



紅龍果潰瘍病管理

◎文·圖／曾敏南¹、陳昱初²

前言

外表鮮紅喜氣的紅龍果深受國人喜愛，種植面積也逐年增加，是高屏地區主要新興產業。這些外觀豔紅飽滿的紅龍果也為農友帶來良好的收入。然而，雨季後紅龍果栽培田區普遍發生潰瘍病，使得受害果實的商品價值大幅降低，對產業的影響相當大。紅龍果潰瘍病菌可危害植株肉莖及果實，造成肉莖腐爛，嚴重影響果實外觀。為了解本病害的特性，本場經由人工接種病原菌的試驗，來分析了解病原菌致病的過程，並篩選可有效抑制潰瘍病的藥劑種類，綜合這些訊息後，於本文中提出管理上的建議供農友參考。

紅龍果潰瘍病特徵

紅龍果潰瘍病菌感染植株後，在病勢發展過程中，各階段表現的病徵差異相當大。發病初期，於肉莖上形成淺綠色的淡化小斑點，之後發展成凹陷的橘紅色病斑（圖1），接著再擴大成紅褐色潰瘍斑點。小病斑可擴大互相結合成大面積褐斑（圖2），褐斑內帶有許多孢子，為主要感染源，大面積的褐斑若遇環境適宜（尤其是雨季時），將會使病斑處轉變為水浸狀腐爛（圖3），嚴重腐爛後僅剩中心的維管束。

果實受危害初期，形成紅褐色小斑點，嚴重時病斑相互結合成大面積病斑，造成果實表面髒污（圖4）。當園區病原菌密度高時，果實上會形成數量眾多的病斑，導致商品價值大受折扣。



圖1. 紅龍果潰瘍病發生初期呈淡化淺綠色斑點及橘紅色病斑



圖2. 紅龍果潰瘍病發生中期呈褐色大病斑，並於皮下形成大量孢子。



圖3. 紅龍果潰瘍病發生後期呈水浸腐爛狀



圖 4. 紅龍果潰瘍病使紅龍果失去商品價值

管理策略

本病害在高濕環境中易發生，而紅龍果植株肉莖太過茂密則容易造成通風不良以致濕度提高，使得本病害發生更加嚴重。雨水除了可提高環境濕度外，更可將

病組織上的孢子噴濺擴散，所以在雨季後，紅龍果潰瘍病會普遍出現在田間。紅龍果潰瘍菌感染後到發病的期間約需 20 天，如果等到植株形成病斑再進行防治工作，已錯失防治的最佳時機。綜合前面所述，在管理工作上應適當修剪紅龍果枝條以保持通風，同時剪除罹病枝條且澈底清園，以減少病原菌密度；大降雨後則立即施用登記用藥。

為協助農友有效防範紅龍果潰瘍病，本場以現有登記於紅龍果病害防治的藥劑，進行紅龍果潰瘍病菌抑制效果的篩選，發現 62.5% 賽普護汰寧水分散性粒劑 2,000 倍及 25.9% 得克利水基乳劑 1,500 倍可有效抑制紅龍果潰瘍病菌的生長，建議農友可於清園後及降雨後進行防治。

表 1. 目前登記使用於紅龍果之殺菌劑

防治對象	防治方法			
	農藥防治			
	使用防治資材	稀釋倍數	安全採收天數	兼防病害種類
炭疽病	62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑	2,000	12	兼防紅龍果潰瘍病
	25.9%得克利水基乳劑	1,500	6	兼防紅龍果潰瘍病
	70%甲基多保淨可濕性粉劑	1,000	6	
	23.6%百克敏乳劑	3,000	12	
	40%克熱淨(烷苯磺酸鹽)可濕性粉劑	1,500	21	
	80%免得爛水分散性粒劑	500	21	
	50%三氟敏水分散性粒劑	4,000	18	
	23%亞托敏水懸劑	2,000	12	
	32.5%亞托待克利水懸劑	3,000	21	

結語

紅龍果潰瘍病斑上具有大量的孢子，經過雨水飛濺後會快速散播，因此管理手段上首重清園工作以及掌握防治時機。

此外，適當修剪枝條保持植株通風及日照可有效降低濕度，因此也是必要的管理手段。透過這些操作方式將可以有效預防病害的發生。