

荔枝椿象生態及防治策略介紹

徐孟豪 副研究員

林業試驗所 太麻里研究中心

新成蟲 (白蠟粉完整 ; 棕色)



5~7月羽化，11~2月在龍眼樹葉下越冬，約立春後打破越冬到嫩枝上吸汁

老成蟲 (落漆、老人黑斑；橘色) 約0.5~1歲(X幼期)



2~3月龍眼、荔枝；4~7月擴散到欖樹、無患子；交配、產卵、噴臭液、噴尿



荔枝椿象生活照

特徵：臘粉(新羽化或去年羽化者)、黑色臭腺孔、14個卵

因為荔枝椿象所引起關注的問題：

- 入侵種
- 環境生態(蜜蜂問題---授粉)
- 農業損失(荔枝、龍眼、蜂蜜、農藥使用與食安)
- **騷擾或直接危害人類**(**噴腐蝕性臭液**引起恐慌)

因為荔枝椿象所引起關注的問題：

○入侵種

官方資料：1999(88)年首度在金門發現，但1997年已有標本採集紀錄。

2009(98)年首度在高雄發現，目前除台東、花蓮外，全島低海拔地區普遍分布。

荔枝椿象是農業害蟲?還是都市害蟲?

○ 農業害蟲：

荔枝：高雄大樹區(玉荷包)、台中太平區(外銷專區，糯米及黑葉)、彰化芬園鄉等。

龍眼：高雄大崗山等地(龍眼乾、蜂蜜產區)

○ 都市(林)害蟲

台灣欒樹(天母)、**無患子**(市民大道七段、芝山岩)。

散生龍眼(非農業區)

生物防治(自然天敵制衡)



- 利用大自然天敵
 - 捕食性天敵(螳螂、蜘蛛、樹鵲...)
 - 寄生性天敵(平腹小蜂、跳小蜂...)
- 利用微生物(白僵菌...)

大琉璃食蟲虻



照片提供者：吳怡慧 (Personal communication)

人面蜘蛛



照片提供者：吳怡慧 (Personal communication)

