

做好田間管理 確保 蓮霧 品質(下) 蟲害 的診斷與防治

高雄區農業改良場 / 藍啓倩 · 鳳山熱帶園藝試驗分所 / 溫宏治

東方果實蠅

■學名

Bactrocera dorsalis Hendel

■為害情形

東方果實蠅為多種果樹的主要害蟲，又稱「蜂仔」，其寄主達31種，且成蟲棲宿作物，至今仍甚為猖獗。

本蟲於台灣全年發生，一年發生8~9代，以6~9月發生密度最高，成蟲形如家蠅，體呈橙黃色，平均棲息於樹林或果園，取食蚜蟲、介殼蟲等昆蟲的分泌物和植物花蜜。雌雄蟲交配後，飛入果園，產卵於果實內，約24~36小時，幼蟲孵出，即蛀食果肉，致果實早熟腐爛脫落，失去商品價值。

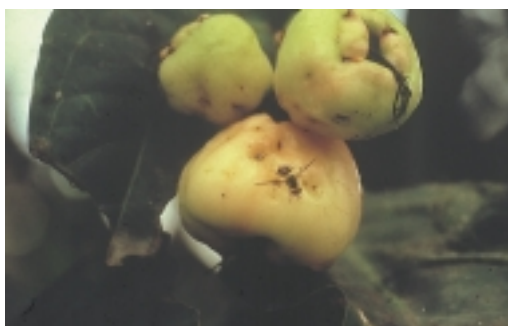
幼蟲期約一週，共3齡，老熟幼蟲鑽出土面，成蟲以花粉、花蜜、果實汁液及昆蟲排出之蜜露等為食，終年可見其發生。

■防治方法

1. 誘殺成蟲：平均於果園四周懸掛誘殺器，內置含毒甲基丁香油，如中興式誘殺蟲器，一公頃懸掛4個，約3~4個月換瓶一次，以降低雄蠅，減



東方果實蠅雌的成蟲



東方果實蠅成蟲產卵



受東方果實蠅為害的蓮霧果實

少交尾機會。著果期可噴25%馬拉松可濕性粉劑，混合蛋白質水解物100倍，來誘殺雌雄成蟲，每週噴一次，噴藥時局部點施無果實植株或附近雜草、圍籬即可。

2. 套袋：疏果後，用耐水紙袋套以成串果實，可減少受果蠅產卵為害。

3. 處裡落果：受害果實如隨意丟棄於果園中任其腐爛，會造成果實蠅滋長，所以對於受害果實應全部清除，或收集於黑色塑膠袋，置於園中曝曬。

4. 在蓮霧園內懸掛高雄區農業改良場研發之含毒甲基丁香油長效型誘殺器，誘殺東方果實蠅雄蟲。

腹鉤薊馬

學名

Rhipiphorothrips cruentatus Hood

為害情形

在南部地區腹鉤薊馬主要為害蓮霧果園，近年來，其適應作物能力增強，對番石榴、檬果、楊桃及釋迦等果樹均會構成為害。本蟲於5~11月間

發生，雌成蟲體褐色，長1.37公厘，雄成蟲胸部暗褐色，腹部黃褐色，體長1.08公厘。行兩性或孤雌生殖，產卵於葉間組織內，卵期約13天，卵孵化後爬行至葉面，共4齡。

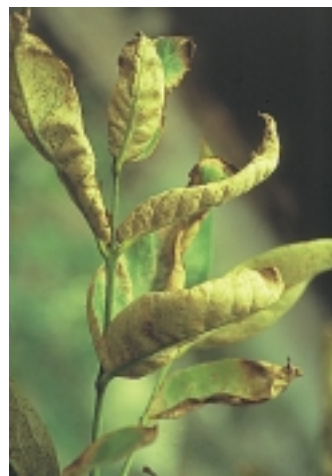
成蟲及若蟲主要為害葉部，多聚集在葉背，造成葉片捲曲、銹化，最後變黃脫落。其排泄物沾在葉面上，容易引來雜菌寄生，污染葉面，阻礙葉片光合作用。如不注意防治，影響樹勢，提早落果，延遲開花結果及產量。



