



INSECT PESTS



貳

、

害

蟲

各

論



檬果葉蟬（浮塵子）類

學名：*Idioscopus niveosparus* Lethierry（褐葉蟬）

Idioscopus clypealis Lethierry（綠葉蟬）

英名：Mango brown leafhoppers（褐葉蟬，綠葉蟬）

俗名：跳仔、頭巾浮塵子（褐葉蟬）

跳仔（綠葉蟬）

一、前言

檬果葉蟬分褐葉蟬與綠葉蟬兩種，為檬果開花期及新梢期最重要之害蟲，其分布與密度依地區性及檬果之品種而異，防治得當與否與收成好壞有密切之關係，常因檬果葉蟬猖獗而致開花纍纍，卻提早落花或落果。蟲體對藥劑敏感，目前植保手冊推薦之藥劑效果均不錯，農民往往見其密度高才施藥，但此時雌蟲已在小花梗上產卵，雖然成蟲被殺死但危害原因已造成，而導致落花或落

果。因此防治檬果葉蟬以開花期成蟲尚未入侵、危害前及早噴藥為上策。龍眼與荔枝亦是其寄主，間作或混作田密度更加猖獗（圖一）。

二、危害狀

卵單一或數粒產於花芽、花梗或新梢之幼嫩組織中（圖二、三），其外端並附有白色臘狀物。因大量的產卵造成幼嫩組織之損傷致使花蕊枯萎、凋落或新梢畸形生長。成



圖二：檬果葉蟬在花梗產卵。（張煥英）



圖一：龍眼也是檬果葉蟬的寄主。（張煥英）





圖三：椽果葉蟬在葉背之葉脈上產卵。
(張煥英)



圖四：果實受椽果葉蟬危害狀。(張煥英)

蟲及若蟲常群集藏匿於花穗櫛中，以刺吸式口器刺穿表皮組織吸取汁液，導致落花或落果，甚至整株無一果實殘存（圖四、五）。同時其排泄物常誘發煤煙病，污染植株或果實，影響光合作用（圖六）。葉蟬一生都在樹上，蟲口密度高時，除葉片污黑可辨外，

分泌之蜜露亦為果實蠅之豐盛食源。

三、害蟲概述

(一) 褐葉蟬

1. 分類地位

同翅目 Homoptera

葉蟬科 Idioceridae



圖五：果實受椽果葉蟬危害狀。(張煥英)



圖六：椽果葉蟬分泌蜜露誘發煤煙病。
(張煥英)





2. 分布

臺灣、中國、日本、菲律賓、馬來西亞、新加坡、爪哇、緬甸、印度、孟加拉、巴基斯坦、斯里蘭卡⁽²⁾。

3. 寄主

檬果、荔枝、龍眼⁽²⁾。

4. 形態

(1)成蟲：初羽化之成蟲體及翅均呈黃白色，複眼黑褐色。約半小時後，體色加深而呈黃褐色，頭大呈頭巾狀，故亦稱檬果頭巾浮塵子；自前頭至頭頂有1個暗褐色大紋；複眼黑色；翅透明，暗褐色，翅脈深暗，前緣中央及近翅頂處有暗紋，基部及中部各有白色斑點。雄蟲體長4.5~5.0公釐，雌蟲稍大約4.8~5.3公釐（圖七、八）。



圖七：褐葉蟬之成蟲。（張煥英）

(2) 卵：呈橢圓形，淡黃或深黃色。

(3)若蟲：初孵化之若蟲，體呈桔黃色，後體色加深呈灰褐色，腹部呈赤褐色，脫皮4次。前胸發達，由頭到胸部中間有一縱線。頭頂兩方各具1個U字型斑。複眼發達呈黑褐色，顏面與口器構成三角型頭巾狀（圖九）。



圖八：初脫皮之褐葉蟬成蟲。（張煥英）



圖九：褐葉蟬之若蟲。（張煥英）



5.生活史

年可發生十二至十三世代，卵期4~5天，若蟲期約10天。

6.發生生態

若蟲有群集性及趨光性，集中在葉背脫皮或羽化，其活動性極小，受到刺激時會爬行或跳躍飛離現場。成蟲可在幼嫩或老化之組織上吸食汁液，雌成蟲將卵產於幼嫩組織中，致使組織被破壞，引起落花、落果或幼葉畸型，影響花芽之形成。

每年12月至翌年3月為發生高峰期，新梢期至開花結小果期危害最為嚴重，次為採收後新梢期^(3,4,5)。



(二)綠葉蟬

1.分類地位

同翅目 Homoptera

葉蟬科 Idioceridae

2.分布

臺灣、中國、日本、菲律賓、馬來西亞、爪哇、緬甸、印度、孟加拉、巴基斯坦、斯里蘭卡⁽²⁾。

3.寄主

檬果、龍眼、荔枝⁽²⁾。

4.形態

(1)成蟲：楔形，灰綠色，頭部後面有白斑。體長雌蟲約4.0公釐，雄蟲約3.8公釐（圖十、十一）。

圖十：綠葉蟬之成蟲。（張煥英）



圖十一：初脫皮之綠葉蟬成蟲。

（張煥英）



- (2) 卵：乳白色，雪茄形，一端尖而另端稍圓鈍，長0.75公釐，寬0.1公釐。
- (3) 若蟲：初孵化之若蟲呈象牙黃，已後轉成淺乳黃色或淡黃褐色，體長0.75 ~ 3.5公釐（圖十二）⁽¹⁾。