樹鵲





連續下雨(如：梅雨)會使大量荔枝椿象成蟲及若蟲感染<白僵菌或淡紫擬青黴菌>而死，個體觸角、足、節間長出白色或灰色菌絲且多呈僵直掛在樹上。

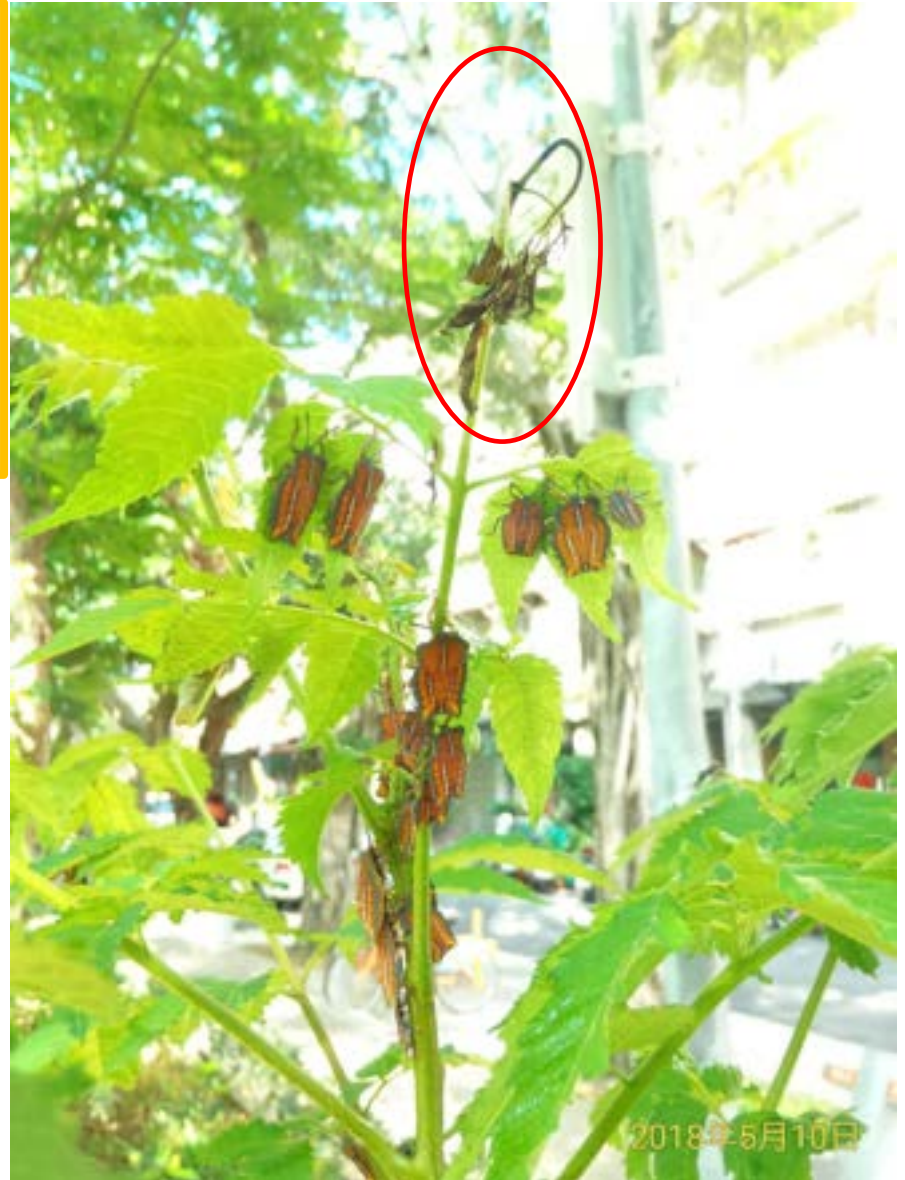




跳小蜂為(多元寄生)之卵寄生蜂，
每個卵有4至8孔。
一批14個卵可孵出75隻小蜂。

非農業區

對臺灣樂樹的危害很低，
但是若蟲數量多時，會造成嫩枝條的萎凋



能否升級成為都市害蟲(URBAN PEST)？

- 除了雌蟲偶爾誤入建築物中產卵，無趨光性，不會像白蟻夜晚飛至家屋中(幸好)。
- 植食性，也不會主動靠近動物及人類。

荔枝椿象因應對策(卵)---紅綠燈原則

1. 荔枝椿象取食植物汁液，並非喜歡侵入人類居住環境，惟雌蟲偶爾誤產卵於鄰近**陽臺衣物或紗窗**，民眾勿恐慌。
2. 蟲卵孵化需10~14天，謠言描述一天就孵化，是因為較晚期發現卵塊所致。
3. **蟲卵無毒性**，可直接摘除銷毀或以木片刮除(**綠色或黃色者**為剛產之卵、**紅色者**則即將孵化)。若蟲及成蟲可以塑膠袋套捕，密封丟棄，避免皮膚誤觸臭液而受傷。
4. 清除附近寄主植物如龍眼樹或臺灣欒樹等之蟲源，可請路樹管轄單位修剪枝條、防除害蟲。



受到荔枝椿象臭液灼傷人體皮膚及引起過敏反應之情形



<卵>



<一齡若蟲>



若蟲



<若蟲：不碰不抓、帶水、護目>

○ 因應對策(續):

1.切勿徒手抓捕蟲體。

2.1至5齡若蟲都會噴臭液，<臭腺開孔>為<腹部背側(兩對)>

3.若蟲容易隨落花掉落，要小心移除。





臭腺開孔 噴臭液：胸部一對成蟲



交配對(上雌下雄)

