

「親愛的！ 我到底被什麼噴到？」

荔枝椿象有那麼可怕嗎？憂患始於.....



視覺衝擊

若蟲鮮豔的橘黃顏色、成蟲龐大的體型及活躍誇張的飛翔振翅。



嗅覺刺激

刺鼻而持久的臭液味道。



觸覺經歷

被無害的蜜露噴到臉上或眼睛。



媒體訊息

加上媒體訊息披露，使有些人可能進而產生恐慌心理。

實際上，荔枝椿象為植食性，不叮咬人畜，不會在夜間因燈光引誘飛入家居造成困擾。

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(欺敵) — 不臭、無實質傷害。

- ✓ 黏稠透明、無色、無臭、無腐蝕性、揮發性低。
- ✓ 人類肉眼可清晰看見，從蟲體尾部黃色小管射出1條水柱狀透明噴柱如兒童水槍，被噴到的人常受到驚嚇。
- ✓ 成蟲受到驚擾時，通常最先噴出之物質。
- ✓ 若蟲較敏感，受到驚擾或風吹草動即可能噴出，在樹下乘涼的民眾有時會被蜜露滴到。
- ✓ 噴或滴落到枝條、葉片上，凝結成水滴或水漬狀透明黏稠物，常吸引螞蟥取食，量多時使葉片變黑髒污(但少見於椿象密度低的植株上，臺灣欒樹葉片髒污多為蚜蟲聚集排出蜜露所造成；龍眼、荔枝的黑色髒污腫脹枝條，則由膠蟲造成)。
- ✓ 對被噴射對象：受驚嚇(嚇阻天敵)而無實質傷害。
- ✓ 人們誤將噴或滴到之蜜露當成臭液，而生恐慌心理。

2 噴臭液(擾敵) — 臭，對皮膚具腐蝕性。

- ✓ 以椿象臭液中常見的十三烷(tridecane)為主，其他還有2-己烯醛E-異構體((E)-2-hexenal)、辛基環己烷(octyl-cyclohexane)等9至13種揮發性有機物質，無色、具腐蝕性、具刺激性臭味。
- ✓ 成蟲受到強烈驚擾時，或甚至被天敵捕抓碰觸才從後胸臭腺(MTGs, metathoracic scent glands)開孔高速射出數條微細水柱如霰彈，肉眼幾乎不易辨識。
- ✓ 若蟲較敏感，受到驚擾或風吹草動即可能從腹部背腺(DAGs, dorsal abdominal glands)開孔噴出，在樹下乘涼的民眾常可聞到，但因具揮發性，即刻消散於空氣中。
- ✓ 臭液一旦噴出後即刻吸引廣東稗稈蠅(Milichia lacteipennis)雌蠅聚集，舔食荔枝椿象傷口或臭液。
- ✓ 噴到枝條、葉片上，尚未發現對植物具任何明顯嚴重傷害。
- ✓ 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椿象為食物而經常捕抓販售。



- 無色、無臭、無腐蝕性的蜜露噴柱，常被人們誤認為是惡名昭彰的臭液。
- 1：(錄影停格)交配中的荔枝椿象雌蟲因受到人為干擾而從尾部噴出蜜露(黃色箭頭為臭腺開孔，此時並無任何物質噴出)。
 - 2：(錄影停格)荔枝椿象若蟲因受人不斷觸碰而從尾部噴出蜜露。
 - 3：初孵化但外觀尚未硬化的荔枝椿象雄蟲，可明顯看到尾端交尾器背方的噴蜜露小管(白色箭頭)。
 - 4：噴出的蜜露在葉片上凝結，觸摸起來富黏稠感(像麥芽糖)，並吸引螞蟥取食。



- 臭液無色、具腐蝕性、揮發性高、具刺激性臭味，被噴者應立即用身邊可及的水稀釋。
- 5：交配中的荔枝椿象雌蟲因受到人為干擾而從胸部腹方足基旁兩側1對黑色開孔中之右側開孔(黃色箭頭)噴出臭液，高速噴出如霰彈的微細水柱必須透過錄影停格才能清楚看到。
 - 6：(錄影停格)荔枝椿象若蟲因受人不斷觸碰而從腹部背方2對開孔之1側(黃色箭頭)噴出臭液。
 - 7：因抓捕而被荔枝椿象噴臭液的手掌，噴到後2分鐘內未以水稀釋，將先聞到臭味，但皮膚隨即變褐黃色且需一星期左右才會褪色。

有備無患 — 都市林(非農業區)荔枝椿象之防治

一般民眾

絕勿徒手(戴手套仍無法完全阻絕揮發性臭液穿透，但可用25公分以上的錘子移除)抓若蟲或成蟲活體或屍體。植食性的荔枝椿象不主動攻擊人類，因此被臭液噴到的機會微乎其微，多數是在家裡看到死掉的雌蟲或留下的卵；在無患子科樹下有時感覺被荔枝椿象排出之液體滴到，其實是蜜露並非臭液，無須慌張；但如聞到臭味，有可能有若蟲掉落在附近或衣服上，仔細找到確認後，切勿拍打，建議以指甲幫自己或別人快速彈掉蟲體(處理後即刻洗手)。3至5月交配季節，雌蟲有時會誤入人類居住場所如紗窗、圍牆或晾在外面的衣物上產卵，卵通常為綠、白或黃色，卵期為10-14日，建議在卵尚未轉紅(即將孵化)之前用木片或其他工具，將具有一些硬度且無毒的椿象卵移除，並用塑膠袋密封(不須使用鐵鎚或磚頭擊破)，勿貽誤處理時機而讓卵孵化為若蟲。

個人防護

噴藥人員、農民、園藝工作者、研究人員等，請特別注意！

荔枝椿象若蟲及成蟲被碰觸驚擾時會噴射出少量揮發性臭液防禦，在進行無患子科樹木修剪或庭園管理時須特別留意防範，應穿長袖、長褲、戴眼鏡及帽子等做好個人保護，並特別攜帶一瓶礦泉水作為一旦皮膚被噴臭液時即時(建議於2分鐘以內)稀釋清洗之用。



行政院農業委員會林業試驗所
TAIWAN FORESTRY RESEARCH INSTITUTE

(圖四)