2007 年初台南地區洋香瓜病毒病害嚴重發生原因之探討─彭瑞菊[1]、鄭安秀[1]、葉錫東[2]([1]行政院農委會台南區農業改良場、[2]國立中興大學植物病理系)
Discussion of the seriously melon virus disease occurred in Tainan at 2007─Peng, J. C.[1],Chang, A. S.[1],Yeh, S. D.[2] ([1] Tainan District Agriculture Improvement Station, Tainan, COA; [2] Dept. of Plant Pathology, National Chung Hsing University, Taichung)

台南場轄區（雲嘉南）為瓜類主要的栽培區之一，2006 年洋香瓜栽培面積達 3,747 公頃，佔台灣地區栽培面積的 77.9%。瓜類病毒病害在台灣造成危害有十種，常見的主要有：胡瓜嵌紋病毒（*Cucumber mosaic virus*, CMV）、木瓜輪點病毒-西瓜系統(*Papaya ringspot virus-watermelon strain*, PRSV-W),、矮南瓜黃化嵌紋病毒（*Zucchini yellow mosaic virus,* ZYMV）、西瓜銀斑病毒（*Watermelon silver mottle virus* , WSMoV）、胡瓜黃斑病毒(*Melon yellow spot virus*, MYSV)及胡瓜綠斑嵌紋病毒（*Cucumber green mottle mosaic virus,* CGMMV）。六種病毒均可經由媒介昆蟲及機械傳播；除西瓜銀斑病毒及胡瓜黃斑病毒由薊馬傳播外，其他四種病毒可經由蚜蟲傳播，另外胡瓜綠斑嵌紋病毒尚可經由種子帶毒傳播。瓜類病毒在不同作物的發生各有差異，複合感染極為普遍且嚴重，植株迅速死亡，無藥劑可治，致使栽培者血本無歸。2006 年底至 2007 年初調查轄區內洋香瓜栽培園區，除了東山鄉以外，其他鄉鎮包括台南市安南區；台南縣佳里鎮、七股鄉、西港鄉、北門鄉、柳營鄉、將軍鄉罹病毒比率均非常高，達 81~100%，上述幾種病毒均有檢測到，尤其是西瓜銀斑病毒，所有有翹尾病徵的植株，均可檢測到。洋香瓜病毒病害發生嚴重且幼苗即罹病，經種子檢測推究其原因可能為發芽率偏低(69.3%)、畸型株率偏高(16.1%)，且畸型株生長勢弱，田間若有病株加上媒介昆蟲極易感病。又因暖冬，少降雨，田間昆蟲(蚜蟲及薊馬)族群密度高，傳播比率升高，且農民摘心整蔓時，手或機械操作時接觸汁液藉著人為及機械傳播，導致洋香瓜田剛開始病毒罹病比例不高，但是整蔓後一星期，常常可見罹病比例超過 5 成以上，病毒的寄主範圍均相當廣泛，洋香瓜田邊雜草或是其他瓜類(絲瓜、南瓜、冬瓜…..)易感染病毒可能為二次感染源。另外廢園後，將病株殘體棄置於田區內或周圍，或者鄰區的病株都可成為病毒的來源，也都是導致秋作洋香瓜病毒病害發生嚴重的主因，針對病毒病害發生嚴重，為避免農民一再重種沒有收成，感染源一直留存田間，讓病毒病害更加擴大，建請農民進行洋香瓜病毒病清園，大面積的徹底清園，才能消除病毒感染源，防止病毒病害持續擴散。台南市清園面積為 146.52 公頃、台南縣為 440.60 公頃。總面積超過五百公頃，農委會動用巨額農損基金補償農戶損失。植物病毒病害的防治首重在預防的工作，希望藉由減少蟲媒的發生及接觸性的傳播來降低病毒的蔓延，2007 年底秋作洋香瓜至 12 月中病毒病害的發生在 15%以下。