Acidovorax avenae subsp. *citrulli* 引起的甜瓜及苦瓜細菌性果斑病－鄭安秀、黃德昌 (台南區農業改良場、台東區農業改良場) Bacterial fruit blotch on melon, and bitter gourd caused by *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli*－Cheng, An-Hsiou and Huang, Tze-Chung (Tainan District Agricultural Improvement Station、Taitung District Agricultural Improvement Station)

由 *Acidovorax avenae* subsp. *citrulli* 引起的細菌性果斑病是台灣新興的病害，三~四年前首先在西瓜上發現。自 1997 年 5 月間起則相繼發現該菌在田間會感染甜瓜類的網紋洋香瓜「秋華二號」、「秋蜜」、「秋香」、「紅蜜」，光皮洋香瓜「狀元」、香瓜「銀輝」，以及苦瓜。感染甜瓜果實後，果皮上出現水浸狀的病斑，病斑不會擴大，但果肉往內逐漸褐腐；感染本葉後會出現深褐色水浸狀病斑，病斑易受葉脈限制，但會沿葉脈蔓延，在高濕度的環境下，病斑上可見乳白色菌泥泌出的痕跡；感染幼葉而病勢未繼續蔓延時，會造成病斑處破裂、葉片變形。甜瓜細菌性果斑病發生地區含蓋宜蘭、嘉義、台南及高雄縣洋香瓜及香瓜產區，1998 年 4 月起，發病嚴重的瓜園罹病果率高達 90%以上，育苗場瓜苗的罹病株率更達 100%。本菌也可以感染苦瓜的果實、葉片，造成近似在甜瓜上的病徵，此外，也會感染幼嫩莖部，導致新梢萎凋，容易被誤判為疫病。苦瓜的細菌性果斑病目前已在台東及台南地區種植的「高月」及「月華」栽培品種上發現，發生逐漸普遍。自甜瓜及苦瓜上分別採集到 35 及 10 個病原細菌菌株，病原細菌於 NA 培養基平板上呈白色圓形、平滑中央突起菌落，旁邊有一圈不透明沉澱帶產生。經 Biolog GN MicroPlate™ 測定，發現菌株間生化特性略有不同，但都被鑑定為 *A. avenae* subsp. *citrulli*，不同菌株和標準菌株間的相似度由 0.515 到 0.949 不等。以濾紙圓盤法進行培養基上的藥劑篩選試驗，結果顯示 12.5%鏈黴素溶液 1000 倍、81.3%嘉賜銅可濕性粉劑 1000 倍、68.8%多保鏈黴素可濕性粉劑 1000 倍、30.3%四環黴素可濕性粉劑 400 倍、77%氫氧化銅可濕性粉劑 400 倍、63%銅鋅錳乃浦可濕性粉劑 500 倍及 74.1%銅滅達樂可濕性粉劑 600 倍，在培養基上都可明顯抑制病原細菌生長。