

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。

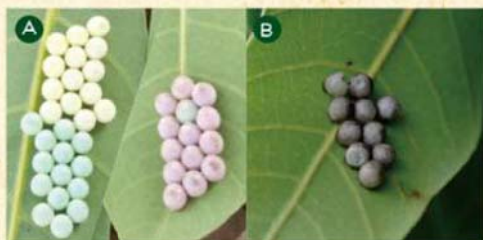
臺灣各地族群分佈情形：北部地區集中於少數散生龍眼樹，或盛夏時之臺灣欒樹；中南部地區因進行區域整合防治及宣導，農民普遍提高警覺，族群量已受到控制；東部地區分佈量極少。

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



物理防治

移除卵塊：

於4-5月間荔枝椿象產卵初期，摘除偶而在樹枝上發現的卵塊並銷燬，但勿誤移蝕黃斑椿象的卵。

修剪枝條：

5-6月適度修剪枝條(修剪量勿超過1/3)，特別是殘留枝或萌發枝，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，以免蟲蛋又移回。



卵塊通常為一圓形或橢圓形，有2-3個卵塊時即應留意蟲害。



道路旁有許多臺灣樟樹快速道路樹(後排為本排路之樹叢)，造成樟樹不佳。

生物防治

來自大自然的剋星

捕食性天敵：

未施藥的區域出現樹蝱(*Dendroctia formosae*)、螳螂、蜘蛛、大斑蟊食蟲虻(*Microstylum oberthurni*)等常見的天敵，特別是樹蝱很喜歡捕食荔枝椿象，常在樹叢間發現其上下下尋找荔枝椿象。另，捕食性天敵享用荔枝椿象時，常見周圍圍繞著受到臭液吸引而至的黃黑相間蜂(如*Michiella lactepennis*)趨集該食椿象傷口。

寄生性天敵：

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

微生物：

連續下雨後，常見綠灰白粉蟲生真菌感染，而死亡個體掛在枝條上的蟲體大幅增加。



1 初期：2 大量湧現成紅褐色荔枝椿象。3 大量湧現。4 成蟲與卵塊死亡之荔枝椿象。5 明顯成蟲死亡。

化學防治

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樟樹上的荔枝椿象，絕大多數在4月至6月間出現在其嫩枝條上吸食或交配，修剪及防治重點應在樹冠最外層及殘留枝或萌發、花期一般在9月，荔枝椿象族群數量已大幅下降並開始轉樹，此時防治就太晚了。

個人防護

農民、園藝工作者、研究人員(假蟲、帽子及噴泉水；長袖及長褲)。

荔枝椿象最為人所周知的是其令人聞風喪膽的臭腺分泌物，雖不會主動攻擊，但在被驚嚇時會噴發出少量液體進行防禦，若臭液觸及皮膚，未能及時以清水沖洗，則易產生皮膚刺激或過敏反應，且若蟲及成蟲會噴出臭液，在進行樹木修剪時須特別留意，防護，應穿戴長袖褲及防護目鏡做好個人防護，並攜帶噴泉水作為一旦皮膚被噴臭液時即時稀釋清洗之用。

一般民眾

只要勿因好奇而徒手抓取若蟲或成蟲個體，植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侵入人類居住場所如浴室、重疊或穿在外面的衣物上產卵，卵通常為黃色或黃色，卵期為10-14日，建議在卵尚未轉為紅色之前只需用木片或其他工具，將具有一些硬皮且無毒的椿象卵移除即可，勿隨意處理時機而讓卵孵化為若蟲。

資料人/編輯：曾慶、林淑慧、汪漢宗、吳淑玲、劉明雲、黃怡馨、謝文豪、江漢宏(林淑玲協助)；圖片提供：黃怡馨(提供荔枝椿象)；其他編輯：和漢宏(台北市農林社會福利事業基金會)；發行單位：行政院農業委員會林業試驗所；聯絡單位：行政院農業委員會林業試驗所；地址：10046臺北市中正區南海路53號；電話：(02)8302-9978 網址：<https://www.affs.gov.tw/>；印刷：財團法人台北市勝利社區福利事業基金會；出版年月：2018年12月



荔枝椿象在樹上出現部位之百分比

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樹種及行道樹，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，也未曾證實選擇任何寄主至臺灣樹種。



臺灣欖樹常有荔枝椿象卵塊，卵塊經孵化後，會出現幼蟲，幼蟲的14對足與成蟲相似，可造成荔枝樹葉凋落。

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%)，歷年來染地病率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，雄花落地後，中性花則經授粉後於十月開始結果，並由圓錐狀果實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。

圖為結成具有三片嫩紅葉片的果實。

3 臺灣欖樹上常見的椿象

臺灣欖樹上常見三種椿象：

大紅姬綠椿象
Lepidocoris abdominalis

大紅姬綠椿象是不見的椿象，成蟲與若蟲常群聚在一起，以度過寒冷的冬天。紅姬綠椿象移動極快速，如同會動的枸杞乾，十分難捉。



群聚的姬綠椿象及在地上也取姬綠椿象汁液的大紅姬綠椿象 (若蟲及成蟲)。

黃斑椿象
Erthesia fulva

黃斑相關的黃斑椿象亞種色佳，可巧妙地隱藏在枝幹上吸食樹液。黃斑椿象為高度12個節，觀察其排列組合以及卵孵化後的若蟲也具有顯著特徵。



卵剛孵化出的黃斑椿象 (成蟲) 名稱 (通常為12個節) 上出現黃色斑點。

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刺吸式口器吸取汁液，在部分龍眼樹葉上棲息越冬。



1. 交配中的荔枝椿象老成蟲，上唇下颚，喉咽部縮短，露出喉嚨了實皮膚。
2. 荔枝椿象的幼蟲，體型明顯比成蟲小，顏色也較為鮮紅，腹部有14個節。



1. 卵 (黃色小片，紅色枝葉上)。
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 (浮現出淡黃色斑點)。
7. 五齡若蟲 (已發育成成蟲)。
8. 五齡若蟲 (已發育成成蟲)。
9. 五齡若蟲 (已發育成成蟲)。
10. 五齡若蟲 (已發育成成蟲)。
11. 五齡若蟲 (已發育成成蟲)。
12. 五齡若蟲 (已發育成成蟲)。



• 圖書分類號碼：E4

出版年月/2019年6月

108年起環境保護署已陸續核准防治荔枝枝輪象鼻蟲，即有效用於非食用作物上。建議於4至6月間噴施於無患子樹冠最外層的鳥巢狀變形花序、花及果等處，即可有效降低無患子樹上的荔枝枝輪象鼻蟲數量。

為王初，荔枝枝象容易在連續下雨後被灰白色蟲生真菌感染，而死亡個直出在枝條上，勿移時此蟲體，因為這些是自然的腐生源。



7: 因試驗結果顯示，以 22 分水分值為標準，每平方公里區域內，若超過此標準，則該區域應被視為高風險區，應採取必要之措施，以減少水質污染之發生。

✧ 對被噴射對象：受驚嚇(嚇阻天敵)大於實質傷害，無法阻卻天敵捕食。越南及泰國等地人仍視荔枝樹為「金樹」而忌噴射天敵。



