

昆蟲性費洛蒙 (誘引劑) 應用 (下-1)

文圖 | 洪巧珍 農業藥物毒物試驗所

(本文延續上期，以實例說明昆蟲性費洛蒙之應用)

一. 利用性費洛蒙大量誘殺綜合防治斜紋夜蛾

(一) 斜紋夜蛾危害習性

斜紋夜蛾俗稱行軍蟲、黑蟲、黑土蟲、黑肚蟲，為雜食性害蟲，寄主廣泛。危害蔬菜、花卉、雜糧、果樹等作物，全年均可發現。其雌蟲將卵產於葉背上，100 至數百粒成 1 卵塊，上覆母蟲之暗褐色尾毛，初孵化之幼蟲有群棲性葉背啃食葉肉殘留上表皮。其幼蟲白天多隱藏於葉基間或土中，入夜後才爬至植株上取食為害，被害葉片具不規則蟲孔或缺刻。老熟幼蟲潛入被害株附近土中 3 - 6 公分處化蛹。



(二) 斜紋夜蛾防治方法

1. 摘除及銷毀卵塊與初齡幼蟲。
2. 微生物防治：施用核多角體病毒、蘇力菌、及黑殭菌防治本蟲。或收集田間的病蟲置於水中，均勻打碎後噴灑於作物上。
3. 利用性費洛蒙大量誘殺：



(1) 於作物區全年全面施行「性費洛蒙大量誘殺」，以降低斜紋夜蛾在田間之數量，減少農藥使用。

(2) 性費洛蒙誘蟲器之設置：將性費洛蒙誘餌裝於誘蟲器中，取 1 根竹桿插立土中，再將誘蟲器繫掛於通風處，離地約 100 - 150 公分處。大量誘殺時，每公頃設置 4 - 8 個誘蟲器。使用中改式(紅色開口)誘蟲器或自製寶特瓶式誘蟲器，誘蟲器開口以 2 × 2 公分對角線劃開，內陷口徑以 0.5 - 0.8 公分為宜。

(3) 性費洛蒙誘餌：田間持效期約為 1 個月，每月加置 1 條性費洛蒙誘餌。性費洛蒙誘餌不用時以鋁箔紙密封，貯放於冷凍庫中。

4. 藥劑防治：使用該作物《植物保護手冊》推薦之殺蟲劑。

斜紋夜蛾性費洛蒙誘餌

1. 田間持效期：1 個月。
2. 中改式誘蟲器 (紅)。
3. 每公頃設置 4 - 8 個誘蟲器。



產卵呈不規則卵塊，並以尾毛覆蓋。孵化之幼蟲有群聚性，2 齡幼蟲開始分散並鑽入蔥管內取食葉肉，僅剩外表皮；4 - 5 齡取食量最高，整橫蔥管均能造成孔洞。老熟幼蟲潛入土中或於蔥管內化蛹，化蛹之深度一般為 2.5 - 15 公分。

二. 利用性費洛蒙大量誘殺綜合防治甜菜夜蛾

(一) 甜菜夜蛾危害習性

甜菜夜蛾俗稱管仔蟲，危害花卉、雜糧、蔬菜等作物，為青蔥之重要害蟲。其完成 1 代約 22 - 80 天，以乾旱季節 3 - 4 月及 9 - 11 月密度較高。其成蟲



(二) 甜菜夜蛾防治方法

1. 摘除及銷毀卵塊與初齡幼蟲。
2. 微生物防治：施用核多角體病毒、蘇力菌、及黑殭菌防治本蟲。
3. 利用性費洛蒙大量誘殺：
 - (1) 於作物區全年全面施行「性費洛蒙大量誘殺」，以降低甜菜夜蛾族群密度，減少農藥使用。
 - (2) 性費洛蒙誘蟲器之設置：將性費洛蒙誘餌裝於誘蟲器中，取 1 根竹桿插立於作物田區，將誘蟲器繫掛於作物生長點上方 30 - 50 公分處。大量誘殺時，每

公頃設置 8 - 30 個誘蟲器。使用中改式(藍色開口)誘蟲器或自製寶特瓶式誘蟲器，誘蟲器開口以 2 × 2 公分對角線劃開，內陷口徑以 0.3 - 0.5 公分為宜。