○ 因應對策：**加強個人防護**

<成蟲：不碰不抓、帶水、護目>

<針對園藝工作者、研究者或農民>

1.切勿徒手抓捕蟲體。

2.修剪無患子科植物或採收果實時，請穿戴防護衣物如帽子、斗笠、袖套(長袖長褲)及護目鏡等。

3.如不慎被臭液噴到皮膚，**趕緊**於幾分鐘內以水或任何液體(含口水)沖洗稀釋。

<不是燙傷!無須以大量水沖洗，僅需以一點水稀釋患部即可>



左：先噴尿
請說蜜露！
看的到但聞不到

請用正確名稱！
拒絕媒體誤導！



右：再噴臭液
勿稱毒液！
一定聞得到臭味

因應對策(都市害蟲、衛生害蟲)： 荔枝椿象的危害(對人類影響)

交配對(上雌下雄)



- 一. 遇到驚擾會從尾部噴出大量<無色無氣味>液體，此為<尿液>。
- 二. 尚未發現對人體及植物造成傷害。



尿液，其實為<蜜露>？透明膠狀或白色結晶狀





<修剪樹木>可急速減少荔枝椿象密度，但須注意：

1. 勿傷害樹木生長。
2. 修剪者做好個人防護。
3. 殘枝殘葉善後。
4. 可先剪除矮側枝、外層嫩枝(5、6月)。

環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統

<https://mdc.epa.gov.tw/PublicInfo>

行政院環境保護署
毒物及化學物質局

環境用藥許可證 及 病媒防治業

f [Twitter] [LINE] [Menu]

一般民眾版

專業版

相關連結

- ▶ 行政院環境保護署
- ▶ 毒物及化學物質局
- ▶ 環境用藥管理資訊系統

Google 搜尋

熱門查詢：環境用藥許可證查詢、整合查詢、販賣業許可執照查詢

- 環境用藥許可查詢**
- 病媒防治業許可執照查詢
- 販賣業許可執照查詢
- 天然物質環境防蟲
- 整合查詢

首頁 / 環境用藥許可證 **專業版** 網站導覽

查詢

- 許可證字號
- 廠商名稱
- 品名
- 有效成分
- 防治對象**
- 劑型

環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統

<https://mdc.epa.gov.tw/PublicInfo>

蜂(壁蝨)

荔枝椿象

蚊子(人用忌避)

蚊子(環境用忌避)

跳蚤

協力劑

毒蟲

殺菌、消毒

其他：

(如有多個其他防治對象請以,分隔)

劑型

環藥品類

毒蟲

殺菌、消毒

其他：

(如有多個其他防治對象請以,分隔)

劑型

環藥品類

查詢方式

1. 除許可字號為唯一條件查詢外，其餘均可複合條件查詢。
2. 除直接查詢許可字號以外，以上條件只有在勾選含已註銷等資料時才會查到註銷、廢止、逾期等資料。
3. 勾選條件卻未選擇或填寫內容，系統會自動忽略該條件。

