

東方果實蠅綜合防治

邱正儀

一、前言：

東方果實蠅(*Dacus dorsalis*) (見圖1)屬雙翅目果實蠅科，分佈很廣包括印度、泰國、馬來西亞、印尼、中國大陸、台灣、菲律賓、琉球、夏威夷群島、關島、與賽班島等。寄主



圖1. 東方果實蠅(左雄、右雌)

植物很多，共有38科150餘種之果實遭受其危害。在本省主要水果如番石榴、蓮霧、檬果、柑桔、柚子、梨、梅、李、桃、枇杷、楊桃、人心果、蛋黃果、釋迦、荔枝、牛心梨、龍眼、酪梨、印度棗和番茄等均為寄主。本蟲一年發生世代多，繁殖力強，具有飛翔遷移能力，容易擴大蔓延，台灣四季如春，幾無明顯之越冬現象，水果生產終年不斷，使本蟲寄主不匱乏，整年繁衍不息。農友對部份荒廢果園不加以防治，忽視田間衛生；加上自然界之野生林如野生番石榴、月桔、欖仁、石榴、福木等寄主多，故成為防治上之盲點，使徒增防治成本。

二、東方果實蠅各蟲期形態：

卵為白色圓筒形，一端圓，另一端略尖小，中央略彎曲，長約10公厘，蛹為有光澤之黃色圍蛹，外方橢圓，殼內之蛹體亦淡黃色，頭端稍尖，體長約4公厘，蛹殼長為5公厘，寬約2.5公厘。成蟲是類似蜂之小蠅，具

翅二對，後翅退化，前翅透明，除前緣脈及翅基臀脈外，沒有明顯的褐色斑紋，此點與瓜實蠅翅頂具有褐色大斑紋完全不同。成蟲中胸背板側緣為黃色條紋，雌蟲腹部末端具長針狀的產卵管(此為雌蟲將卵產於果實內的工具)，體長約7-8公厘，而雄蟲較小，腹末無產卵管。腹部及足為淡色，帶有褐色花紋，狀似小蜂，飛行時亦發出類似蜂的聲音，所以農民慣稱之為「蜂仔」。

