



黃腐病—蓮霧新興病害

◎文・圖／曾敏南

蓮霧變成“奇異果”？

屏東地區在去(100)年11月份因下了幾場大雨，使得已套入袋中的許多蓮霧果實受病害感染，還來不及採收的蓮霧就已腐爛於袋中。受感染的果實中包含常見的果腐病、黑腐病及炭疽病等。還有一種感染蓮霧果實後造成果實皺縮，整顆呈黃褐色(圖1)，而被農民戲稱為“奇異果”的病果，乃是受到真菌性的蓮霧黃腐病菌(*Cylindrocladium sp.*)所感染。這個病害在去(100)年11~12月間發生的比例甚高，但由於在過去這並不是一項常見的病害，因此較不為農友所知。本文特別介紹此病害的病原菌特性、感染特徵及防治方法，供農民朋友們參考使用。

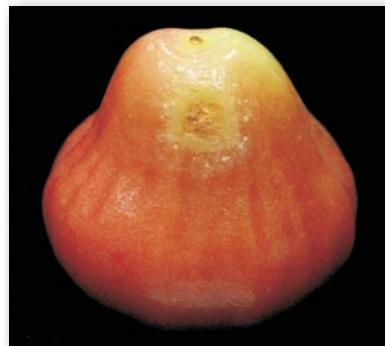


↑圖1. 蓮霧果實受黃腐病菌感染後期，果表皺縮呈土黃色。

黃腐病感染特徵及病原菌特性

蓮霧黃腐病菌可為害果實和葉片。受

感染的果實初期產生果皮褪色病斑(圖2)，隨著病勢發展，病斑中央呈現淡黃色～淡



↑圖2. 蓮霧黃腐病初期造成果皮褪色病斑

褐色，並著生白色～淡褐色的分生孢子(圖3)。病斑發展的中期於病斑周圍產生



↑圖3. 蓼霧果實受黃腐病菌感染後可產生大量的分生孢子(圖中粉白色小點)

明顯之褪色環，並於病斑周圍出現白色菌絲，病斑中間已變為深褐色。最後，病斑

擴大至全果實，表皮產生皺紋，表層呈黃褐色。因後期整個果實皺縮、呈黃褐色且表面因菌絲及分生孢子而狀似絨毛，因此屏東地區的蓮霧栽培農友戲稱此種病果為“奇異果”。

這個病菌的寄主範圍廣泛，除了蓮霧外還可感染許多木本植物及一年生作物的枝條、葉片及根部；造成的病害例如肉桂苗黑腐病、花生黑腐病及大豆冠腐病等。目前已知黃腐病菌可感染蓮霧果實及葉片。以人工方式將黃腐病菌分生孢子接種於蓮霧植株後，病菌可感染葉片，於感染初期產生黃褐色圓形病斑(圖4)，隨著病勢發展則可造成葉片大面積的黑褐色塊狀病斑(圖5)。

黃腐病侵染作物組織後，可產生長柱狀的分生孢子，再透過風或雨的傳播持續



圖4. 蓮霧黃腐病菌分生孢子經人工接種於蓮霧植株上，於感染初期產生黃褐色圓形病斑。

感染健康組織。老熟的黃腐病菌可形成圓形黑色的厚膜孢子(chlamydospore)或稱小菌核(microsclerotia)，並殘存於土壤或受侵染的植物組織中渡過不良環境。



圖5. 蓮霧黃腐病菌分生孢子經人工接種於有傷口(上)及無傷口(下)之蓮霧葉片皆可感染，感染後期可使葉片產生黑褐色大塊病斑。

蓮霧黃腐病管理

黃腐病菌危害蓮霧情形在過去已有紀錄，但在田間並不多見。惟近年來氣候變動情形增加，在高屏地區常於冬季大量降雨，或許因為不正常降雨而造成此病害發生增加。

本病原除了感染蓮霧果實亦可感染葉片，並可經由厚膜孢子在土壤或受侵染的植物組織中殘留，因此在管理工作上首應落實清園工作。清除落葉、病果為減少病原菌的第一步驟，可降低被害的風險。另外套袋前可選用登記於蓮霧炭疽病之藥劑進行防治；例如39.5%扶吉胺水懸劑、62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑或70%甲基多保淨可濕性粉劑…等，可同時防治黃腐病、炭疽病及果腐病。套袋後應仔細留意植株葉片，如出現病徵(參見圖4)應再一次施藥防治，以避免降雨時，植株上方之病原菌孢子經雨水流洗及攜帶流入袋內危害。