

荔枝椿象

生態與防治



行政院農業委員會植物防疫檢疫局
聯絡電話：(02)23434230



行政院農業委員會苗栗區農業改良場
聯絡電話：(037)991025#31

荔枝椿象 *Tessaratoma papillosa* (Drury) 屬半翅目、荔椿科，為植食性昆蟲，主要危害無患子科植物如龍眼、荔枝及臺灣欒樹，吸取樹枝嫩葉之汁液，造成龍眼、荔枝嫩枝枯萎，果實產量減少，其習性並非特別喜歡入侵住家也不會叮咬人獸，請居民勿過度恐慌。一般家庭環境，由於蟲源主要來自附近雜木林、庭院中之龍眼樹，或公園綠地之臺灣欒樹，如發現樹上有蟲蹤跡，請勿因好奇而捕捉該蟲，以免被其臭腺分泌物噴到而導致皮膚刺痛灼傷或過敏，可請路樹管轄單位修剪枝條、防除害蟲。

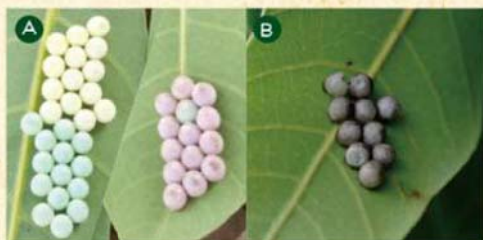
臺灣各地族群分佈情形：北部地區集中於少數散生龍眼樹，或盛夏時之臺灣欒樹；中南部地區因進行區域整合防治及宣導，農民普遍提高警覺，族群量已受到控制；東部地區分佈量極少。

防檢局及苗改場在臺灣之龍眼及荔枝重要產區釋放其天敵卵寄生蜂「平腹小蜂」，每隔兩周釋放一次，有效控制荔枝椿象密度。臺大則於臺大校園及臺北市公園路樹釋放小蜂，以非農藥方式降低害蟲族群量。另積極開發黑殭菌等微生物防治資材，及探索利用費洛蒙等作為誘引劑之可行性。

生活史

荔枝椿象一年一世代，分成卵、若蟲及成蟲3個時期

1. 卵期：約10天，不會造成皮膚刺激與過敏，14顆卵聚集成堆，3-5月為產卵高峰（依地區氣候而異，相較於北部地區，南部地區椿象生長階段提前1-2個月）。



A：新產之卵為鮮綠或黃，孵化前則轉紅。
B：被平腹小蜂寄生之卵則為灰黑色。



初孵化之一齡若蟲，體長0.5公分呈紅色長橢圓形，後則轉黑。



二至五齡若蟲體色橙紅具黑外框，狀如長方形撲克牌。

2. 若蟲期：約60-80天，共5個齡期，無翅，體色鮮艷橙紅。
3. 成蟲期：長達200-300天，成蟲越冬至隔年回暖時開始活動聚集，交配後雌蟲開始產卵，成蟲遇驚擾即噴毒液或飛翔。



成蟲體呈盾形黃褐色，胸部腹面披白色臘粉而成為荔枝椿象明顯特徵。

荔枝椿象防治注意事項

親愛農友們請看仔細!

1. 田間操作時請做好防護措施，包含帽子、口罩、塑膠手套及長袖衣物，並攜帶一瓶水。如被荔枝椿象噴到請立即用水大量沖洗稀釋，仍有嚴重刺痛感請趕緊就醫。
2. 荔枝椿象交配時常聚集於特定幾棵龍眼或荔枝樹之花穗或嫩梢，建議於高密度的產卵地點可進行標記，並加強防治該特定植株。
3. 荔枝椿象防治目前有3種方法，皆可搭配使用。

(1)物理防治：

可利用捕蟲網將成蟲移除，或摘除卵塊，一般卵塊多產於葉背處或花穗，可將卵塊丟入塑膠袋後密封丟棄。

(2)生物防治：不噴藥區域或開花期間使用

利用自然界一物剋一物觀念，於田間大量釋放天敵昆蟲平腹小蜂，小蜂將卵產於荔枝椿象的卵內，孵化的幼蟲取食被寄生的椿象卵，造成該卵死亡而無法孵化，下一代的平腹小蜂則直接從被寄生卵羽化而出，並繼續於田間交配並尋找下一顆荔枝椿象卵，繼續繁殖下一代天敵生力軍，荔枝椿象的族群數量則將逐年降低。

