

國際重要植物疫情

亞洲大學生物科技學系陳宗祺教授

無花果嵌紋病毒 (Fig mosaic virus, FMV)

無花果嵌紋病 (fig mosaic disease, FMD) 是栽種無花果時常見的病害。此病害早在 1933 年即已報導，但成因不明，僅知此病害可藉由無花果葉蟎 (eriphyid mite, *Aceria ficus*) 以半持續性方式傳播。直到 2009 年此病害之病原才被鑑定出來，並命名為無花果嵌紋病毒 (fig mosaic virus, FMV)。其後雖有多種可感染無花果的病毒被報導，包括無花果葉斑駁相關病毒-1 和 2 (fig leaf mottle-associated virus 1 and 2, FLMaV-1 and 2)、無花果輕症斑駁相關病毒 (fig mild mottle-associated virus, FMMaV)、無花果桿狀病毒-1 (fig badnavirus 1, FBV-1)、無花果潛伏病毒-1 (fig latent virus 1, FLV-1)、無花果潛隱病毒-1 (fig cryptic virus, FCV) 和無花果斑點相關病毒 (Fig fleck-associated virus, FFkaV) 等，FMV 仍為 FMD 最常見的致病因子。

FMV 之感染主要造成無花果葉片出現嵌紋、褪綠、輪斑、畸形或落葉等不同症狀，嚴重者果實上會出現黃色斑點並影響產量，田間常有與其他病毒複合感染的情形，導致病害更加嚴重。FMD 對無花果產量所造成的損失雖無明確的量化數據，但許多國外研究報導指出 FMV 為無花果生產最重要之限制因子。FMV 分佈遍及五大洲之重要無花果產區，包括美洲的美國、加拿大、波多黎各，非洲的阿爾及利亞、突尼西亞，歐洲的英國、希臘、義大利、西班牙、賽爾維亞、克羅埃西亞，西亞和中東的土耳其、以色列、敘利亞、約旦、黎巴嫩、伊朗，東亞的中國大陸、日本，及大洋洲的澳洲、紐西蘭等都有正式的文獻紀錄。

無花果因繁殖容易且不同品種果實風味多樣化，為近年國內新興之作物，栽培面積逐年增加。有鑒於國內種植的無花果苗木多為境外輸入，為進一步加強對 FMV 之檢疫措施，杜絕其經由輸入之具繁殖力植物材料入侵我國，防檢局預告修正「中華民國輸入植物或植物產品檢疫規定」，要求自本病原發生國家或地區輸入繁殖用生植株及地上部應檢附輸出國植物檢疫機關(構)簽發之植物檢疫證明書，證明經田間檢疫或於輸出前經實驗室檢測未罹染本病原，否則應銷燬或退運，欲自 FMV 發生地區輸入無花果植株或地上部者，應通知國外輸出業者預做準備。



附圖 1、無花果嵌紋病病徵(一)



附圖 2、無花果嵌紋病病徵(二)