開始查詢

台灣之星 4G 上午 8:54

mdc.epa.gov.tw

查詢方式 防治對象：荔枝椿象

總筆數為：13筆 · 每頁顯示 10 筆

下載資料.csv 列印

1 2 >

※ 許可證失效(註銷)日期標示為(已過期)者，即為該證件之有效期限，顯示(已註銷)者，即代表其申請註銷之日期

※ 點擊資料欄位名稱即可依欄位排序

※ 當許可證品類為“特殊環境用藥”及“環境用藥原體”，一般消費者不可直接使用；本查詢頁面因欄位限制，品類欄位名稱改以“特殊”及“原體”呈現資料。

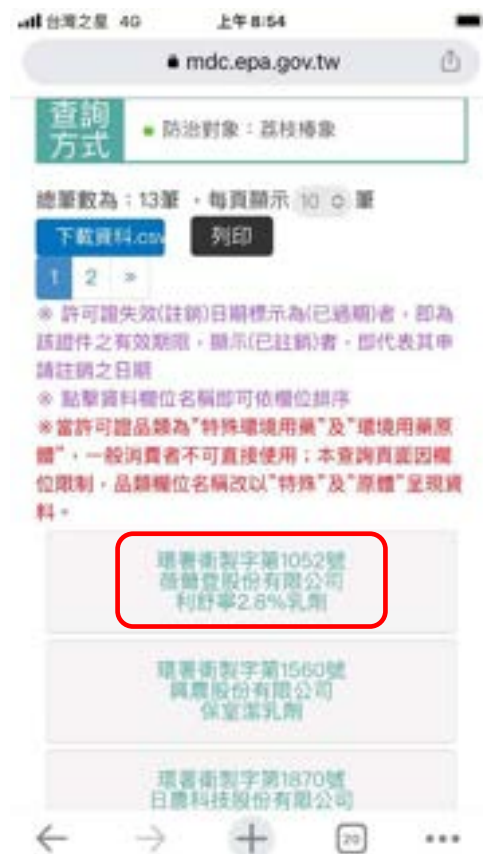
環署衛製字第1052號
益壽堂股份有限公司
利舒寧2.8%乳劑

環署衛製字第1560號
興農股份有限公司
保室寧乳劑

環署衛製字第1870號
日應科技股份有限公司

環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統

<https://mdc.epa.gov.tw/PublicInfo>



環境用藥許可證及病媒防治業網路查詢系統

<https://mdc.epa.gov.tw/PublicInfo>

台灣之星 4G 上午 9:29 mdc.epa.gov.tw

許可狀態

許可證字號	衛製-1052
產品有效期限	2年
許可證失效(註銷)日期	2023/03/03
品名	利舒寧2.8%乳劑
廠商	薇爾登股份有限公司
環藥種類	環境衛生
品類	特殊
劑型	乳劑
有效成分(含量)	第滅寧(2.8%w/w)
防治性	防治白蟻、蚊子、跳蚤、蒼蠅、蟑螂、荔枝椿象
產製國家	TW中華民國台灣

詳細資訊

標示核定

環署衛製字第1560號

(09, 11, 12) 標示核定表

標示項目	標示內容																					
一、環境用藥類別	特殊環境衛生用藥																					
二、警示圖案或警語	1. 使用前先看標示。 2. 限由環境衛生機關或其所屬機關、滅病防治業者或當地主管機關核准者使用。 3. 本劑對水生生物具毒性，請勿河濱或使用於水池、水溝、池塘、湖泊、河流等水域。 4. 本產品如作為防治荔枝椿象，不得使用於食用作(植)物及於開花期使用。 																					
三、許可證字號	環署衛製字第 1052 號																					
四、品名	利舒寧 2.8%乳劑																					
五、有效成分及含量	第滅寧 (Deltamethrin) 2.8% w/w																					
六、性能	防治蚊子、蒼蠅、蟑螂、白蟻、跳蚤、荔枝椿象																					
七、劑型及內容量	乳劑 (毫升、公升)																					
八、適用範圍及使用方法	適用範圍：本品適用於公、私場所之室內外環境害蟲防治。 使用方法：將本品按下表之稀釋倍數以水稀釋，以 50 mL/m ² 的使用量噴灑。 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th>適用害蟲</th> <th>稀釋倍數</th> <th>使用方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蚊子</td> <td>100 倍</td> <td>空間噴灑</td> </tr> <tr> <td>蒼蠅</td> <td>10 倍</td> <td>空間噴灑</td> </tr> <tr> <td>蟑螂</td> <td>200-400 倍</td> <td>殘效噴灑</td> </tr> <tr> <td>白蟻</td> <td>200-400 倍</td> <td>殘效噴灑</td> </tr> <tr> <td>荔枝椿象</td> <td>1000-2000 倍</td> <td>直接噴灑</td> </tr> <tr> <td>跳蚤</td> <td>5-50 倍</td> <td>殘效噴灑至殺滅，並於噴灑後 10-14 天作第二次噴灑，以撲滅剛孵化之成蟲。</td> </tr> </tbody> </table>	適用害蟲	稀釋倍數	使用方法	蚊子	100 倍	空間噴灑	蒼蠅	10 倍	空間噴灑	蟑螂	200-400 倍	殘效噴灑	白蟻	200-400 倍	殘效噴灑	荔枝椿象	1000-2000 倍	直接噴灑	跳蚤	5-50 倍	殘效噴灑至殺滅，並於噴灑後 10-14 天作第二次噴灑，以撲滅剛孵化之成蟲。
適用害蟲	稀釋倍數	使用方法																				
蚊子	100 倍	空間噴灑																				
蒼蠅	10 倍	空間噴灑																				
蟑螂	200-400 倍	殘效噴灑																				
白蟻	200-400 倍	殘效噴灑																				
荔枝椿象	1000-2000 倍	直接噴灑																				
跳蚤	5-50 倍	殘效噴灑至殺滅，並於噴灑後 10-14 天作第二次噴灑，以撲滅剛孵化之成蟲。																				

