

加強木瓜黑腐病防治工作

莫拉克颱風襲台，不少網室栽培之木瓜園多遭強風掀網，植株上造成許多傷口，木瓜黑腐病菌極易隨風雨傳播而侵入感染，雖然在目前高溫狀況下不會造成嚴重病變，卻會潛伏於植株上而在溫度降低時迅速發病危害，農友應加強防治，以確保病害不致蔓延影響日後收成。

木瓜黑腐病菌可能隨風雨傳播而侵入感染，黑腐病病徵初在木瓜葉片呈現水浸狀斑點，高濕時泌膠，最後病斑組織壞疽枯死。植株心部呈水浸狀病斑，隨即葉柄下垂，葉片呈黃色，株心內部變褐色，葉片未脫落前植株心部轉黑枯死。病徵由株心向下擴展，

但在成熟組織上進展緩慢，有時株心已呈現黑腐狀，但仍會長出未罹病之側芽。無論成熟株、幼株或幼苗皆可被感染。被害

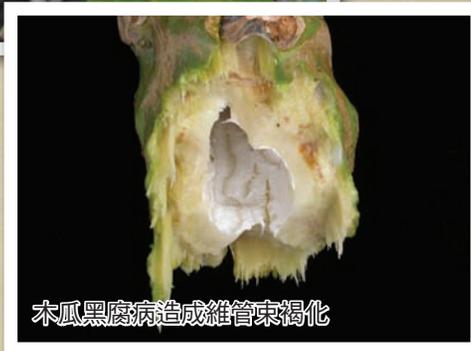
果果皮上有明顯水浸狀黑色病斑。該病原細菌在高溫 35°C 以上無法生長，故於目前的氣候下，病害進展不易，但也因此不被農民察覺而疏忽防治，此時病原菌潛伏在植株內，俟秋冬氣溫降

低，環境條件適宜時，就可能迅速發病蔓延而造成嚴重損失。登記於《植物保護手冊》可供參考防治之藥劑為

81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑。目前即使沒有嚴重病徵出現，為消滅感染源，仍建議施藥預防。🌱



木瓜黑腐病造成葉背水浸狀病斑



木瓜黑腐病造成維管束褐化

山崩預警難度高，亟需產官學界積極投入

針對媒體報導目前政府從中央到地方沒有山崩、地滑監測預警機制乙事，農委會水土保持局表示，目前山崩地滑之事前預警，在國內外均屬高難度的技術，其誘發成因除颱風豪雨外，亦包含地震或自然風化等影響，涉及的學門涵蓋地質、

大地、水利、土木、水保等，如日本等先進國家，目前也僅能針對已有明顯崩塌或地滑徵兆之地區進行監測，尚無法事前預知未來可能崩塌或地滑的範圍。

水保局說，自 89 年災害防救法施行以來，農委會對於所負責之土石

農委會積極協助農地埋沒清運復耕之處置

農委會為照顧農民使埋沒農地早日恢復可供耕作，依據「莫拉克颱風災後重建特別條例」規定，並本於從簡從速之災後重建原則，主動提供下列處理方式給縣(市)政府、鄉(鎮、市)公所及農民作為執行或處理參考：

(一) 農民因農地遭外來砂土埋沒，必須清運才能恢復農作經營狀態，倘經地方政府實地查核屬實確有必要，或是依農田(魚塢)埋沒流失等相關災害救助種類及標準造冊有案者，得逕予清運處理。

(二) 各級政府亦可配合土地所在區域之加強水土保持計畫、堤防修復工程等具體需求辦理，或經縣(市)政府依農民之具體請求行為及申請實質內容，依個案或區域整體事實需要，進行土石清運。

(三) 農民擬將農地復耕所清除之土石堆置於鄰近適當地區者，請縣(市)政府或鄉(鎮、市)公所等機關統籌規劃尋找適當地點，且應注意不得有造成2次災害或農地再度埋填之情事。惟如於山坡地內從事堆積土石行為，應注意水土保持

法等相關規範，洽縣(市)政府水土保持單位協助處理。

(四) 如災區土地認定符合莫拉克颱風災後重建特別條例第24條：「各級政府辦理災後交通搶通、重建、所需水資源、防洪重建工程、水庫營運安全與河川、野溪通洪等之疏濬、清疏及其產生土石之填復、暫置，不受土地管制、森林保護等相關法規及水土保持法第12條規定之限制。…」等規定之處理者，得逕依該條例相關規定辦理。

農委會同時考量災區農民清除外來沖積砂土等改良處理事宜，因與農田灌溉排水設施、水土保持計畫、防洪水利工程、土石清運路線及管控等均有關連，其皆屬地方政府跨處(室)業務。為加速辦理時程，農委會已函請縣(市)政府依權責分工辦理，或參依地方政府已訂(修)定之相關自治法規處理。如有法令或執行疑義，亦可提供區域實際案情及具體意見，供中央各目的事業主管機關研處或協助處理。■

▶ 流災害即積極投入人力及相關資源進行防災工作，例如目前大家所熟知土石流紅色或黃色警戒機制，即是這幾年來推動的成果，水保局也透過土石流防災專員訓練、土石流防災演練等，協助地方政府強化對疏散避難作業的熟悉，近年來確實也大幅降低了土石流災害造成的人員傷亡，我國的土石流警戒機制也

吸引日本、奧地利等國家主動前來交換分享心得與經驗。

水保局強調，目前國內外的科技大多僅能針對已知的崩塌或地滑地區進行監測或設定預警之警戒值，許多潛藏在地表下的裂縫或地質破碎面確實很難全面掌握，這方面尚待產官學界共同努力積極投入相關研究。■