

蓮霧病蟲害管理與用藥

農試所鳳山熱帶園藝試驗分所 溫宏治·蔡叔芬

一、前言

蓮霧為台灣重要水果之一，主要產地在高雄縣與屏東縣，為我國參加 WTO 後具有競爭力之果樹。近年來催花、產期調節技術之推行，已能生產高品質之果實，將原在 5~7 月之盛產期(傳統式管理)，利用產期調節技術提早產期自 11 月至次年 3 月，使冬季可生產大果優質之果實(改良式管理)，使台灣蓮霧生產期延長至半年以上。

由於台灣地區屬海島氣候型高溫多濕，極適宜病蟲害之滋生繁衍，蓮霧栽培期間從開花至果實生長發育及平常葉片管理，均會有各種不同的病菌及害蟲之為害，故用藥防治必然頻繁，唯蓮霧植株、果實對農藥相當敏感，往往用藥不當，極易造成藥害，損失慘重。所以，為了確保品質，應注意病蟲的診斷與防治外，有關防治用藥、適期、方法及對農藥的安全使用，均須加以注意，始能生產清潔、安全、質優之果實，符合國內外品質之要求。

二、主要病蟲害為害部位及發生月份

在病害方面有藻斑病，主要為害葉片，於 6~12 月發生，尤其在雨季較多，使葉片產生濃綠或黃化之斑紋，嚴重時可致大量落葉。為害果實之病害有炭疽病、果腐病、疫病及黑腐病，主要發生於結果期 3~6 月間，期間適逢梅雨季節，在高溫高濕之氣候，果實後熟期容易發生病害，致使品質低落。由於產期調節，結果期在 9~12 月，雖天候乾燥，但仍會發生部分病害為害果實，使果實腐壞影響品質甚大。

在蟲害方面為害葉片的有腹鈎薊馬、小綠葉蟬、金龜子及紅蠟介殼蟲，其中以腹鈎薊馬發生普遍，多發生於 6~11 月間，嚴重為害時致葉片變黃枯萎。小綠葉蟬吸食心葉致捲縮；金龜子則夜間飛來取食幼嫩葉片，致葉片造成切口；紅蠟介殼蟲則於葉片上吸食，並誘發煤病。結果期則以東方果實蠅及粉介殼蟲發生較多，尤其果實蠅如未在適當防治下，被害果率將達 90%以上，而粉介殼蟲係套袋後在受保護環境中滋長，故有時發生嚴重，對果實外觀品質影響甚大。

三、蓮霧主要病蟲害綜合管理

(一)第一批花苞抽出前期：

此期果園宜作清園，並銷毀或搬離被害枝、葉，以降低田間病蟲發生程度，並輪流噴灑推薦防治腹鈎薊馬之藥劑 2~3 次。目前推廣防治腹鈎薊馬藥劑，在植保手冊中共有 21 種，如亞滅寧、益達胺、陶斯松、第滅寧、賽洛寧等均被果農所常用。此期每隔二星期噴施銅劑，連續 2~3 次，以防治或預防藻斑病。並防治枝葉上之介殼蟲類，尤其粉介殼蟲可用百利普芬防治之，並於近土面基幹噴施毒絲本以防治螞蟻，避免傳播粉介殼蟲。小綠葉蟬發生時可噴施賽速安或矽護芬，每 10 天施用一次，連續 2 次。圓紋捲葉蛾發生時可噴施貝他一賽扶寧防治。

(二)花苞及開花期：

開花盛期起，輪流噴灑推薦防治炭疽病之藥劑，目前正式推廣防治蓮霧炭疽病之藥劑共有 12 種，如亞拖敏、腐絕快得寧、貝芬硫醜、撲克拉等均是果農常用藥劑。開花末期防治花薊馬，其藥劑可參考推廣於腹鈎薊馬之藥劑。並於第一批蓮霧吊鐘後，在果園內懸掛含毒甲基丁香油誘蟲器，誘殺果實蠅雄蟲，並於 3~4 月補充含毒甲基丁香油。

(三)著果期及吊鐘期：

此期繼續噴藥防治炭疽病及花薊馬數次，尤其套袋前更需噴施，此期並須清除地面之疏落果或病蟲害果，將之移除或深埋。套袋口須緊密，以避免介殼蟲類或其他害蟲爬入。未套袋前可噴賽扶寧防治果實蠅、或枯草桿菌、或亞磷酸混合氫氧化鉀，預防果腐病及疫病之發生。

(四)吊鐘或熟期：

繼續噴藥防治炭疽病，經常清園清除落果或病蟲害果，將其銷毀或深埋，並避免果實受傷，以減少果腐病之發生。期間園內於旱季定期灌溉保持土壤濕度平衡，減少裂果引起之病害。

(五)共同防治果實蠅：

果實蠅防治時期涵蓋果實發育期及成熟期，防治果實蠅可利用多種不同防治方法，進行綜合防治：

1. 誘殺法：

(1)懸掛「含毒甲基丁香油」誘殺雄性果實蠅，每公頃懸掛4~6個，每4個月換藥一次。

(2)利用黃色粘板懸掛於樹蔭處，以誘殺雌、雄果實蠅。

2. 隔離法：

(1)謝花後3~4星期之幼果進行套袋，以保護果實免受雌蠅產卵為害。套袋除可防治蟲害外，尚可防止鳥害，並減少雨水及低溫等天然災害，又防日燒、防農藥污染與殘毒之藥害，減少外界機械傷害，無灰塵附著，提高商品價值，可使果實發育良好，糖度上升，果實增大，色澤亮麗，降低用藥成本。

