

新興病害介紹

曾敏南 彙整

紅龍果濕腐病 (*Gibbertella persicaria*)

紅龍果濕腐病是農試所真菌研究室在 2009 年起調查時發現的一種新病害，特別在降雨時期，花器與幼果容易受感染而出現水浸狀腐爛病徵，且採收後果實也常受相同真菌感染而腐敗，大幅降低紅龍果產量與儲架壽命。以下介紹此一病害之病徵及發病生態，請農友注意防範。

●病 徵：

1. 可危害花器、幼果及成熟期果實，自果梗切口處往果肉組織出現水浸狀大面積且界線分明的濕腐病徵，病斑擴展迅速，2-3 天後布滿整個果實，果實完全軟腐，用手輕觸，腐敗果皮立即脫落 (圖 1)，有時病害也會從果皮或鱗片開始。
2. 此類型病害在潮溼環境下較容易發生，且常造成病組織水浸狀腐爛，因此稱為「紅龍果濕腐病」。
3. 連續降雨後，陸續發現各地果園花苞或花瓣 (圖 2) 容易產

生水浸狀潰爛情形，甚而落花、落果，而幼果果頂果皮與果肉也出現褐變腐敗，致果實無法正常發育 (圖 3)。

●發生生態：病原菌藉風雨傳播，以孢囊孢子為主要感染源，可能殘存於果園的空氣、落花、落果與土壤表面，於連續降雨的高濕環境下，經由傷口或衰弱組織侵入，迅速導致腐敗；濕度高時於病組織上產生黑色長柄孢囊，成為田間二次感染源。發病後可於 2-3 天內造成嚴重濕腐病徵。

●防治方法：

1. 加強田間衛生，清除罹病花器、果實，並加以燒毀或掩埋，田間的落花及落果亦應清除以降低病原菌潛伏及密度。
2. 避免於露水未乾及降雨時採果，並且應將果蒂連同莖部組織一併剪下，以延長病菌侵入果肉距離，延長儲架壽命。
3. 目前該病害尚無推薦防治藥劑，經農試所試驗的培養基試驗顯示，「賽普護汰寧」及「亞托敏」對該病菌有抑制效果，該藥劑已核准登記使用於防治紅龍果炭疽病，可在雨季來臨時參考使用，應可兼防。(防檢局提供資料)



圖 1. 果實右側完全軟腐且界線分明



圖 2. 花苞或花瓣容易產生水浸狀潰爛情形



圖 3. 幼果果頂果皮與果肉亦出現褐變腐敗
(以上圖片由農業試驗所提供)

水稻細菌性基腐病

水稻細菌性基腐病 (rice bacterial foot rot) 是在 102 年 9 月苗栗區農業改良場於苗栗縣水稻田發現，是由 *erwinia chrysanthemi* pv. *zeae* 所引起。經查此病害曾於 98 年在新竹及嘉義地區有零星發生，之後就無農友反映此病害的發生；由於 102 年康芮颱風造成淹水，因此在雲林縣、嘉義縣及臺南市等多處水稻田發生此病害，此病害於田間甚少發生，只僅侷限在淹沒過的稻田。病原菌在無傷口的情況下很難以侵入感染，水稻品種對其均有不同程度之感病性。

●病 徵：

1. 此病可在水稻不同生長時期感染，在分蘗

期至孕穗期最易發病，抽穗期發病時植株呈失水青枯狀 (圖 1)，至孕穗期形成枯、白穗或半白穗狀。

2. 主要為害部位為水稻根節部和莖基部，常在近土表莖基部葉上產生水浸狀橢圓形斑，漸漸擴展為邊緣褐色、中間枯白不規則形病斑，剝開葉鞘可見根節部變黑褐色 (圖 2)，有時可見深褐色縱條病徵，根節腐爛，且具有惡臭。
3. 危害嚴重時，植株心葉呈現枯心變黃枯死 (圖 3)。前述病徵於初期常與螟蟲或白葉枯病的病徵相似而混淆。

●防治建議：

1. 培育健康植株，減少植株損傷，同時加強田間管理，防止水田長期深水或脫水乾旱，水旱輪作可減輕此病害發生。
2. 水稻基腐病目前尚無推薦防治用藥，惟該病害係屬細菌性病害，可與水稻白葉枯病一起防治。



圖 1. 植株呈失水青枯狀、枯心。



圖 2. 近土表莖基部葉上產生水浸狀橢圓形斑，基部根節變為褐色或深褐色腐爛有惡臭。



圖 3. 後期植株枯心和植株枯死。
(以上圖片由苗改場作物環境課林惠虹提供)

(本文原載於農業世界 366 期，防檢局/曾獻嫻、顏辰鳳、張瑞璋 苗改場/林惠虹)