

菊花矮化類病毒

防檢局／曾獻嫻·顏辰鳳·張瑞璋·朝陽科技大學／張清安

動植物防疫檢疫局接獲大葉大學於 102 年 10 月由植物疫情管理資訊網通報，分別於 93 年彰化田尾之菊花及 102 年於臺中區農業改良場之菊花材料(小紅娘品種)檢測到菊花矮化類病毒(*Chrysanthemum stunt viroid*, CSVd)，惟目前所測試之 8 種菊花品種皆無表現任何病徵。

國外報告發現在自然環境下 CSVd 也可以感染矮牽牛花、藿香薊、大麗花、雪葉菊、長春花及木茼蒿(瑪格莉特菊)等，此外，人為接種亦可感染紫鵝絨及其他菊科植物包括 *C. pacificum*、*C. coronarium*、紫花藿香薊和茄科植物番茄。故 CSVd 的寄主範圍包含了茄科、菊科及葫蘆科植物，這些植物可能與 CSVd 病害的散佈有關。菊花矮化類病毒分佈的範圍相當廣泛，包括歐洲(奧地利、比利時、捷克、丹麥、法國、荷蘭、德國、西班牙、義大利、英國、挪威、瑞典、波蘭)、美洲(美國、加拿大及巴西)、非洲(南非)、亞洲(日本、印度、中國及韓國)與大洋洲的澳洲和紐西蘭。

目前我國有關菊花矮化類病毒最早文獻紀錄為 89 年由張清安博士所發表，當時的調查數據顯示 CSVd 已普遍存在於許多商業菊花品種及保存之親本與種原中，可能隨早年種原之引進即已入侵並立足本土菊花栽培環境。現存栽培已久的切花品種可能是歷經栽培選汰而保留下來的結果，雖全面帶有 CSVd，但並不表現病徵而呈現抗病或抗病性狀。惟過去曾發現業者引進新菊花品系時，因不見抗或抗病能力，而遭到 CSVd 感染產生明顯矮化癥狀(如圖)。

建議防治方法：該病害為類病毒(viroid)病害無法以藥劑防治。病原極具耐熱性，容易污染操作工具，再藉由機械傷口交互感染，栽培時注意新品系菊花品種恐無抗或抗病能力，應與舊有品種分開於獨立田區栽培，各品種應使用專用刀具，栽培人員操作前後手部應以肥皂水充分洗滌。若確定菊花品系遭受 CSVd 感染而呈現嚴重矮化病徵時，應即時清除銷毀，且避免將病株遺留栽培環境中。對於已經確認不具抗抗病特性之新菊花品系應行淘汰。



圖、菊花經檢測確認遭 CSVd 感染呈現矮化病徵(左)，右為健康未感染之菊花。(張清安提供)