

臺灣中部地區洋桔梗病害鑑定與調查

沈原民

摘 要

臺中區農業改良場植物保護研究室從2010年開始，將洋桔梗病蟲害研究列入科技計畫的工作項目，調查發現有多種原因可造成洋桔梗萎凋的徵狀，最常見的是由鐮孢菌引起的洋桔梗萎凋病、其他尚有白絹病、細菌性的病害、根瘤線蟲、或其他非傳染性的問題可能造成洋桔梗萎凋徵狀。另外，在臺灣發現感染洋桔梗的新病害：洋桔梗菌核病(*Sclerotinia sclerotiorum*)，也可造成植株的莖部與葉部枯萎，受害部位褐化，莖部呈空心，病原菌可產生長度約3~6 mm的黑色菌核，可能在溫室的土壤內休眠殘存。相較於其他洋桔梗病害，我們認為洋桔梗露菌病的風險最高，可在短時間內大量發生，2012年12月，臺中區農業改良場在臺灣中部初步調查發現洋桔梗露菌病隨即發布病害警報，後續追蹤疫情並未擴大，或許可推敲環境條件或花農採取之防治策略不利露菌病之病勢進展。

前 言

臺中區農業改良場植物保護研究室從2010年開始，將洋桔梗病蟲害研究列入「中部地區重要經濟作物疫病蟲害管理技術之開發及應用」科技計畫之工作項目，經過為期三年在臺灣中部地區觀察洋桔梗病害，這份報告中將提列調查洋桔梗病害之資訊供相關人員參考。

內 容

一、多種原因可造成洋桔梗「萎凋」徵狀

「萎凋」是許多出問題的洋桔梗共同有的狀況，有多種原因可能造成植株萎

凋。較常見的是由鐮孢菌引起的洋桔梗萎凋病，在植株基部可發現許多橘色的孢子堆，種植的後期較容易發生；同為真菌的白絹病則不會在萎凋植株上形成孢子堆，可在潮濕的環境形成小型、褐色的菌核，相對較罕見，近幾年我們僅有一件確診案例；細菌性的病害也可能引起植物萎凋，同樣較少在田間發現；我們在中部地區也診斷出根瘤線蟲使洋桔梗生育不良、產生輕微萎凋的病徵；此外，非傳染性的問題也是可能原因，在2012年臺中區農業改良場內發現萎凋的洋桔梗不是上述病原引起，栽培環境與管理策略亦須考量。還有一種在臺灣發現感染洋桔梗的新病害也可造成植株的莖部與葉部枯萎：洋桔梗菌核病。

二、臺灣洋桔梗的新病害：洋桔梗菌核病

洋桔梗菌核病是我們2011年在彰化縣永靖鄉、溪州鄉生產洋桔梗的溫室內發現的問題，造成葉片軟化下垂、枯萎，植株中段莖部褐化或靠近地表處莖褐化、有時在褐化處表面肉眼可見白色菌絲，褐化的莖部切開後內部變成空心，有些空心的內部或莖表面可發現白色的菌絲及長度約3~6 mm的黑色菌核，經鑑定此問題的病原為菌核病菌(*Sclerotinia sclerotiorum*)。因為菌核病的寄主範圍廣，且菌核或感染源可能在溫室的土壤內休眠，選擇輪作作物時可考量菌核病的生物特性，未來亦可注意此病害帶給洋桔梗產業的影響。

三、臺灣中部地區洋桔梗的高風險病害：洋桔梗露菌病

在臺灣，洋桔梗受植物病害影響的程度相對低於其他經濟作物，然而，洋桔梗露菌病雖然不是年年發生卻值得注意，如未加注意露菌病，病害可在短時間內大量發生，影響切花品質、造成花農預期之外的損失。前一次在臺灣中部地區嚴重發生露菌病是在2010年1月，在彰化縣洋桔梗露菌病發生嚴重的花卉溫室，罹病率大於50%，聽聞有花農在植物葉片上看到絨毛狀菌絲即以白粉病防治藥劑處理，顯然無法收到防治效果，應以針對露菌病的防治策略在適合發生露菌病的季節、或在溫室內初部發現少量病原時及早預防，才能避免病害蔓延、確保切花品質。2012年12月，臺中區農業改良場在臺灣中部初步調查發現洋桔梗露菌病隨即發布

病害警報，後續追蹤疫情並未擴大，或許可推敲環境條件或花農採取之防治策略不利露菌病之病勢進展，早期預警與對症下藥有助於降低病害帶來的風險。

參考文獻

1. Shen, Y. M., C. H. Chao, F. C. Wang, H. L. Liu and T. C. Huang. 2012. First report of stem and leaf blight caused by *Sclerotinia sclerotiorum* on eustoma in Taiwan. *Plant Dis.* 96: 910.
2. 沈原民、趙佳鴻、王妃蟬、劉興隆 2010 洋桔梗露菌病之發生及預防策略 臺中區農業專訊 70: 16-19。
3. 沈原民、趙佳鴻、劉興隆 2012 臺灣洋桔梗病害之發生與管理 p.57-69 洋桔梗栽培及利用專刊 臺中區農業改良場特刊第110號 行政院農業委員會臺中區農業改良場 彰化。