

蘆筍害虫的防治(上)

台南區農業改良場
陳文雄、張煥英

斜紋夜盜之卵堆上覆有雌蛾之茸毛



小白紋毒蛾莖上作繭化蛹

重要害虫其生活習性及經濟重要性

目前危害蘆筍之重要害虫以甜菜夜蛾、番茄夜蛾、斜紋夜盜、小白紋毒蛾、台灣黃毒蛾、柑毒蛾、台灣花薊馬、蘆筍東方金花虫、台灣大蟋蟀、青銅金龜及赤邊燈蛾等危害較嚴重。

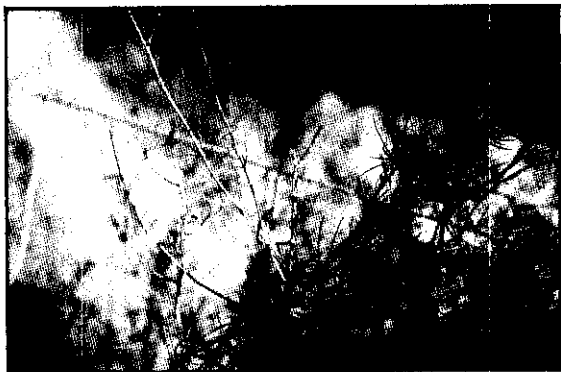
(一)甜菜夜蛾 (Beef army worm; *Spodoptera exigua* Hübner)

俗稱青虫，幼虫雜食性，可危害40種以上之作物，目前已成為台灣重要害虫之一，以蛹越冬，成虫體長30~35mm，體及翅呈灰褐色，前翅中央有灰色斑及黃褐色紋一個，後翅白色而前緣呈深色，雌蛾於早春交尾後將卵產於植株上，卵塊不規則，常數十粒一堆，並以體毛覆蓋，一雌虫可產500至600粒，孵化後之幼虫常吐絲作一薄網而棲息於葉間，幼虫五齡，體色多變化，老熟幼虫常呈綠色或灰褐色，體長約30mm，以葉或嫩莖為食，有時極猖獗，啃食植株幼嫩部位外，尚喜啃食未成熟之漿果，造成植株生長受阻，或啃食綠筍而嚴重影響其市場價值，啃食漿果導致果實發育不良而影響優良種子生產，老熟幼虫潛入土中並分泌體液而造一蛹室化蛹，年可發生11世代。

(二)番茄夜蛾 (Tomato fruit worm; *Helio verpa armipera* Hübner)

番茄夜蛾俗稱蛀虫、青虫、棉鈴虫、偽菸草蛾、玉米穗虫或高粱穗夜蛾，幼虫食性極雜，可危害多重作物，成虫體色常有變化，通常呈黃褐色淡黃褐色，成虫具趨光性晝伏夜出，在誘蛾燈或路燈下常可發現，以傍晚最活躍。成虫交尾後將卵粒散產於植株上或果實近處，孵化後之幼虫以幼嫩植株或新梢或嫩筍或表皮為食，在蘆筍園普遍發生，以春秋兩季較多，主要發生於母莖更新期及採收期。幼嫩植株之枝葉被啃斷或鑽入莖內→

蘆筍 (*Asparagus officinalis* L.) 又稱石刁柏，屬於百合科 (*Liliaceae*) 作物，曾為我重要外銷作物之一。早在1935年即引進臺灣種植，但並未推廣。1955年再引進美麗華盛頓，加州309及711等品種試種成功後，自1960年開始大面積推廣，最多時曾達17,636公頃，為我國賺取巨額的外匯，改善貧困地區筍農之生活，目前因受到貿易自由化及國際化等之影響，加上農村勞力缺乏下，栽培面積急速減少，除白蘆筍外，1972年後並開始推廣綠蘆筍，除供應國內市場外，並外銷到他國。在臺灣之蘆筍栽培歷史已超過30年，其栽培環境受氣候限制較小，台北至屏東之海岸地帶或河川地均可栽培，目前主要栽培地區以彰化以南屏東以北為主，其中以彰化縣、雲林縣、嘉義縣、台南縣及屏東縣之栽培面積較廣。由於長年栽培，致使原非蘆筍害虫之新虫類均可在筍園建立族群並危害蘆筍，嚴重影響蘆筍之生產及品質，為確保優良品質及產量，虫害防治之成功與否，直接危及市場價格，於此謹將目前較重要之害虫簡述，供有興趣或筍農防治之參考。



