

螞蟻的奶牛：蚜虫，防治策略

蚜虫危害本省作物多達20餘種，生殖力強，稍不小心就會造成族群大量升高，此時農友最直接想到的方法就是藥劑防治，長期下來，對人畜、環境皆有不良影響，提供幾則平時田間管理和生物防治法，俾利農友應用。

高雄區農改場助理兼本刊連絡員/陳明昭

蚜虫是一種體型小，性喜群居的同翅目昆蟲，農民俗稱龜神。

本省農作物受蚜虫為害的情形非常嚴重，有多達二十餘種的蚜虫能為害，是一個重要的害虫。

於蔬菜上，有十字花科、石蒜科、茄科、石蒜科、茄科、繖形花科等能被桃蚜、偽菜蚜、菜蚜等為害；在花卉上有菊蚜、玫瑰蚜能為害菊科、百合科、薔薇科；而在果樹上梨瘤蚜為害梨樹；蕉蚜為害香蕉；大桔蚜、柑桔綠蚜等為害柑桔。至於在特用作物方面有甘蔗棉蚜為害甘蔗；竹扁蚜為害竹子；桃蚜為害菸草等，本省受蚜虫為害的經濟作物多達十餘科。

腹部末端有一對蜜管分泌蜜露

蚜虫是一種生活史短，繁殖力強，世代多的昆蟲。且其種類繁多、體型小、食性廣、一般就外部形態而言不易鑑定區分其種類。



白尾紅蚜



棉蚜

依其外表型態而言，蚜虫口器為刺吸式，體色變化多端，以綠色較為常見，另有紅、黃、黑、白等顏色，體型長度很少有超過3公厘，腳與觸角都很長，且有一對蜜管位於腹部末端，能分泌蜜露。

危害本省作物常是無翅型蚜虫

蚜虫成虫分為無翅型與有翅型，本省以無翅型較為常見，其體型較圓肥，易於繁殖較多子代，有翅型則體型較瘦長，具翅2對，適於飛行遷移。

在環境許可時，無翅型蚜虫行處女生殖，大量繁殖雌性後代，所產生的後代數，依種類而有所不同，年發生至少10代。所以蚜虫能於短時間內，快速提高族群密度超過環境所能容忍的程度。

在食物不足或氣候不佳時，其成虫會長出2對翅，是為遷移性用，而飛離此不良環境，尋找另一塊適合生存的棲所，繼續繁殖後代。



桃蚜危害煙草

吸食汁液/引發煤煙病/傳染病毒

蚜虫大多聚集於植株幼嫩部位，例如芽、新梢、花苞、嫩葉等組織，以吸食植株汁液，造成植株心芽枯萎、新梢皺縮、葉片黃化、植株衰弱、開花不易、致使植物生長勢弱或果實受傷甚至死亡，失去商品價值，造成經濟損失。

蚜虫能分泌蜜露，引發煤煙病（葉片表面有如覆蓋一層黑煤）而影響葉片光合作用，造成植株的生長勢弱，進而影響作物之生產甚鉅。另外，蜜露也會誘引螞蟻來為害。

蚜虫也是病毒重要的媒介昆虫之一，有翅型成虫以刺吸罹病植株的汁液，再飛到健康植株吸食汁液，因此防治蚜虫顯得格外重要。

怕雨水的蚜虫猖厥在10月至翌年2月

由於本省地處熱帶地區氣候非常溫暖，冬季植物相依然茂盛，再加上蚜虫食性極廣，故本省的冬季環境對蚜虫不會形成太大的威脅，所以蚜虫一年四季皆可發生，發生盛期在10月至翌年2月。

因其體型小，不耐雨水沖刷，故到了雨季或颱風，其族群密度會下降。但在冬季氣候較冷的地區（溫帶地或高拔山區），蚜虫會進入有性世代，雄虫與雌虫會交

尾產卵，族群靠卵來越冬，於次年春天卵孵化為成虫，於短時間內繁殖後代。

施行綜合防治法，事半功倍

由於蚜虫繁殖力甚高，往往一不注意，田間的蚜虫密度就超過經濟為害水平，導致植株受為害，造成經濟損失，近年來農民都使用藥劑來防治，雖然可以立刻達到防治效果，但田間害虫的天敵也因此降低，減少抑制害虫的機制。最近的研究顯示，食性極廣的桃蚜已有抗藥性問題的產生，這是一個值得重視的問題，再說，長期使用農藥對人畜、環境皆有不良的影響，所以農藥的使用應儘量減少，並施行綜合防治法，可以達到事半功倍的效果。防治方法有：

一、慎選土地及作物品種

選擇適合作物生長的土地，以及清除田間、田邊的雜草，減少虫源，並選擇優良的抗虫品種。

二、育苗集中，設施保護

苗期組織柔弱，易受為害，所以應特別注意，植株育苗時，應集中管理，若可行的話，用網室罩住，防止蚜虫入侵。



蚜虫大多聚集在植物幼嫩部位，花苞是其中之一



花苞受蚜虫危害，開花不易，花朵失去商品價值

三、有色黏板的懸掛及釋放天敵

蚜虫對黃綠色有正趨性，我們可以在田間懸掛有色黏板來誘殺蚜虫，草蛉、瓢虫、食蚜虻、蚜繭蜂、蚜小蜂等，都是蚜虫的天敵，其中草蛉有推廣，但尚未商品化，須農民自行飼養、釋放。

四、田間衛生

栽培期間，植株被為害部位應清

除，與田間雜草集中燒毀，採收後，立刻整地，割除殘株及雜草，減少虫源。

五、藥劑防治

防治可參考使用50%達馬松乳劑1,200倍、2.8%第滅寧乳劑1,000倍、25.3%美文松乳劑1,000倍、50%培丹水溶性粉劑1,000倍、2%阿巴汀2,000倍、3%加保扶粒劑或10%福瑞松粒劑等藥劑。最好能常常更換藥劑防治，以免產生抗藥性問題。

當蚜虫密度突然升高時，為了維持作物商品價值，我們還是使用須使用藥劑來防治，藥劑的選擇須視蚜虫種類以及被害作物來決定，農民可參考最新的植物保護手冊中的推廣藥劑使用。

農業資訊

歡迎收聽中廣農業台製播 「國產畜產品」Call in 節目 「畜牧之光」單元 許素芬主持

每週一 14:10-15:00 現場 Call in 節目播出，
Call in 電話 (049) 359741

每週三 5:00-6:00 「透早的聲音」節目播出

收聽頻率：台北、高雄105.9兆赫，苗栗101.5兆赫，台中、花蓮、台東
106.9兆赫，台南104.3兆赫，宜蘭102.9兆赫，玉里105.7兆
赫。

敬請農友多加利用此節目詢問畜產業各項問題。