腹鉤薊馬

防治方法

可參考選用9.6%益達胺溶液2,000倍、21.5%扶扶賽洛寧乳劑1,500倍、40%丁基加保扶可濕性粉劑1,600倍、10%亞滅寧乳劑4,000倍、40%加保福化利可濕性粉劑2,000倍、25%福化利乳劑3,000倍、28%賽



腹鉤薊馬為害狀

洛寧乳劑2,000倍、2.8%第滅寧乳劑1,500倍、3%亞滅寧乳劑1,000倍及48.34%丁基加保扶乳劑1,500倍。

小綠葉蟬

■學名

Chlorita flarescens Fab.

■為害情形

小綠葉蟬於3~4月及7~10月發生較多，成蟲淡綠色，細長，長約3公厘，產卵於嫩梢組織中，初孵化之若蟲呈白色，後變為淡綠色，若蟲共分5齡，3齡時翅芽開始顯露，至第5齡時翅芽長至腹部第5節。

成、若蟲行動活潑，喜橫行，擅跳躍，棲息於嫩葉中，尤喜陰暗處，並吸食嫩葉或新梢之枝液，造成葉片皺縮，葉緣焦枯，嚴重時葉片捲曲，樹勢衰弱。除卵期外，各蟲期均會分泌蜜露，誘引空氣中之黑霉菌來寄生，而呈黑煤病，阻礙葉片光合及呼吸作用，對成株、幼樹影響很大。

■防治方法

1. 清除雜草：施藥前清除果園內及附近之雜草，可以減少越冬成蟲和當年蟲口密度，並提高藥劑防治效



小綠葉蟬



小綠葉蟬為害狀

果。

2. 藥劑防治：20%矽護芬可濕性粉劑2,000倍。

圓紋捲葉蛾

■學名

Platyepplus mormopa Meyrick

■為害情形

圓紋捲葉蛾因成蟲翅上有一黑圓紋而得名，成蟲夜間活動，產卵於心蕾上或果表上，幼蟲呈紡錘形，體長10~12mm，頭部褐色，體軀紅棕色，性活潑，可綴絲聚集於頂芽、嫩芽、花蕾或蛀入果實內成一隧道，並咀食種子，造成葉片捲曲、花蕾乾枯、落花、落果。且由果實內排出多量褐色糞便，影響商品價值。



圓紋捲葉蛾的幼蟲



圓紋捲葉蛾的成蟲

■防治方法

2.9%貝他-賽扶寧乳劑1,000倍。

綠金龜子類

■學名

Anomala cupripes Hope (赤腳銅金龜)

Anomala expansa Bates (台灣青銅金龜)

■為害情形

為害蓮霧的綠金龜主要為赤腳銅金龜與台灣青銅金龜，前者為害較嚴重，二者生態相似，一年發生1代，每年5~11月間成蟲飛來，食害蓮霧幼葉及嫩梢，多在夜間取食，次日清晨飛離寄生植物，以7~8月為害最嚴重。成蟲產卵於土表或堆肥中，孵化後幼蟲又叫螻蛄，在土中生活，並攝取腐植質及為害植物根部。

■防治方法

1. 人工捕殺：於清晨其飛翔能力差時，容易捕殺。

2. 燈光誘殺：於夜間設螢光燈誘殺。
3. 清除枯枝、落葉，減少成蟲產卵。
4. 發現堆肥有金龜子幼蟲，混以殺蟲粒劑（好年冬）攪拌。
5. 成蟲防治可參照小綠葉蟬的防治方法。

