宜蘭金柑疫病發生與防治

林慶元 2000-3 花蓮區農業專訊 31:16-17

金柑爲宜蘭本土化特有經濟果樹，主要分佈於礁溪、員山兩鄉，三星、冬山尚有零星栽培，大多栽種於低海拔淺山區之山坡地帶，亦有少數種植於靠山邊之水旱田地區，全縣種植金柑面積爲 270 公頃，由於果實可加工製成各式蜜餞、茶包等，品質高雅甜美好吃，頗受消費大眾喜愛，因而馳名全省，爲宜蘭特有名產之一。宜蘭金柑生育良好，惟自 86 年 8 月以來，宜蘭地區連續遭遇安珀颱風及豪雨等侵襲，金柑生長受損嚴重，接著陸續發生枯萎死亡現象，尤其是靠山邊的平地水旱田區栽培之金柑，受害慘重，有廢耕之虞，金柑總產量深受影響。經專家鑑定結果，係疫病爲害，爲使宜蘭金柑產業能永續發展，金柑疫病之發生管理與防範必須加強，其發生情形分述如下：

一、發生生態：

疫病爲由真菌引起的病害，農友俗稱爲水傷，疫病菌屬於土壤棲息菌，在水分多，濕度高（90%以上）及溫度 20℃－28℃間的環境，爲疫病發生最適宜的因子，因此降雨多或 2～3 天連續降雨時,疫病菌即形成孢囊，而孢囊會釋出具有兩條鞭毛的游走子，藉雨水飛賤或水膜游動，或灌溉水的流動而傳播爲害。

二、發生徵狀：

金柑之葉、枝條、莖及根部均會受疫病爲害，葉及嫩枝（枝條）被害時，初期呈水浸狀病斑，最後變爲褐色而乾枯死亡，莖基受害，初期病菌從水分易停留之嫁接處或分支處侵入爲害，罹病處組織呈淡褐色，然後逐漸枯萎死亡。根部染病時，根系稀少，生長衰弱且褐變壞疽與腐敗，嚴重時地上部顯現黃化萎凋，莖部組織有流膠現象。



金柑罹病株





金柑健全株

三、防治方法：

（一）注意田間衛生及保持果園通風、排水良好，以減少疫病發生。尤其已發生疫病金柑園，應立即修剪被害枝、葉隨即將病葉及枝條等搬運園外燒燬，修剪後園區應立即噴 76.5%銅滅達樂可濕性粉劑 1000 倍等農藥消毒防治。

（二）選擇地勢較高通風、排水良好的山坡地種植。

（三）疫病罹患嚴重的金柑園應全園砍除，且不宜再重新種植金柑。

（四）嫁接砧木之高度應有 40～45 公分間，使栽植後幼苗嫁接處距離地面至少 30 公分以上，以減少病菌遇雨水飛濺而感染幼苗。

（五）金柑園應草生栽培，或植穴四周一公尺左右舖塑膠網或不織布以防疫病感染。

（六）做高畦栽培或挖築水溝通道，以利排水。

（七）施用 S.H 或豆粕或植物殘渣及醱酵後之豬糞等有機質肥料，以增進土壤肥力，增強金柑抵抗力及生育力。

（八）金柑種植時，應保持適當的行株距 5×4 公尺，促使通良好，日照充足，增進金柑生育及抵抗力。

（九）栽培健康苗：目前農友栽植之金柑苗，均由附近苗商嫁接，因此其種源是否健康，無法確定，故應建立制度，其制度區分爲健康原原種苗圃原種苗圃（該苗圃應由原種提供），以確保及供應優良苗木種源。

（十）由於疫病的發生與水分關係密切，因此每於 2～3 天連續陰雨或有豪雨時或霧氣甚重高濕時應即刻噴施農藥防治，目前已篩選推廣的防治藥劑爲 58%鋅錳滅達樂可濕性粉劑 500 倍防治之。

總之，各位柑農對於金柑的栽培與病害管理若能依照以上各項要領徹底執行，則對於宜蘭金柑產業之永續經營必有幫助。