(3) 性費洛蒙誘餌：田間持效期約為 1 個月，每月加置 1 條性費洛蒙誘餌。性費洛蒙誘餌不用時以鋁箔紙密封，貯放於冷凍庫中。

4. 藥劑防治：使用該作物《植物保護手冊》推薦之殺蟲劑。



甜菜夜蛾性費洛蒙誘餌

1. 田間持效期：1 個月。
2. 中改式誘蟲器 (藍)。
3. 每公頃使用 8 - 30 個。



三. 利用性費洛蒙大量誘殺綜合防治小菜蛾

(一) 小菜蛾危害習性

小菜蛾俗稱吊絲仔、吊絲仔蟲、尖嘴蛾，為十字花科蔬菜重要害蟲，年發生 18 - 21 代，完成 1 代約需 13 - 34

天，整年均有發生而無越冬現象。其卵多產於葉片之主脈及支脈之處，葉背較葉面多，有時亦產於葉柄上，產卵數約 18 - 245 個，卵為黃白色，呈長橢圓形，散生或成塊狀，卵期 2 - 5 天。幼蟲孵化後多潛入葉肉內食害，第二齡以後始爬出，留下白色透明之表皮，一般主要為害心芽及葉背，少數為害葉面，在葉片上下穿孔取食為害。幼蟲性活潑，受驚擾時有後退及吐絲下垂，具假死的習性，脫皮 3 次共四齡。幼蟲期 6 - 15 天。老熟幼蟲在葉背近主脈處或葉脈稍凹下處吐絲結繭化蛹其內，蛹期約 3 - 11 天。成蟲一生交尾多次，趨光性強，壽命約 3 - 11 天。

(二) 小菜蛾防治方法

1. 微生物防治：施用蘇力菌防治。
2. 利用性費洛蒙大量誘殺：

(1) 於作物區全面全期施行「性費洛



蒙大量誘殺」，以降低小菜蛾族群密度，減少農藥使用。

(2) 性費洛蒙誘蟲器之設置：將性費洛蒙誘餌裝於誘蟲器中，取 1 根竹桿插立土中，再將誘蟲器懸掛於作物生長點上

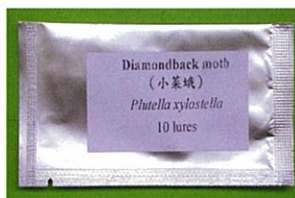
方 30 - 50 公分處。大量誘殺時，每 8 公尺設置 1 個性費洛蒙誘蟲器，約每分地設置 15 - 20 個誘蟲器。使用黏膠式誘蟲器，黏板黏滿小菜蛾蟲體時需及時更換，做到短期間誘殺大部分田間的雄蟲。並注重早期及田間周邊小菜蛾之誘殺。

(3) 性費洛蒙誘餌：田間持效期約為 2 - 3 個月，每 2 個月加置 1 個性費洛蒙誘餌。性費洛蒙誘餌不用時以鋁箔紙密封，貯放於冷凍庫中。

3. 藥劑防治：使用該作物《植物保護手冊》推薦之殺蟲劑。(待續)

小菜蛾性費洛蒙誘餌

1. 田間持效期：2 - 3 個月。
2. 翼型黏膠式誘蟲器。
3. 每分地使用 15 - 20 個誘蟲器。



種菜、種花、種水果之棚架或支撐 · 農林漁牧業賺錢的好幫手

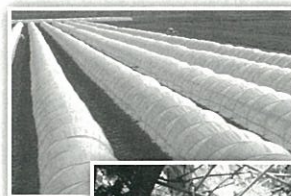


誠徵各地經銷商

FRP支、棒、桿

1. 不怕風吹、日曬、雨淋、海水、颱風
2. 不腐蝕、重量輕、有剛性
3. 架設及拆除容易且可永久使用
4. 不必每年為採購竹枝、木棍
或又重又易 鏽蝕之鐵材而煩惱

省事 · 省時 · 長期使用更為省錢



友成玻璃纖維股份有限公司

台北市新生北路二段119巷9號1樓 Tel : 02-25427646 Fax : 02-25427744