

天敵昆蟲螳螂代用食餌~蠅類

作者：吳春美（助理研究員）

電話：(037) 991025#16

闊腹螳螂(圖一)為捕食性天敵，能捕食蚜蟲類、蠅類、蝗蟲、蛾類等害蟲，剛孵出之若蟲體型小，大約為0.4~0.8公分，此時所供應之食餌，應與若蟲體型同等或較小為宜，如蚜蟲、果蠅等，若蟲才能捕捉到食餌。但當螳螂體型愈大時，食量也愈大，所提供的食餌也應愈大型，如家蠅、東方果實蠅、大頭金蠅等，提供的量也愈大，如此才能滿足其發育過程中所需的養份。茲將較常用於繁殖螳螂作為食餌的蠅類介紹如下：



圖一、闊腹螳螂

蠅類為雙翅目(Diptera)，台灣蠅類約有200多種，蠅類體型一般為小型或中型。紅果蠅(*Drosophila albomicans* Duda)(圖二)的個體比其他蠅類小很多，且眼睛為紅色。人類吃剩的食物或田間掉落的水果，很快就會看到紅果蠅在周圍飛翔，並在其上舔吮，只要稍微靠近或煽動，它們便迅速飛離，但過一會兒又聚集過來，繼續享受他的美



圖二、捕食紅果蠅

食，發育期很短，生活史約10-12天。螳螂剛孵出之若蟲體型小，其捕捉足(前足)也小，對於大型的獵物無法捕捉，因饑餓產生互殘，故宜提供體型較小的獵物，才能順利發育。紅果蠅的繁殖方法簡易，可將熟透的瓜果或腐爛的植物放在任何器具內並移至室外，即可誘引，再以塑膠袋搜集餵入飼養箱中供給螳螂取食，但因室外溫度無法控制，易造成紅果蠅族群忽多忽少，而且隨時要更換食物等缺點，故可用人工飼料加以大量繁殖，再以適當的溫度控制，便可隨時提供充足的食物。

家蠅(*Musca domestica*)(圖三)體長5-8 mm灰褐色，胸部背面有4條黑色縱紋，是蒼蠅中最常見的一種，一般可用雞糞自行繁殖，或釣具店購買，常稱為小蟲(蛆)，將小蟲以紙杯分裝，並以沙網覆蓋，杯中的小蟲量不宜太多，否則易造成無法羽化，羽化後的家蠅再餵入飼養箱中供螳螂取食，餵入的量也不要太多，尤其當螳螂正在脫皮時，因為家蠅的活動力很強，易干擾其脫皮，造成脫皮不良死亡或殘缺。家蠅發育期短，生活史約13-15天左右。家蠅活動力很



圖三、家蠅可供為螳螂代用食物

強，易繁殖且成本低，為螳螂最佳食餌。

東方果實蠅(*Bactrocera dorsalis* Hendel)(圖四)為台灣果樹的重要害蟲，危害多種水果，繁殖力強，全年發生，防治不易，不但造成經濟上的損失，且鮮果外銷上的一大障礙。利用本場東方果實蠅的繁殖技術大量繁殖，其生活史約一個月，將果實蠅的蛹以紙杯分裝，羽化後餵食，果實蠅的活動力較家蠅弱，餵入飼養箱後大多數的果實蠅停在飼養箱最上蓋，幾乎不動，所以要經常以人為拍打或振震飼養箱，才能讓它們產生飛翔活動，螳螂方能容易取食，且果實蠅比家蠅較易死亡，在大量繁殖上提供果實蠅作為螳螂為食餌較不佳。

麗蠅又稱大頭金蠅(*Chrysomya megacephala*)成蟲體型為中到大型，體長 9 - 10mm，軀體肥大，頭寬於胸，體呈青綠色，具金屬光澤，對芒果而言是很好的授粉昆蟲，並可作為線索來協助破案及提供黃斑粗喙椿象的食餌。利用

腐肉或人工配方可大量繁殖，目前在釣具店購買，常稱為大蟲(蛆)，將其蛹以紙杯分裝，羽化後餵食，它的活動力介於家蠅及果實蠅之中，繁殖時發出臭味難耐，且成本高，原則上提供給大型齡期或待產卵的螳螂較佳。

隨著螳螂發育的成長時，依其食物體型來調整螳螂的需求，對於愈動的獵物愈喜歡，愈容易激起獵食的慾望，當提供的獵物小時，螳螂會疲於奔命的捕捉獵物，才能滿足發育所需，因此增加互殘機會。天敵大量繁殖時代用食餌的選擇，需容易繁殖、成本低且容易取得為宜，大多數螳螂體型為中至大型，大型者在一、二齡之前提供紅果蠅，三齡之後即可提供較大型蠅類，如家蠅、果實蠅或麗蠅，少數較小型者則在五齡後才開始提供較大型食餌。上述蠅類中，螳螂較小時以紅果蠅為食物較佳，漸次發育後須捕食較大形獵物時，以家蠅為最佳的代用食餌。

