



臺東地區番荔枝蟎類發生種類

調查與防治方法

文·圖 / 許育慈

一、前言

番荔枝（釋迦）為臺東地區重要經濟果樹，其產值每年達 20 億，但生育期病蟲害發生種類繁多，為確保其產量與品質，並生產安全果品，自 1983 年起調查番荔枝害蟲發生情況，並研發各類病蟲害防治技術提供農友防治參考，其中主要有薊馬類、蚜蟲類、釋迦斑螟蛾、粉介殼蟲類、葉蟎類及東方果實蠅等。葉蟎類主要是以成、若及幼蟎等群聚在番荔枝葉片或葉背，沿葉脈取食為害，被害處初期呈現銹色斑點（圖 1），嚴重時葉片枯黃掉落（圖 2），造成樹勢生長衰弱進而枯死。



圖 1. 葉蟎為害番荔枝葉片造成銹色斑點



圖 2. 番荔枝受葉蟎為害嚴重時，造成葉片黃化、掉落。

根據羅及曾（1978）與本場 1983 年調查結果，為害番荔枝的葉蟎種類包括：茶葉蟎、東方褐葉蟎、檬果葉蟎、瓜葉蟎、*T. neocaledonicus*（無中文譯名）等 5 種。至 2003 年後本場僅調查到神澤氏葉蟎 1 種，且發生葉蟎與過去明顯不同。近年來，因氣候條件、栽培品種及田間管理習慣改變，葉蟎發生種類亦有所不同，本場針對轄區內番荔枝重要產區，定期前往番荔枝園區採樣，攜回實驗室飼養再鑑定葉蟎種類，俾建立臺東地區番荔枝葉蟎田間發生為害資料，供擬定田間防治策略之



參考。

葉蟎採樣與種類鑑定

於 2010 年至 2011 年葉蟎發生時期，至臺東番荔枝主要產區包括卑南鄉、臺東市、太麻里鄉計 10 處番荔枝果園採樣，分別採集果園東、西、南、北、中央等五方位葉蟎為害葉片，攜回實驗室製成玻片標本，以雌成蟎鑑定屬別、雄成蟎鑑定種別，若田間未發現雄成蟎的族群，則取雌成蟎單隻飼養於實驗室，繼代至產生雄蟎。

田間調查結果發現，葉蟎不僅為害番荔枝中、老葉，一般展開新葉即可發現，至建立族群時葉片已發育成中、老葉。為害番荔枝的葉蟎種類包括：神澤氏葉蟎、二點葉蟎、皮氏葉蟎及茶葉蟎。其中以神澤氏葉蟎為主要發生種類，於各區不同果園每次採樣均可採得；而茶葉蟎也可於各區果園發現，但主要發生於每年 11 月至隔年 2 月二期果產季。至於二點葉蟎及皮



圖 3. 神澤氏葉蟎雄成蟎（左）與雌成蟎（右）交尾中

氏葉蟎只在卑南鄉番荔枝果園零星發現。

番荔枝重要害蟎生態簡介

神澤氏葉蟎：於卑南鄉、臺東市、太麻里鄉各處果園均可採得，臺東地區番荔枝正期果強剪後，新梢長出展開葉時，若適逢乾燥期，葉蟎自樹幹或附近其他寄主上遷移至葉片為害，梅雨季後田間密度降低；颱風季時葉蟎密度仍低，至乾季（9、10 月後）時田間密度逐漸升高。調查番荔枝園田間其他寄主包括：木瓜、龍葵、酢漿草、和本科雜草、豆科雜草等植物。雌成蟎體色橙紅色至紅色，雄成蟎體色黃色至橙黃色（圖 3），多聚集於葉背沿葉脈取食為害，密度高時遷移至葉面為害。

茶葉蟎：臺東市、太麻里鄉果園可採得，番荔枝上主要發生於 11 月至隔年 2 月，此時接近冬期果採收期，農藥使用量減少時較易發生。番荔枝園附近調查其他寄主，包括荔枝、龍眼、番石榴等植物。雌成蟎體色紅色至暗紅色（圖 4），雄成蟎



圖 4. 茶葉蟎雌成蟎

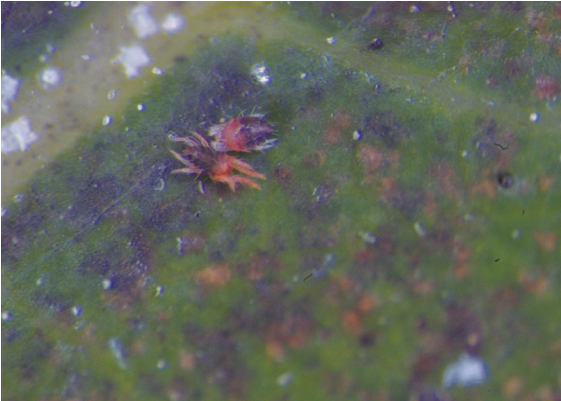


圖 5. 茶葉蟻成蟻（左）等待雌若蟻（右）脫皮後立即交尾

體色與雌成蟻相近，體型較纖細，呈倒三角形（圖 5）。發生初期多聚集於葉面（圖 6）沿葉脈兩側取食為害，嚴重時擴及全葉片，造成褐色斑塊，甚至落葉影響光合作用。

二點葉蟻：雖然屬於世界性重要經濟害蟻，但番荔枝上零星發生，只在卑南鄉番荔枝果園冬期果採收後的不施藥時期發現。雌、雄成蟻體呈黃綠色，體背左右兩側各具一大形深色斑點（圖 7），為害模式與神澤氏葉蟻相似。



圖 7. 二點葉蟻聚集葉片取食為害

皮氏葉蟻：僅在 4 月份卑南鄉未施藥的鳳梨釋迦上零星發生。雌、雄成蟻體呈紅



圖 6. 茶葉蟻聚集於番荔枝葉面為害

色，為害模式與神澤氏葉蟻相似。

結語

經近年來田間調查結果顯示，為害番荔枝果園的葉蟻類僅發現 4 種，以神澤氏葉蟻及茶葉蟻為主，且與過去 1978 年及 1983 年時報告所提及之發生種類差異甚大。然而，除 11 月至隔年 2 月田間可採集到茶葉蟻外，其他時期僅採集到神澤氏葉蟻 1 種，顯示目前田間以神澤氏葉蟻為主要為害種類。由於神澤氏葉蟻屬於雜食性蟻類，主要棲息於葉背；因此於防治時藥液應注意噴及葉背，同時清除或避免混植其他神澤氏葉蟻寄主，才能有效達到防治目的。此外，田間葉蟻發生與降雨強度有密切關係，相對溼度低時有利於葉蟻存活；若長時間未下雨則應注意田間葉蟻發生情形，適時防治，並輪流使用不同作用機制的殺蟻劑，避免抗藥性產生，以延長藥劑使用壽命，提高防治效果。