

保護瀕臨絕種的植物 刻不容緩

資料來源：Agricultural Research, May 1990



研究人員將一隻蜜蜂抓進小瓶中，然後在背上做記號，以便追蹤其飛行路線。

億萬年來地球上的植物生生滅滅，人類做為生物的一種，並沒有插手。但是二十世紀裡，人類顯然必須對一些植物的滅亡負起責任。譬如在一些熱帶國家，每年均有大片處地被開墾，原有植物的生活環境被摧毀；而在高度開發的國家，其他較不為人知的原因也在殺害植物。

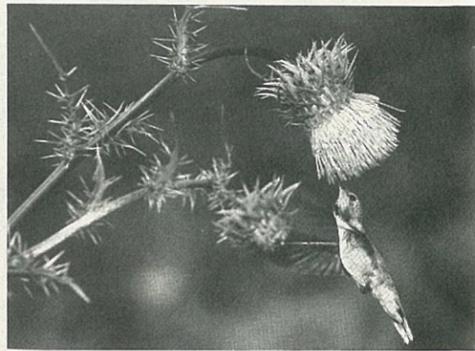
一些少見植物很可能因為殺虫劑（並非殺草劑）的使用而變得更罕見了。譬如在稀有植物開花期間，用殺虫劑防治蝗虫很可能同時殺死負責傳授花粉的野生蜂及其他昆虫。若真如此，需要授粉的植物無法結種，這種植物就會逐漸地消失。

許多以有性生殖的植物都必須靠花粉來授精，據估計約的開

花植物靠虫媒授粉。野生蜂自花朵中收集花粉及花蜜作為本身及幼蜂食物；在此過程中蜂體表面毛上沾的花粉就會被帶到另一個花朵的柱頭上。沒有虫媒，開花植物很少能結實而生產種子。

美國農部近年來在數州從事一項研究，以得知一些罕見的植物是否需要昆虫授粉，並同時了解參與授粉的究竟是那些昆虫，他們的生活史及飛翔距離如何。這些資料將有助於決定何時可噴洒殺虫劑，以及應距離蜂巢多遠處可以施藥。由於蝗虫防治常涉及大面積草地上殺虫劑的噴洒，因而目前研究重點就放在因防治蝗虫所可能造成的影响。

此外有人認為某種植物變得稀有時，同時也會失去其對授粉虫媒失去吸引力。生物學家長久



蜂鳥也可以幫助傳播花粉。



研究人員將人工授粉後的薊花套袋，以便和蟲媒授粉者相比較。

以來就發現，凡是需要昆虫授粉的植物的花顏色鮮艷，形狀美麗，這也是物競天擇的最佳例証。而若上述虫媒死亡情形普遍發生時，植物的花朵將主要是靠風授粉或自身授粉，顏色及形狀就不再具有前者的多樣化的特徵。

美國農部現在研究的十餘種植物均有非常美麗的花朵，除了一種之外顯然均主要靠野生蜂授粉。這些野生蜂包括許多種類：在地面築巢的蜂；在腐木尋巢的蜂；有長舌或有短舌的蜂（用來吸取花蜜）；在後足或腹部內側攜帶花粉的蜂；各種花都喜歡或只愛某種花的蜂。工作人員甚至發現了一些新種蜂。

此外有些蜂似乎主要自這十餘種植物花朵中吸取花蜜及收集花粉；而如果這些植物瀕臨絕種的話，這些昆虫也失去賴以生存的食物。 ■