(3)化學防治：開花期間勿噴藥

藥劑防治建議於清晨或傍晚進行，成蟲活動力較低。可依當年的氣候溫度(約1至2月下旬)，越冬的成蟲開始活動聚集於嫩梢時，進行第一次的施藥防治，於3月中旬後因成蟲活動力強，藥劑防治效果不佳，且已進入**開花期**，**此時不建議用藥**，以避免誤傷蜜蜂等授粉昆蟲，待至花期結束開始結小果後之荔枝細蛾防治階段，同時防治於葉背的荔枝椿象若蟲；用藥時請上網查詢防檢局公告核准藥劑。



平腹小蜂羽化的卵孔-圓單孔狀



正常孵化的卵孔-長裂縫狀

◀ 平腹小蜂雌蟲正產卵於荔枝椿象卵內



：美國加州

：美國加州

於4-5月間荔枝產期盛期，摘除偶而在樹上發現的卵塊並銷燬，但勿誤移黃斑椿象的卵。

修訂校條：

5-6月適度修剪枝條(修剪量勿超過1/3)，特別是矮側枝或萌蘗枝，但須注意勿過度修剪影響樹木生長及開花，且殘枝落葉勿棄置原處，以免蟲害又移回。



來自大自然的刮風

来自大自然的
捕食性天敌：

未採集的區域出現樹蝨 (*Dendrocitella formosae*)、
蟬蟻、蜘蛛、大頭環蟲虻 (*Microstylum oberthurii*)
等常見的天敵，特別是樹蝨很喜歡捕食荔枝瘿象，
常在樹瘿周圍叫並上下下尋找荔枝瘿象。另，捕
食性天敵享用荔枝瘿象時，常見周圍圍繞著受到臭
液吸引而至的蕁麻痺蜂 (*Melichietta lacteipennis*) 雄
蜂吸食糖蜜的現象。

寄生性天鵝：

5月後平腹小蜂 (*Anastatus* spp.)、跳小蜂等數種卵
寄生蜂對荔枝瘿象的生存造成極大壓力。

物生：物生

連續下雨後，常見被灰白色蟲生真菌感染，而死亡個直掛在校條上的蟲體大幅增加。

化學藥劑種類以環境保護署核准環境用藥為準。

調查研究結果顯示臺灣樹上的荔枝枝象，絕大多數在4月至6月間出現在其荔枝條上吸食或交配，修剪及防治重點應在樹冠輪外層及雙側枝或萌蘗，花期一般在9月，荔枝枝象族群數量已大幅下降並附離樹梢，此時防治已太晚了。



1. 浮游。2. 大量摄食藻类摄食藻枝堵塞。3. 大量摄食藻枝堵塞。4. 摄食藻类死亡。5. 摄食藻类死亡。



基校播像在此則上出

農民、園藝工作者、研究人員(眼鏡、帽子及礦泉水：馬抽乃懸掛)。

農民、園藝工作者、研究人員(眼鏡、帽子及礦泉水：馬抽乃懸掛)。

荔枝椿象最爲人所知的就是其令人聞風喪膽的臭氣。但椿象並不只會主動攻擊，但在施擊擾時會噴出少量液體以防禦，若皮膚接觸或皮膚破裂，一旦若遇清水沖洗，則易產生皮膚刺激或過敏現象；且若遇成蟲皆會噴臭液，在進行樹木修剪時須特別留意防範，應穿長袖長褲戴眼目鏡做好個人保護，並攜帶臭水作為一旦皮膚被噴臭液時即時結縛清洗之。

只要不因好奇而徒手抓取若蟲或成蟲個體，棲食性的荔枝椿象不會主動攻擊人類。但交配季節，荔枝椿象雌蟲有時會誤入人類居住場所如紗窗、圍欄或晾曬衣服上產卵，卵通常為綠色或黃色，卵期為10-14日，建議在卵尚未轉為紅色之前只需用布片或紙巾，將具有一層硬膜且無蟲的椿象卵擦除即可，勿隨意處理時間而讓卵孵化為若蟲。

只要不因好奇而徒手抓取若蟲或成蟲個體，棲食性的荔枝椿象不會主動攻擊人類。但交配季節，荔枝椿象雌蟲有時會誤入人類居住場所如紗窗、圍欄或晾曬衣服上產卵，卵通常為綠色或黃色，卵期為10-14日，建議在卵尚未轉為紅色之前只需用布片或紙巾，將具有一層硬膜且無蟲的椿象卵擦除即可，勿隨意處理時間而讓卵孵化為若蟲。

發行人：張彬
作者：徐慶雲、王澤宏、張金堂、劉丙富、吳松營
編輯：黃怡賢(資深編輯)、劉丙富、劉丙富、吳松營
校對：王澤宏(林慶豐校對)
美國編輯：行政院台北北美事務社會福利及慈善委員會
發行處：行政院台北北美事務社會福利及慈善委員會
掛號處：行政院台北北美事務社會福利及慈善委員會
地址：10046台北市中正區南門路53號
電話：(02)303-9978 網址：<https://www.tfrn.gov.tw>
印刷：財團法人台北市福利社會福利及慈善委員會
日期：2015年11月28日

