

行政院農業委員會動植物防疫檢疫局 函

地址：100臺北市中正區和平西路二段100號
9樓

承辦人：鄭鈞元

電話：(02)2343-4230

傳真：(02)2304-7355

電子信箱：yun0510@mail.baphiq.gov.tw

受文者：教育部

發文日期：中華民國107年12月4日

發文字號：防檢三字第1071489209號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文1071489209-a1~a3(荔枝椿象防治督導權責分工表.pdf、臺灣大學-平腹小蜂
資訊.pdf、必麥農牧-平腹小蜂資訊.pdf)

主旨：請貴部（署）協助推動非農業環境中荔枝椿象防治工作，
詳如說明，請查照。

說明：

一、依據行政院農業委員會107年6月22日農防字第1071488500
號函送107年6月12日「研商荔枝椿象防治分工會議」紀錄
辦理。

二、本局業已規劃辦理農業區「108年度全國荔枝椿象區域整
合防治計畫」，彙整各地方政府規劃辦理區域整合防治項
目涵括：

(一)教育宣導：將加強荔枝椿象整合性防治與技術宣導，並
納入防範蜜蜂農藥中毒與蜂群保護內容，另非農業區荔
枝椿象防治宣導資料，本局已委請農委會林業試驗所協
助製作，預計明(108)年2月前完成並提供各部（署）及
地方政府運用。

(二)區域化學防治：區分為高屏、雲嘉南及中彰投苗等3區



，整合執行各分區荔枝椿象化學共同防治。化學共同防治以荔枝椿象越冬後執行為原則，依往年荔枝或龍眼生長期及荔枝椿象生長階段，初步估計荔枝椿象越冬後各區域共同防治時期分別為高屏地區1月底、雲嘉南地區2月初及中彰投苗2月中旬開始，各地方政府將依本局規劃期程同步進行化學防治；至分區以外之地方政府，則洽請轄區農業改良場提供防治建議。

(三)生物防治：規劃辦理釋放荔枝椿象天敵-平腹小蜂之地方政府有9個，包括臺中市、高雄市、臺南市、宜蘭縣、苗栗縣、彰化縣、南投縣、基隆市及金門縣，選擇以有機栽培及廢耕園為優先釋放區域。

(四)收購卵片：規劃辦理收購荔枝椿象卵片之地方政府為臺中市、高雄市及彰化縣，將以每卵片2元之標準收購。

三、有關非農業區荔枝椿象防治方面，非農業環境中荔枝椿象蟲源主要來自附近雜木林、庭院中之龍眼樹，或校園、公園綠地及分隔島等公共環境之臺灣欒樹，因該蟲受擾動時會噴出具腐蝕性臭液自我保護，如觸及人體皮膚或眼睛，可造成灼傷或失明危險，成為滋擾性昆蟲，常引起民眾恐慌。請貴部（署）依權責分工表（附件1）協助推動非農業環境中荔枝椿象防治工作，並預先妥適規劃相關防治措施，如有技術需求，請洽本局及農委會所屬各單位協助。非農業環境中荔枝椿象防治方法包括：

(一)清園整枝：臺灣欒樹5-6月適度修剪枝條(修剪量勿超過1/3)，特別是矮側枝或萌櫟枝，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，以免若蟲



裝

訂



線

或成蟲又移回，並維持公共環境清潔，減少蟲源孳生或藏匿空間。

(二)物理防治法：於4-5月間荔枝椿象產卵盛期，摘除卵塊並銷燬。

(三)生物防治法：釋放荔枝椿象的卵寄生蜂天敵-平腹小蜂。小蜂可產卵於荔枝椿象卵內，造成椿象卵死亡無法孵化，下一代平腹小蜂則繼續於田間交配並尋找新的荔枝椿象卵寄生。本局提供目前生物防治釋放荔枝椿象天敵-平腹小蜂供應資訊如附件2，如有需求請洽供應單位採購。

(四)化學防治法：108年初本局將訂定高屏、雲嘉南及中彰投苗等3區域化學共同防治期程並函知各部（署），請貴部（署）屆時配合時程辦理非農業環境中荔枝椿象防治工作，另有關環境用藥核准登記部分，本局已提供核准登記之農藥審核資料，供行政院環境保護署參考。

正本：內政部、國防部、經濟部、教育部、交通部、財政部、衛生福利部、科技部、文化部、行政院環境保護署

副本：行政院農業委員會陳副主任委員辦公室、行政院農業委員會黃副主任委員辦公室、行政院農業委員會農糧署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會農業試驗所、行政院農業委員會林業試驗所、行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所、行政院農業委員會桃園區農業改良場、行政院農業委員會苗栗區農業改良場、行政院農業委員會臺中區農業改良場、行政院農業委員會臺南區農業改良場、行政院農業委員會高雄區農業改良場、行政院農業委員會花蓮區農業改良場、行政院農業委員會臺東區農業改良場、本局植物防疫組(均含附件)