標示核定

A.I.：第滅寧2.8%w/w乳劑
(其他AI：賽洛寧、百滅寧)

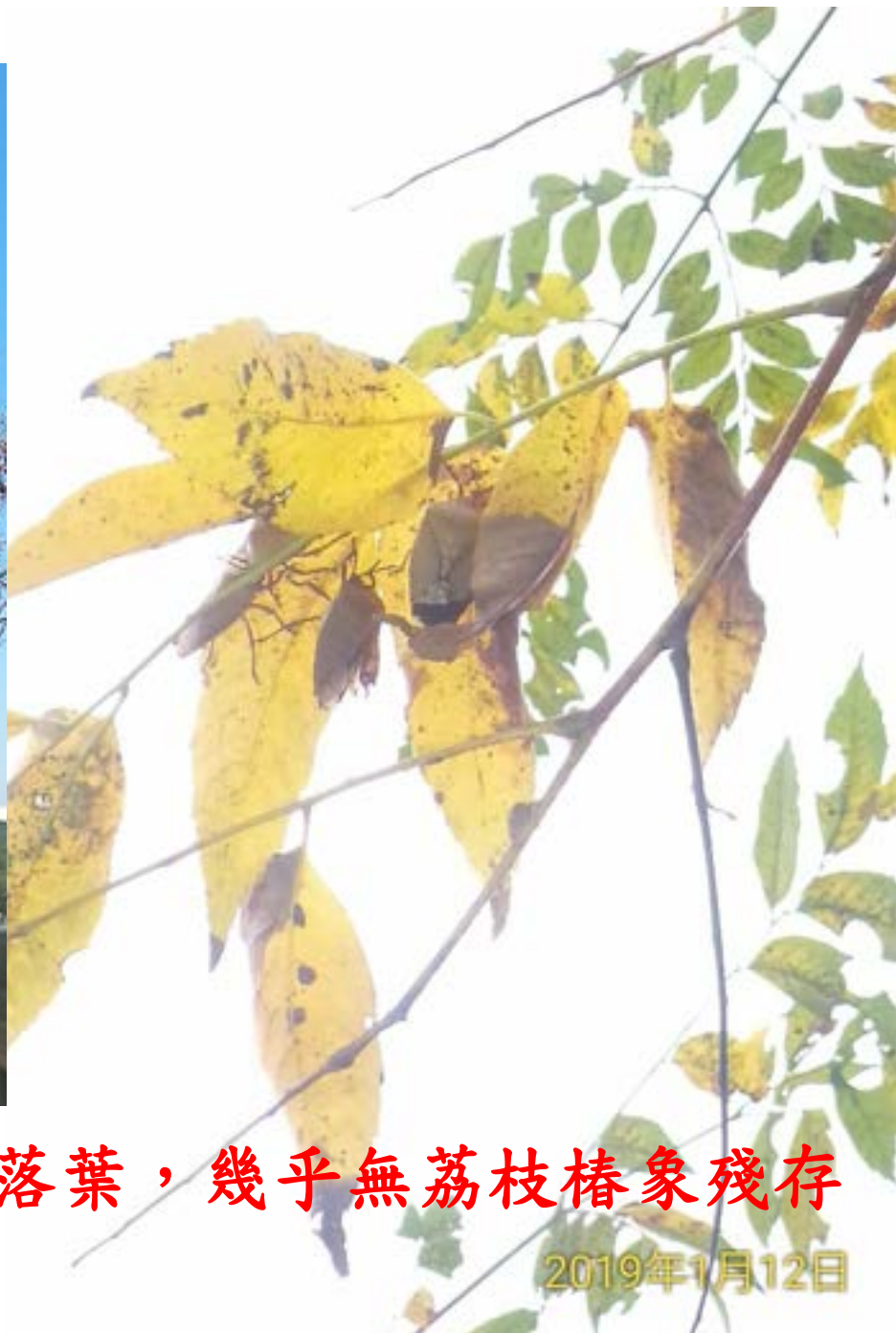
警語：不得使用於食用植物
及開花期

方法：稀釋1,000倍直接噴灑

111年2月公告13筆環境用藥
許可證

標示核定書 109.11.12 標示核定本

標示項目	標示內容																					
一、環境用藥字號	特級環境衛生用藥																					
二、警語圖案或警語	1.使用前先看標示。 2.原由環保衛生機關或其附屬機關、與防治業者或當地主管機關核准者使用。 3.本劑對水生生物具毒性，請勿污染或用於魚池、水溝、池塘、湖池、河道軍水塘。 4.本產品如作為防治荔枝椿象，不得使用於食用作物(核)物及於開花期使用。																					
三、許可證字號	環署衛製字第 1052 號																					
四、品名	利殺寧 2.8%乳劑																					
五、有效成分及含量	第滅寧 (Deltamethrin) 2.8% w/w																					
六、性能	防治蚊子、蒼蠅、蟑螂、白蟻、跳蚤、荔枝椿象																					
七、劑型及內容量	乳劑 (毫升、公升)																					
八、適用範圍及使用方法	適用範圍：本品適用於公、私場所之室內外環境害蟲害出沒處。 使用方法：將本品依下表之稀釋倍數以水稀釋，以 50 ml/m ² 的使用量噴灑。 <table border="1"><thead><tr><th>適用害蟲</th><th>稀釋倍數</th><th>施用方法</th></tr></thead><tbody><tr><td>蚊子</td><td>100 倍</td><td>空間噴灑</td></tr><tr><td>蒼蠅</td><td>10 倍</td><td>空間噴灑</td></tr><tr><td>蟑螂</td><td>200-400 倍</td><td>殘效噴灑</td></tr><tr><td>白蟻</td><td>200-400 倍</td><td>殘效噴灑</td></tr><tr><td>荔枝椿象</td><td>1000-2000 倍</td><td>直接噴灑</td></tr><tr><td>跳蚤</td><td>5-50 倍</td><td>殘效噴灑兼微灑，並於噴灑後 10-14 天作第二次噴灑，以撲滅剛孵化之成蟲。</td></tr></tbody></table>	適用害蟲	稀釋倍數	施用方法	蚊子	100 倍	空間噴灑	蒼蠅	10 倍	空間噴灑	蟑螂	200-400 倍	殘效噴灑	白蟻	200-400 倍	殘效噴灑	荔枝椿象	1000-2000 倍	直接噴灑	跳蚤	5-50 倍	殘效噴灑兼微灑，並於噴灑後 10-14 天作第二次噴灑，以撲滅剛孵化之成蟲。
適用害蟲	稀釋倍數	施用方法																				
蚊子	100 倍	空間噴灑																				
蒼蠅	10 倍	空間噴灑																				
蟑螂	200-400 倍	殘效噴灑																				
白蟻	200-400 倍	殘效噴灑																				
荔枝椿象	1000-2000 倍	直接噴灑																				
跳蚤	5-50 倍	殘效噴灑兼微灑，並於噴灑後 10-14 天作第二次噴灑，以撲滅剛孵化之成蟲。																				



臺灣欒樹從1月開始逐漸落葉，幾乎無荔枝椿象殘存

荔枝椿象的寄主植物有哪些?

