

十字花科蔬菜害虫

· 台中改良場 ·

十字花科蔬菜害虫為害，嚴重時，有時甚至使整個栽培區毫無收穫。本文分二次，介紹十字花科蔬菜主要害虫種類、發生經過、為害情形、虫口消長及可能成災的因子、防治方法等。



小菜蛾

小菜蛾俗名吊絲虫。屬於鱗翅目，菜蛾科。一年發生十九、二十二代。完成一代所需時間平均約為十八天，週年均有發生，無越冬現象。

成虫一般在上午七、九時羽化，也有在下午或夜晚羽化的。羽化後傍晚或次日即行交尾。一生交尾數次，具有趨光性，壽命一般冬天較長，夏天較短，平均約為六、七天。

卵多產於葉片背面，粒粒分散或成塊狀不規則重疊集中於各部。剛產下的卵黃白色呈扁圓形，後漸變黃褐色。孵化前顏色加深。

卵期二、三天，以三、四天為最多。剛孵化的第一齡幼虫，多數棲息於葉背適當處所，潛食葉肉，只留下表皮，形成白色透明的食痕。

第二齡幼虫也有潛食葉肉的習性。到三、四齡，則在葉片上下穿孔，取食為害。發生嚴重時，僅留葉脈、葉梗，大大的影響產量及品質，甚至使整個栽培區毫無收穫，為本省十字花科蔬菜最主要害虫。

幼虫性活潑，受驚擾時會吐絲下垂，故稱「吊絲虫」。脫皮前靜止，並吐絲固定虫體。幼虫期平均八、一天。

老熟幼虫在化蛹前三、五小時，即不進食，於葉背近主脈處，或葉脈稍凹下處等適當處所化蛹，葉柄上有時也發現。化蛹前吐絲，纏繞，作成紡錘

形薄繭，幼虫化蛹其中。蛹體初期呈綠色，後漸變成淡黃色，最後為灰褐色。

蛹為自由蛹，自薄繭外面可看見。蛹體如受外界干擾仍能活動。繭期平均六、七天。

小菜蛾發生消長及可能成災的因子：

(一)對環境適應性強，不論高、低溫，乾濕情況，都能適應，又無越冬現象，週年均可發育繁殖。
(二)小菜蛾一年發生十九、二十二代，幼虫多棲息於葉背，防治不易，如經常使用同一種或同類的化學衍化物，容易產生抵抗性的小種。

(三)農民習慣混合多種殺虫劑使用，並任意提高使用濃度，結果將益虫一併毒殺，致天敵失去控制力，破壞自然平衡。

十字花科蔬菜種類多，栽培面積廣，遍及全省，且一年四季均有栽培，食物充沛，繁殖極快。

斜紋夜盜

斜紋夜盜虫俗名夜盜虫、烏肚虫、行軍虫。屬於鱗翅目，夜蛾科。

本虫除為害一般農藝、園藝、林木作物外，還加害野生植物、雜草等九〇餘種植物。食性非常複雜，繁殖多而快。

又因其對藥劑抵抗力強，幼虫三齡以後多潛伏於密葉或土中，晝伏夜出，暴食葉部，防治相當困難，對本省農作物具有莫大的經濟影響。

一年發生八、十一代，無明顯越冬現象，但冬令生育緩慢，夏季繁殖較快。

成虫白天常棲息於密葉下，或土塊間的蔭蔽處。取食糖蜜、交尾及產卵等活動都在黃昏以後進行，具有強趨光性，壽命四、一〇天。

卵多數產於寄主葉背，少數在葉面或莖幹上，成塊狀，上覆有暗黃色母蛾尾毛。卵數從二十餘粒至五百粒不等，但一卵塊中的卵粒均於一天內孵化。

初孵化的幼虫多在卵塊附近羣棲，吃食葉片表面及葉肉，殘留反面的表皮，不穿孔，故成薄膜透明狀。

第三、四齡後，常吐絲遷移分散，食量大增，

被害葉常呈缺刻或大孔，嚴重時只留葉脈及葉柄。

五齡後，常晝間隱伏，夜間取食，故俗稱「夜盜虫」，但如食物缺乏時，光線較弱的天氣或陰雨天也有取食現象。大發生時有大羣移動加害作物的情形。幼虫期因氣溫高低而異，約一〇至三八天。

