

蓮霧果實最嚴重的病害—炭疽病

梁文進

果實成熟時 病徵才顯現

蓮霧炭疽病，是蓮霧果實上最普遍而嚴重的病害。炭疽病菌感染果實的時機，由開花期一直到成熟期的任何時間內都可發生。當未成熟的果實被病菌感染後，病徵並不會立即表現出來，通常要到果實成熟時，才能出現。

蓮霧果實成熟前的2、3個月發育期，都有被病菌感染的可能性，而被感染的果實又無法用眼睛分辨出來，因此農民在防治此病害時，最感到麻煩，也最容易疏忽，這就是此病害發生嚴重而普遍的原因。

初呈水浸狀黃土小斑點 後期病斑變黑腐爛

最初在成熟果表上形成水浸狀、淡黃土色小斑點，而後病斑逐漸擴大，且凹陷，並在病斑上產生大量的粉紅色或橘色粘狀孢子堆，此孢子堆有時呈同心輪紋排列。後期病斑中有時出現黑色物質，果實上的數個病斑常因擴大而癒合，形成嚴重腐爛。

病斑上的分生孢子 藉風、雨或果蠅傳播

炭疽病菌的感染源，主要來自病果病斑上的分生孢子，當分生孢子藉雨水、風力或其他媒介物如果蠅傳播到果表後，在適宜溫度及高濕度或液態水膜存在下，分生孢子發芽侵入果表，若此時的果實已成熟，很快就有病斑形成，若果實是未成熟的幼果，則病菌即潛伏在果實上，到果實成熟時才出現病斑。

新病斑上的分生孢子，又可當做感染源，每1病斑可產生的分生孢子常在數百萬以上，如此常在短期間造成果園蓮霧嚴重的受害。

高溫多濕氣候 發病最嚴重

蓮霧炭疽病的發生，一般在高溫多濕的氣候，尤



上：初期病徵 下：後期病徵

以多雨時期更嚴重。下雨時，雨水容易將病斑上粘狀分生孢子堆中洗下的分生孢子，飛濺到空中，增加傳播的可能性。又高溫時，病菌孢子的發芽，病菌的生長，新病斑及分生孢子的產生都很快，如此病菌感染源增加快，有助此病害的發生。

屏東地區冬季蓮霧 也會感病

屏東地區的蓮霧，在冬季及早春的乾旱時期，因溫度低降雨少，炭疽病發生就很輕，而在4月份後，雨水增多，特別是5、6月份的梅雨期，降雨頻繁，溫度又適宜，所以炭疽病相當嚴重。最近2、3年來，蓮霧開花期有提早到9月份，這時候溫度仍高，也常下雨，炭疽病菌就感染這時期的花或幼果，而潛伏到11月底或12月份成熟時，才出現病斑，使高價位的早生蓮霧蒙受損失。

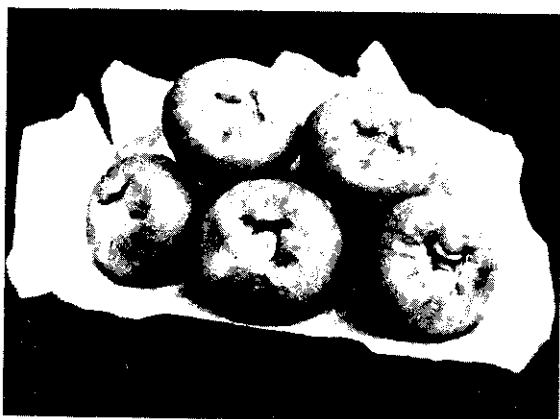
防治方法 有多種

(1)注意通風管理：株行距勿過密，果樹要整枝，使果園通風良好，可減少病害發生，又可方便施藥。

(2)注意果園衛生：隨時清除並燒燬果園的落果、病果或落葉，減少炭疽病菌的繁殖，降低病原密度。

(3)施用藥劑保護：噴洒藥劑來防治炭疽病，須由花期開始定期噴藥，一般2星期施藥1次，若多雨時，則1星期1次。但冬季乾旱時期，若果園衛生良好，可3星期施藥1次，不過如遇下雨，要追加噴藥。噴藥時，可選用56%「貝芬硫醯」可濕性粉劑800倍稀釋液，或可考慮與其他藥劑輪流使用。

(4)實施果實套袋：可用浸有藥劑的玉果袋，在幼



無病斑的套袋果實（阿郎 攝）

果時整穗套袋，不過在套袋前的花期須用藥劑保護，而套袋前噴藥後，同時進行套袋。

二期稻作撒播栽培 浸種消毒可防治多種病害

彰化縣鹿港鎮廖厝里學子巷69號吳福氣農友來函詢問：近年來，稻米價格較低，我想要簡化栽培程序以降低成本。請問一期稻作能否用撒播法栽培？撒播法是「在來米」種好？還是「蓬來米」種好？播種前，種子如何處理？

本省由於第一期作氣溫低，如用稻種撒播法，往往會因氣溫低而失敗。

第二期作由於氣溫高，可以用撒播。撒播法，稈、秈稻均可採用，每公頃需稻種50~60公斤，先以網篩篩選稻種，除去稻谷支梗及雜物，稻種篩選後，以硫酸25公斤加水100公斤的比例，選出精飽稻種，將來稻株才能強健。為了減少本田初期幼苗的病害，稻種浸種前，以「利我農」乳劑1,000倍液浸3小時，時予攪拌，可預防徒長病、胡麻葉枯病、稻熱病，效果宏大。

消毒過的稻種，用清水洗淨後，浸在流通清水中3~4晝夜，每天把稻種攪拌1次，使吸收水分均勻且充分，當稻種膨脹呈鵝胸狀程度，即可由水中取出風乾，經1夜，翌日播種，不可催芽，以免芽過長，發生斷損稻芽現象。

為防止播種後鳥害（麻雀）、鼠害或地下害虫為害，播種前1日，將浸種中的稻種呈鵝胸狀之際，自水中撈出，待水分稍滴乾後，作為農藥粉衣處理，藥量為乾谷重的3%，採用40%「阿特靈」可濕性粉劑

750公克拌和100公斤稻種，或以18.5%「地特靈」乳劑16公斤拌和100公斤稻種。如防鳥害時，另加土朱處理染成紅色，防鳥效果更佳。農藥粉衣工作宜帶橡膠手套操作，手不可碰及「阿特靈」或「地特靈」，以免中毒，因這兩種藥劑均為毒性藥劑。

第一期作收穫後，立即將稻草全部收集起來，不可埋入稻田中，然後以耕耘機打碎、整平，並須特別注意整平工作，以利播種後發芽均勻整齊，灌溉水量深淺一致，增加殺草效果，減少藥害發生，整地工作宜在播種前1~2日完成，同時應將田面草母及田埂草清除。整地打碎前，每公頃施入硫酸3包（120公斤）、過磷酸鈣5~6包（250~300公斤）、氯化鉀1包（40公斤），促進幼苗發育。

整地後，排乾田面積水，經1~2日後（視土壤質地狀況，不可太爛，以免種子埋沒過深，發芽不良），即可播種。播種後5~6天，田面雜草1~2葉，秧苗約2葉，3~5公分高時，排除田面積水，但需有濕潤狀態，每公頃噴施6~7公升的「掃丹」乳劑80~100倍稀釋液，隔3天才灌水，噴施時避免重複噴施，以免發生藥害。如藥量施過多或濃度太高，