



花胡瓜 重要病蟲害與防治

文／圖 吳純宜*

花胡瓜性喜溫暖、濕潤的環境，在高屏地區一年四季皆可採收，但以秋冬季最適合生長。花胡瓜病蟲害種類極多，病害包括露菌病、細菌性斑點病、白粉病、炭疽病、疫病、蔓枯病等，蟲害則包括蚜蟲、銀葉粉蟲、薊馬、潛蠅、斜紋夜盜、擬尺蠖等，因此，露天栽培之噴藥次數較繁，常導致花胡瓜有農藥殘留之安全疑慮。近年來農民逐漸採用設施栽培，以屋頂型設施覆蓋透明塑膠布，四週再圍防蟲網，不但可阻絕雨水及露水，減少露菌病、疫病的發生，亦可阻止害蟲進入；設施內再配合非農藥防治方法放置黏板誘殺如銀葉粉蟲、薊馬、潛蠅等小型昆蟲，及利用性費落蒙誘殺斜紋夜盜等夜蛾類成蟲，即可降低病蟲危害程度，而減少用藥次數，達到生產安全蔬果之目的。

以下介紹幾種花胡瓜重要病蟲害之病徵及發生生態，並提供非農藥防治方法，希望農友於田間栽培時能多採用非農藥防治法，減少農藥使用量，確保消費者安全。

一、露菌病 (Downy mildew)

以危害葉片為主，由老葉開始逐漸向上蔓延。發病初期，葉片表面呈現淡黃色病斑，隨病勢發展，病斑逐漸擴大變為黃褐色與壞疽，因受葉脈限制而成多角形。嚴重發生時，葉片迅速黃化枯死，只剩上部葉為綠色，影響產量至大。此病於冷涼潮濕季節發生較為嚴重，尤其受溼度影響最大，清晨有露時，病勢進展最快。病原菌可藉種子傳播，亦可在被害莖、葉中形成卵孢子，而殘存於土中。



▲露菌病葉片病徵



防治方法：1) 避免連作，2) 避免大面積密植，並保持通風良好，3) 利用防雨設施栽培可減輕病害發生，4) 等重之亞磷酸及氫氧化鉀(1:1)溶於水，稀釋1000倍使用。

二、疫病(Phytophthora rot)

危害根、莖、葉及果實，初期在葉片或葉柄上產生暗綠色水浸狀病斑，類似燙傷之病徵，主要或莖基部罹病，亦會產生水浸狀斑點。嚴重發生時，植株葉片下垂，呈急速萎凋之青枯症狀，最後全株死亡。病原菌侵入果實，造成凹陷暗綠色水浸狀病斑，高濕狀態下，迅速蔓延至全果，表面產生濃密的白色菌絲。本病多發生在夏季高溫雨季，於高濕環境下，罹病部位產生白色菌絲及游走子囊，釋放大量游走孢子，藉風雨及灌溉水傳播，並以卵孢子殘存於土壤中。



▲花胡瓜疫病呈青枯狀急速萎凋

防治方法：1) 避免連作，2) 春夏多雨時節，採用防雨設施栽培，可減輕病害發生，3) 注意田間衛生，勿隨地丟棄病株及病果，4) 等重之亞磷酸及氫氧化鉀(1:1)溶於水，稀釋1000倍使用。

三、白粉病(Powdery mildew)

主要危害葉片，於葉表面出現白色粉末，初期僅數個斑點，最後佈滿全葉，後期白色粉末變灰色。本病在小胡瓜上發生較不嚴重。病原菌在病斑上產生分生孢子，藉風傳播，在低濕及光照不足情況下發生較嚴重。



▲白粉病與露菌病複合感染病徵

防治方法：使用枯草桿菌或以葵花油乳化後稀釋使用(葵花油50%、水45%及乳化劑5%三者依序混合振盪後，再稀釋100-200倍使用)

四、病毒病(Virus disease)

包括葉片黃化、嵌紋、脈綠、皺縮、畸形、矮化；果實表面凹凸不平、色澤不均、發育不良等。依病毒種類、栽培品種及環境因素不同，其表現病徵亦不盡相同，尤其田間複合感染情況相當普遍，不易單由病徵分辨是何種病毒感染。有些病毒經由薊馬或粉蠅傳播，但多數病毒經由蚜蟲傳播。



▲花胡瓜病毒病

防治方法：1)栽培抗病品種，2)防治媒介昆蟲，降低族群數量(請參考蚜蟲蟲害防治)。

五、棉蚜(Cotton aphid)

週年可見，族群密度以乾季最高。秋末開始發生，初春至春末為發生高峰期。於 $20 \sim 30^{\circ}\text{C}$ 時，完成一個世代僅需5天左右。棉蚜在植株上多群聚於老葉或新梢、嫩芽上吸取汁液，使被害葉捲縮，瓜蔓無法伸展，蟲體所分泌之蜜露可誘發煤煙病，污染葉片，阻礙光合作用。同時棉蚜亦為病毒病害之最重要傳播媒介。



▲棉蚜危害新梢

防治方法：1)保持田間衛生，收穫後殘株應儘早移除及整地，2)菸草葉泡水24小時加展著劑(如無患子等)噴灑，3)釋放天敵昆蟲，如瓢蟲、草蛉等。

六、斜紋夜盜(Army worm)

幼蟲期有群棲性，主要以葉部為食，常棲息於葉背，而老熟幼蟲晝間潛伏於地際之土粒或雜物下，日落後爬出危害，年可發生8~11世代。苗期危害較嚴重，可造成植株生長不良，影響產量。



▲斜紋夜盜幼蟲

防治方法：1)發現卵塊時，及時摘除及銷毀，2)利用性費落蒙誘殺雄蛾，減少雄蛾群棲及雌蛾交尾機會，3)幼蟲食性極雜，田間如間作其他作物必須共同防治，4)種植前如發現幼蟲密度太高，可用灌溉水淹蓋全園，殺死土中之蛹及幼蟲，5)黃昏或清晨時，噴灑蘇力菌，行葉面防治。