

# 釋迦害蟲的防治(下)

台東區農業改良場 / 謝進來

(接上期)

## 軟、盾介殼蟲類

軟介殼蟲類：*Saissetia coffeae*  
(咖啡硬介殼蟲)

盾介殼蟲類：*Aspidiotus destructor*  
(淡薄圓盾介殼蟲)

### 1. 危害習性

大多危害中、老葉片及枝條，一年發生4~6代，以成蟲越冬至春季產卵，孵化後若蟲即爬行至枝條或葉片上，尋找合適部位固著並吸食汁液，被害處輕者變黃，重者造成落葉。

### 2. 防治方法

可參照粉介殼蟲防治方法。



咖啡硬介殼蟲危害枝條的情形



淡薄圓盾介殼蟲危害葉片的情形

## 果實斑螟蛾

學名：*Anoneapestis bengalella* Ragonot

英名：Atis moth borer

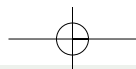
俗名：黑蟲、蛀蟲

### 1. 危害習性

當釋迦行強剪時，果實斑螟蛾以老熟的幼蟲或蛹在被害果內越冬，至翌年3~4月越冬蛹羽化成蟲，開始侵入果園，傍晚或凌晨間交尾，產卵於早生第一期果的果實鱗溝間或果柄與果蒂間隙，呈粒粒散生或2~3粒粘成卵塊狀。

卵期約7~9天，孵化後幼蟲，若在小果（果徑3公分以下）上，可咀食果皮，並蛀入果肉內取食，若在中、大果（果徑在3.1公分以上時），初齡幼蟲先咀食果皮，並將糞粒或咀碎的果肉吐出推至果皮外，再以口吐絲粒成長形囊狀，粘貼於果皮外。幼蟲有相互殘殺性，因此一條隧道內只容納1隻幼蟲，若一粒果實有2隻幼蟲時，則彼此相互吐絲隔開。

至5月下旬時，第二代成蟲羽化出現，並繼續於第一期果產卵危害，至7月時第三代成蟲大量出現，造成第三代幼蟲密度達高峰期，此時第一期果被害最嚴重。另外於11月上旬時第五代幼蟲密度最



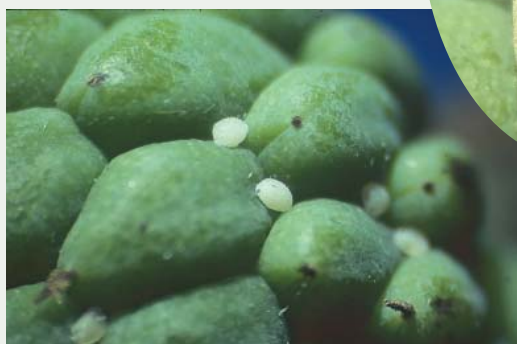
斑螟蛾成蟲交尾的情形



斑螟蛾幼蟲危害果實內部的情形



▲斑螟蛾的成蟲



斑螟蛾卵粒產於果實鱗溝間



斑螟蛾幼蟲有五齡



斑螟蛾幼蟲危害果實外部的情形



斑螟蛾危害，果實呈黑變木乃伊化 →





果實套袋可防止斑螟蛾、粉介殼蟲、果實蠅等危害，又可抗寒害

高，而第二期也相對地被害最嚴重。

老熟幼蟲羽化前，可挖食至另一端之果皮下，吐絲作繭準備化蛹。幼蟲期38~45天，蛹期7~10天。被害果實局部呈黑變木乃伊化而仍留於果樹上。若不防治，80%以果實被害，尤其以坡地果園被害較嚴重。

## 2. 防治方法

(1) 清除被害果：由於果實斑螟蛾幼蟲在孵化後會蛀食果實，果農若把被害果剪下棄置在果園內，幼蟲仍然可以繼續在被害果內存活，並羽化為成蟲，繼續產卵為害。因此，務必把被害果剪下，用肥料袋收集後，把殘存在被害果肉之幼蟲消滅掉。

(2) 利用果實套袋：當6~7月及11月中旬時，第一期果及第二期果進入結小果全盛期，適逢果實斑螟蛾第三代及第五代幼蟲大發生前，因此，在5月下旬前及10月下旬前，雌成蟲未在果實產卵前，先以「大滅松」乳劑1,500倍全園噴施後，再利用果實套袋，阻隔雌成蟲飛至小果上產卵，即可避免第三世代

及第五世代幼蟲危害。而且套袋也可防止東方果實蠅及粉介殼蟲的危害。尤其在第二期果不但能保護果實免遭受寒害，造成果實裂果或黑點症，而且可避免日燒。

(3) 把握適當、正確的施藥時期：於6月中、下旬或10月下旬~11月上旬時，若發現每10枚幼果平均有10隻初齡幼蟲，必需趕緊以殺蟲劑防治。因為此時期雌成蟲幾乎已產下所有的卵，當卵孵化為幼蟲後，初齡幼蟲在蛀食有殺蟲劑的果實，才能將幼蟲殺死於蛀入果實前，一旦幼蟲蛀入果實內再噴殺蟲劑，就不能將幼蟲殺死。殺蟲劑可選用2.4%「第滅寧」水懸粉1,500倍，全園噴施。

