

# 颱風過後，注意預防木瓜果疫病及黑腐病發生

莫拉克颱風帶來大量的雨水，除了直接吹落木瓜果實外，樹上的果實也可能因病原菌隨雨水傳播而發生腐爛落果現象；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徵，卻會潛伏於植株上而在溫度降低時迅速發病危害。本場提醒果農在颱風過後確實做好清園及病害防治工作，以降低病害蔓延的機會。

颱風過後木瓜果疫病病原菌會藉由雨水飛濺傳播，且環境中濕度極高，利於病原菌侵染及繁殖，造成果實腐爛。木瓜果疫病之被害果，先出現水浸狀病斑，並有膠狀物滲出，隨病勢進展於果表產生白色菌絲體，菌絲體上產生之孢囊可直接或間接產生游走子而感染健康果實。此類真菌性病害，通常發生於雨季，該病原菌主要來自土壤，雨水飛濺將病原菌帶往果實侵入危害。故病害常由近地面果實開始發生，且較易出現在果實下半部位，藉由雨水將患部產生之孢囊及游走子，再次往上感染健康果實。清除罹病果及田間落果為目前防止病害繼續蔓延的首要工作，惟有清除田間病果後再配合施藥防治，才能有效控制病害之蔓延。

藥劑防治上可參考植物保護手冊登記之木瓜果疫病藥劑：50%達滅芬可濕性粉劑3,000倍，安全採收期9天；23%亞托敏水懸劑1,000倍，安全採收期9天；9.4%賽座滅水懸劑2,000倍，安全採收期12天；81.3%嘉賜銅可濕性粉劑1,000倍，安全採收期6天，另外純白鏈黴菌素700PCU/g水溶性粉劑800倍為預防性藥劑，宜於發病前開始施藥，請果農參考施用。此外，可配製1000倍亞磷酸再以1000倍氫氧化鉀中和之溶液，於雨季前每10天施用一次，連續



↑木瓜果疫病病徵



↑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



3~4次，可提高植株對病害之抵抗力，惟需發病前施用才有效。

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。

【文/圖 陳紹崇·鄭安秀·吳雅芳】