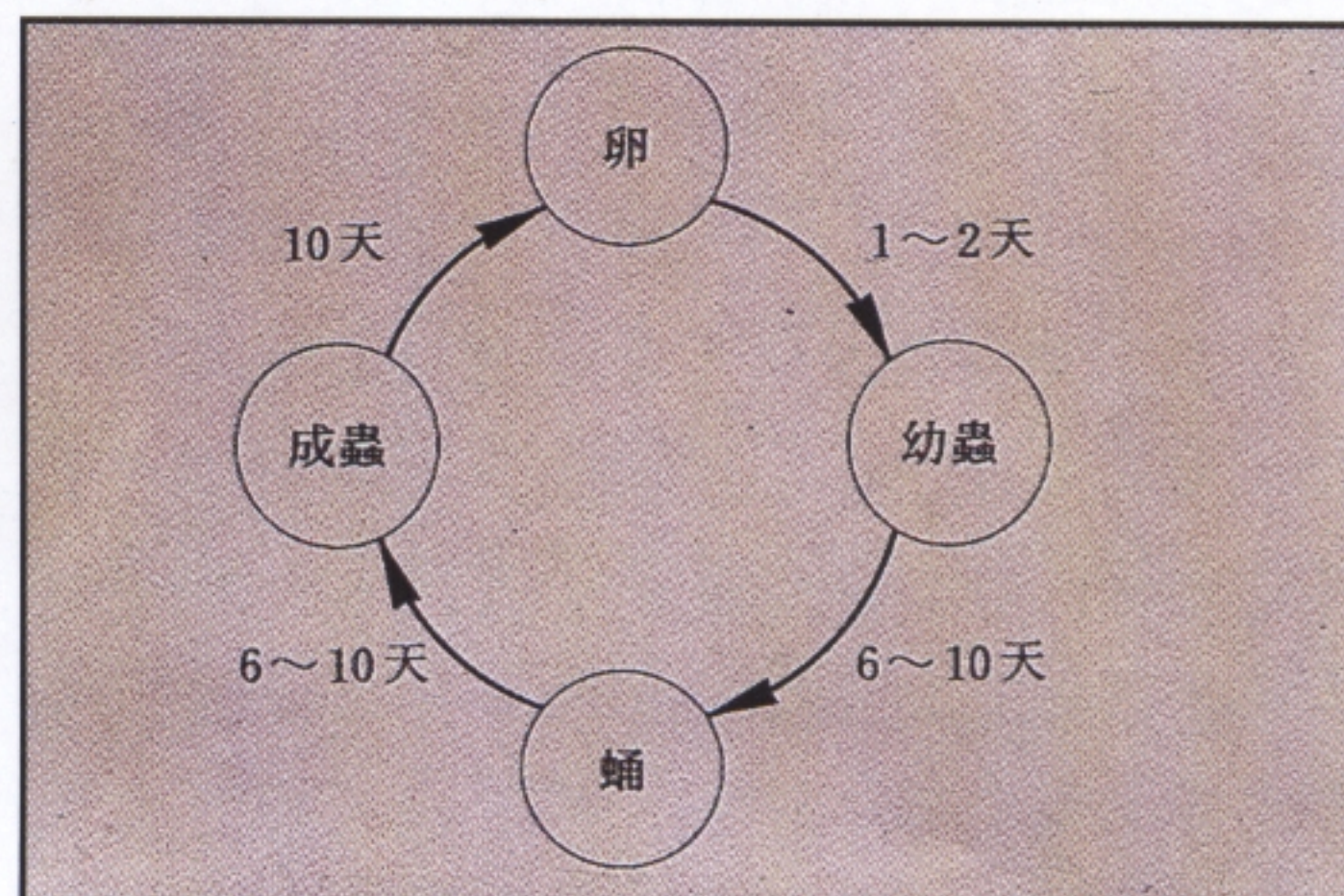


圖2. 東方果實蠅生活史

三、東方果實蠅之習性：

本蟲每年發生8-9世代(見圖2)，世代短，在南部幾無越冬現象，每天上午九時以後為活動時間，中午在林間樹蔭處休息，黃昏為交尾時間，雌蟲白天產卵於成熟的寄主果實的果皮內(見圖3)。卵孵化後蛀食果肉而成蟲。老熟幼蟲有弓身彈跳的習性，成熟幼蟲跳離寄主於附近乾燥土壤中化蛹。幼蟲取食果肉，造成果肉腐爛而落果，或使品質降低，外銷檢查不能通關等。蟲口密度消長在每年春末四、五月逐漸升高，入冬一月份開始下降。

四、防治方法：

(一) 非農藥防治法

1. 果園應作適當的修剪與整枝，使日照充足



圖3. 東方果實蠅雌蟲產卵危害狀

通風良好，改善蔭蔽環境，減少棲息之場所。

2. 注重果園田間衛生，經常清除枯枝、落葉與被害落果，集中成堆加以焚燬或將落果裝入較厚之塑膠袋內，密閉後放於陽光下曝曬而死亡，以免落果內之幼蟲入土化蛹羽化衍續為害。
3. 加強保護寄生蜂等天敵之棲息環境，以利天敵之繁殖，維護自然界生態之平衡抑制東方果實蠅族群之驟昇。
4. 果園懸掛黃色黏板(或自製黃色瓶、黃色杯)可降低田間成蟲密度。
5. 果園覆蓋尼龍網罩，以杜絕東方果實蠅之入侵危害，目前印度棗、蓮霧已有少部份之農友嚐試，防治效果還不錯。
6. 適時進行果實套袋工作，如蓮霧、芒果、蕃石榴、枇杷、梨、桃、楊桃，效果良好。

(二) 藥劑防治：

1. 懸掛含毒甲基丁香油以誘殺雄性成蟲(見圖4)，減少雌蟲交尾機率，間接降低田間蟲口密度，每公頃放4-6個誘殺器，距離30-50公尺，懸掛於樹蔭底下，不使強日曝曬為宜，懸掛高度1.5公尺左右，每月添劑一次，並時常加以清理。
2. 成蟲密度驟增時，以蛋白質水解物加上殺蟲劑噴施於果園四周(局部點施也可)。調配方法是以蛋白質水解物稀釋100倍後，加入25%馬拉松可溼性粉劑稀釋800倍或80%三氯松可濕性粉劑稀釋600倍，或50%芬殺松乳劑稀釋2,000倍稀釋液。
3. 食物誘殺法—緊急加強防治，迅速撲滅雌雄成蟲。將60公斤成熟番石榴捏碎加90%納乃得可濕性粉劑120公克調配後(見表1)，

於水果生育達中果期時開始施放，每5-7天更換一次，至採收完為止，晴天時誘餌可置於小塑塑膠容器，側面開兩個進出孔，再將餌料置入，懸掛於1.5公尺高之樹枝上。田間落果也可利用如此法處理，落果捏碎後混以90%納乃得可濕性粉劑施於果園中，唯應注意禽、畜之安全避免取食。

果實蠅之防治工作應持續不斷，不可一曝十寒，最好請大家共同防治，當冬季密度降低時亦不可疏忽，更應持續，並加強抑制其密度，荒廢果園是成為本蟲繁衍之溫床，應加強管理與防治，各人注意果園衛生，隨時撿拾被害果並集中處理。本場對本蟲之防治工作不遺餘力，透過各鄉鎮公所、農會推行宣導防治



圖4. 懸掛含毒甲基丁香油誘殺雄成蟲

外，隨時加強各主要果樹生產區誘殺板之地面投放工作，區內19個鄉鎮87年度便投放了300,000片餌劑，防治面積廣達23,000公頃。

表1、誘殺食物調配法

任選一種		任選一種	
番 石 榴 (500—1000份)		90%納乃得可濕粉劑 (1份)	
鳳梨原汁 (稀釋六倍)		40.64%加保扶水懸粉 (500倍)	
		+	25%馬拉松可濕粉劑 (稀釋800倍)
紅 糖 (稀釋4倍.加熱至有香氣再施用)			80%三氯松可濕粉劑 (稀釋600倍)
糖 蜜 (稀釋3—4倍)			50%芬殺松乳劑 (稀釋2,000倍)