

荔枝椿象

之診斷鑑定與防治

發現可疑徵狀請立刻：

- 1.記下發現地點及日期。
- 2.採集可疑害蟲，將蟲體以封口袋密封並置於冷凍庫中1小時以上，確認該蟲死亡後，再郵寄至國立屏東科技大學植物醫學系(91201屏東縣內埔鄉老埤村學府路1號)或行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所(41358台中縣霧峰鄉舊正村光明路11號)
- 3.植物防疫諮詢專線：**0800-069-880**



行政院
農業委員會 動植物防疫檢疫局

作者：行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所

■洪巧珍

國立屏東科技大學植物醫學系

■張萃嫻

植物檢疫病蟲害通緝摺頁 Plant Quarantine Diseases and Pest Alert Information Sheet

6

荔枝椿象

分類地位：半翅目(Hemiptera)、荔枝椿象科(Tessaratomidae)

英名：Litchi stink bug

學名：*Tessaratoma papillosa* (Drury)

分布：東南亞：越南、寮國、泰國、緬甸、印度、斯里蘭卡、錫蘭、馬來西亞、印尼及菲律賓；中國大陸：河南、福建、廣東、廣西、雲南、貴州、江西、香港、澳門及海南島；金門地區。

寄主：荔枝、龍眼、欖樹、柑橘類等18科28種以上植物。

前言

荔枝椿象主要寄主為荔枝及龍眼，屬半翅目、荔枝椿象科，俗稱石背、臭屁蟲、臭椿象、荔枝椿等，主要分布於南亞及東南亞地區，為中國南部荔枝及龍眼之主要害蟲；尤其喜歡棲息在私人庭院、停車場、路旁等平常沒有進行防治的龍眼樹上。其成蟲與若蟲均會吸食荔枝與龍眼，除導致落花、落果及嫩枝、幼果枯萎外，造成之傷口有利於荔枝露疫病之入侵，亦會傳播荔枝或龍眼鬼帚病，因此要加強防範。

形態特徵

荔枝椿象卵近圓球形（圖一），直徑0.25-0.27公分，常以14粒卵相聚成塊，初產時淡綠色少數淡黃色，漸轉為黃褐色及灰褐色，近孵化時呈紫紅色。

若蟲有5個齡期，臭腺開口於腹部背面，位於腹部3-4、4-5及5-6節之間，一齡若蟲體長約0.5公分（圖二），呈長橢圓形，體色紅色至深灰色，複眼深紅色，前胸背板寬稍具凹面，為鮮



圖一、荔枝椿象卵。



圖二、荔枝椿象一齡若蟲，A.剛孵化；B.已部分轉色之蟲體。

紅色，腹部中央及外緣深灰色。二至五齡若蟲體型呈長方形（圖三），體色橙紅色至淡橙色。成蟲體長2.4-2.8公分（圖四），寬1.5-1.7公分，雌蟲體型大於雄蟲，體呈盾形，黃褐色，單眼1對、複眼1對，皆呈紅色；觸角4節，黑褐色；前胸向前下方傾斜，臭腺開口於中胸及後胸腹板交界處，胸部腹面披白色臘粉；腹部背面紅色，雌蟲腹部於可見腹節第7節腹面中央具1縱縫使腹板分成2片，雄蟲腹部可見最後1節背面具凹面的交尾構造。



圖三、荔枝椿象二齡若蟲。

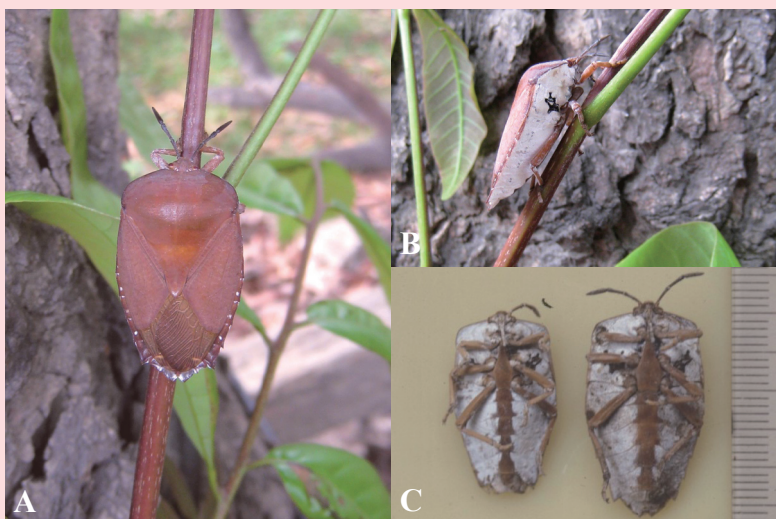
witch's broom)之重要媒介昆蟲，且其危害所造成之傷口也有利於荔枝露疫病菌(*Peronophythora litchii*)之入侵。