1 荔枝椿象從哪裡來？



荔枝椿象 (*Tessaratoma papillosa*) 為荔枝及龍眼常見的害蟲，分佈於泰國、越南、寮國、香港及中國等地。1997年首次在全門發現，2008年前首次在台灣高雄發現，目前除臺南市外，花蓮零星分佈，已確實在臺灣各縣市地區普遍發生。其寄主植物主為無患子科植物，如荔枝、龍眼、無患子及臺灣欖樹 (*Koelreuteria hancei*)。其中臺灣欖樹因為是本地特有種且花量豐碩，近幾年普遍用作都市林蔭綠地及行道樹，使得荔枝椿象不僅為農業害蟲，由於其具液具有刺激性，如接觸人的皮膚，可能會造成皮膚癢，經由媒體的報導，讓其在臺灣似乎有被當成都市害蟲的趨勢。目前荔枝椿象對於臺灣欖樹除可能造成部分嫩枝葉凋落外，其他危害並不明顯，也未曾證實過任何病害至臺灣欖樹。



臺灣欖樹常有荔枝椿象卵塊，卵塊呈黃褐色，卵塊上附有一層灰白色粉狀物，卵塊的1/4會以灰白色汁液包裹，可避免荔枝椿象被寄生。

2 大家都愛臺灣欖樹

臺灣欖樹相對於榕樹等其他常見樹種較具改善空氣品質的能力，且根據林業試驗所之林木疫情歷史調查顯示，自95年起至106年收到的地病通報數量統計顯示，與染病數量最多的樹種相比 (佔感染總比例 27.7%)，歷年來染地病的臺灣欖樹明顯較少 (2.3%)。



作為行道樹的臺灣欖樹在十月時結滿紅色及黃綠色果實，散落在綠叢中。

臺灣欖樹是臺灣常見的行道樹，近年來種植的數量龐大，以臺北市為例根據2018年臺北市行道樹路燈資訊網 (<https://geopl.gov.taipei>) 至少有6,399株臺灣欖樹，佔總數量 (87,808株行道樹) 7.29%，在許多行政區幾乎是名列前茅。隨著時序變化，九月會開出黃色花序，雄花序呈繖形，中性花則經授粉後於十月開始結果，並呈繖形或聚繖狀如同紅色小燈籠般掛在樹梢，冬季時葉片由綠轉黃並逐漸凋落，可觀其蕭瑟之美。四季分別展現不同的色彩變化，因而有「臺灣金剛樹」、「燈籠樹」、「四色樹」等俗稱。



圖為臺灣欖樹的雄花

圖為臺灣欖樹的雌花

因所結紅果具有三片顯紅色的葉片而得

3 臺灣欖樹上常見的椿象

臺灣欖樹上常見三種椿象：

大紅姬椿象
Lepidocoris abdominalis

大紅姬椿象是不見的椿象，成蟲與若蟲常群聚在一起，以度過寒冷的冬天。紅姬椿象移動極快速，如同舞動的枸杞般，十分靈敏。



黃斑椿象
Ernesna fulva

黃斑椿象的黃斑椿象成蟲色澤，可巧妙地隱藏在枝幹上吸食樹液。黃斑椿象為產量12個卵，觀察其排列組合以及卵孵化後的若蟲也具有顯著特徵。



荔枝椿象
Tessaratoma papillosa

荔枝椿象的若蟲體色鮮紅，成蟲則為黃褐色。胸部側面有白色條紋，每次產14個卵，孵化後成蟲於秋季時會用唾液製造蜜露吸引天敵，在部分龍眼樹葉下棲息越冬。



1. 交配中的荔枝椿象老成蟲，上腹下腹，體側有明顯的黃斑，露出腹部的丁字紋。
2. 荔枝椿象的卵塊，成蟲，腹面明顯具白紋，胸側有黃色斑塊為黑點狀 (左右各一)。



1. 卵 (黃色較少見，紅色較常見)。
2. 一齡若蟲 (二點紅點)。
3. 二齡若蟲。
4. 三齡若蟲。
5. 四齡若蟲。
6. 五齡若蟲 (浮游可顯出腹部的丁字紋)。
7. 五齡若蟲 (成蟲)。
8. 五齡若蟲 (成蟲)。
9. 五齡若蟲 (成蟲)。
10. 五齡若蟲 (成蟲)。
11. 五齡若蟲 (成蟲)。
12. 五齡若蟲 (成蟲)。

1 荔枝椿象從哪裡來？

2 哪裡可以看到無患子？

3 荔枝椿象喜愛在四、五月花期造訪無患子

4 荔枝椿象有那麼可怕嗎？憂患始於.....

