

甜菜夜蛾

學名：*Spodoptera exigua* (Hubner)

英名：Beet armyworm

一、前言

甜菜夜蛾又稱青蟲、白一紋字夜蛾，為普遍發生於多種蔬菜與花卉之重要害蟲，幼蟲有鑽入植株葉叢或花內潛伏之習性，當其鑽入時，因藥液不易到達其棲身處，以致

防治不易。加之幼蟲容易對殺蟲劑產生抗藥性，以一般藥劑防治效果不彰，造成菊花重大損失。成蟲白天潛伏，夜晚才出來活動，而且只吸食蜜露或露水，並不取食植物任何部位。



圖一：甜菜夜蛾幼蟲蛀食花朵。(王雪香)



圖二：甜菜夜蛾之成蟲。(王清玲)

二、為害狀

成蟲主要產卵於心梢、嫩葉或花器，幼蟲於幼苗期食害嫩稍，使新葉破損，頂芽生長受阻，側芽叢生，植株生長停滯矮化。至開花期幼蟲鑽入花器，潛伏於花瓣間取食(圖一)，花器遭啃食而造成缺口，並留蟲糞，嚴重影響商品價值。

三、害蟲

(一) 分類

Lepidoptera (鱗翅目)

Noctuidae (夜蛾科)

(二) 分佈

臺灣、夏威夷、美洲、澳洲、非洲、爪哇等世界各地。

(三) 寄主

雜食性，寄主植物多達 40 種以上有花卉、蔬菜、雜糧作物、雜草等。

(四) 形態

成蟲(圖二)體及前翅灰褐色，外緣有一排黑點，緣毛基部暗褐色，先端為灰白，後翅外緣白色，體長約 11 mm，展翅約 30 mm。卵呈淡黃色圓形，直徑約 0.5 mm。幼蟲體色變化多(圖三)，從黃白、淡綠至暗褐均有，背線明顯，亞背線呈白色，體長約 35 mm。蛹由淺綠色轉為紅褐色，呈紡錘狀末端具尾刺二枚長約 10 mm。

(五) 生活史

在臺灣一年可發生八至十一世代，完成一世代快者只需 22 日，慢者則需 80 日左右。卵期 2-6 日，幼蟲期 11-57 日，蛹前期 1-2 日，蛹期 6-16 日。

四、發生生態

幼蟲為雜食性昆蟲，成蟲晝伏夜出，其棲息場所因寄主作物之不同而有差異。但多棲息於近地際之葉背或較陰暗之處或雜草





圖三：甜菜夜蛾幼蟲體色變化多。(王雪香)

間等。卵成塊狀產於寄主植株上、葉背或莖上並有母蛾尾毛覆蓋，母蛾一生可產卵數十粒至數百粒。幼蟲孵化後之棲息場所亦因作物而異，在菊花上係未開花前取食心梢，開花後則潛伏於花器取食。為害青蔥之幼蟲則蛀入蔥管內，為害茼蒿或菠菜之幼蟲則集中

於心葉取食，在豌豆株上幼蟲則在新梢、花器或幼夾上為害。但玉米、花生或高粱幼蟲只為害苗期或六葉以前之心葉。老熟幼蟲常潛入土中以細土粒或碎葉做蛹室而化蛹於其內。初齡幼蟲多群棲於卵塊附近取食，三齡以後才分散。老熟幼蟲在土表 2-3 cm 處化



蛹，因此大雨或淹水可降低其密度，長期乾旱有利族群之增長。另外寄生蜂、黑殭菌及病毒等對族群之消長影響極大。

五、防治方法

(一) **性洛費蒙誘蟲**：大面積設置甜菜夜蛾性費洛蒙誘蟲盒，長期誘殺雄蛾。利用懸掛成蟲性費洛蒙誘蟲盒，可在短時間內大量誘殺雄蛾，藉由減少田間雌蛾交尾的機會，減少下一代蟲數，降低田間害蟲密度，減輕對作物之為害。於菊花田性費洛蒙誘蟲盒每公頃使用8個，誘劑需每1.5-2個月更新一次。

(二) **微生物製劑**：蟲生真菌、核多角體病毒等，可以經濟的生產，具發展潛力、既能避免藥劑殘留的問題，且對於防治匿伏之幼蟲，有很好的效果。

(三) **開發及利用天敵**：捕食性昆蟲如草蛉、小黑花椿象、黃斑粗喙椿象等，大量釋放可捕食卵與初孵化幼蟲。田間自然發生的寄生蜂種類多，在條件適當時，可以利用而減少害蟲發生。

(四) **施用殺蟲劑**：適時以有效藥劑防治，施藥時應注意施藥部位，藥液遍及蟲體所在處，才能有較佳效果。初孵化幼蟲接觸藥劑後容易死亡，把握初齡幼蟲出現時期施藥，則防治效果佳。登記於防治蔬菜與花卉斜紋夜蛾之殺蟲劑，均可參考使用。

六、參考文獻

1. 王清玲。1991。花卉害蟲彩色圖說。豐年社。166頁。
2. 易希陶。1963。經濟昆蟲學(下)。國立編譯館。464頁。
3. 貢穀紳。1964。昆蟲學(中)。中興大學。275-763頁。
4. 高清文、蔡勇勝。1989。利用蟲生真菌防治甜菜夜蛾。中華昆蟲特四號。214-225頁。
5. 陳文雄。1989。甜菜夜蛾之生態與藥劑防治。中華昆蟲特四號。161-198頁。
6. 農林廳。1988。臺灣主要農作物病蟲害彩色圖鑑。190頁。
7. 農林廳。1992。植物保護手冊。566頁。
8. 農委會。1989。臺灣農家全書—植物保護專輯。263頁。
9. 蔡雲鵬。1965。臺灣植物害蟲名彙。臺灣省檢驗局。278頁。
10. 鄭允等。1989。蔥田甜菜夜蛾性費洛蒙之應用。中華昆蟲特四號。199-213頁。
11. 奧野孝夫等。1978。原色草花、野菜病蟲害圖鑑。保育社。366頁。
12. Harris, M. A. 1988. Strategies for Control of Worm Pests. p.50-54 in A. D. Ali, ed. Proc. 5th Conf. on Insect and Disease Management on Ornamentals. Soc. Amer. Florists. Alexandria, Va. 173 pp.

(王雪香、王清玲)