紅臘介殼蟲

■學名

Ceroplastes rubens Maskell

■為害情形

紅臘介殼蟲全年發生2世代，雌成蟲體紫紅色，呈半球形，臘殼紅色，雄成蟲體暗紅色，有一對翅，皆透明。本蟲通常發生於通風不良的植株或疏於管理的果園，蟲體集中固著於葉片兩面葉脈處。雌成蟲以孤雌生殖方式產生後代，若蟲出現期為4~5月及8~9月，若蟲尋找適當部位，固定後即開始分泌臘質，不再移動，直到死亡。若蟲均在葉片、葉脈上吸食汁液，造成葉片枯黃，且分泌蜜露誘發煤病，阻礙光合作用，影響樹勢。



紅臘介殼蟲

■防治方法

1. 陰暗、疏於管理的果園，本蟲害容易發生，故宜勤於整株，保持通風、日照充足。
2. 目前尚無推廣藥劑。
3. 施藥時期宜在每年5月及9月紅臘介殼蟲初齡若蟲發生期，此時蟲體仍小，覆蓋腊質不多，藥劑防治最容易奏效。

蓮霧細蛾

■學名

Acrocercops sp

■為害情形

蓮霧細蛾的成蟲為細小蛾類，翅黃白相間，翅端左右有二黑點，足黑白相間。本蟲發生數代不詳，於高溫期嫩葉被害較嚴重，成蟲夜間活動，產卵於新葉表皮層下，卵孵化後，幼蟲潛行皮下，嚙食皮肉，致使葉片皮層脫離，形成曲折隧道，猶如繪圖，嚴重時葉片枯萎。幼蟲成熟後化蛹於葉背上，並覆以黃色之橢圓形膜。

■防治方法

1. 修剪、燒毀嚴重受害葉片。
2. 目前尚無推廣藥劑。



蓮霧細蛾

▶ 蓮霧細蛾為害狀



桔粉介殼蟲

■學名

Planococcus citri Risso

■為害情形

桔粉介殼蟲俗稱白龜神，於本省普遍發生，且為害寄主植物很多，如柑桔、番石榴、楊桃及蓮霧等，一年發生約10代，蟲體體表有臘粉，移動性弱，終年均可見，世代重疊，於乾旱季節發生多。

雌成蟲橢圓形，周圍生無數短毛，毛上有白粉，明顯可認，老熟時自尾端分泌棉絮狀之白臘質卵囊，產卵於囊內，卵期約12~13天，成蟲、若蟲皆密集於枝條、葉裡、葉腋、果實（尤喜陰暗之果蒂部位）或潛伏於鬆脫之皮層下刺吸汁液，並排泄粘液，誘發煤病，引來螞蟻共生。被害莖葉捲縮，生長不良，影響品質。

■防治方法



粉介殼蟲為害狀

套袋前如發現為害時，必須徹底防治，始可套袋，防治藥劑可選用11%百利普芬乳劑1,500倍或50%撲滅松乳劑1,000倍（暫供參考）。

刺粉蝨

■學名

Aleurocanathus spiniferus Quaintance

■為害情形

刺粉蝨多發生於管理欠佳的果園，尤其於乾旱季節，通風不良之果園發生最嚴重，其若蟲以口器吸食葉片汁液，並分泌蜜露誘發煤病，影響光合作用及樹勢發展。

成蟲體黃色，有紫褐色斑及白色腊粉，交尾後雌蟲產卵於嫩葉葉背。卵孵化後初齡若蟲體扁橢圓形，淡黃色，觸角及足均明顯，有爬行能力，俟找到適當葉片部位後即固定，體變黑色，觸角及足均消失，且自體週緣分泌白色腊質物，體側及背長出剛毛，若蟲3齡，喜群集生活並化蛹於葉片上，由於白色分泌物加上煤病，造成葉片嚴重受污染。



刺粉蝨



龐達巢粉蝨為害狀

■防治方法

尚無推廣方法，必要時可參考防治腹鉤薊馬的藥劑，如4.6%益達胺溶液2,000倍噴施。

龐達巢粉蝨

■學名

Paraleyrodes bondari Peracchi

■為害情形

龐達巢粉蝨係民國87年間發現的蓮霧新害蟲，屬同翅目粉蝨科，其成蟲分泌絨毛狀之蠟質包圍卵粒，同時棲息於絨毛蠟質分泌物之間，酷似白色鳥巢。可為害蓮霧、番石榴、香蕉、椰子及番荔枝等作物。