荔枝椿象(Tessaratoma papillosa) 屬半翅目(Hemiptera)、荔椿科(Tessaratomidae)，為荔枝及龍眼常見的害蟲，分布於泰國、越南、寮國、香港及中國等地，還至1997年才首次於金門發現，2009年前首次於臺灣高雄發現，目前除臺東縣尚未發現，花蓮零星分布，已經在臺灣各縣市地區普遍發生，其寄主植物主要為無患子科(Sapindaceae)植物包含荔枝、龍眼、無患子(Sapindus mukorossi)及臺灣欒樹。



無患子科植物在冬季多於枝幹上發現荔枝椿象，其寄主植物包含荔枝、龍眼、無患子科(Sapindaceae)植物包含荔枝、龍眼、無患子(Sapindus mukorossi)及臺灣欒樹。

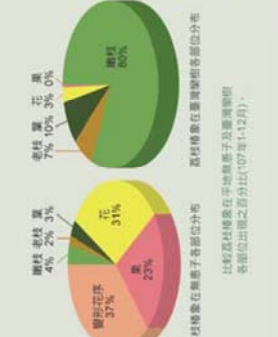
無患子因其肉質果殼含有皂素，加水搓揉便能生泡沫，是傳統的清潔劑，有些則做成天然洗髮精。在優質的工廠清潔劑大量問世後，很多原先的無患子林改種其他作物，導致平地愈來愈少見。然而無患子的葉片因冬天葉面而變黃，對外灘山滿樹的無患子叢生，這美麗的景色仍能在臺北市芝山岩及臺灣一些低海拔地區，被愛護的人們注意到，例如臺中后里三義村鄰近的四月路、五峰附近種植超過萬株的野柳無患子林，大片黃綠色葉伸出絕美風景，當地人更稱為龍眼隧道。



后里鄉外埔的野柳無患子林，已成為當地人春季賞景、賞花、賞果、賞葉的賞景勝地。

變形花序之形成：雖然目前尚未發現荔枝椿象對無患子生長造成明顯嚴重危害，但很多無患子的花序因不明原因而造成組織增生變形，不但降低開花結果率，荔枝椿象尤其喜愛在長得像珊瑚或鳥巢的變形花序中棲息、交配、取食，而變形花序持續增生保持嫩綠，其指在樹上的時間也就無患子果實久。

107年的調查結果顯示，農業區荔枝園、龍眼園在二月底回園後就能看到荔枝椿象聚集結成農業樹嫩芽、花穗等，然而平地非農業區無患子植株則大多須等到四月後才會在其嫩枝及剛抽出的花穗上發現荔枝椿象的蹤跡，這就如如同肉串一般，五月則大量出現在其黃花旁，六月則移到初結的幼果附近，七月結熟果時荔枝椿象數量就大幅下墜，此後新羽化成蟲逐漸離開無患子，從九月到隔年三月整整7個月，每株無患子上的荔枝椿象平均數量達到接近零。



視覺衝擊
荔枝椿象的體色黃色，成蟲體大的體型及活動靈敏的行動特徵。

嗅覺刺激
刺鼻且持久的惡臭氣味。

觸覺刺激
地面黃色的體色與到地上或樹上。

媒體訊息
加上媒體訊息誇大，使有許多人可重而產生恐慌心理。

實際上，荔枝椿象為植食性，不叮咬人畜，不會在夜間因燈光吸引誘飛入室內造成困擾。



從荔枝椿象蟲體噴出的液體有兩種，一般人分不清：

1 噴蜜露(散微)一不臭，無實質傷害。

荔枝椿象在吸食植物汁液時，會分泌一種蜜露，這種蜜露含有糖類，但對人類無害。如果蜜露積聚在植物上，可能會吸引其他昆蟲，但對人類無害。

荔枝椿象在吸食植物汁液時，會分泌一種蜜露，這種蜜露含有糖類，但對人類無害。如果蜜露積聚在植物上，可能會吸引其他昆蟲，但對人類無害。

荔枝椿象在吸食植物汁液時，會分泌一種蜜露，這種蜜露含有糖類，但對人類無害。如果蜜露積聚在植物上，可能會吸引其他昆蟲，但對人類無害。



顏色、觸感、氣味、這些都是荔枝椿象的防禦機制。人類們認為這些都是危險的現象。

1：(目前停格)在夜間因燈光吸引誘飛入室內造成困擾。

2：(目前停格)在夜間因燈光吸引誘飛入室內造成困擾。

3：(目前停格)在夜間因燈光吸引誘飛入室內造成困擾。

4：(目前停格)在夜間因燈光吸引誘飛入室內造成困擾。