番茄病害重要常識－晚疫病　炭疽病

文・圖／曾敏南・黃穗昌

氣候環境變化是造成農作物病蟲害發生的因素之一，最近溫度及濕度變化急劇，導致進入採收期的番茄逐漸增加晚疫病及炭疽病，本場特別整理晚疫病及炭疽病容易發生的氣候環境、病徵及防治方法等資料，供農友參考使用，並請適時正確防治，嚴格遵守安全藥劑的規定，切勿胡亂用藥，自毀信譽。

晚疫病

晚疫病是世界性的茄科作物重要病害，可危害番茄及馬鈴薯，馬鈴薯晚疫病在1845年於愛爾蘭爆發，曾造成該國世紀大饑荒。番茄葉片、新梢、莖及花穗都會受到本病危害。

「天氣濕冷 番茄晚疫病普遍發生」－葉片感染初期出現水浸狀斑點，之後擴大並褐化，最後葉片乾枯，農民俗稱「酥葉」；莖部被感染後，被害部位呈水浸狀黑褐化(農民俗稱黑骨)，被感染部位以上的組織枯萎，嚴重時全株焦枯、死亡；果實被害初期呈褐色水浸狀斑塊，隨後擴展成大型斑塊，病原菌並向果實內部蔓延，果實組織褐化，但無軟化水解現象。

本病好發於低溫、高濕季節(16-22°，相對濕度大於 95%，維持 4-6 小時以上)，病原菌在受害組織上會產生大量的游走孢子，再藉由風雨飛濺散播到健康植株。

防治方法：一旦發病，一定要做好清園工作，立即剪除罹病組織，並隨即將病組織清離園區，再選用銅劑或其他核准用藥進行防治。防治番茄晚疫病可選用的銅劑，例如氫氧化銅、鹼性氯氧化銅、嘉賜銅，或亞托敏、凡殺克絕、達滅芬、四氯異苯腈等核准藥劑進行防治；其中銅劑可兼防早疫病及細菌斑點病，且免定殘留容許量。但在預防上，仍以最安全的非農藥資材－「亞磷酸」混合等量「氫氧化鉀」為首選。



番茄葉片受晚疫病感染初期徵狀



番茄葉片受晚疫病嚴重危害導致乾枯



番茄莖部受晚疫病感染導致黑褐化(黑骨)



番茄晚疫病造成的果實病徵

炭疽病

炭疽病近一、二年來，在小果番茄上逐漸普遍，尤其是橙果小番茄。番茄果實受害初期，典型病徵為－表面出現略凹陷的水浸狀斑點，隨著病斑擴展，中心部逐漸密生同心輪紋狀黑褐色小點；高濕時，會產生橙紅的分生胞子堆，孢子可藉風雨飛濺再感染健康果實。「橙蜜香」番茄受感染時，則只出現水浸狀凹陷斑點，隨著病斑擴展，最後病患處果皮裂開並產生灰白色菌絲。

防治方法：炭疽病有潛伏感染的特性，通常在小果期即受感染，病菌潛伏在果實皮下，直到果實成熟後才顯現病徵，再加上病菌主要透過風雨傳播，因此下雨前後，應立即選用核准使用在番茄的藥劑進行防治；如23.6%「百克敏」乳劑或22.7%「腈硫醌」水懸劑；此外，用於防治目前正流行的「晚疫病」之藥劑－23%「亞托敏」水懸劑、80%「鋅錳乃浦」可濕性粉劑、75%「四氯異苯腈」水分散性粒劑；防治早疫病或細菌性斑點病的「氫氧化銅」不同劑型，也可都可以同時防治炭疽病，不必再額外混用其他藥劑。

此時番茄已進入採收期，農友務必**嚴格遵守用藥規定**－嚴禁使用未經核准於番茄的藥劑；遵守藥劑的稀釋倍數及安全採收期規定，以確保果品安全，例如：腈硫醌噴施後4天即可採收，氫氧化銅則免訂安全容許量；農友若胡亂投藥，如使用「賽普護汰寧」或「待克利」，可能因農藥殘留違規，破壞消費者的信心，導致難以收拾的後果。



橙蜜香番茄果實受炭疽病危害情形(由左至右為發病初期至後期)
危害初期(1，2)－果實形成凹陷的水浸狀小斑點
危害後期(3，4，5)－病斑處裂開並產生白灰色菌絲。

農友在鑑定或防治上如仍有疑問，請直接與本場聯繫，技術人員將竭誠提供服務；也可上本場網站查詢防治用藥資訊－http://kdais.coa.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/kdais/4025/tomato.pdf