

甘藍 蟲害管理

文圖 / 林大淵

甘藍蟲害主要為小菜蛾、黃條葉蚤等寡食性害蟲，此類害蟲發生多與十字花科植物之密度有密切關係。十字花科蔬菜種植時期相近，部分農友習慣混種或連作十字花科蔬菜，生育期各異之十字花科作物提供了大量食物及棲地，造成害蟲防治困難。休耕田區或綠肥田區多種常見十字花科雜草及綠肥作物，提供小菜蛾等主要害蟲夏、秋季重要過渡寄主。農友防治甘藍害蟲前應先注意田區發生之害蟲相，留意清除雜草、綠肥上之潛在蟲源，並掌握害蟲習性、生態特性等相關資訊，才能有效治理甘藍害蟲。

一、小菜蛾 (*Plutella xylostella*)

小菜蛾為常年發生害蟲，4至8月常因溫度及降雨等影響密度較低，但近年常發現於設施十字花科作物上短期發生。每年發生約15-21世代，12月至次年3月為發生盛期。甘藍苗期新芽為幼蟲躲藏及取食部位，嚴重受害區之甘藍苗可於定植1週內達60%以上之被害率。幼蟲孵化後通常取食嫩葉葉背，留下透明上表皮及葉脈，老齡幼蟲則躲藏在葉片相疊處，幼蟲通常不會自葉緣取食。幼蟲受擾動時會突然彈



小菜蛾成蟲體型小，多於植株隱蔽處交尾及產卵



小菜蛾幼蟲體節明顯，老熟幼蟲多於葉背危害

動及吐絲下墜，故農友多稱為吊絲仔。甘藍開始包心後，大部分幼蟲會分布於靠近地面的老葉背面取食及活動，對甘藍的危害降低。

二、黃條葉蚤 (*Phyllotreta striolata*)

黃條葉蚤多發生於高溫或乾旱期，每



黃條葉蚤大量危害致葉面形成點狀食痕，造成葉片生長停滯



黃條葉蚤可取食田間植株殘體，因此田間衛生管理相當重要



有翅型蚜蟲數量較少，為田間監測蚜蟲類發生之指標



無翅型蚜蟲田間發生快速，經常於通風不良處高密度發生

年可發生 6-8 世代。卵產於十字花科作物根上或根附近土中，幼蟲棲息於土中危害根部，成蟲則取食植物地上部。甘藍苗期經常因根及葉同時受幼蟲與成蟲危害，造成植株生長不良而需補植。甘藍葉面被成蟲啃食後，會在葉面形成點狀食痕，葉片老化造成生長停滯，嚴重被害時無法正常包心。農友栽培時多會使用農藥防治成蟲，但幼蟲危害經常被農友忽視，或誤認為病害，造成防治失利，危害之傷口也常被病原菌感染。甘藍栽培期較其他十字花科作物長，部分農友因此間作其他十字花科作物，或先種植十字花科小葉菜類，造成黃條葉蚤幼蟲與成蟲於栽培期不乏食物來源。連作田區採收後土下殘留的根莖也會吸引成蟲產卵，形成防治漏洞。因此田間衛生是黃條葉蚤最重要的防治措施。

三、蚜蟲類

甘藍上的蚜蟲類包括棉蚜 (*Aphis gossypii*)、菜蚜 (*Brevicoryne brassicae*)、桃蚜 (*Myzus persicae*) 等常見蚜蟲。蚜蟲可分為無翅及有翅世代，行胎生孤雌生殖，繁殖迅速。一般以無翅型個體佔多數。成、若蟲均棲息新芽或葉背取食，田間發現有翅型個體時即需監測密度。蚜蟲類多發生於低溫乾燥季節，全年發生約 40 代以上，南北發生時期稍有差異，降雨會降低田間族群密度，但在設施中只要通風稍差即有機會高密度發生。蚜蟲類多發生於甘藍苗期及採收期，苗期高密度發生會造成甘藍

葉片稍捲曲，蜜露則造成煤煙病。採收期多因密植造成老葉部位通風不良，煤煙病及蟲害嚴重時需剝除外葉影響產品品相。

四、紋白蝶

紋白蝶 (*Pieris rapae subsp. crucivora*) 與緣點紋白蝶 (*Pieris canidia*) 在甘藍栽培區中均可發生。幼齡幼蟲取食葉部表皮及部份葉肉，危害徵狀類似小菜蛾但較少形成窗孔。三齡以上幼蟲取食量大，多從葉緣大面積取食，且會在植株間移動取食，對未包心的甘藍植株影響甚大。由於秋冬季十字花科植物大量出現，成蟲發生量極大，甘藍苗期需相當提防成蟲大量產卵，

老齡幼蟲亦可自雜草移入，需注意監測並及時防治。兩種紋白蝶的成蟲可產卵在其他植物上，幼蟲可短距離遷徙，且可於田區外化蛹，故田區雜草及周圍環境清理有助於防治工作。

甘藍害蟲管理較著重於預防工作，栽培時須避免十字花科作物連作，或間作不同十字花科蔬菜，以免累積過多蟲源。若田區已有相關作物或蟲源，建議進行翻耕與淹水，可降低黃條葉蚤及夜蛾類等害蟲密度。甘藍通常栽培面積大且栽培期長，需配合田間監測才能掌握防治適期並避免盲目用藥。用藥時需使用植物保護手冊登記之合法藥劑，適時輪用不同藥劑維持防治效果，以生產安全、高品質的甘藍。



紋白蝶成蟲經常於甘藍上大量產卵，田間發現成蟲時即需注意防治



紋白蝶老熟幼蟲食量大，中低密度即可對葉片造成大面積危害