荔枝椿象防治督導權責分工表

附件 1

權責分工項目		中央主管機關	地方主管機關
一、任務	推動農業區防治工作，確立通報、監測、防治，加強教育宣導及示範觀摩。	農委會	
	推動非農業區環境用藥登記申請。	環保署	
	醫療處置，醫療人員宣導	衛生福利部（督導）	地方政府（執行）
二、發生地點或設施之防治與宣導	農田、農村公共地、苗圃、灌溉溝渠、畜禽養殖場、牧場、休閒農場、漁塭、漁港、林地、山坡地	農委會（督導）	地方政府（執行）
	國家公園、國家自然公園、臺中及高雄都會公園等地區	內政部	
	公園、綠地、公墓地區、建築基地、市區道路及兩旁綠地等地區	內政部（督導）	地方政府（執行）
	國軍駐地、營區、軍事學校、軍用機場	國防部	
	國有非公用土地	財政部	
	教育部所轄學校及社教館所	教育部	
	各地方政府所轄學校及社教館所	教育部（督導）	地方政府（執行）
	工業區	經濟部	
	縣市工業園區		地方政府（執行）
	機場、火車鐵道、國道高速公路及服務區、省縣（代養）道公路、國家級風景特定區、商港	交通部	
	縣(自養)、鄉道公路及兩旁綠地、縣市級風景特定區、觀光遊樂業（民營遊樂區）	交通部（督導）	地方政府（執行）
	居家周圍環境、垃圾掩埋場、焚化廠、腐植土場、資源回收場等	環保署（督導）	地方政府（執行）
	科學工業園區	科技部	
	醫療院所	衛生福利部（督導）	地方政府（執行）
	縣市文化館場及機構	文化部（督導）	地方政府（執行）

荔枝椿象

生態與防治

行政院農業委員會植物防疫檢疫局 徐孟豪
聯絡電話：(02)23434230



行政院農業委員會苗栗區農業改良場 吳怡慧
聯絡電話：(037)991025#14

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。

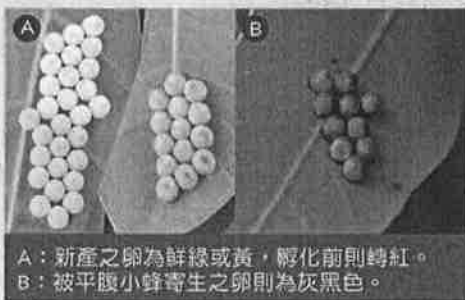
臺灣各地族群分佈情形：北部地區集中於少數散生龍眼樹，或盛夏時之臺灣欒樹；中南部地區因臺中市及高雄市進行藥劑共同防治及宣導，農民普遍提高警覺，族群量已受到控制；東部地區分佈量極少。

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，胸部腹面披白色蠟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



荔枝椿象

生態與防治

行政院農業委員會植物防疫檢疫局 徐孟豪
聯絡電話：(02)23434230



行政院農業委員會苗栗區農業改良場 吳怡慧
聯絡電話：(037)991025#14

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。

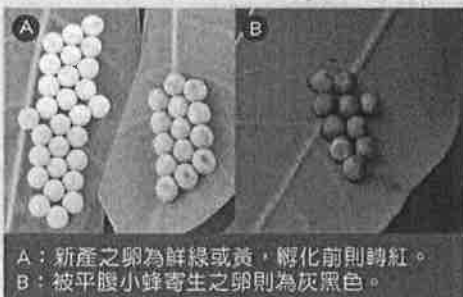
臺灣各地族群分佈情形：北部地區集中於少數散生龍眼樹，或盛夏時之臺灣欒樹；中南部地區因臺中市及高雄市進行藥劑共同防治及宣導，農民普遍提高警覺，族群量已受到控制；東部地區分佈量極少。

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





必麥農牧科技股份有限公司

1. 平腹小蜂為寄生蜂，其體型與螞蟥有些相似！須施放於無農藥殘留的場域！
2. 平腹小蜂僅寄生於蟲所下的卵，對於荔枝椿象的卵，能有效減少其孵化。對於其他的病蟲害，並無法防治效果。
3. 平腹小蜂生命週期為四十天。
4. 荔枝椿象防治時間：南部:2-5 月 中部:2-5 月 北部:3-6 月。

