

# 大家一起來消滅東方果實蠅

—懸掛「安啦誘蟲器」及「果實網袋包」

嘉義農業試驗分所 / 何坤耀、洪士程

**東**方果實蠅為目前台灣果樹的主要害蟲，危害楊桃、番石榴、柑桔、芒果、蓮霧、酪梨、釋迦、桃、李、枇杷及印度棗等30多種重要經濟果樹，每年造成相當大的損失，並需花費大筆防治費用。

## 目前防治策略

1. 懸掛（或空投）「含毒甲基丁香油誘殺板」誘殺雌蟲，以減少雌蟲之交配及產卵之機率，因而降低棲群蟲源密度。

2. 用含毒蛋白質水解物、糖蜜或果汁、打碎番石榴等「食物誘餌」，可以毒殺前往取食之雌蟲或雄蟲。

3. 利用大垃圾袋收集落果及被害果（袋口要綁好）置於樹下，或將落果、被害果丟入水槽，皆可殺死下一代之孳生蟲源。



東方果實蠅成蟲



番石榴被害果實



防治得當，果實品質好

4. 藥劑防治：成蟲密度太高時，可以直接噴施5%賽扶寧水基乳劑（1,600倍，7天一次）、33%福木松或50%芬殺松乳劑（1,000倍，7~10天一次）。採收前15天停止施藥。

5. 利用「套袋」來保護果實，阻隔被雌蟲產卵危害。

## 防治技術檢討

1. 懸掛誘殺板：應盡量與其他防治方法結合，要做到全面性、長期性，才

能比較有效的抑制害蟲密度。

2. 食物誘餌：果農亦需儘可能配合，以增加局部緊急誘殺效果。

3. 裝入垃圾袋悶死或水槽浸死被害，落果中之幼蟲：是降低蟲源最有效之方法（土埋法效果較差），簡單又易行，果農應自己盡力配合施行。

4. 藥劑防治：有死角及時效性，效果不一定好，又有殘毒的問題。除非蟲源密度過高，否則應儘量避免。

5. 套袋法：雖然較有保障，但往往受限於勞力及成本效益，故並非每種水果皆適合套袋。

6. 綜合運用上述有限之資材與技術，掌握其時效性，才能發揮較大之整體效果。

### 防治技術的改進

A. 內容基礎：  
目前本試驗分所推廣示範之方法

1. 平時於園區及邊緣懸



無毒「安啦誘蟲器」



改良「麥氏誘蟲器」

掛「安啦」誘蟲器誘殺雄蟲，每公頃6個（間隔40公尺），每4~6個月添加不含毒甲基丁香油一次。可從自己的果園局部做好，不必擔心別人的。

2. 果實近成熟時於園區懸掛「成熟果實網袋包」，外套粘紙，每公頃25包（間隔20公尺），每7~10天更換果餌及粘紙，至採收為止。可有效誘殺產卵之雌蟲及新羽化必需取食之成蟲，若蟲源太多時，宜先噴藥1~2次以加速效果。

B. 特性(優點)：

1. 安啦誘蟲器：使用不含毒甲基丁香油，不必擔心農藥過期及安全問題。而持效性又長達6個月以上，比較容易做到長期、全面性的共同防治，可充分發揮甲基丁香油之誘殺效果。

2. 果實網袋包：結合天然食物誘餌、粘紙及適時降低用藥，減少孳生蟲源之優點。由於可及時誘殺大量雌蟲，故能有效的降低果實被害率。效果看得見又容易實行，花費成本亦不高，果農會逐漸較有信心，也願意接受。

C. 試驗結果：

1. 初步測試結果：



網袋包外套粘紙

→ 在荔枝園，番石榴網袋包粘到的果實蠅有三分之二以上是雌蟲，其中雌蟲數為同時期「安啦」誘得雌蟲數的四分之一。另外，在芒果園、人心果園、番石榴園、菜瓜園及楊桃園，皆可使用番石榴當網袋包之果餌誘得大量雌蟲。而使用之各種果餌比較，以芒果、香瓜、香蕉、番石榴等為較佳，鳳梨皮亦可用，楊桃、梨、柿子、人心果、柳丁等誘引力略差，但皆比蛋白質水解物或果汁高很多。

