

洋香瓜真菌性病害 —蔓枯病和蔓割病之防治



洋香瓜蔓枯病菌為害葉部之病徵



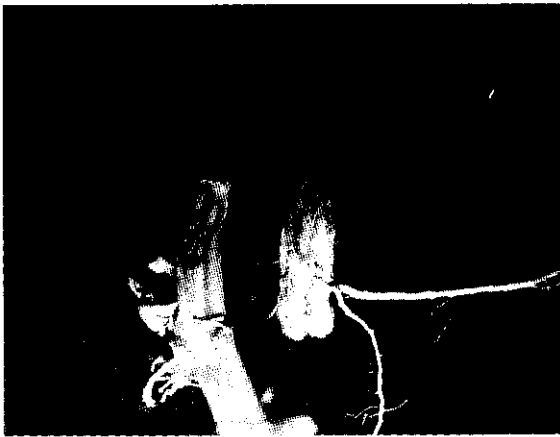
洋香瓜莖基部受蔓枯病為害情形



洋香瓜蔓枯病菌田間受害株



蔓割病在莖基部呈現之病徵



洋香瓜蔓割病受害株莖部剖面維管束褐化現象

洋香瓜屬葫蘆科高經濟作物，在1980年前僅有少數地區種植，品種種類也僅有「農友57號」及日本引進的「香蘭」等少數幾種。近年；隨經濟及消費水準提高，對品種種類需求日廣，育種學家因應時勢育出種類繁多的新品種，計有光滑無網紋蜜瓜類的蜜世界、女神、銀嶺、狀元……及網紋香瓜類秋蜜、秋香、台南九號等。

洋香瓜對許多病蟲害極為敏感，自苗

期到採收，經常面臨各種病蟲害的威脅，有的發生嚴重甚而導致全園廢耕，因此；病蟲害防治是否成功，決定洋香瓜果實產量及品質的主要關鍵。其常見的病害種類及防治方法如下。

蔓枯病菌纏據植株，營養份供應受阻

蔓枯病又稱敗頭，由蔓枯病菌 *Didymella bryoniae* (不完全世代 *Ascochyta melonis*) 引起，是目前造成洋香瓜產量損失的最大病因，病原菌可為害莖、葉及果實，在葉片上形成水浸狀半邊褐化萎凋現象，在蔓上則呈琥珀狀黏膠斑點分佈，並於壞死病患處形成暗褐色子囊體，果實受害時呈黑色龜裂凹陷斑，造成果實腐敗，病原菌主要纏據植株維管束直至果實網紋形成時期，因植株維管束遭受破壞，致使水分、養分供應受阻而急速萎凋。

適當栽培管理可減輕蔓枯病害

本病菌生長最適溫度為20~24℃，感染最適溫度為24℃，經由種子、土壤、空氣及雨水飛濺傳播，摘芯、留蔓、疏果等田間管理工作也會造成人為傳播，而使病害漫延。一般而言，未受傷之健全株對此病較有抵抗力，若組織受蟲害、風害或霪雨綿綿的天氣，較易遭受本病的侵襲，適當的栽培管理措施可減輕病害的嚴重性。其方法如附表。

1. 田間發現病株時，應將其殘體集中燒燬，勿棄置於田間，以免形成下期作之感染源。

2. 栽培期間於雨天、多濕天氣或植株修剪過後即應噴佈化學藥劑防治，以避免病菌由傷口侵入。

3. “預防重於治療”是一切病害之防治原則，選擇無病菌感染之健康種子或植株種植，避免瓜類連作，平時即注意田間衛生。當瓜園中有少數幾株植株感染病害時，既全園施行化學防治，其防治方法如下：

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥方法	注意事項
40%護砂得乳劑 (Flusilazol)	0.11 公升	10,000	病發初期開始施藥後，每隔7~10天施藥一次，連續四次。	採收前6天停止施藥。
24.9%待克利乳劑 (Difenoconazole)	0.35 公升	3,000	如上。	採收前6天停止施藥。
60%得滅寧可濕性粉劑 (Buthiobate + Procymidone)	0.50 公升	2,000	如上。	1.本藥劑試驗時加展著劑加效率(CS-7)2,000倍。 2.採收前15天停止施藥。

鐮刀菌孢子藉環境傳播蔓割病

蔓割病由土媒菌類鐮刀菌 (*Fusarium oxysporium*) 所引起，是最早發生在瓜類維管束之病害，早期發生嚴重，近十幾年來因土壤改良劑與栽培技術之改進，發生情況較以前減輕。植株受害初期全株無病徵呈現，後期僅於正午日照強烈時，全株呈萎凋狀，傍晚水份足夠時即恢復生長勢，在莖基部可發現暗紫色病斑，病斑上生長菌體及鐮刀形分生孢子，有時有縱裂現象，莖部經橫切後，可見維管束褐化。

病菌孢子經由病株、土壤、機械、動物、人類移動而傳播，其厚膜孢子可存活土壤數年之久。當寄生作物種植後，植物根尖分泌物可刺激在土壤中殘存的鐮刀形

大分生孢子、橢圓形小分生孢子及圓形厚膜孢子發芽，孢子產生發芽管後直接貫穿根部表皮，進入維管束內，在維管束內吸收養份同時增殖生長，其菌絲體及孢子造成維管束阻塞、變形，影響水份之輸送，其分泌之毒質造成維管束細胞壞疽、褐化、崩解，以致全株萎凋枯死。

不連作/慎選砧木及種苗/土壤殺菌

蔓割病菌厚膜孢子可存活在土壤中達十年之久，所以目前尚無有效防治之農藥，通常建議農民採用綜合防治方法防治，防治方式包括：

(1) 避免瓜類連作，並與玉米或高粱輪作，以減輕病害之發生。

(2) 選用絲瓜或南瓜作砧木，以增強植株抗病力。

(3) 選用健康種原育成之幼苗，並接種菌根菌以增強抗病力及增加植株對養份之吸收能力。

(4) 種植前先經深耕，並灌水後，再覆蓋透明塑膠布半個月至一個月，利用太陽能產生之高溫，殺死土中殘存之病原菌。

農友的福音

綠色大革命神奇有效微生物群
栽培旺 (SAION)-EM系列

日本原裝進口

使用方法：灌土、噴葉
效力：促進發酵分解動植物殘體及新陳代謝改善土壤團粒結構，防止水分養分流失，減少連作之損害，抑制線蟲繁殖，促進發芽增加甜度，延長收穫物之保鮮保藏期限。

日本SANKO會社榮譽出品檢台(83)5字第00351號

<p>商品名</p> <p>栽培旺-EM1號</p> <p>栽培旺-EM2號</p> <p>栽培旺-EM3號</p>	<p>楓木葉企業股份有限公司</p> <p>地址：台南市府前路一段245號</p> <p>電話：(06) 2233527-9</p> <p>傳真：(06) 2295043</p>
---	--