

植物醫師專欄 薑的病害防治：選用健康種苗是關鍵

文・圖／張嘉容

薑(*Zingiber officinale*)屬於薑科多年生作物，主要食用部位為塊莖。根據用途不同，薑可分為嫩薑、老薑、粉薑及種薑，每種類型的栽培模式與種植時間皆有所不同。

長期在同一設施內連續種植薑，容易出現連作障礙，其中病害是造成此問題的因素之一。常見病害包括由*Pythium myriotylum*引起的軟腐病，以及*Ralstonia solanacearum*引起的青枯病。這些病害的主要成因，是病原菌殘留於土壤或透過感染種薑而傳播。

軟腐病(*Pythium myriotylum*)

是一種真菌性病害(圖1)，在高溫潮濕的環境下容易發生。病原菌可藉由休眠構造在土壤中存活多年，也可能透過帶病原菌的工具感染種薑切口。感染後，塊莖出現黃褐色、水浸狀病斑(圖2)，嚴重時軟化腐敗，植株葉片黃化，莖基部縊縮，最終倒伏(圖3)。

青枯病(*Ralstonia solanacearum*)

是一種細菌性病害，受感染的塊莖組織會變黑褐色並且軟爛發臭(圖4)。若將病組織切開並靜置於水中，可見白色菌泥流出(圖5)。

軟腐病與青枯病的發生與土壤環境及種苗健康密切相關。因此，透過適當管理以抑制土壤病原菌與選用健康種苗，可有效降低病害發生率。設施栽培內病害嚴重時，建議更換介質並全面消毒園區。

病害管理對策：

1. 健康種苗管理

- 自行留種時，應選擇健康、無病害感染的種薑。
- 種植前，可使用木黴菌或枯草桿菌浸泡種薑20分鐘，以預防病原菌感染。
- 選擇組織培養的薑苗，降低感染風險。

2. 栽培管理

- 定植前添加有機質，並持續補充有益微生物(如木黴菌)。
- 改善土壤排水，避免積水，減少病害擴散風險。
- 調整種植密度，使通風良好，降低病原菌滋生機率。
- 工具使用前進行消毒，避免病菌機械傳播。

3. 藥劑防治

- 軟腐病初期可使用依得利或中和後的亞磷酸澆灌。
- 目前青枯病尚無登記可用藥劑，可於栽培初期灌投液化澱粉芽孢桿菌及枯草桿菌進行預防。

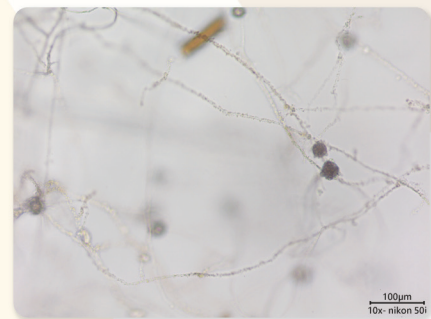


圖1. *Pythium myriotylum*的孢囊



圖2. 軟腐病感染塊莖造成組織黃褐化



圖3. 軟腐病造成葉片黃化、莖部縊縮



圖4. 青枯病感染塊莖呈現黑褐色腐爛狀

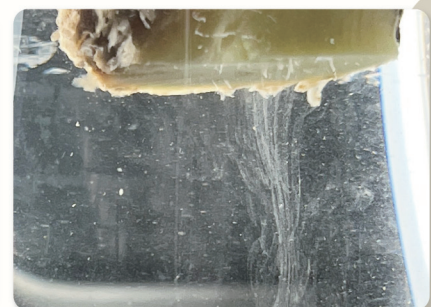


圖5. 青枯病感染的組織切口有白色菌泥流出

作者簡介

姓名：張嘉容
畢業學校：國立屏東科技大學 農園生產系
駐點農會/試驗單位：高雄區農業改良場
負責區域：高雄、屏東
服務項目：作物栽培管理諮詢、病蟲草害診斷防治、有害生物管理整合
連絡電話：08-7389158 #633