毒蛾類危害蘆筍情形

→危害，造成植株枯黃或無法正常生長，或啃食花器或漿果及未成熟之種子，嚴重影響種子之生產及品質，猖獗時可啃盡幼嫩部位。幼虫有自殘性，老熟幼虫於土中造一蛹室而化蛹，年可發生6—8代。

(三) 斜紋夜盜 (Tobacco cutworm; *Spodoptera litura* Walker)

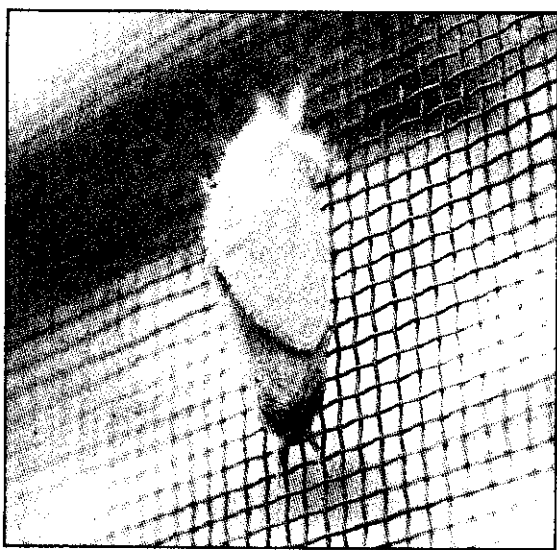
斜紋夜盜俗稱黑虫、黑土虫或行軍虫，幼虫亦是雜食性，可危害數十種作物，成虫晝伏夜出，以傍晚的活動最活躍，成虫交尾後將卵產於植株之背光處、葉或莖部，卵塊不正形，每卵塊具卵數十粒，多者可達1,500粒，平均400粒以上，一雌虫最多可產2,829粒。卵塊以雌蛾之體毛覆蓋，呈灰褐色，甫孵化之幼虫有群棲性，隨虫齡之增加而分散，四齡以後常晝伏夜出。晝間潛伏於畦上或畦間之土粒或殘株間，日落前爬出危害。虫口密度高時，有如行軍，故名行軍虫，於母莖更新期啃食幼嫩新母莖，導致母莖無法生長或發育受阻，植株變形、彎曲或提早開芒，嚴重時可導致延遲採收，而綠蘆筍栽培區必須注意本虫之發生，以免嫩筍被啃後變形而失去其品質及價值。成虫有趨光性，在燈光或誘殺燈下極易發現，每年以三~五月及九~十一月為發生高峰，老熟幼虫於土中作一蛹室而化蛹，一年可發生八~十一世代。

(四) 毒蛾類：包括小白紋毒蛾 (Small tussock moth; *Orgyia postica* Walker)，台灣黃毒蛾 (Taiwan yellow moth; *Porthicia taiwana shiraki*) 及柑毒蛾 (Citrus tussock moth; *Dasychira mendosa* Hübner)。

毒蛾類農民常稱為刺毛虫或毛毛虫，三種毒蛾均屬雜食性，在果園中易發生，而在蘆筍園中更常見。

小白紋毒蛾之幼虫顏色鮮艷，頭端兩側

各長有長毛一束，胸部兩側各有黃白色毛一對，尾端背方亦具一長毛束，腹部背方有忌避腺，呈紅或黃紅色。幼虫有群棲性，隨虫齡增加而分散，老熟幼虫於植株上作繭化蛹，並以體毛覆蓋於繭上，羽化後，雌蛾不具翅而攀附於繭上，等待雄蛾飛來交尾，雌成虫黃褐色，全身具毒毛，雄蛾黑褐或茶褐，交尾後之雌蛾將卵產於繭上，孵化後之幼虫有群棲性，隨虫齡增加而分散，一株蘆筍上有時可發現十餘隻幼虫啃食幼嫩莖部，幼筍或植株之表皮，造成植株及早枯萎或母莖不能正常發育，以三~六月為發生盛期。



