

資料來源／農委會農業試驗所



花虻常被誤認為蜜蜂

設施內很有用的授粉昆蟲

花虻

國內利用設施作為種植作物的栽培面積正逐年擴大，目前已達3,600公頃。設施栽培具有保護作物不受害蟲侵擾的優點，卻有昆蟲媒介花粉的障礙。人工授粉雖然可以改善此問題，但是工資成本太高不符合經濟效益。農委會農業試驗所研究利用花虻代替授粉人力，每公頃約可節省10多萬元。

在分類上，花虻和常見的蠅類一樣，屬於雙翅目，只有一對翅膀，另一對翅膀退化。在外部形態和活動習性上，花虻很像蜜蜂，野外訪花的時候就常常被誤認。花虻溫馴，不具有蜂針，不會螫人，對人類沒有威脅性；花虻不具有社會性，是以個體為單位的昆蟲，不受群體約束，可以在大空間裡自由飛翔，也能夠在密閉的小空間內活動。所以，應用花虻為授粉昆蟲時，可以依照作物開花數量的多寡，或者是栽種面積的大小，彈性調整釋放數量，替作物授粉，為農民帶來更大經濟效益。



利用花虻代替授粉人力，效益很高

黑點花虻(*Eristalinus* sp.)和另一種外形更像是蜜蜂的「蜜蜂」花虻(*Eristalis* sp.)是兩種常見的花虻。在網室內釋放黑點花虻為洋香瓜授粉，在7天的開花期裡，每間網室每日釋放200隻成蟲，洋香瓜第10至12節位授粉成功率會達到95%，無授粉處理的結果率，通常低於30%。果實的甜度維持在12度以上，果實的體積與重量、種子的數量與重量都和人工授粉的果實品質相當，優於不作授粉處理的果實品質。這種花虻可以適應夏季網室內的高溫環境。



經過花虻授粉的胡瓜，果型勻稱

「蜜蜂」花虻則可為甜椒和胡瓜授粉。在網室內以每株胡瓜釋放2至3隻「蜜蜂」花虻的比例，經過花虻授粉的胡瓜，結果率90%以上，果實前端和尾部的粗細比較一致，果型也少畸型彎曲。「蜜蜂」花虻雖然喜歡冷涼的氣候，同樣也能夠適應3、4月份中午屢屢高達34°C的網室環境。

洽詢電話：04-2330-2301轉601或0963105061 農業試驗所應動組組長 王清玲