(2)設施網室栽培，隔離果實蠅進入為害。

3. 清除落果：

收集落果置入塑膠袋中，加入一些尿素或有機肥後，封緊袋口置於陽光下曝曬，以殺死果實蠅。

四、蓮霧藥害之預防

蓮霧果實表皮薄而弱，經常有施藥不慎而發生藥害之情形，例如施藥後果實上產生斑點、疤痕、畸形、裂果或落果等，因而影響果實之品質與產量，故平時加以預防，可減少因藥害之損失，結果期間之預防藥害有下列幾點：

(一)用藥濃度適當：

蓮霧葉片及果實對藥劑較敏感，使用濃度過高，易產生藥害，尤其夏天高溫更應注意。

(二)撒佈方式：

某些藥劑施用一次，即會產生無~輕微異常，只要停止不用，則可恢復正常；如增加撒佈次數，易產生果實生育抑制、收穫量減低等現象，故噴施藥劑時勿撒佈次數過多或連續撒佈。

(三)噴佈需均勻：

如噴佈不均勻或噴藥量過多，果實因局部累積或附著藥液而產生藥害。

(四)動力噴霧器：

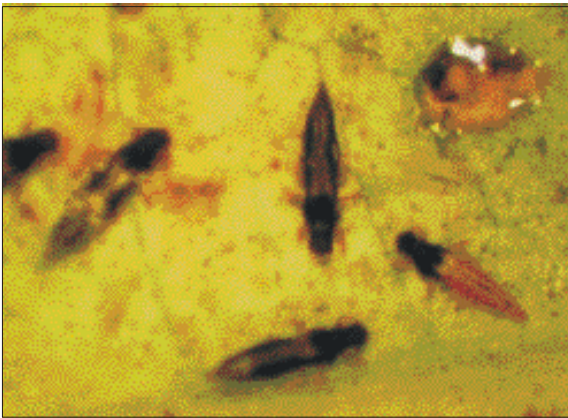
噴出衝力不宜太強，以免傷及花蕊及果實表皮。

(五)勿混合多種農藥或肥料、展著劑：

若混合多種農藥，易發生混合無效作用，甚至果實上產生藥斑等之藥害，另使用抑制新梢徒長藥劑，如 23% 巴克素水懸劑 1000 倍，每年僅限用一次，二次以上就易發生藥害。

五、降低果實農藥殘毒

蓮霧屬免去皮生食水果，農藥殘留規定較為嚴格，尤其國內消費者對品質、農藥殘量之要求日漸重視，生產供應安全、優質之果實，為今後產品開拓市場的重要條件。避免農產品有殘毒超出情形，除了依植物保護手冊推薦之用藥，尚須使用正確方法，藥量力求精準，遵照安全採收期。如在結果期可選用低毒性或安全採收期較短之藥劑，即在果實成長過程中，一般初期可利用殘效性較長之藥劑防治病蟲，以持續其防治效果，唯此類藥劑不宜於果實中後期使用，因而有殘毒之疑慮，故一般建議於果實中後期輪用低毒、安全採收期較短之藥劑，並於後期停止施用農藥，方可避免農藥殘留問題。另蓮霧果實成長後期套袋，套袋雖可阻隔部分藥劑滲入，但用藥不慎如施用系統性藥劑，藥劑成分仍可由枝葉移行至果肉內，造成殘毒問題，故結果期宜噴施接觸性藥劑，使農藥附著於枝、葉上，較易為日光、雨水或大氣所分解，不會滲入果肉內。



↑ 蓮霧腹鈎薊馬



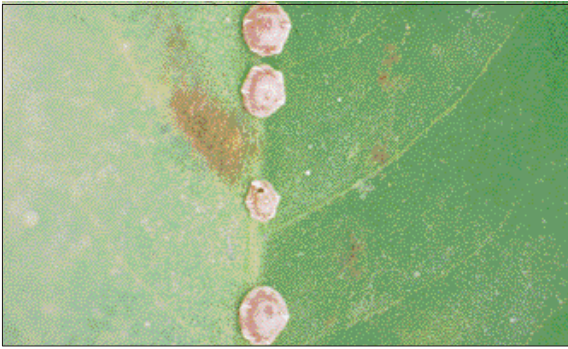
↑ 蓮霧腹鈎薊馬為害心梢情形



↑ 小綠葉蟬



↑ 小綠葉蟬為害心梢情形



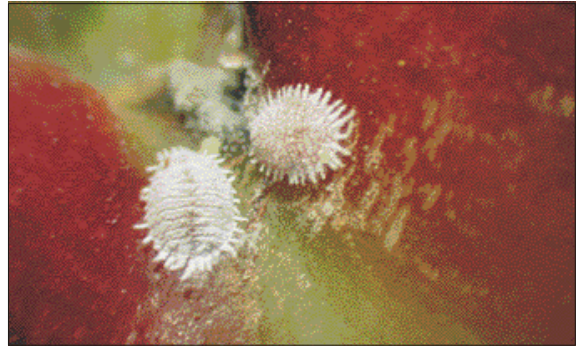
↑紅蠟介殼蟲



↑東方果實蠅為害果實



↑套袋保護果實情形



↑粉介殼蟲為害果實情形



↑薊馬類為害果實情形



↑蓮霧炭疽病



↑蓮霧藥害



↑蓮霧裂果病害感染