



臺
東
區

農技報導

發行機關:行政院農業委員會臺東區農業改良場

發行人:陳信言

中華民國 105 年 10 月 出版

第 47 期

臺東地區番荔枝葉蟬 發生與防治



圖 / 文 許育慈

前言

葉蟎之分類屬蛛形綱、蟎蜱亞綱、蟎形目、前氣門亞目、葉蟎總科，多為植食性，部分種類僅取食特定植物，為害作物的葉蟎則多屬於廣食性，可取食多種植物寄主完成生活史；遷徙上，除依靠步行做短距離遷移外，也可隨風做長距離遷徙。茲介紹臺東地區為害番荔枝之葉蟎種類、形態、為害特性及發生消長等，俾讓農友更清楚認識，把握適切防治時機，避免擴大蔓延，以降低損失。

番荔枝上的葉蟎種類

本場調查顯示：臺東地區為害番荔枝果園之葉蟎，截至目前發現有4種葉蟎，包括神澤氏葉蟎(*Tetranychus kanzawai* (Kishida))、二點葉蟎(*T. urticae* (Koch))、皮氏葉蟎(*T. piercei* McGregor)及茶葉蟎(*Oligonychus coffeae* (Nietner))等，以神澤氏葉蟎分布最廣、密度最高，為釋迦及鳳梨釋迦二種果園主要發生種類。釋迦園自強剪後，神澤氏葉蟎密度隨溫度上升逐漸升高，5月梅雨季略降後，6月開始升高，至9月達高峰，11月氣候轉涼後密度降低；鳳梨釋迦強剪後主要發生神澤氏葉蟎，8月後二點葉蟎密度逐漸升高，至11月後取代神澤氏葉蟎成為主要發生種類。除皮氏葉蟎只採得1次外，茶葉蟎及二點葉蟎均於9月至翌年春季5月採得，伴隨神澤氏葉蟎發生。其外觀、為害情形及防治重點彙整如下表：

種類				
	二點葉蟎 <i>Tetranychus urticae</i>	神澤氏葉蟎 <i>T. kanzawai</i>	茶葉蟎 <i>Oligonychus coffeae</i>	皮氏葉蟎 <i>T. piercei</i>
成蟎體色	黃綠至黃褐色，偶見綠色個體。	鮮紅色	暗紅色	鮮紅至暗紅色
取食部位	葉背，密度高時移至果表。	葉背，密度高時移至果表。	葉面	葉背
為害度	釋迦 + 鳳梨釋迦 +++++	+++++	+++ ++	- +
擴散特性	多自果園外側、樹冠外層開始，逐漸向內部擴散。	初期自樹幹附近開始向四週擴散至樹冠。	多自果園外側、樹冠外層迎風面開始，逐漸向內部擴散。	僅於溫室鳳梨釋迦苗採得，未發現於田間為害。
為害特徵	1.成若蟎取食葉片呈現褐色小點，造成葉片褐化(圖1)。 2.為害果實造成果皮細小褐色小點，冷藏後顏色加深(圖3)。日光下或使用放大鏡可見白色蟲蛻。	1.成若蟎聚集葉背取食，造成葉片呈現銹褐色小點(圖2)。 2.為害果實，果表產生細小黑點，呈不規則分布(圖4)，日光下或使用放大鏡可見白色蟲蛻。	1.聚集葉面取食，初期為銹紅色針狀小點，後期轉黑褐色，嚴重時葉片黑化(圖5)。 2.藥劑施用較少的時期發生，強剪後神澤氏葉蟎取代其族群。	1.成若蟎聚集葉背取食，造成葉片呈現銹褐色小點。 2.未發現明顯為害。

防治重點	1. 田間發現葉尖或中脈兩側有褐化現象時，用15倍以上放大鏡觀察，看到葉蟬時即進行防治。 2. 二點葉蟬易對殺蟬劑產生抗性，掌握防治時機並輪用不同作用機制藥劑為首要重點。	1. 田間闊葉雜草及修剪後之殘枝落葉均為孳生源，應注意清理，可延後葉蟬發生的時間。 2. 番荔枝葉脈兩側發出現銹色斑點，用15倍以上放大鏡觀察，看到葉蟬時即進行防治。	1. 秋冬季時，果園迎風面番荔枝葉面尖端及中脈兩側，發出現銹紅色斑塊，且可見白色蟲蛻時，應進行防治。 2. 本蟬發生時，多已近冬期果採收期，藥劑防治時應注意安全採收期規定。	未大面積擴散於田間，暫無需特別防治。
------	--	--	---	--------------------