末齡幼虫在土中離地面三至九公分深處，造土窩，並吐粗絲化蛹。

本虫發生消長及可能成災的因子有：

(一)幼虫在冬季一五度C以下，有中止取食的現象，但本省氣候溫暖，四季如春，故無明顯的越冬現象，週年均有發生。

(二)五齡以後的幼虫，白天潛伏於密葉下或土壤間，夜間才出來為害，而農民噴藥多在白天進行，防治不易。

此外，由於農民習慣混合多種殺虫劑同時使用，並任意提高使用濃度，也加速其產生抗藥性。

(三)本虫為雜食性害虫，為害農作物多達九十餘種，寄主豐富，食物充沛，繁殖極迅速。

銀紋夜盜

銀紋夜盜俗名尺虫、龜虫、擬尺蠖。屬於鱗翅目，夜蛾科。

一年發生五至六代，完成一代所需時間視氣溫高低而異，無明顯越冬現象，週年均有發生。

成虫白天棲息於菜園或雜草等蔽蔽處，取食、交尾、產卵等活動均在夜間進行。

卵粒粘附於葉背，但也有發現於葉柄或莖部的，呈繖頭狀，淡綠色，直徑約〇·五公厘左右。

幼虫淡綠色，第三、四腹節無脚，步行時狀如尺蠖，故稱「擬尺蠖」，但第八節有脚，可區分。

剛孵化的幼虫多棲息於葉片背面，自葉裏穿孔而食，呈點點食痕，老齡幼虫則多棲息於密葉下或蔽蔽處，日夜取食。



夜盜虫幼虫 (陳武雄)

除為害十字花科蔬菜外，也為害胡蘿蔔、番茄、豌豆、芋麻、亞麻等作物。幼虫老熟後即在葉裏作橢圓形的白色薄繭化蛹。

發生消長及可能成災的因子有：

(一)本虫無明顯越冬現象，週年可見，但棲羣密度以北部較高，中南部除秋冬季節外，棲羣密度並不高。

(二)一般殺虫劑對幼齡的幼虫尚可發揮殺虫效果，但老齡幼虫，因多棲息於密葉下或蔽蔽處，防治不易，殺虫效果多不理想。

球菜葉蛾

球菜葉蛾俗名切根虫、小地老虎、土虫、黑虫。屬於鱗翅目，夜蛾科。

一年發生五至六代，每年三至五月間為第一代及第二代幼虫發生盛期。

成虫白天靜止於土壤、雜草間，或陰溝洞穴等陰暗處所，取食、交尾、產卵等活動均在夜間進行，對糖蜜具有趨集性。

卵產於寄主根旁地面、落葉或土壤間，有時在雜草或作物近地處。一、二粒分產，卵期約七天。

幼虫白天藏匿於土內，夜間出來為害。作物幼小時，自根際切食，作物成長後，則咬食葉片，撒



球菜葉蛾 (阿那)

入潛伏處所，以供食用。

為雜食性，除為害蔬菜外，還為害農藝、園藝、林木等廿四科四十九種以上的植物。如果作物在幼苗時被害，則無法伸長，損失相當嚴重。

幼虫潛入土中的深度，一般為二至三公分，但也常隨幼虫齡期大小及土壤性質而有差別。幼虫期約三十天。老齡幼虫在土中離地面一、二公分深處，造土窩結粗絲化蛹。

本虫發生消長與耕作制度有關，一般在水稻輪作地區，發生棲羣密度較低。水稻以外的其他作物輪作地區，雖普遍發生，但棲羣密度並不高。

在蔬菜連作地區，發生密度則相當高，若不事先防治，常造成嚴重的為害與損失。