(4) 當8~12月間，第一期果逐漸採收，而第二期果又正逢生長期，若遇果實斑螟蛾危害，可選用低殘留量的殺蟲劑如2.4%「第滅寧」水懸粉1,500倍，以減少果實上農藥殘留。

(5) 生物防治：目前已發現幼蟲可感染病原菌，若幼齡感染，未達蛹期前即病死。若老齡罹病則化蛹不完全即死亡，罹病蛹較脆容易破裂。有關病原菌目前仍在分離、鑑定、培養試驗中。另外，有關寄生蜂的開發工作，目前正進行卵及幼蟲等寄生性天敵的蒐集與調查，希望能找出有效的天敵供推廣釋放，以減少對農藥的依賴。

## 葉蟎類

中名俗稱：紅蜘蛛



葉蟎類屬於節肢動物門、蜘蛛綱 (Arachnida)、蟎蜱亞綱 (Acarina)、蟎形目 (Acariformes)、前氣門亞目 (Prostigmata)、葉蟎總科 (Tetranychidae)、葉蟎科 (Tetranychidae)。

據報告危害釋迦的葉蟎類有東方褐葉蟎 (*Eutetranychus orientalis*)、茶葉蟎 (*Oligonychus coffeae*)、南瓜葉蟎 (*Tetranychus cucurbitae*)、檬果葉蟎 (*Oligonychus mangiferus*) 及 *Tetranychoidicus neoculendonicus* 等五種，但近年來筆者從釋迦果園採集樣品送農試所，經何琦琛博士鑑定均為二點葉蟎 (*Tetranychus kanzawai*)，故田間應以二點葉蟎發生最多，危害較普遍。

### 1. 危害習性

成、若、幼蟎等會群聚在果樹的中、老葉上，沿葉脈取食為害，被害部位開始呈現銹色斑點，繼而葉片枯黃掉落，光合作用減少，影響樹勢生長，嚴重時，即使能結果，果實也發育不良。

每年春梢長至12~15公分時，葉蟎從越冬場所如樹皮裂縫或鄰近其他果

樹，移行至葉片上取食，開始時在葉背，但密度高時移行至葉面上。如果遇到下雨，密度驟減，待梅雨期過後，5月下旬~6月間氣溫適中且乾燥，葉蟎在第一期果的危害達到高峰，8~9月間雨水多，密度下降。

但至11月間到隔年1月間，氣候乾燥，第二期果的中、老葉被害又趨嚴重而達高峰。2~3月立春間果農進行強剪，被害枝條、葉片均被剪下，棄置在果樹下，雖然密度下降，但葉蟎卻從剪下的枝葉上移行至主幹裂縫或草上越冬，存活到隔年春天，成為第一次感染源，繼續繁殖蔓延危害。

### 2. 防治方法

(1) 清除果園中危害枝條、葉片，作好環境衛生管理。2~3月間進行強剪或7~9月間夏季修剪時，將被害果樹集中於一處燒燬或掩埋土中，或以1%「密滅汀」乳劑1,500倍等全園噴施，以殺死越冬蟎源，減少第二次感染源。

(2) 在坡地果園可種植百喜亞草，不但有利水土保持，而且維持果園濕度，減少葉蟎及薊馬等發生。

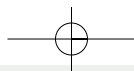


神澤氏葉蟎棲息於葉片上



葉蟎危害葉片，被害葉片沿葉脈呈銹色斑點





→ (3) 平地果園可架設略高於果樹的噴水噴頭，或於行間設置灌溉用的黑色塑膠軟管，乾早期可進行灌溉並減少葉蟥及薊馬的蔓延。

(4) 利用果園內自然存在的天敵，並配合化學藥劑，做好綜合防治。春天當嫩梢長到12~15公分時，如果發現葉

蟥危害1~2枚葉片或危害葉片面積達25%時，以1%「密滅汀」乳劑1,500倍全面防治。到中果期或大果期時，葉片生長勢大於葉蟥危害時，可藉由果園中的天敵如小黑瓢蟲、小黑隱翅蟲及捕植蟥等抑制，除非大發生造成葉片脫落，否則不必再施用化學藥劑。



附表：釋迦病蟲害發生及防治時期對照表

月份	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
生育期		強剪	新梢	開花	結果		第一期果採收結果	修剪	開花	結果		
採收	採收											第二期果採收結果
病蟲害種類												
褐根立枯病			※※※※※※※※						※※※※※※※※			
根朽病		※※※※※※※※							※※※※※※※※			
赤衣病			※※※※						※※※			
果實黑腐病					※※※※※※※※※※				※※※※※※			
果實黑潰瘍病					※※※※※※※※※※				※※※※※※			
炭疽病					※※※※※※※※※※				※※※※			
青枯病			※※		※			※				
蚜蟲病			※※※※						※※※			
姬黃薊馬			※※※※						※※※			
粉介殼蟲類		※※		※※※※※※※※※※					※※※※			
軟、盾介殼蟲類		※※		※※※※※※※※※※					※※※※			
粉虱類				※※※※※※※※※※					※※※			
果實斑蟊蛾					※※※※※※※				※※※			
葉蟥類						※※※			※※※			

註：— 發生時期；※防治時期