* “-” 未採得，“+”為害極輕微，“++”輕微為害，“+++”中等為害，“++++”嚴重為害。



圖1. 二點葉蟬聚於葉背取食，造成葉片呈現褐色小點，造成葉片褐化，密度高時肉眼可見白色蟲蛻(左圖)，右圖為葉面被害狀。



圖2. 神澤氏葉蟬聚集葉背取食，造成葉片呈現銹色小點(左圖)，右圖為葉面被害狀。



圖3. 二點葉蟬為害果實造成果皮細小褐色小點，冷藏後顏色加深。

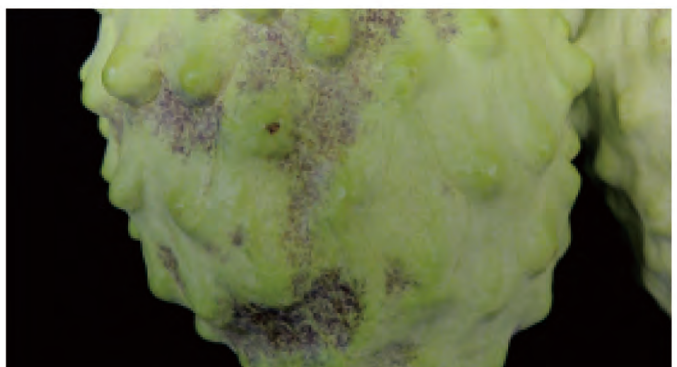


圖4. 神澤氏葉蟬密度高時移至果實為害，造成果表產生細小黑點，呈不規則分布。



圖5. 茶葉蟎聚於番荔枝葉面取食，初期葉尖及葉脈兩側出現銹紅色針狀小點（左圖），逐漸擴大成斑塊，後期葉面黑化（右圖），且可見白色蟲蛻。

葉蟎防治注意事項

本場監測調查發現，番荔枝葉蟎類對殺蟎劑已具有一定程度的耐藥性，以二點葉蟎最為顯著。為減緩葉蟎對殺蟎劑產生抗藥性，延長藥劑使用壽命，應於害蟎發生初期開始施藥，施藥間隔5-7天1次，連續2-3次。此外，應避免於防治其他病蟲害時，預防性添加殺蟎劑，或連續施用同一種作用機制的殺蟎劑超過2次，才能讓藥劑維持對葉蟎族群的抑制效果。有關殺蟎劑的使用方法、作用機制、藥劑特性彙整如下表：

藥劑名稱	使用稀釋倍數	安全採收天數	作用機制代號*	備註
50%馬拉松乳劑	1,000	15	IRAC 1B	接觸型
10%芬普寧可濕性粉劑	1,000	12	IRAC 3A	接觸型
10%芬普寧水懸劑	1,000	12	IRAC 3A	接觸型
20%畢達本可濕性粉劑	2,000	12	IRAC 21A	接觸型
4%畢汰芬水懸劑	2,000	9	IRAC 21A	接觸型
10%得芬瑞可濕性粉劑	2,000	6	IRAC 21A	接觸型
1%密滅汀乳劑	1,500	6	IRAC 6	接觸型
30%賜派芬水懸劑	2,500	6	IRAC 23	接觸型抑制產卵

*IRAC 1B：乙醯膽鹼酯酶抑制劑，有機磷劑；IRAC 3A：鈉離子通道調節劑，除蟲菊類；IRAC 21A：粒線體複合物I電子傳遞抑制劑，抑制粒線體電子傳遞殺蟎劑；IRAC 6：谷氨酸門控氯離子通道異位調節劑，農用抗生素類；IRAC 23：乙醯輔酶A羧化酶脂肪合成抑制，特窗酸及帖唑咪酸衍生物。

結語

目前防治葉蟎的方法以藥劑防治為主，且核准使用於番荔枝的殺蟎劑，在植物體內不具移行性，需噴及蟎體或經接觸表皮滲入，才能達到使葉蟎中毒致死的目的。因此防治上建議應於發生初期開始施藥，並配合「非化學農藥防治」方法，整合物理防治、生物防治及耕作防治等措施，落實清除枯枝落葉及闊葉性雜草、減少使用廣效性殺蟲劑及殺菌劑等，避免農藥不當使用，達到有效管理葉蟎的目的。農友若有其他防治上的問題，請洽詢臺東場植物保護研究室(089-325015或089-325110轉737)或各區病蟲害診斷服務站(免付費專線電話：0800-069-880)。

發行機關：行政院農業委員會臺東區農業改良場
地 址：95055臺東市中華路一段675號
網 址：<http://www.ttdares.gov.tw>
電 話：(089)325110 / 傳 真：(089)338713

發行人：陳信言
總編輯：蘇炳鐸
主 編：楊鴻志
作 者：許育慈

GPN：2010000422