

蘭嵌紋病毒與齒舌蘭輪點病毒之檢測及防治

資料整理學生：蔡昀芝、李嘉芸

指導老師：田乃月老師

蘭科植物廣泛受到全世界人士喜愛，具有高經濟價值，而目前已知蘭花病毒有超過 50 種，其中最為常見的危害病毒種為蕙蘭嵌紋病毒 (*Cymbidium mosaic virus*, CymMV) 與齒舌蘭輪斑病毒 (*Odontoglossum ringspot virus*, ORSV) ，會對蘭花造成全身系統性感染，植株出現生長緩慢、黃化及壞疽條斑等病徵，且無法藉由任何後續治療使其痊癒，若未能在蘭花種苗的培育期嚴密把關，將影響蘭花品質，為了提升蘭花的品質，病毒的檢測及防疫是不可或缺的一環。

目前在檢測 CymMV 及 ORSV 之方法有抗血清檢驗法及核酸檢定法。其中抗血清檢定法主要為酶聯免疫吸附法(Enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) ，而核酸檢定法包括逆轉錄聚合酶鏈式反應 (Reverse transcription-polymerase chain reaction, RT-PCR)及生物晶片(Biochip) ，皆有大量且快速檢測之優點而被廣泛應用。蘭花病毒防治策略目前並無有效的治療方法，因此主要採取防止病毒蔓延的預防對策。本文主要介紹 CymMV 及 ORSV 的病毒檢測技術及防治方法。

文獻來源：

1. 張清安。蘭花病毒之診斷、鑑定與偵測。植物重要防疫檢疫病害診斷鑑定技術研習會專刊。2006; 5:103-118。
2. Lin HY, Huang CH, Lu SH, Kuo IT, Chau KL. Direct detection of orchid viruses using nanorod-based fiber optic particle plasmon resonance immunosensor. *Biosens Bioelectron.*2014; 51:371-378.
3. Sherpa AR, Hallan V, Zaidi AA. *In vitro* expression and production of antibody against *Cymbidium* mosaic virus coat protein. *Indian J. Virol.* 2012; 23(1):46-49.