

番茄為我國重要的果菜類作物，由於果實內含豐富的維生素 C、胡蘿蔔素、茄紅素等營養，也被認為是天然的防癌聖品，番茄除鮮食外，亦可經食品加工製作成果汁、果醬等，均深受國人歡迎。根據行政院農業委員會統計資料顯示，2004 年全台番茄總栽培面積為 5,043 公頃，總產量為 143,889 公噸，其中以台南縣栽培面積最廣，次為嘉義縣，再次為雲林縣。

雖然番茄深受國內消費者所喜愛，但栽培時期易受多種病原菌感染，且常

番茄菌核病之發生與防治



番茄栽培園內植株與枝架排列井然有序

因天氣與季節的不同，病害發生的種類與危害程度亦有所差異，高溫多濕時青枯病、細菌性斑點病與白絹病等易發生，而冬季時晚疫病發生較嚴重，尤其夏季時多種病害猖獗，常成為番茄生產的重要限制因子之一。此外，尚有些番茄病害隨媒介昆蟲密度之升高而有增加的趨勢，如台灣各地發生漸嚴重的番茄捲葉病，藉由銀葉粉虱傳播番茄捲葉

病毒，造成該病的發生與蔓延。

番茄菌核病由病原真菌 *Sclerotinia sclerotiorum* (Lib.) De Bary 所引起，該

番茄菌核病多感染植株莖基部





番茄菌核病發生嚴重時，病斑圍繞莖部造成植株從患部斷裂

病在番茄上發生並不普遍，且於特定時期才會發生，但番茄菌核病菌多感染植株基部，病原菌一旦侵入莖基部，該處組織受破壞後，會嚴重影響莖部的生理功能，尤其當發現到莖基部產生較大的病斑後，多為時已晚，植株已無法正常生長，且極易死亡。

95年3月上旬，花蓮改良場作物環境課研究室接獲農友通報，花蓮縣吉安鄉番茄植株出現不明病害，且於該地區的多處番茄園中均已發現，經現場勘查與鑑定後，證實為番茄菌核病。根據農友描述，該地區的番茄菌核病往年已有發生，但今年罹病率較高，另一方面，根據菌核病的發生生態推測，該病於入冬後天氣轉為濕冷時，已陸續發生，故於此文介紹該病的生態、病徵與防治方法，以供農友認識此病害，並呼籲易發生地區的農友，於入冬後應留意番茄園內是否有罹病株出現，早期防治以降低該病的發生與危害。

番茄菌核病之病徵

菌核病因發生後期於患部會形成不規則型的黑色小硬粒，故得此名，花蓮地區的菌核病多發生於甘藍、甜椒、辣

椒、桑椹等作物，發生在番茄上實屬少見，該病原菌主要感染番茄莖基部，初期形成黃褐色病斑，隨病勢發展，病斑逐漸擴大與產生凹陷，於濕度高時會產生綿密的白色菌絲，後期會產生黑色菌核。此外，該病原菌亦會感染植株枝條與葉片，造成罹病組織腐敗的現象。當病原菌感染植株基部後，因莖部內的組織受破壞，引起生長衰弱，嚴重時患部縮，造成植株死亡，尤其番茄幼株基部受感染時，病斑圍繞莖部後，易引起植株倒伏。

菌核病菌除藉由菌核發芽而產生菌絲直接感染番茄外，亦可藉子實體的形成與子囊孢子的釋放，感染莖基部、枝條與葉片，但於吉安鄉所發現的菌核病菌主要感染番茄莖基部，其所造成的危害較大。

菌核病之發病生態

菌核病菌的寄主範圍廣泛，且可藉由菌核在土中長期存活，以度過不良的環境，當菌核接受到寄主植物分泌物、營養等物質的刺激後，會誘導菌核產生菌絲以感染毗鄰的寄主植物。另外，入冬後因氣候低溫多濕，淺土中的菌核可產生子囊盤並伸出土表，逸散出子囊孢子，藉由空氣進行傳播，成為菌核病的初次感染源。



濕度較高時，患部產生綿密狀的菌絲



病勢發展後期，病組織產生黑色菌核

番茄菌核病的防治策略

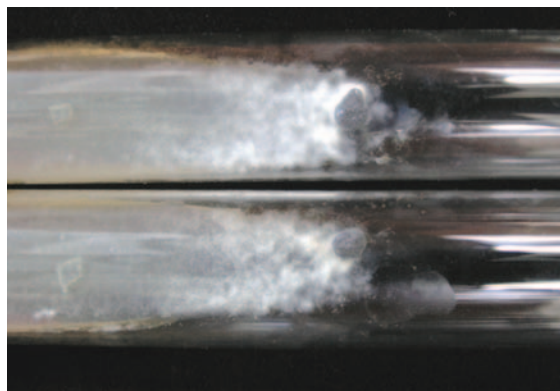
植物病害的防治方法有藥劑防治法、栽培防治法、物理防治法、生物防治法、種植抗病或耐病品種等，但針對番茄菌核病的防治，農民於田間最通用且可行的方式就是於發病初期施用藥劑及做好田間衛生，以降低該病的發生。

一、藥劑防治

番茄菌核病雖未有推薦藥劑，但可參考植保手冊中番茄白絹病用藥，於發病初期或低溫雨後，噴施 50% 福多寧可濕性粉劑 5,000 倍液於土表及番茄莖基部，以殺滅土中發芽的菌核與保護易受感染的植株部位。

二、田間衛生

菌核病菌感染番茄莖基部較長一段時間後，因病原菌已深入組織中，會造成植株生長衰弱甚至死亡，應將此種罹



番茄菌核病菌在人工培養基上亦會產生綿密狀菌絲與黑色菌核

病株拔除並予以銷毀或深埋，若僅感染枝條或葉片，則摘除患部，以避免病原菌蔓延至莖部。菌核病菌亦會存活於罹病殘體或含有菌體的有機質上，一旦接觸到寄主植物後，即會發生再感染的現象，請農友即時清除畦面與畦溝上的植物殘體，以降低菌核病菌感染番茄的機率。🌱