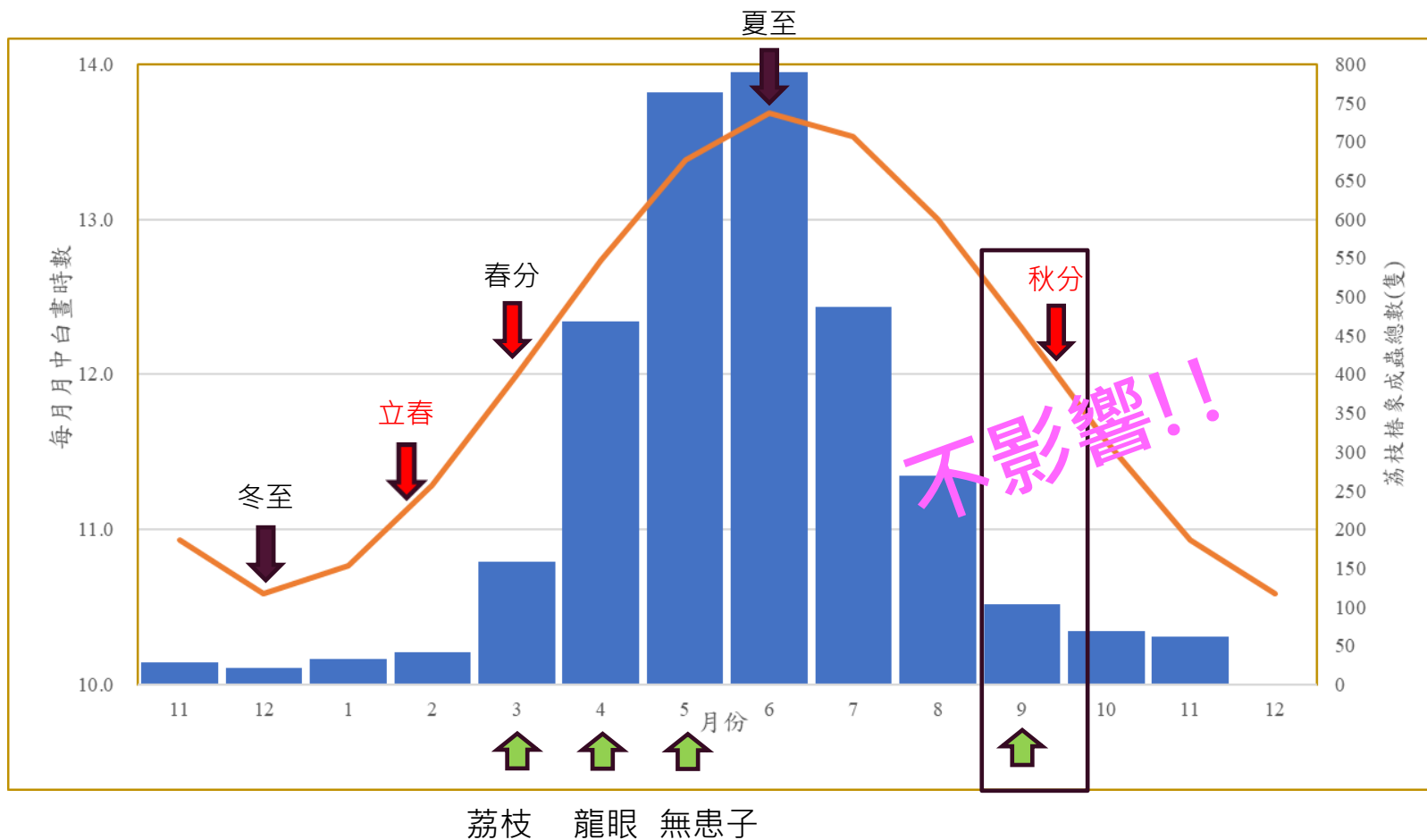
無患子科

- 荔枝(喬木，常綠)
- 龍眼(喬木，常綠)
- 無患子(喬木，落葉)
- 台灣欒樹(喬木，落葉，蒴果)
- X 倒地鈴(蔓藤類，蒴果)

台北地區無患子科植物

荔枝椿象成蟲族群消長及光週期關係圖

(↑分別代表3月荔枝、4月龍眼、5月無患子及9月臺灣樂樹開花)



五彩繽紛、美不勝收(賞花、葉、果，賞...)

