

菜豆微斑紋病毒之簡介與防治

防檢局／盧增鑫·吳詩敏·顏辰鳳·張瑞璋·朝陽科大／張清安

防檢局於 102 年 7 月接獲朝陽科技大學應用化學系通報，發現可感染四季豆之新紀錄病害-菜豆微斑紋病毒 (*Cowpea mild mottle virus*, CpMMV)，並立即聯繫張清安教授，以確認疫情現況。本病毒為 Flexiviridae 科，*Carlavirus* 屬，正極性單股 RNA 之長絲狀病毒，病毒顆粒大小約為 650×13 nm，由銀葉粉蝨以非永續性的方式傳播，保毒時間最長為 20-60 分鐘，可以機械接種，並可感染多種豆科作物。目前於南投縣草屯鎮、彰化縣、雲林縣及嘉義縣之豆科作物上曾檢測發現，惟植株上病徵不明顯，CpMMV 單獨感染對於豆科作物產量尚無重大影響。

CpMMV 感染作物後造成之病徵差異甚大，隨作物種類、品系及栽培環境而異，常造成葉部退綠斑點、葉片扭曲、植株系統性的斑駁及矮化等病徵(圖 1)。在豇豆的初生葉上造成擴散狀退綠斑點、系統性的斑駁及葉片扭曲。在落花生葉部造成壞疽病斑、退綠環或條斑，接著系統性葉片退綠、捲曲和葉脈壞疽。在大豆和菜豆造成葉脈斑駁和典型的葉片退綠病徵，接著根尖壞死、變形和植株矮化。

為降低豆科作物被病毒感染之機率，除避免機械傳播外，須加強媒介昆蟲之滅除，同時應拔除病株，以減少田間感染源。推薦防治方法為：

1. 栽種抗病品系：不同品系間對於 CpMMV 之感受性差異極大，宜選擇具抗性或耐受性高的栽培品系。
2. 降低媒介昆蟲族群密度：銀葉粉蝨會加速病毒傳播，田間可懸掛黃色黏板進行監測，並適時施用藥劑進行防治。
3. 注意田間衛生：田邊雜草亦可為 CpMMV 之寄主，隨時拔除罹病植株及田邊其他寄主，並帶離園區丟棄或燒燬，可降低田間病毒密度。



圖 1. 菜豆微斑紋病毒造成植株葉部退綠斑點、葉片扭曲及系統性的斑駁。
(張清安提供)