

荔枝瘿蚧

之 診斷鑑定與防治

分類地位：雙翅目(Diptera)

瘿蚧科(Cecidomyiidae)

學名：*Litchiomyia chinensis* Yang and Luo

俗名：荔枝瘿蚧、荔枝瘿蚊、荔枝葉瘿蚊、荔枝瘿蠅

英名：Litchi gall midge, Litchi leaf gall midge

分佈：中國南部、澳洲東岸、台灣中南部

寄主：荔枝

危害部位：新梢嫩葉



行政院
農業委員會

動植物防疫檢疫局

植物防疫諮詢專線：0800-069-880

作者：行政院農業委員會農業試驗所嘉義分所

■何坤耀

■洪士程

行政院農業委員會台中區農業改良場

■葉士財

發現可疑徵狀請立刻：

- 1.記下發現地點及日期。
- 2.採集受害植物，以封口袋密封，郵寄至農委會農業試驗所嘉義分所（600嘉義市民權路2號）
- 3.植物防疫諮詢專線：0800-069-880

植物病蟲害防治摺頁

Plant Disease and Pest Control Information Sheet

21

前言

我國荔枝產業自1960年代開始快速發展，目前主要產地為高雄縣、台中縣、南投縣、台南縣、彰化縣及屏東縣，栽培總面積約12,150公頃，為我國重要經濟作物。根據行政院農委會各試驗改良場所2008年11月調查資料，目前本害蟲分布於雲林縣古坑鄉、彰化縣彰化市、芬園鄉、南投縣草屯鎮、中寮鄉、南投市及嘉義縣嘉義市、梅山鄉、竹崎鄉、番路鄉、中埔鄉。荔枝瘿蚧原分布於中國的廣東、廣西、海南及澳洲東岸，為了解此一害蟲可能對我國自然環境及農業經濟的衝擊，農試所嘉義分所蒐集該害蟲的生態與防治相關資料進行風險分析，評估荔枝瘿蚧之傳入、立足、擴散及經濟損失，並製作本摺頁介紹其生活習性及危害分布等資訊，以提供荔枝果農防治參考。

形態特徵

荔枝瘿蚧成蟲體型小，似紅色小蚊，雌蟲體長1.5~2.5公厘，翅透明，腹部暗紅色，產卵器長度約為腹部1/3，雄蟲體型略小。卵呈橢圓形，長約0.2公厘，無色透明，孵化前顏色變暗。幼蟲蛆形，前期無色透明，老熟時橙紅色；前胸腹面有黃褐色Y形骨片，體長約1.3~2.5公厘。蛹圓筒形，為裸蛹，初期橙紅色，漸轉暗紅色，長約1.8~2.0公厘（圖一）。



圖一、荔枝瘿蚧各期形態：A.卵，B.幼蟲，C.蛹，D.成蟲

生活史及習性

荔枝瘿蚧在中國廣東每年可發生7~8代，11月以後以低齡幼蟲在葉片蟲瘿內越冬，至次年2月下旬幼蟲老熟，脫離蟲瘿掉落淺土中化蛹，至3月下旬或4月初，第1代成蟲從土中羽化。羽化後0~2天即可交尾、產卵，壽命僅1~3天。卵期1~2天，幼蟲期13~18天，蛹期約11~26天，自第1代成蟲產卵至第2代產卵，完成1世代約需30~45天。5月初溫度開始升高，完成第2代之時間略短，僅需25~30天。第3代自6月初開始，因6、7、8及9月間溫度較高，每月約可發生一代以上，此期間因荔枝不斷有新的抽梢，致使各世代間有相當程度的重疊。至10月間，第7、8代之成蟲羽化後隨即產卵，以幼蟲越冬。台灣之氣候略似廣東，推測每年應可發生7~8代以上。

危害情形

荔枝瘿蚧成蟲可藉風力散佈，在新侵入地區往往會快速向外圍擴散，例如廣東地區於1982年僅在少數荔枝園輕微發生，但至1987年間，危害已相當嚴重。成蟲喜蔭蔽潮濕之環境，多產卵於荔枝嫩葉背面，卵粒呈一系列或兩列均勻散佈於主脈兩邊。幼蟲孵化後隨即鑽入葉肉內，初呈水浸狀小圓點斑，幼蟲繼續在其中發育，引起該處葉片組織局部增生，逐漸形成葉片上、下兩面隆起之小瘤狀蟲瘿(圖二、三、四)。

幼蟲發育期間，受害葉片仍可繼續生長，當幼蟲老熟脫離蟲瘿後，蟲瘿會逐漸乾涸，最後多形成小孔洞，影響葉片正常光合作用。蟲瘿傷口亦可能感染炭疽病等，整葉之蟲瘿面積超過50%時，即可能造成新葉扭曲變形，甚至整個新梢枯萎(圖五、六)。

防治與管理

1.物理防治

著重果園之管理與清園工作，將樹冠作適當修剪，保持充分通風與透光，可改善荔枝瘿蚧所喜好的遮蔭、潮濕之孳生環境，以達防治目的。若能將被害之新梢嫩葉(尤其是含有越冬幼蟲者)剪除、燒毀，亦能有效降低蟲源。疫區之苗木流通亦要注意檢查，葉片如有蟲瘿感染應立即摘除，包裹之土壤也要經過處理。

2.化學防治

中國廣東地區荔枝瘿蚧最佳防治適期，是在每年之2月下旬老熟幼蟲脫離葉片入土後，至4月上旬成蟲羽化之期間，將藥劑混拌土壤或直接噴於土表，如此可維持30~40天之殘效以毒殺土中之幼蟲、蛹及剛羽化之成蟲，全年只要施用一次即能收取最大之效果。平常抽梢嫩葉及秋季新發結果枝若發現危害情形，亦可在樹冠葉部噴用植物保護手冊推薦於荔枝使用之殺蟲劑，約隔兩週再噴一次，即可毒殺成蟲、卵及蟲瘿內之幼蟲。



圖二、蟲瘿近照，可在葉背見到明顯的蟲瘿隆起。



圖三、荔枝瘿蚧尚未離開蟲瘿前，蟲瘿為綠色隆起狀。



圖四、荔枝新梢嫩葉受害情形，受害後期蟲瘿成為褐色。



圖五、蟲瘿常有排成一系列的情形，受害後期蟲瘿會逐漸乾枯。



圖六、蟲瘿在後期常形成穿孔，嚴重的被害葉片則會形成扭曲、乾涸之情形。