九月份進入欒樹花期(金雨樹) **GOLDEN TRAIN TREES**



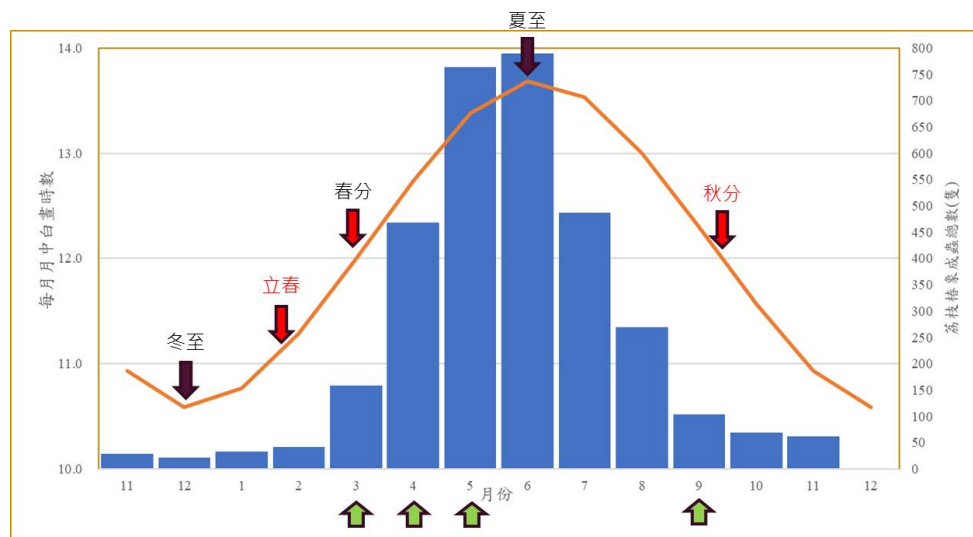
不得於開花期噴藥，此時荔枝椿象以大多離開台灣欒樹

春分至夏至為荔枝、龍眼及無患子開花盛期，亦為荔枝椿象成蟲族群密度上升期

1. 荔枝椿象族群開始明顯上升為晝夜等長的3月，高峰則出現在日照最長之月份(6月)，之後羽化蟲在開始逐漸躲入葉下棲息，並逐漸離開都市林。
2. 無患子科植物開花時間各有不同，荔枝率先於春分前開花，此時荔枝椿象開始出現並交配；接下來4、5月分別為龍眼及無患子開花期，荔枝椿象族群密度進入高峰；臺灣欒樹則遲至秋分後(9月)才開花。

3. **立春**荔枝椿象打破冬天滯育，開始蠢蠢欲動，甚至在葉下交配，之後漸漸離開葉下轉到枝條上活動，尋找嫩芽嫩枝等食物。

4. **秋分**之後夜比晝長，椿象大多躲入龍眼葉下棲息準備越冬。



龍眼：冬天適合防治嗎?(成蟲聚集越冬)



一葉知秋

一片龍眼葉背有7隻荔枝椿象棲息。



荔枝椿象之危害(在都市林上)

1. 荔枝椿象最喜歡之寄主植物主要為無患子科，包括果樹如荔枝、龍眼與具觀賞作用之行道樹如臺灣欒樹及造林樹種無患子等。
2. 欒樹椿象類(紅姬緣椿象、黃斑椿象及荔枝椿象)：對樹的生長發育尚未發現具有重大衝擊。
3. 要求防治原因：民眾之恐蟲心態及荔枝椿象雌蟲偶爾飛入民家陽台產卵
(都市害蟲與衛生害蟲或農業害蟲不同，不須普遍性的防治，僅需客製化的防治即可)





謝謝聆聽！