



番石榴新興害蟲-荔枝葉蟎

◎文・圖／陳明吟

前言

植食性葉蟎具有體小善躲藏、生活史短及繁殖力強等特性，在環境適合時容易於短時間內大發生，若錯過適當防治時期或用藥不正確，常造成防治效果不佳或抗藥性等問題。荔枝葉蟎為近年來番石榴上較受注目之害蟲，在高屏地區其族群密度有增加之趨勢，幼、成蟎群聚於葉背刺吸危害外，亦會直接危害番石榴果實，使之失去商品價值，田間管理時應掌握最佳防治時機，以避免其族群擴大危害。

害蟲概述

荔枝葉蟎 (*Oligonychus litchii*) 於1989年首度在臺灣被發現，分類地位上屬蟎蜱亞綱(Acari)、真蟎目(Acariformes)、葉蟎科(Tetranychidae)、小爪蟎屬(*Oligonychus*)，又稱荔枝赤葉蟎或枇杷葉蟎，英名為 *litchii spider mite*，其寄主範圍廣達17科34種植物以上，包括經濟果樹、蔬菜、觀賞植物及雜草等，已記錄者有番石榴、檬果、蓮霧、釋迦、芋頭、枇杷、扁蒲、荔枝、龍眼、葡萄、酪梨、柿、桃、李、肉桂、蒲葵及羊蹄甲等。其地理分布遍及台灣各地，包括離島之蘭嶼

及金門皆有其蹤跡。

生態習性

荔枝葉蟎之生活史包括卵期、幼蟎期、前若蟎期、後若蟎期及成蟎期五個時期，除卵孵化為幼蟎期外，其餘各期之間尚有一段靜止期，經蛻皮後進入下一個齡期。除幼蟎具3對足之外，其後各齡期均為4對足，體色為深紅色，雌雄蟎之性別於後若蟎期即可分辨，雌性個體較雄成蟎大，呈橢圓形，腹部尾端圓鈍(如圖1B)，雄蟎較瘦成盾形(前寬後窄，如圖1C)，腹部末端尖細。雌成蟎可行兩性生殖或產雄孤雌生殖，即未受精卵為雄蟎，受精卵為雌蟎；族群密度高或植物營養條件不利於葉蟎生育時，可藉吐絲結網而利於氣流或昆蟲散播(如圖2)。最佳生長溫度為20-25℃，在此溫度下完成一生活史約需12-18日，發育所需日數隨溫度降低而延長，適溫環境下生育力較高，高溫下發育較快，因此高溫低濕為發生有利條件。

危害情形

荔枝葉蟎在不同寄主植物上，其喜好

取食之部位亦不同，於蓮霧、荔枝及枇杷等作物是棲息於葉片之上表面，但在番石榴上則危害葉背及果實，一般多以中老葉為主，嫩葉較少。發生初期，喜在葉背中肋兩旁以口針刺破葉肉細胞吸取汁液，造成植物體內葉綠素含量減少，隨著族群數之增加而逐漸擴散至整個葉面(如圖3A)，葉之下表皮受害嚴重時呈白色或灰褐色斑點(如圖1A)，致植物光合作用減低，進而影響番石榴之產量及品質。

防治方法

(一)田間衛生：清除田間雜草、殘株或落葉，減少害蟬隱蔽棲息場所。

(二)耕作防治：過多的氮肥與葉蟬族群之增加具正相關性，因此合理施用肥料和灌溉，可增加植株對葉蟬之抗性而降低其危害；另外，使用噴水方式灌溉可改變果園內濕度，創造有益微生物寄生於葉蟬的環境，但須考量噴水是否會增加葉部病害之發生。

(三)化學防治：目前在番石榴上登記用藥中有10%得芬瑞可濕性粉劑、30%賜派芬水懸劑及10%芬普寧水懸劑可供葉蟬防治，且此3種藥劑之作用機制皆不同，如輪流使用將有助於減少葉蟬抗藥性產生。噴藥時務必要均勻噴及葉背，且霧粒要細，噴水量要充足。

(四)非農藥防治：發生初期可參考選用80%可濕性硫磺粉劑400倍藥液噴灑，每隔7天一次，連續2~3次，勿在高溫下噴灑以避免藥害產生。

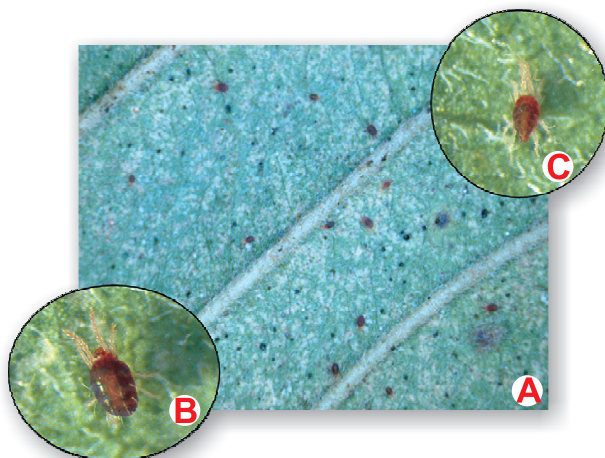


圖1. A 荔枝葉蟬危害狀呈白色或灰褐色斑點
B 雌成蟬：腹部尾端圓鈍
C 雄成蟬：前寬後窄，腹部末端尖細



圖2. 荔枝葉蟬在番石榴葉間吐絲結網

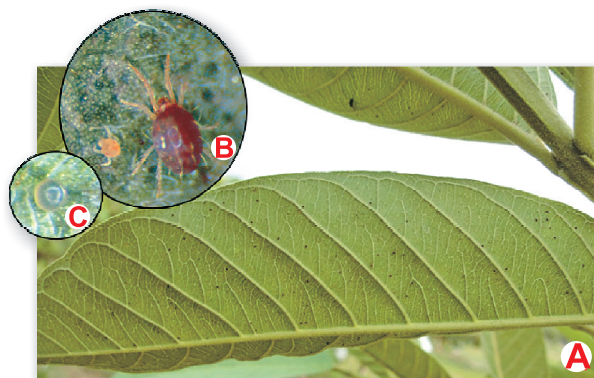


圖3. A.荔枝葉蟬群聚番石榴葉背
B.雌成蟬與幼蟬
C.卵