圖十二：綠葉蟬之若蟲。（張煥英）



圖十三：椪果葉蟬喜在葉背脫皮。
（張煥英）

5.生活史

年可發生十二至十三世代，卵期4~5天。若蟲期約10天。

6.發生生態

週年可發生，以12月至翌年3月之椪果新芽或開花期最活躍亦為發生盛期。成蟲棲息於葉背或陰暗處，常群棲於生長濃密之葉蔭下，產卵於葉脈、花梗之幼嫩組織中。卵期4~5天；若蟲期約10天。第1~3次脫皮於花穗間，第4次則脫皮黏附於花穗近處之葉背上，常數十或數百隻集體於葉背留下脫皮於一處（圖十三、十四）。若蟲有群棲性，一花穗上常發現數十或數百隻集中危害（圖十五）。不受干擾時，極少活動，亦不跳躍而善於爬行^(3,45)。

四、防治方法

(一) 應儘量修剪枝條，保持良好的通風及



圖十四：密度高時椪果葉蟬集體脫皮情形。（張煥英）



充足的日照，減少棲息的場所。

- (二) 新梢期吐新芽發新芽及開花期葉蟬發生初期為防治適期（圖十六、圖十七）在檬果產區應實施共同防治，可收事半功倍之效。
- (三) 因檬果葉蟬可危害荔枝及龍眼，必要時須同時防治，以防成蟲飛越。



圖十五：綠葉蟬成蟲群集於花穗上。
(張煥英)



圖十六：防治適期；新梢期。(張煥英)

(四) 藥劑防治^⑥

在檬果葉蟬發生危害時，每隔10天施藥一次，盛花期為保護授粉昆蟲麗蠅應盡量避免施藥，但危害嚴重時仍應噴藥，麗蠅活躍時間為早上露水乾後及傍晚夕陽日落前，噴藥時間應避開其活動時間，請參考植物保護手冊或任選下表列一種藥劑防治：

1. 25% 賽速安 (Thiamethoxam) 水溶性粒劑 7500倍，安全採收期6天。
2. 20% 亞滅培 (Acetamiprid) 可溶性粉劑 4000倍，安全採收期6天。
3. 20% 矽護芬 (Silafluofen) 可濕性粉劑 2000倍，安全採收期9天。
4. 11.78% 布芬第滅寧 (Buprofezin + Deltamethrin) 乳劑1500倍，安全採收期9天。
5. 25% 派滅淨 (Pymetrozine) 可濕性粉劑 1500倍，安全採收期9天。



圖十七：開花期為防治適期，請加強防治。(張煥英)



- 6.9.6% 益達胺 (Imidacloprid) 溶液 3000 倍，安全採收期 6 天。
- 7.40% 加保福化利 (Tau-Fluvalinate + Carbaryl) 可濕性粉劑 2000 倍，安全採收期 6 天。
- 8.2.8% 畢芬寧 (Bifenthrin) 乳劑 2000 倍，安全採收期 20 天。
- 9.50% 免敵克 (Bendiocarb) 可濕性粉劑 1500 倍，安全採收期 9 天。
- 10.3% 亞滅寧 (Alphacyper-methrin) 水基乳劑 1000 倍，安全採收期 9 天。
- 11.3% 亞滅寧 (Alphacyper-methrin) 乳劑 1000 倍，安全採收期 9 天。
- 12.2.8% 賽洛寧 (Lambda-cyhalothrin) 乳劑 4000 倍，安全採收期 9 天。
- 13.11% 布芬益化利 (Buprofezin +Esfenvalerate) 可濕性粉劑 1250 倍，安全採收期 9 天。
- 14.5% 護賽寧 (Flucythrinate) 溶液 1500 倍，安全採收期 15 天。
- 15.25% 布芬淨 (Buprofezin) 可濕性粉劑 750 倍，安全採收期 15 天。
- 16.40.64% 加保扶 (Carbofuran) 水懸劑 800~1200 倍，安全採收期 10 天。
- 17.90% 納乃得 (Methomyl) 可濕性粉劑 1800 倍，安全採收期 8 天。
- 18.85% 加保利 (Carbaryl) 可濕性粉劑 1700 倍，安全採收期 15 天。
- 19.30% 撲芬松 (Fenvalerate + Fenitrothion)

乳劑 800 倍，安全採收期 6 天。

五、引用文獻

1. 易希陶。1964。經濟昆蟲學 (下篇各論)。p.251-252。國立編譯館出版。
2. 林珪瑞。2002。臺灣和中國大陸果樹害蟲名錄。行政院農委會農業試驗所。847pp。
3. 陳文雄、張煥英。1988。檬果葉蟬之防治技術改進試驗。中華昆蟲 8(2)：193。
4. 陳文雄、張煥英。1995。檬果蟲害之生態與管理。植保會刊 37(4)：457。
5. 陳文雄、張煥英。2001。檬果害蟲之生態與防治。行政院農委會臺南區農業改良場技術專刊 110：1-18。
6. 行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所。2002。植物保護手冊果樹篇。255pp。

(作者：陳文雄、張煥英)

