

## 茄科作物青枯病之認識與預防

作者：陳任芳 助理研究員  
作物環境課  
植物保護研究室  
電話：(03)8521108 轉 390

### 前言

病原菌：*Ralstonia solanacearum*

青枯病為細菌性維管束病害，青綠的植株快速萎凋而漸枯死為其典型病徵，故又稱細菌性萎凋病；因罹病植株仍保持綠色呈青枯狀，故稱本病為“青枯病”。分佈遍及全世界，是熱帶及亞熱帶地區發生相當普遍且頗具威脅性的植物細菌性病害之一。主要由根部侵入。植株雖保持綠色，但快速萎凋而枯死；若病勢進展緩慢時，發病初期在下位葉的葉柄首先呈現下垂，狀似缺水，而後葉片漸次萎凋，同時莖部形成不定根。

### 鑑定要領

將被害株莖部橫切，可觀察到維管束變褐色，以手壓之，有乳白色粘性的細菌菌泥溢出，如切取被害莖一



罹患青枯病徵病株保持綠色，但快速萎凋而枯死，狀似缺水。左圖為甜椒，右圖為番茄。

小段放入盛有水的玻璃管中，數分鐘後，大量病原細菌由莖部切口流到水中，顯現乳白色煙霧狀，如此可精確診斷青枯病，並可與其他引起相似萎凋、維管束褐變的真菌性病害區別。

### 發生時期

本病原細菌為土壤傳播性，病菌由根部感染植株。台灣氣高溫多濕，使青枯病成為夏季栽培茄科作物的一大限制因子。16 36 下青枯病均會發生，當溫度在 24 36 時，青枯病發生較為嚴重。夏秋高溫多濕季節發生嚴重，冬春季較低溫時（20 或以下）較少發生，但溫室栽培者因溫度高，亦可在冬春時發生。

本病菌除感染番茄外，尚可危害 200 多種植物包括許多茄科作物在內。細菌通常不會直接穿透植物本身，而是利用花器蜜腺、葉子表面的出水孔、氣孔等通道，以及傷口的方式感



青枯病菌在 TTC 培養基上的菌落型態，可供做鑑別是否為青枯病菌。

染植物。

### 防治方法

- 1.預防重於治療，首要選擇種植抗病品種；番茄可使用茄子砧木；若無抗病品種則採用健康種苗，或不帶青枯病原菌之苗栽；或種子撒種育苗前，先以 81.3% 嘉賜銅 1,000 倍浸種處理。
- 2.調整田間管理及耕作方式：注意灌水時間及給水方法，以及留意水位等，勿自發病田引水灌溉。
- 3.少施氮肥；不能偏用氮素肥料。整地時每分地用 100 公斤石灰調整土壤 pH 值，或施用 SH 土壤添加劑或礦灰。
- 4.曝曬田土、休耕、或與禾本科作物輪作，最好選擇稻田輪作。並避免連作，或與茄科植物輪作。
- 5.本病為細菌性病害，多由土壤傳播，應注意田間衛生，發病時要及時清除病株，避免多灌水，田間作業時避免將病菌傳染至健株。



將被害株莖部橫切，可觀察到維管束變褐色，以手壓之，有乳白色粘性的細菌菌泥溢出。