效防治，降低果實蠅造成之經濟損失。此外，部分地區果樹採收後期農民即不進行防治，雖無經濟損失風險，但為降低田間整體果實蠅族群密度，並維持鄰近地區或下一季作物安全生產環境，也將持續宣導農民落實收穫後期田間衛生觀念。

