

紅龍果莖潰瘍病 及其防治簡介

病害中文名稱：紅龍果莖潰瘍病

英文名稱：Stem canker of pitaya

為害作物名稱：紅龍果 (*Hylocereus* spp.)，又稱火龍果

病原菌：*Neoscytalidium dimidiatum* (Penz.) Crous & Slippers



行政院
農業委員會 動植物防疫檢疫局

植物防疫諮詢專線：0800-069-880

作者：行政院農業委員會農業試驗所
嘉義農業試驗分所

■倪蕙芳

■莊明富

■黃巧雯

■楊宏仁



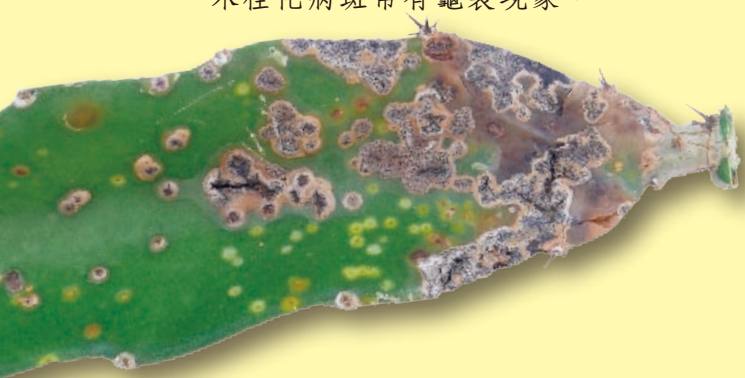
植物病蟲害防治摺頁 Plant Disease and Pest Control Information Sheet

51

病徵

本病原菌為害紅龍果的莖、花瓣苞片及果實，尤其果實被害後影響外觀，導致賣相不佳，嚴重降低其商品價值。發病初期，可在新生之嫩梢、花蕾等幼嫩部位，以及成熟莖之前端上翹部位，出現許多直徑約0.2公分之黃色或褪色之凹陷病斑，部份凹陷病斑中心處有橘色小針點，由此小橘點逐漸擴大為突起膨大橘斑。橘色突起病斑最後變成褐色木栓化組織，其上出現之小黑點為病原菌柄子器，較老之木栓化病斑常有龜裂現象。高溫潮濕下，部分病斑外圍出現淺黃色水浸斑腐爛，嚴重罹病莖部肉質組織會完全腐爛而僅剩中間維管束。果實也會出現如莖部之病徵，有些果實病斑會有成片結痂現象，進而造成龜裂腐爛情形。

紅龍果潰瘍病斑最後變成褐色木栓化組織，其上出現之小黑點為病原菌柄子器，內有許多做為病害傳播之分生孢子，較老之木栓化病斑常有龜裂現象。



紅龍果莖潰瘍病病徵，於果實及莖上產生黃色或褪色凹陷病斑。

病原菌

本菌在馬鈴薯煎汁培養基（PDA）呈現濃密的黑灰色至黑色氣生菌絲，菌絲具有隔膜。菌絲細胞可斷開形成單胞或雙胞之斷生孢子。柄子器內的分生孢子，大小為 $12.79 \pm 0.72 \times 5.14 \pm 0.30 \mu m$ ，初期為卵圓形、單胞、透明無色，成熟後新增2個褐色隔膜，中間細胞顏色較深。

發病生態

本病好發於高溫多濕時期，尤其在梅雨與颱風季節。下雨有助於病原菌的傳播，傷口或幼嫩組織有利於病原菌的侵染與病勢擴展，冬季時病勢則受限制。病原菌可於病斑上存活，隔年氣溫回升加上露水或雨水的傳播，則會在田間出現新感染。使用罹病莖節作為種苗，或田間操作使用之工具，均有利於本病害之傳播。



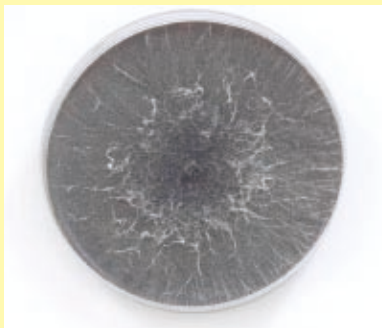
罹病嚴重之莖節，病斑常癒合造成大面積黃化腐爛。

防治方法

- 一、**健康種苗**：紅龍果目前多以成熟莖節進行繁殖，帶有病斑之莖節常為初級感染來源，因此應從健康未發生此病害之果園取得之無性繁殖體才能作為種苗之用，以避免引入病原菌。
- 二、**嚴格清園**：病原菌可在病斑上存活，果園受害時即應嚴格實施清園。若莖節上之潰瘍病斑已出現黑色小點，應剪除並移出果園銷毀，若莖節僅出現少數病斑，使用乾淨刀具，於晴天時，刻除病斑，可減少病原菌的傳播，使用後之刀具可用0.5%漂白水殺菌，避免病原菌藉由刀具傳播。另開花後應即修剪殘花，避免殘花上的病原菌成為感染源。
- 三、**適當遮蔽**：本病原菌之分生孢子可藉由雨水傳播，因此發病果園應避免使用噴灌方式供水，同時果園四周可架設較高之遮陽網或種植綠籬等，以阻隔來自鄰田噴濺之水滴。
- 四、**適當的栽培管理**：選擇通風良好、日照充足的田區種植，避免昆蟲、蝸牛及螞蟥取食以降低傷口之形成，並適當的修剪枝條，可減少枝條相互碰觸產生傷口，以減少病原菌之傳播，俾利有效減低病害的發生。
- 五、**化學藥劑防治**：紅龍果莖潰瘍病目前尚無推薦藥劑可供使用。下表所列目前推薦於防治紅龍果炭疽病之殺菌劑，可一併防治莖潰瘍病。

下表相同顏色標示之藥劑，代表為同類藥劑，同類藥劑應避免連續使用或同時混用，以免病原菌產生抗藥性及作物之藥害。

藥劑名稱	稀釋倍數	殺菌機制分類		安全採收期(天)
23%亞托敏水懸劑	2000倍	[Red]		12
50%三氟敏水分散性粒劑	4000倍	[Red]		18
23.6%百克敏乳劑	3000倍	[Red]		12
25.9%得克利水基乳劑	1500倍	[Blue]		6
40%克熱淨可濕性粉劑	1500倍	[Green]		21
62.5%賽普護汰寧水分散性粒劑	2000倍	[Yellow]	[Red]	12
325g/L亞托待克利水懸劑	3000倍	[Red]	[Blue]	21



培養於PDA培養基之病原菌。



紅龍果莖潰瘍病菌之分生孢子。



紅龍果莖潰瘍病菌之斷生孢子，有單胞或雙胞。