2. 番路芒果園試區之摘要（週平均）：

調查期	粘紙♀	粘紙♂	被害率%	安啦♂	CK被害率
第一週	36.1	21.1	24.6	325	---
第三週	50.1	19.3	43.8	1870	---
第五週	133.4	41.7	45.0	1969	100



誘殺大量雌雄蟲



防治得當，可同時誘殺瓜實蠅

由表中得知：粘紙誘得之雌蟲數不斷增加，而被害率亦增高，但整體效果相當不錯，試區之被害率比對照區少55%。



3. 斗六番石榴園試區摘要（週平均）：

調查期	粘紙♀	粘紙♂	被害率%	安啦♂	CK被害率
第一週	94.0	55.0	98.3	143	100
第七週	11.8	8.3	56.7	3.5	100
第十四週	33.1	15.4	25.0	16.3	100

由表中得知：誘得之雌蟲數大幅降低，同時被害率亦降低72.7%，而「安啦」所誘得之雄蟲數亦不高。此乃因斗六之番石榴園較隔離獨立，外來侵入之蟲源較少。第十四週之蟲源略增，表示有誘到園內新羽化成蟲。

4. 竹崎菜瓜園瓜實蠅摘要（週平均）：

調查期	粘紙♀	粘紙♂	被害率%	安啦♂	CK被害率
第一週	43.4	34.0	59.0	58.0	44.0
第三週	58.0	37.9	51.0	77.8	60.0
第六週	17.3	6.8	26.6	21.3	46.0

由表中得知：第三週誘得之瓜實蠅蟲數仍高，而被害率已略降。第六週時誘得蟲數明顯下降，被害率也降低1.3倍。與對照區比較，番石榴果實包對瓜實蠅亦有不錯之誘引效果。

### 5. 各試區果園平均誘殺蟲數 (週平均)：

蟲別	芒果	番石榴	人心果	柚子	柳丁	楊桃	楊桃	菜瓜
粘紙	74.0	49.7	26.0	5.3	10.4	3.7	10.1	37.7
粘袋	28.7	38.6	3.7	1.3	4.2	1.9	4.9	24.7
安袋	1150	40.7	35.8	21.4	67.9	42.0	30.0	48.0

以芒果園誘得之蟲數最高，番石榴園次之，菜瓜園亦可誘得大量之瓜實蠅雌蟲。除芒果園較不獨立，從園外侵入之蟲源（「安啦」1千隻以上）太多外，其他果園之侵入蟲不多。

### 6. 其他番石榴網袋包之試驗結果：

(1) 有放果餌與空袋對照之誘蟲數  
瓜實蠅約為2：1，果實蠅則為4：1（亦即有果餌可增加誘得1倍之瓜蠅及3倍之果蠅）。

(2) 不同廠牌粘紙之誘蟲數比較  
高冠：上粘=18♀5♂；20♀5♂/旬。

(3) 不同粘紙顏色比較  
黃色：淺綠色=17♀13♂：20♀10♂/兩週。

高冠牌之誘蟲數，在22×22cm正方形與22×15cm長方型兩種粘紙所誘得之蟲數差異不明顯。故在選擇粘紙時，除了認清對象外，亦需顧及成本及效益。

### D. 推廣示範：

1. 實施範圍：嘉義市20公頃，梅山、竹崎、番路、中埔各50公頃。
2. 作物對象：芒果、柚子、柿子、

柳丁、椪柑及楊桃等。

3. 執行反應：有人沒信心、嫌麻煩，有人認真執行，效果很好。

4. 觀念習慣：防治果實蠅是果農自己要參與的工作，習慣了就好。

5. 重要問題：會不會把別人的蟲子誘到自己果園？答案：不會！

6. 效果顯著：每隻雌蟲危害20果，每包捉10隻，25包就保護5千果。

7. 成本估算：材料加工錢，每公頃全期不超過4千元，比噴藥便宜。

### E. 檢討結論：

1. 不少認真執行的果農，只懸掛「番石榴網袋包」及「安啦」，明顯感覺到芒果、柚子及柿子之被害率，比以前噴藥時少很多。也希望以後能擴大施行面積，亦有人願意在菜瓜園嘗試。