圖六、荔枝椿象吸食龍眼花穗汁液。



圖七、荔枝椿象危害龍眼花穗後導致落花無法著果。



圖四、荔枝椿象成蟲，A.背面觀；B.側面觀；C.腹面觀

生活史及習性

荔枝椿象1年發生1世代。生活史包括卵、若蟲及成蟲等3個時期，成蟲壽命長達200~300日；成蟲多於無風、向陽及較稠密的樹冠葉叢中或植株縫隙處越冬。翌年約於3月上-中旬氣溫回升時，越冬成蟲開始活動，於荔枝、龍眼枝梢或花穗上吸食危害，待性成熟後開始交尾產卵，卵多產於葉背，產卵期自3月中旬至10月上旬，以4、5月為產卵盛期。卵期約需8至15日即孵化為若蟲，其若蟲期約60至82天。若蟲有群集取食現象（圖五），受干擾時有假死行為，同時分泌臭液，並掉落於地，但很快就往樹上爬。五齡若蟲需大量取食以累積脂肪準備越冬，至6月下旬陸續變為成蟲。



圖五、荔枝椿象若蟲群集於龍眼葉背危害。

危害情形

若蟲和成蟲均以刺吸式口器吸食荔枝與龍眼的嫩芽、嫩梢、花穗和幼果汁液（圖六），導致落花、落果，嫩枝、幼果枯萎及果皮黑化等(圖七)。族群密度高時，常造成枝葉生長遲緩、花穗萎縮或脫落、甚至整個植株枯死，影響荔枝、龍眼產量與品質。此外，荔枝椿象亦為傳播荔枝或龍眼鬼帚病(Longan

防治與管理

荔枝椿象受驚擾時，自其臭腺噴出具有腐蝕性臭液，常造成果實灼傷，影響荔枝、龍眼的品質；此臭液如觸及人體皮膚或眼睛，可引起刺痛感，應避免接觸。荔枝椿象之主要寄主為荔枝、龍眼等，另如柑橘、梨及李等重要經濟果樹亦受其為害，此些作物在台灣栽培面積超過6萬公頃以上，而研究發現當荔枝椿象大發生時，荔枝、龍眼減產80-90%，應加強防範。

為防範荔枝椿象入侵，實應加強檢疫工作。於栽培業者的防治管理策略建議如下：

- 1.於冬季，成蟲活動力較差，可搖動或敲打樹枝及枝葉，震落成蟲再予以捕殺。
- 2.以稻草包覆樹幹引誘越冬成蟲聚集後與稻草一併清除。
- 3.於4-5月間荔枝椿象產卵盛期，摘除樹上卵塊銷燬。
- 4.於主幹基部塗佈一圈黏膠，防治掉落地面的若蟲爬回樹上危害，亦可被黏膠黏住而死亡。
- 5.使用化學藥劑防治：於低矮的植株上發現時，選用植物保護手冊推薦於該作物之殺蟲劑，以動力微粒噴霧機施用；若植株高度已超出動力微粒噴霧施用範圍，或該地點不宜噴藥，則可使用系統性藥劑，行根圈灌注，使荔枝椿象因吸食而中毒死亡，並應注意標示防治區。
- 6.早春(約於3月上-中旬)，越冬的成蟲因消耗體內脂肪對藥劑的容忍度降低，此時為最佳的防治時期，應進行第一次施藥防治。
- 7.4月中旬為荔枝椿象初齡若蟲聚集時期，初齡若蟲對藥劑較為敏感，應把握此時期進行第二次施藥防治。
- 8.5月份若蟲大量出現危害龍眼、荔枝，應進行第三次施藥防治。將藥液噴施於嫩芽、花穗及葉背，以防治3~5齡若蟲。