台灣黃毒蛾成虫交尾

台灣黃毒蛾之成虫體呈黃色，觸角羽狀，前翅中央自前緣至內緣有整齊之白色橫帶兩條，腹部末端有橙黃色之毛塊，體長9~12mm，交尾後雌蛾將卵產於植株之莖或葉上，卵塊呈帶狀，20~80mm粒一處，排成二排，並附有黃色體毛，孵化後幼虫有群棲性，幼虫之頭部褐色，體桔黃色，體節上有刺毛塊，背部有寬縱條紋，其中央為赤色之縱線，幼虫主要啃食植株幼嫩部位，有時啃盡全株葉部或綠蘆筍之筍尖，影響植株之生長或幼嫩筍株之品質，老熟幼虫吐絲作繭，

其上並附幼虫之毒毛，誤觸時常引起皮膚紅腫，奇癢難受，成虫有趨光性，以五～六月為發生盛期，一年可發生八～九世代。

柑毒蛾之雌蛾前翅細長，而雄蛾體色淡褐，腹背有直立之黑色毛塊，交尾後將卵200～300粒產於一處，通常產於隱密的葉間或枝條上，卵球形，其周圍白色，卵之上半淡黃而下半白色，甫孵化時有群棲性。幼虫頭部紅色，胴部有灰白色斑點，頭方兩側具有黑色角狀毛束，第四～七節背方有淡黃色毛塊直立，第四、五節側方具不同毛束，前者白色而後者為黑褐或灰色，腹部背方之忌避腺呈深紅色且突出，尾端背方具暗褐色毛束一，體長約35mm，幼虫之食性極雜，老齡幼虫食量大，主要啃食新母莖之幼嫩枝葉或老株之表皮或葉部或嫩筍，被害植株及早枯萎，而幼筍被啃則變形且失去商品價值，老熟幼虫於葉間作繭化蛹，其上並附有幼虫

之毒毛，誤觸時，常引起皮膚紅腫難受，成虫有趨光性，每年可發生六世代。

(五)赤邊燈蛾：(Arctiid, Cotton Caterpillar; *Amsacta Lactinea* Cramer)

農民常稱赤邊燈蛾為大毛毛虫，幼虫食性亦雜。成虫之頭、胸及翅呈白色，頭頂、頸部、前胸背之後緣、前翅之前緣及其基部呈紅色，前胸腹側有赤紋，腿節之一部份呈赤色，紅白分明極鮮美，交尾後雌蛾將卵40～50粒產於一處，並附有淺褐色尾毛少許，甫孵化之幼虫呈桔黃或黃褐，並被有稀疏長毛，老熟幼虫被黑褐或棕色長毛，各節有多個疣狀突起，行動敏捷，幼虫以植株之幼嫩部為食，其幼虫期長且食量大，被害枝條常被啃斷，或啃食幼株或葉部而影響植株生長。老熟幼虫於土粒或殘株間作繭化蛹，繭上並附有幼虫之體毛，蛹期可達兩個月以上，成虫有趨光性，年發生三世代。

○ 海外技術合作委員會 ○

誠徵

駐外農技人員

- ▲項目：農藝、園藝、花卉、果樹、竹工藝、水利、漁撈、水產養殖、畜牧、獸醫等技術人員。
- ▲男、役畢、大專以上50歲以下(團長級除外)，諳英文或西文，大學畢業，有二年以上(專科三年)相關工作經驗者，如具公職身份可代洽辦借調手續。
- ▲以新台幣支給月薪58,400～121,800元並視學經歷、外語能力等條件優予核薪，另按地區別加發地域加給美金260～1060元。
- ▲每一任期為二年，可連續多次續派，任滿一年未接眷者，由本會負擔機票返國休假四週(照支薪)，駐外期間享有綜合保險，福利佳。
- ▲意者請寄回郵信封至台北市郵政7-0762號信箱海外技術合作委員會秘書處第一組索取資料或電洽(02) 7375642陳先生