成蟲產卵為粒狀，粒粒分散，卵俱卵柄，插入葉片組織用以吸水，以

保持卵之濕度。其為害方式類似螺旋粉蝨，成蟲、若蟲均刺吸葉液，造成葉片萎凋，並分泌蜜露誘發煤病。本蟲目前僅分布於巴西、馬得拉群島、巴拿馬及台灣，其田間生態及生活史資料目前尚不完整。

■防治方法

尚無推廣方法，必要時可參考腹鉤薊馬的防治藥劑噴施。

蛾類害蟲

■英名

Other moths

■為害情形

為害蓮霧之毒蛾主要有台灣黃毒蛾(*Porthesia taiwana* Shiraki)、小白紋毒蛾(*Notolophus australis* Waker)、青枯葉蛾(*Trabala vishnu* Lefebur)及大避債蛾(*Clania preyeri* Leech)。

台灣黃毒蛾及小白紋毒蛾二蟲屬雜食性，一年發生8~9代，成蟲產卵於葉邊緣，卵塊狀，上覆雌蛾之尾毛。初孵化幼蟲群聚取食葉片表皮，3齡後各自離散，找尋新的部位為害，如花穗或幼果。青枯葉蛾取食葉片時，食盡整個葉片只剩葉脈；取食幼嫩之新芽時，食盡新芽頂端葉片、葉柄及嫩莖等。大避債蛾一年發生2代，第一代2~3月，第二代9月，本蟲之雌成蟲及幼蟲棲息於巢內，主要食害葉片，有時花穗及幼果亦為其取食對象。

另有黑基縷夜蛾(*Phlegetonia delatrix* Guenel)，最近幾年在台灣南部



台灣黃毒蛾的幼蟲



青枯葉蛾為害狀



黑基縷夜蛾的幼蟲

普遍發生，尤其管理較差之果園發生最多，其幼蟲主要以食害嫩葉葉片為主。

■防治方法

尚無推廣方法，必要時可選用防治腹鉤薊馬之藥劑，如48.34%丁基加保扶乳劑1,000倍防治。

注意事項

1. 蓮霧因栽培地區及催花時間的不同，各果園果實生育期月份略有不同，另外同果園中各種果實生育期常有重疊情形，主要病蟲害之防治適期，常以其生育及當時氣候狀況為主要考量。

2. 雨季或連續下雨時期，應注意



除了防治病蟲害，也要注意鳥害



長效型果實蠅誘殺器

病害防治。南部地區乾旱之冬季可減少病害防治噴藥之次數。

3. 噴藥時，噴頭勿靠近果實，以防噴壓傷害而引起病害發生。

4. 套袋前應疏果，每袋以5~7粒為宜。袋口要密合才能確保病蟲害防治效果。



農村獵影

稻草堆古農村風情

文圖 / 陳朝棟



每逢收割時節，稻草即在田裡燒焚變成稻草灰，或放置田間放水任其腐爛一陣子當有機肥料，因此在鄉村越來越少見到農友一邊收割，一邊紮稻草景象。尤其一把一把稻草聚集起來，耐心的推砌成「稻草堆」更是難得一見。

在苗栗縣後龍鎮尚有少戶數傳統農家，家中還養黃牛拉犁耕種，每年

築稻草堆，一來方便牛隻在冬寒季節，無綠草時或下雨時，給牛充飢填肚子，二來每當冬天強勁北風來襲，種在沙質地作物常被風掀起，苦不堪言，於是用稻草插在園裡擋強風，讓作物順利成長。圖中稻草堆的主人，還真用心，做幾個稻草人，還穿上衣服、戴斗笠，真有濃濃古農村風情呢！

