

4種類型的香蕉萎縮病病徵

鳳山熱帶園藝試驗分所 / 曹麗玉

由於香蕉的栽種歷史長久，受到特殊栽培制度與生長特性之影響，病害、虫害及風害發生嚴重，其中由球型病毒所引起之香蕉萎縮病在過去及現今都曾大面積發生，直接影響香蕉的產量與品質，使臺

灣及世界各主要生產國的香蕉產業遭受嚴重損害。

香蕉萎縮病屬於系統性病害，普遍發生於太平洋地區，雖有證據顯示香蕉萎縮病於1886年由新海布里地群島（New Hebrides）之 Tanna 地區，經由香蕉吸芽傳入斐濟群島，但確切的發生起源尚不十分清楚。

依病徵分成4類型

田間萎縮病毒系統，主要依外部病徵來分類，除具有典型病徵之嚴重型病株可



香蕉萎縮病毒之強烈、中間、輕微及潛伏型系統外型差異（由左至右）



香蕉萎縮病毒之強烈、中間、輕微及潛伏型系統病葉差異（由右至左）



容易分辨外，一般病徵較輕微的植株不易由外觀看出，只能由植物生長勢較弱，植株較為矮小等特徵來判斷。

經蕉蚜傳染所得之不同病徵型系統分離株，病徵表現因病毒系統 (strain) 不同而有差異。依照病徵嚴重度，大致分為強烈、中間、輕微及潛伏型4系統。

病株外型的差異

強烈型系統呈顯著萎縮，中間型系統輕微矮化，而輕微型及潛伏型系統與健株相似，呈現株高正常。

在葉片病徵上亦有差異，強烈系統葉片顯著萎縮，中間型系統病葉中度萎縮，而輕微、潛伏兩型葉片生長正常，與健葉相同。

病株葉部萎縮的差異

從台灣地區分離到之強烈系統分離株



香蕉萎縮病毒之強烈、中間、輕微及潛伏型系統外型差異 (由左至右)

(S-2、S-3) 病徵表現大致相似，表現嚴重之典型萎縮病徵，與東南亞及其他太平洋地區分離之強烈型分離株亦相似。

惟由馬來西亞 (沙勞越) 得來之強烈分離株 (S-My-3) 葉部病徵稍有差異外，其餘嚴重萎縮病徵亦相似。

1. 強烈型 (台灣分離出)

在強烈系統 (S) 之不同分離株間，葉部病徵表現各有差異。台灣二分離株 S-2 及 S-3，葉片細長萎縮，葉綠萎黃白化，病徵相似，但 S-3 分離株引起中度葉脈透化，而 S-2 分離株葉脈透化程度輕。

2. 強烈型 (馬來西亞分離出)

馬來西亞分離株 S-My-3 葉片萎縮亦嚴重，但葉脈透明化顯著，引起葉脈黃化呈萎黃條紋，與台灣分離株之病徵顯然有異。

3. 中間型

中間型系統分離株 (I-1) 引起中度葉片萎縮，而葉脈透化表現亦明顯。

4. 輕微型

輕微型系統分離株 (M-1) 葉片正常，唯有極少數之斷線狀葉脈透化。

5. 潛伏型

潛伏型系統分離株 (L-1) 葉部生長正常，無任何病徵。

病株葉柄的差異

系統分離株間之葉柄上深綠色條紋表現，也有差異。S-2 分離株引起之綠條紋稀少，S-3 分離株引起顯著多數之綠條紋，而 S-My-3 分離株亦表現明顯綠條紋。中間型及輕微型系統引起稀少之綠條紋，而潛伏型系統分離株於葉柄上不引起綠條紋。