

防治蟲鼠簡訊

防治蟲鼠事務諮詢組出版

第五十期 2020年7月

本期
內容

蜚蠊瘦蜂

現代昆蟲學的應用 — 法醫昆蟲學

蜚蠊瘦蜂

你也許曾在家裏見過照片中那外形奇特的飛蟲（見照片），別當牠是害蟲，或以為牠會叮咬人而立即把牠殺滅。其實遇到這種昆蟲，是無須恐懼。



圖片 1. 蜚蠊瘦蜂

這種昆蟲的學名為蜚蠊瘦蜂（俗稱旗腹蜂），是黃蜂的一種，屬瘦蜂科。蜚蠊瘦蜂看似小蟋蟀，又似長有翅膀的黑蜘蛛，外形古怪，有別於其他黃蜂，故容易辨認。成蜂體長約9至11毫米，

身體全黑。頭闊並長有一雙藍色的複眼。胸部粗壯，長有三對蜂足和兩對翅膀，蜂足頗長。蜚蠊瘦蜂一個有趣的特徵是腹部呈柄狀，兩側扁平，狀似信號旗。腹柄細窄，把蜂腹連接至蜂胸上方。由於腹部經常上下擺動，故蜚蠊瘦蜂又稱為旗腹蜂。

旗腹蜂間中在建築物內或家中出現。雌蜂善於尋找多種常在家居出沒的蟑螂（例如美洲蜚蠊及澳洲蜚蠊）的卵囊，並會在每個蟑螂卵囊內產一枚卵。孵化後的幼蟲最終會吞食卵囊內所有的卵，然後在囊內化蛹。最後，旗腹蜂成蜂會破開蟑螂的卵囊而鑽出。旗腹蜂只須產一枚卵，便能摧毀蟑螂的卵囊及囊內所有的卵。

旗腹蜂屬益蟲，故對我們無害。牠們不會螫刺或叮咬人類或其寵物。因此，在見到旗腹蜂時，我們無須擔心或把其殺滅，可不加理會，也避免騷擾牠們。如在室內發現旗腹蜂，可以打開窗戶，讓牠們飛走。採取基本的防治蟑螂措施（例如消除蟑螂的匿藏地點和斷絕其食物和食水來源）可減少家中旗腹蜂宿主的數目，從而令旗腹蜂也減少。

現代昆蟲學的應用 — 法醫昆蟲學

“昆蟲學”一詞是指以昆蟲為研究對象的科學。昆蟲學可分為不同分支學科，並可按其應用範圍和科目再細分為若干題目以作研究。在現代社會中，醫學昆蟲學和法醫昆蟲學都是為人熟知的兩門學科。這篇文章旨在探討法醫昆蟲學的應用範疇。

法醫昆蟲學是指在案件調查中利用昆蟲和其他節肢動物搜證，從不同品種的昆蟲和節肢動物在不同發育階段對正腐爛的屍體（特別是人類屍體）的侵蝕程度找出線索。中國被認為是最先在刑事調查中以昆蟲作為證據的國家。這可追溯至宋朝，宋人的著作《洗冤集錄》（1247年）記載了超過15宗在刑事調查中以昆蟲作為證據的案件。其中最廣為人知的案件就是因蒼蠅（雙翅目）聚集在兇手的鐮刀刀鋒上而找出真兇，這把鐮刀本來用來割稻，卻成為兇手謀殺他人的凶器。



圖片 2. 成年金蠅 (*Chrysomya megacephala*)

一般而言，我們可從屍體身上發現的昆蟲（特別是蒼蠅）來推算死亡時間。處於不同分解階段的屍體在腐爛時會吸引不同品種的生物。只要鑑別屍身上蒼蠅的品種及發育階段，便可得知生物何時侵蝕屍體，藉以推斷屍體的死亡時間，而最常檢驗的生物為雙翅目蒼蠅。屍體所處地點的基質及環境吸引不同品種的蒼蠅，甚至甲蟲。以浸在水中、躺在泥土表面或埋在泥土中的屍體為例，侵蝕這些屍體的蒼蠅或甲蟲品種大有不同。此外，陽光和其他因素（比如該物種在區內是否常見）也會對侵蝕屍體的過程造成影響。至於各種食屍昆蟲的發育速度，則視乎溫度、相對濕度及地理環境等外在因素而定。

法醫昆蟲學屬甚為複雜的學科，它以昆蟲生物學及生態學為骨幹，亦牽涉到很多其他研究科目。現代法醫昆蟲學或會涉及基因分析技術。若未能在檢驗屍體時準確鑑定採集到的樣本，或會得出不甚可靠或錯誤的法醫調查結果。



圖片 3. 金蠅幼蟲 (*Chrysomya* spp.)