平腹小蜂施放要點：

1. 為完整保護小蜂,必麥小蜂用外盒裝,讓小蜂能完整交配順利,並且避免風吹雨打螞蟥咬,每盒孵化率約 90%
2. 每盒皆有平腹小蜂羽化預估日期，收到請確認並等待小蜂羽化
3. 平腹小蜂羽化後五天(交配完全後再施放)，再至荔枝椿象危害防治區域施放。
4. 釋放時，將盒內透明視窗蓋取出，放置於樹枝分叉處，或是輕微彈動盒子，平均分配(或施放於較嚴重的果樹上)，讓小蜂附著於樹葉上，幫助小蜂快點找到椿象的卵。
5. 每盒平腹小蜂 2000 隻防治面積為一分地，一公頃約需要 56,000 隻小蜂,分 4 次施放。
6. 必麥平腹小蜂雌雄比 1:1，經完整交配後的雌蜂寄生在椿象卵後,孵出的小蜂在自然界中依舊有自行繁殖下一代的能力，不會有單性繁殖，後代只出現雄蜂的問題。
7. 間隔 10 日，需再釋放新的平腹小蜂，使其防治能完善。

生物防治

平腹小蜂



田間釋放注意事項：

1. 平腹小蜂可寄生於荔枝椿象卵，減少若蟲孵化。
2. 請依標註釋放日期或於看到盒內第一隻平腹小蜂羽化5日後釋放。
3. 請於天氣良好之早上釋放。
4. 釋放時打開盒蓋讓小蜂自動飛出，或將釋放盒放置於樹枝上。
5. 勿讓羽化後的小蜂直接曝曬或放置車上。

諮詢專線

必麥農牧科技股份有限公司

生物防治部

04-24071251 或 0978-152656

如何取得平腹小蜂卵片



<http://www.beemaximun.com/>

生物防治釋放荔枝椿象天敵-平腹小蜂供應資訊：

供應單位 1：臺灣大學昆蟲學系害蟲抗藥性管理研究室

小蜂卵卡資訊

- ◆ 使用平腹蜂卵卡進行生物防治始於可見荔枝椿象卵塊時。
- ◆ 荔枝椿象推薦防治時機，
南部：2~5 月、中部：2 月底~5 月、北部與宜蘭：3~6 月。
- ◆ 小蜂對藥劑極為敏感，施藥後 10 到 14 天後才能釋放小蜂，釋放小蜂期間及之後 1 個月內不適合噴灑化學藥劑。估計防治一棵樹 (10-15 年生) 約 1000 顆卵，一公頃 (果園) 約 56,000 顆卵，分三到四次釋放。
- ◆ 每張卵卡約有 200 顆卵以上，出貨二天後開始出蜂，二週後能夠出百餘隻成蜂。
- ◆ 成蜂雌雄性比達 5：1 (含) 以上。
- ◆ 小蜂最適生長溫度為 25 到 30 度，出蜂前保存卵卡在適宜的溫度。
- ◆ 懸掛時請不要讓太陽直射卵卡
- ◆ 107 年 12 月 21 日前回傳確認單者，卵卡買一送一，
出貨日前 3 個月訂購並回傳確認單，卵卡買一送一，
出貨日前 2 個月訂購並回傳確認單，卵卡買二送一，
出貨日前 45 天訂購並回傳確認單，卵卡買三送一，
108 年 4 月 26 日前完成付款，實驗室若有小蜂再額外贈送。
- ◆ 因小蜂大量生產需耗費時程，故大量訂購訂單 (20 片以上)，需於釋放前 1 個月訂購。
- ◆ 一次購買金額達 5 萬元整，本實驗室將請專人前往教學如何施掛。

購買流程

- (1) 將購買單傳真至(02)-33669910 臺灣大學昆蟲學系害蟲抗藥性管理研究室
信箱：ntuent206@gmail.com，電話：(02)3366-5526 週一至週五 10:00-17:00)。
→確認購買項目與日期後回傳報價
- (2) 買方確認報價後回傳確認單至臺灣大學昆蟲學系害蟲抗藥性管理研究室
→賣方寄送收據予買方 (收據日期 10 日內要付款)。
- (4) 請買方依收據金額匯款至
 - 1.戶名：國立台灣大學 401 專戶
 - 2.銀行名稱：華南商業銀行台大分行
 - 3.解款行代號：0081544
 - 4.帳號：154360000028
 - 5.臺灣大學統編：03734301
- (5) 告知帳號後五碼(以供核對)
- (6) 寄送貨物 (內含使用說明及注意事項)。

平腹小蜂卵卡購買單

客戶抬頭 (統編)：

項目	名稱	單位	數量	單價(元)	總價	備註
1	蜂卵卡	張		200 元		
總 價	新臺幣 佰 拾 萬 仟 佰 拾 元整					
備註：填完請傳真至(02)33669910 臺灣大學昆蟲學系害蟲抗藥性管理研究室 卵卡預計出貨日期： 年 月 日 (農曆過年後可開始供貨。) ☐一次釋放 ☐二次釋放 ☐三次釋放 ☐四次釋放(請勾選) 每次釋放間隔 7~10 天。 建議分三至四次釋放，較有防治成效。 預計匯款日期： 年 月 日 寄送地址： 收件人： 收件人連絡電話及傳真：						
其他事項				客戶確認 (請蓋單位章)		

報價日期： 年 月 日(賣方填)

有效期限： 3 個月內

