

防治 西瓜病害

最經濟安全的方法



★根瘤線蟲為害西瓜根部，使根部吸收能力降低。



★炭疽病是西瓜最重要的葉部病害



★西瓜毒素病近年來發生急遽

西瓜是本省重要水果之一，主要產於雲林、花蓮、屏東、台南 4 個縣，不僅為農民帶來鉅大的財富，無子西瓜外銷更賺取了不少外匯。

但西瓜的病虫害繁多，偶一不慎所造成的生長遲滯，常使產量大受影響。而西瓜為一高經濟作物，一旦栽植，農民往往不計成本，以只准成功，不准失敗的精神來照顧，以致於每逢晴天，就大量混合多種藥劑來防治病虫害。如此一來，除了提高生產成本，更污染了寶貴的環境，加上抗藥性病蟲等問題易於產生，使往後的病蟲防治工作更加費力困難。為能對各種病害有所了解，以下簡述西瓜病害病徵及可行的防治法，期能經濟安全的達到病害防治目的。

蔓割病嫁接抗病扁蒲

蔓割病是西瓜古老且重要的病害，常由種子或土壤為害生長各期的西瓜。在幼苗期，地基部褐變折斷死亡；在生育期，初現病徵時，白天從下位葉的一側萎凋，甚至全株萎凋，晚上蒸散作用降低，又可恢復，此現象俗稱「睡午覺」。睡午覺後，當然免不了萎凋死亡。西瓜蔓上則可見縱裂割痕，流出褐色粘狀物，濕度高時可見粉紅色黴狀物。病原菌可存活於種子、土壤、雜草根節、受害殘體上。

本病發病最適溫為 20°C，所以春作較嚴重。土壤酸鹼度在 4.5~6 時發病最多，在 PH3.5 以下或 9 以上則不發病。土壤乾濕度變化大時，病害最易發生，尤以陰雨多日後放晴，病害普遍可見。田土為砂質土或砂質壤土發病較粘重土壤高。

蔓割病的防治首重預防，田間病徵一旦出現，再施多量的農藥效果仍然不彰。種子消毒是育苗前重要的步驟，可用 50% 免賴得可濕性粉劑 1,000 倍液，浸漬 1 小時。將種子內外的病菌殺死，可以省去日後許多麻煩。育苗土應取自土表以下 60 公分的土壤，並配合 1% SH 混合物（即 99 公斤土壤攪拌 1 公斤 SH 混合物）。種植整地前可全面撒布 SH 混合物每公頃 1,200~1,500 公斤，酸性土壤可以多一些。最根本的辦法就是利用抗病的扁蒲嫁接，可以放心很多。

蔓枯病藥劑塗根頭

病原菌從兩片子葉侵入，產生淡褐色圓形或不規則的病斑，後期產生黑色小點，潮濕時腐爛，乾燥時乾枯。最常感染地際部根頭，初呈橢圓形油浸狀病斑，分泌紅褐色粘膠，最後成灰褐色木栓病斑，上面有黑點為其特徵，嚴重時根頭腫脹使植株枯死。若用扁蒲嫁接應特別注意先防治好扁蒲上的蔓枯病。防治方法包括種子消毒，勿施過多氮肥。最重要的方法是根頭部塗布 80% 錳乃浦可濕性粉劑 200 倍糊狀物。

炭疽病利用反光塑膠布

本病是西瓜最重要的葉部病害，嚴重時為害蔓莖。被害葉及果實莖初呈油浸狀小斑點，後期凹陷由暗褐色轉黑褐色，產生小黑點為其孢子堆，高濕時產生紅色粘狀物，為其分生孢子。國外報告有生理小種 10 種以上，國內尚無調查報告，但近年來防治日漸困難，可能與此有關。

畦面覆蓋銀色反光塑膠布可以有效減少本病發生。藥劑防治有 16.5% 滅紋乳劑 1,000 倍，6.5% 鐵甲砒酸鉍溶液 1,000 倍，此二種可用於開花前，開花後宜改用 75% 四氯異苯腈可濕性粉劑 600 倍或 60% 普得丹可濕性粉劑（混合）600 倍。國外有研究利用弱症生理小種接種來防治炭疽病的方法，也是一條可行的途徑。

根瘤線虫植穴施粒劑

本省西瓜田的根瘤線虫有南方根瘤線虫及爪哇根瘤線虫；一般在砂質土發生較多。罹病植株葉片黃化、變小，生長遲滯，易得蔓割病。水分過多時會有根腐現象。輕微病徵則葉片或有缺乏微量元素症狀，此由於其根部吸收能力降低之故。

根瘤線虫為害根部刺激其細胞肥大及增生，造成瘤狀根，減小根系面積。扁蒲嫁接的砧木更易感染根瘤線虫，宜先預防。

預防方法於種植當日將 10% 托福松粒劑（每公頃 15 公斤）施於植穴內，並覆些土再種植。西瓜田雜草若有馬齒莧、小葉灰藋、龍葵則可檢視其根部是否有根瘤，做為防治的參考。

白粉病保持通風良好

本病在高溫低濕時比較容易發生，莖葉產生白色粉末，為其分生孢子，受害部萎黃枯萎。白粉病菌絲大多於莖葉表面，並未侵入組織內，所以比較容易防治。防治方法，應特別注意育苗期保持通風良好，密植時應加注意。藥劑可用 11.76% 芬瑞莫乳劑 4,000 倍液，5% 三泰芬可濕性粉劑 2,000 倍等防治。

毒素病發現病徵立即拔除

西瓜毒素病為近二、三年來急遽發生的最重要病害，尤以夏秋作西瓜幾無倖免，已成為生產的限制因子。病毒有 WMV、CMV、SMV、CLV 等多種。所造成的病徵亦頗複雜，包括新梢節間縮短，新葉變細小，葉緣有銀色，葉色呈黃綠濃淡炭紋，葉面凹凸，植株生長衰弱，不易結果，果實畸形炭紋等。

防治方法應注意前期作物，避免為豆類、瓜類、茄科植物，多施堆肥，氣候不良時多施氮肥，以促進生長，可減少病徵出現。發現病徵時應立即拔除最為重要。

綜合上述，蔓割病宜利用種子消毒、施用 SH 混合物，及扁蒲嫁接等不使用或極少用農藥的防治法。蔓枯病以糊狀藥劑塗抹根頭加以保護；白粉病著重通風及早期預防；炭疽病除藥劑外輔以畦面覆蓋反光塑膠布，根瘤線虫則於植穴施用粒劑等，均為「非噴西式」而安全又經濟的防治方法。