2. 有些人嫌麻煩又沒信心，寧願多一



高雄區農改場設計的誘蟲器



果農自製的誘蟲器



觀摩會現場解說

以先在庭園之柚子、釋迦、芒果、紅龍果、菜瓜等上面測試看看，然後就會有信心而逐漸習慣採行。

### 共同防治果實蠅

針對這隻台灣最主要的果樹害蟲—東方果實蠅，必須想盡辦法加以防治。基本考慮原則是有效、經濟、安全又可行，本文所介紹之綜合防治技術確實值得果

農先進們嘗試評估。先從自己的果園局部做好，大家有信心一起來，則必能使整體之防治效果大增。若是一直迷信農藥萬能，或只靠含毒甲基丁香油，或單獨使用黃色粘紙，則果實蠅之猖獗問題將永遠無法解決。



花時間及金錢去噴藥。

3. 由試驗結果得知，此種新的綜合防治技術確可捉到大量的雌、雄蟲，並且大大的降低果實被害率。比單獨使用誘殺板、黃色粘紙及噴藥之效果好很多，而且容易施行，成本花費不高。可

## 掌上型顯微鏡

原價：2470  
特價：NT1280元  
(ST-98)

ST-98 ○ ST-98S  
FUJIYAMA

農藥行、專業農區  
最佳禮品



誠徵經銷商



幼蟲



成蟲



果樹實地觀察

木虱與蟲瘻

適用於

農藥行與農戶，防害天然  
作物與森林害蟲，對在下葉  
噴藥效果極佳，穩定農藥成藥

輕巧型顯微鏡，攜帶方便  
射開切光源，鏡面即可觀察  
高倍光學鏡片，影像清晰



發病前，防害天然  
噴藥後，採果無礙

紅蜘蛛病蟲

技術資料 Specification

產品尺寸	2.5 x 5.5 x 13.5 公分 (CM)
放大倍率	40x
鏡片距離	50mm
電源供應	3號電池 (AA) x 2
淨重	92g
製造地點	台灣

訂購方式：

1. 撥電話訂購，請惠臨、中大型商場
  2. 直接郵購
- 店名：仲陽企業有限公司  
地址：02347355  
直撥電話：(04)2262-8008



仲陽企業有限公司  
Since 1977 北陽光學有限公司

台中市南區復興路三段45號

TEL: (04) 2262-1000 FAX: (04) 2261-6565



買書送VCD，  
只有45套，送完為止！

◎「台灣農家要覽」全套定價 8,550 元，  
現在購買只要 7,260 元（郵購另加掛號郵資 105 元），  
並贈送「合理化施肥」專輯 VCD 一套 7 片，  
買單本恕不贈送，限量 45 套，送完為止。



為我們的土地—量身減肥  
『合理化施肥』專輯 VCD 系列～

- 第一集 水稻/果樹/蔬菜
- 第二集 茶葉/香蕉/土壤
- 第三集 鳳梨/蓮霧/芒果
- 第四集 葡萄/芋頭/萵苣
- 第五集 文旦/空心菜/珍珠芭樂
- 第六集 桶柑/甘藍與紫甘藍/大白菜
- 第七集 芥菜管/茄子/番荔枝



豐年社

台北市溫州街 14 號

電話：(02) 2362-8148 分機 30 或 31 傳真：(02) 23636724 · 83695591

郵政劃撥：00059300 豐年社

限量 45 套  
送完為止！