

作物病蟲疫情新知—芋心甘薯蔓割病防治

林宗俊、陳任芳、徐保雄 2000-3 花蓮區農業專訊 31:14-15

芋心甘薯是花蓮縣新秀地區一鄉一特產之代表作物，種植的面積近四十公頃，產業價值高，對農友的收益有極大幫助。但近兩年來農民在甘薯生育後期或採收時，發現甘薯塊根切開後有黑色小點，不但影響其品質、風味與經濟價值，且產量明顯降低，農友收益減少。經本場植物保護人員多次取樣、分離及培養病原診斷為甘薯蔓割病(Fusarium wilt of sweet potato)，為防止其為害影響產業的發展，茲就本病害之病徵及防治方法簡述如下：

一、病徵

甘薯蔓割病(Fusarium wilt of sweet potato)是由镰孢菌(學名：Fusarium oxysporum f. sp. batatas)所引起的，為典型之維管束萎凋病，病原菌由根、蔓或葉柄處之傷口侵入，幼苗被害時往往全株死亡。成長株被害時，最初葉無光澤，繼之黃化，幼葉萎凋後仍留於蔓上，老葉黃化後往往落葉，又自塊根頂端生出數支幼芽。病株之維管束褐化，且延及3尺以上之蔓。莖蔓往往裂開(故名蔓割病)，露出內部組織，其上長出粉紅色黴狀物，為本菌之分生孢子。有的罹病株並未死亡，且可產生塊根，但塊根畸形、個體小、品質不良，數量亦不多，塊根內部維管束亦呈褐色病變。



發病園區甘薯產量銳減

二、發生及傳播途徑：

土壤病原菌可由甘薯扦插苗之傷口處侵入，且經由以帶菌種薯萌發之新芽為扦插苗時亦可傳播本病。本菌以厚膜孢子為存活構造可長期存活於土中，田中多種雜草也是其寄主。酸性土有利本菌之生長，新秀地區甘薯發病嚴重田區之土壤酸鹼測值為4.58，有利本病之發生。

三、防治方法(參考)：



發病甘藷維管束褐化

1.選擇抗病品種－抗病品種於病原菌侵入時，甘藷維管束內即形成充塞細胞阻止病原菌向上蔓延。甘藷品種間之感病性差異大，如台農 40 號有強抗性，台農 22、27、42 及 56 號為中抗，台農 3 號及 10 號則為極感病品種。因芋心甘藷為地方特產品種，有無抗病品系，仍待本場進一步篩選。

2.慎選健康種苗－由未曾發病之田區採種（留種），採取扦插苗。

3.扦插諸苗俟傷口癒合後種植～蔓割病的病菌經由傷口侵入，若扦插苗之傷口形成癒傷組織則不能侵入。扦插苗須放置數日，使其傷口癒合後再行種植。苗之切口處癒傷組織形成後即可阻止病原菌之入侵。

4.改善栽種田之酸鹼值，提高至 5.0 以上，並酌加施用草木灰降低土中帶菌量。

5.蔓割病病原菌以厚膜孢子在田間土壤存活，為有效減輕發病應避免連作。



生育正常之芋心甘藷