

文旦柚害蟲防治（上）

陳朝欽 1996-09 花蓮區農業專訊 17:13-15

花蓮區(包括宜蘭縣)文旦柚栽培面積已超過3,200 公頃，佔全省 50%，本區氣候型態為高溫多濕、日照短、日射量度低的環境，惟由於文旦栽培害蟲容易滋生，而為害文旦害蟲種類甚多，果農對各種害蟲發生及防治適期不甚明瞭，未能適期有效管理害蟲而影響文旦果實產量及品質，另因不當的施藥將有益天敵毒殺，破壞自然生態平衡。為增進果農對文旦害蟲之認識，茲列舉花蓮地區發生較重要的害蟲概述於下，供做適期、適藥的經濟防治參考，降低生產成本，減少環境污染，進而維護文旦果實品質，提高市場競爭力。



一、銹蟎(銹壁蝨)

(一)為害徵狀：

成蟲及若蟲均以口器刺破表皮細胞吸取汁液危害，幼果期被害時發育受阻，使產量減少。被害果實果皮呈枯朽色澤，後期危害可使果皮變黑，通常稱為「象皮病」。在果實上若密度很高，果皮呈白粉狀，此時噴藥已來不及了。葉片受害變黃黑色，被害嫩枝呈乾枯狀。銹蟎為害對產量影響不大，但對商品價值影響極大。



受銹蟎為害之果實

(二)發生生態：

周年發生，體極微小，長約 0.1 0.2 公厘，發生多時，蟲體佈滿果實表面，極似披上一層塵埃，乾旱季節發生特別嚴重，有果時為害果皮，無果時為害葉片，常於 3 5 月出現，6 7 月達密度高峰。



被葉蟎為害之果實

(三)防治方法：

1.銹蟎 3 6 月均在幼果及葉部為害，藥劑防治宜在此期

進行，並應著重施藥於老葉葉背，可任選植物保護手冊推薦一種藥劑防除，並注意藥劑應輪流施用。

2.雨季和颱風季節可不必施藥，但 7 8 月間，若無颱風暴雨則特別注意銹蟎大發生，適時予以防治。

二、赤葉蟎(紅蜘蛛)：

(一)為害徵狀：

成蹠與若蹠均吸食為害葉片的兩面，葉柄、嫩枝乃至果實，被害部呈現小形密集的灰白色斑點，發生嚴重時全葉為淡黃綠色，生長受阻，甚至落葉落果，並有不正常的開花和發芽現象，影響整株之發育。

(二)發生生態：

年發生 25 至 30 世代，卵主要產於葉背、主脈兩旁或葉片上凹陷處。卵球形，有光澤。

(三)防治方法：

- 1.把握葉蹠發生高峰前期防治，即以 10 20 倍放大鏡檢視葉片，平均每葉有 5 隻葉蹠時，即應防治。在 7 8 月內應連續施藥兩次，才可達徹底防治效果。
- 2.植物推廣防治用殺 劑應輪流施用，以防抗藥性產生，且一種藥劑在一年內，不得使用超過 3 次。
- 3.殺蹠劑不得與其他殺蟲劑或殺菌劑混合使用，否則易發生藥害並降低藥效。
- 4.使用夏油防治冬季越冬害蟲，可抑止紅蜘蛛在冬季及春季的密度。
- 5.為保護天敵，可選擇對天敵毒害較低的藥劑，但仍宜輪流使用。

三、介殼蟲類：

(一)種類：介殼蟲種類有下列數種：

- 1.粉介殼蟲(球粉介殼蟲、吹棉介殼蟲)。
- 2.有殼介殼蟲(黑點介殼蟲、褐圓介殼蟲、牡蠣介殼蟲、透明介殼蟲)。
- 3.軟體介殼蟲(綠介殼蟲)。

(二)為害徵狀：

介殼蟲類為害文旦，同時分泌蜜露誘發煤病，阻礙光合作用。有些蟲體會殘留果實影響品質。

(三)防治方法：

- 1.注意栽種環境之改善，使園區通風，光照充分並剪除受害枝條集中燒毀。
- 2.冬季以夏油加殺蟲劑施用，減少越冬蟲源。
- 3.發現枝葉芽有介殼蟲時應即施藥防除，藥劑可選用下列一種施用 44%大滅松乳劑，40%滅大松乳劑，33%福木松乳劑。

四、東方果實蠅(柑橘果蠅)：

(一)為害徵狀：

文旦 7 月起受為害，受害果實腐爛，造成落果。

(二)發生生態：

年約發生 8 9 世代，周年可見，以 7 9 月發生密度較高，11 月至翌年 3 月，成蟲羽化出土後，飛往取食有蚜蟲、介殼蟲、粉蝨、木蝨等所分泌之蜜露，交尾後雌成蟲經過約 10 天



桔粉介殼蟲為害狀



果實蠅於果實上產卵

產卵，產卵在成熟或將近成熟的果皮內。被產卵果皮，初呈不明顯之針孔小點，由此小點向旁邊軟化變褐色而腐爛，並引起落果。

(三)防治方法：

- 1.在果園四周每公頃懸掛 4 片含毒甲基丁香油(甲基丁香油+乃力松)誘殺板，高度約 1.5 公尺處陰涼地方，並設防雨設施，含毒甲基丁香油二個月更換一次。
- 2.隨時收集落果，以塑膠袋封死。
- 3.利用套袋保護果實。
- 4.果實蠅密度急劇增加時可將糖蜜稀釋 3 倍混合三氯松可溶性粉劑稀劑 600 倍，在果園內點狀或果園外雜樹林全面噴洒。

五、星天牛(牛角蟲)

(一)為害徵狀：

被害株基部常可發現由隧道口排出之木屑及蟲糞，嚴重被害葉片黃化凋落，樹勢衰弱，最後枯萎死亡。



樹幹基部天牛為害狀

(二)發生生態:

本蟲一年一世代，成蟲一般於每年 4 9 月間於樹幹咬出一圓孔外出，而以 5 7 月間最多，成蟲平時棲息於枝葉間，咬食嫩枝皮部及葉片，使嫩芽枯死，被咬食的小枝條，葉片黃化，葉脈會木質化。剛羽化的成蟲，在「產卵前期」的 1 2 星期內，先咬食 1 年生的文旦枝條樹皮或葉片，等到雌成蟲卵巢充分成熟後，約在端午節前後交尾，多在距地面約 0.5 公尺樹幹地際部以口器咬破樹皮成 T 字形裂縫伸入產卵管，產卵於其內。

(三)防除方法:

- 1.4 9 月成蟲產卵時，清除樹幹基部周圍的雜草，以防本蟲藏匿為害，並應隨時檢視樹幹基部，是否被產卵為害，以及早防治。
- 2.隨時捕捉星天牛成蟲。如發現有幼蟲為害，樹幹基部流出白色汁液或木屑狀排泄物時，可以鐵絲鉤出幼蟲，或以棉花吸取殺蟲劑原液，塞於蛀入孔內，然後以泥土密封，燻殺其中幼蟲。
- 3.在成蟲出現前，在樹幹自地面至一公尺高度處塗布石灰乳或包紮塑膠布或網，以防產卵。或在 4 至 5 月間成蟲出現時，每隔 1 個月，將 40.64% 水懸劑 100 倍液噴撒於離地面 45 公分之樹幹基部，至 8 月為止。(待續)