



## 十字花科蔬菜黑腐病

英名：Black rot

病原：*Xanthomonas campestris* pv. *campestris* Dowson

### 病徵及發生生態：

本病在高溫多濕季節最易發生。為一種維管束病害，靠種子及土壤傳播，病原菌可附著於種莢內部，使種子表面受到污染，或經維管束到達種子部位，潛伏種子內部，種子發芽時，自子葉緣凹陷部之氣孔侵入。再者，附著於莖葉而殘存於土壤者，降雨時，由於水濺至葉部，由葉緣之水孔侵入，經由導管蔓延至組織中。病原菌主要經由葉緣之氣孔(水孔)侵入。初期引起葉緣呈V字形黃化，後期變黑色，嚴重時擴展至整個葉片。最後造成葉片萎凋、乾燥而掉落。剝開嚴重被害株莖部時，可見維管束變黑而有黃色之細菌滲出。它除可藉種子之攜帶而傳播外，尚可藉水、農具、動物等作遠距離傳播。

### 防治方法：

1. 植物保護手冊推薦藥劑：
  - a. 10% 維利黴素溶液 (Validamycin A) 600 倍稀釋液，發病初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續四次。(甘藍黑腐病)
  - b. 81.3% 嘉賜銅可濕性粉劑 (Kasugamycin+Copper oxychloride) 1000 倍稀釋液，發病初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續三次。(甘藍黑腐病)
2. 加強種子消毒工作：52℃ 溫水，浸泡 30 分鐘或醋酸銅溶液於 35-40℃ 浸泡 20 分鐘。
3. 採種田宜設在雨水短少地區，且避免在病田採種。
4. 田畦及四周鋪稻草或塑膠布，以阻止土壤中病原菌飛濺到植株，造成感染。

5. 非寄主作物輪作三年以上。
6. 選用健康種苗。



圖一：甘藍黑腐病葉緣呈 V 字型病斑狀。（源自於台中區農業改良場）



圖二、十字花科蔬菜黑腐病嚴重發病之情形。（源自於陳滄海蔬菜病害圖鑑）