

害病大的瓜西

陳文郁

在本省栽培西瓜，利益很大。但是因為病害的關係，近年來的生產量很不安定。下面介紹本省西瓜的主要病害與防治方法，給各位種瓜農友作增產的參考。

一、蔓割病

(1) 患病情形

本省瓜農叫做「死株」或「敗株」，是西瓜病害中，為害最多，而且最嚴重的病害。過去（民國三十八年）屏東下淡水溪一帶的西瓜，會因此病而幾乎全滅。近年來，中北部的西瓜，也因此病而減少了栽培面積。

蔓割病可能在苗期發生；幼苗很快枯死，瓜園發生缺株。但是，在果實肥大時期（普通在最大果實約有直徑十公分左右時）發生最多。此時的西瓜，已費盡了栽培資本，正待收穫，所以，瓜農的損失，特別慘重。

患病的植株，必有一部份瓜蔓莖部變為褐色，或縱裂滲出暗褐色的脂液，有的很快枯萎，有的先枯萎側蔓一、二支，然後才全部枯死。

因為傳染很快，病害嚴重時，可能在數日內，瓜株全部死滅。

(2) 防治方法 ①不可用帶有病菌的種子；

種子要由無病的瓜園採取。且在播種前，用「福爾馬林」一百倍液浸漬一小時，或用「烏斯普龍」八百倍液浸漬三十分鐘消毒。消毒後，用清水漂洗，涼乾後播種。

②栽培抗病的品種：現在推廣中的「蜜寶」西瓜，抗病力比各地栽培的地方品種較強。又病害較嚴重的地方，應選種「巨寶」，或一代雜種，或無子西瓜等抗病力特別強的品種。

③避免微酸性的土壤：微酸性的土壤（酸鹼度在四·五至六·〇），蔓割病為害最嚴重。所以，栽培地最好施用石灰，中和酸性，減少病害。

④不可連作：蔓割病的病菌，普通在土中生存很久。所以，應徹底施行輪作；最好在五年以上沒有種過西瓜的土地栽培。

⑤注意前作物：前作栽培黃麻或甘藷的土地都不好。水稻最為理想。

⑥合理的施肥：施用基肥，要潤而深。多施肥效較長的有機質肥料，使根群發育旺盛，抵抗病害。又鉀肥可增加抗病力，追肥時應配合氮、磷二要素，充分施用鉀肥。

⑦注意管理：降雨時注意排水，乾旱時注意灌水，免使土壤過乾或過濕。追肥除草時，不可傷害根部，造成病菌侵患的機會。

⑧燒毀病株：病株應該趕緊拔除燒掉。拔除病株後的植穴，應該灌注濃石灰液消毒土壤。

⑨接木栽培：因為扁蒲（匏仔）的根部不感染蔓割病菌，所以在幼苗期，以扁蒲為砧木，作西瓜的嫁接栽培，可完全防止此一最可怕病害。

西瓜的接木栽培，因為接法簡易，且利用此法，可在同一田地連作西瓜，所以在日本，普遍採用。今後，本省也應該多多採用。（詳細接木方法請參看「豐年」五卷九期十六頁）。

二、蔓枯病

(1) 患病情形 蔓枯病為害西瓜的莖葉及果實，在本省西瓜病害中，也是很嚴重可怕的病害。發生在葉部時，葉面有不規則的大形淡褐色病斑（很像炭疽病），後來病斑上密生黑色小顆粒，晴天時乾枯，雨天時腐爛。莖上的病斑，都在葉柄的基部（即莖的節部）。

本省南部，因為用植穴澆水的關係，生育初期（開花前），病害都發生在根莖部（地際部），生育中期以後，病害都發生在離根莖部約三十至五十公分的莖上（即中老莖部）。

患病部份最初由瓜蔓原來的綠色變為淡黃綠色，然後分泌出褐色的樹脂，病部終於略凹入，且由黃褐色變為灰白色乾枯，最後在表面密生黑色的小顆粒，使病部變為黑色。

病害嚴重時，瓜蔓枯死，且因為傳染很快，所以損失慘重。



(西瓜蔓割病被害莖)

果質的病害，普通由幼果的花痕部發病軟化，最後落果；但在本省發現較少。

(2) 防治方法

① 選種病害較少的品種：「嘉寶」、「介壽」及其他莖蔓較粗軟的品種，較容易患病。「大和鐵甲」、「蜜寶」等莖蔓較細硬的品種，患病較少。

② 選用無病種子：蔓枯病可由種子傳染，因此，不可由患病瓜株採取種子。

③ 拔除病苗：幼苗期行間拔時，應嚴格注意除掉病苗(幼苗有病者，在其根部有灰褐色病斑)。

④ 保持地面乾燥：因為蔓枯病菌在濕潤的環境下較容易活動，所以，生育期間地面應盡量保持乾燥，才能減少病害。尤其是用澆水法栽培的地方，應該特別注意。

⑤ 塗藥治療：在患病初期，用利刀削去病部表皮，然後塗上昇汞甘油劑(昇汞一分，加水七十五公分，然後再加入甘油二百五十公分配製)，防止病害的發展。

⑥ 噴藥防治：經過試驗結果，「大生七十八」、「好速殺」、「石灰波爾多液」、「水銀波爾多液」等，防治蔓枯病的效果都不好。

「大生二十二」的效力最大且快，又不但可保持十天以上的有效期間，且因為含有鉍素(作物生長上需要的一種微量要素)的關係，噴藥後，能使瓜株生長好轉。

因此，在發病期間或天候不良時，用「大生二十二」加水四百至六百倍再加用展着劑，每十天噴藥一次，就可防治西瓜的蔓枯病。但是噴藥時，應



(西瓜蔓枯病被害莖)

注意全面均勻週到。尤其是最容易發生病害的瓜株基部，更需要噴得徹底。

⑦ 燒毀病株：蔓枯病菌普通都在被害植物上等候機會飛散孢子，借空氣傳染，為害次年的瓜田。所以，病株應收集燒掉。(未完，下期續)

八、七水災後，很多受害農田改種甘藷。許多受害的農友，在這甘藷田上，寄託很大的希望。但是，根據本人實地調查的結果，這些甘藷田的生育情形都很差；有的甚至枯萎停止生長。

甘藷本來是較耐粗放栽培的，但是因為水淹地區堆積的砂土，地力較差，保水力弱，而且，災後匆匆忙忙轉作甘藷，大多沒有做好起碼的肥培工作。這是水災後栽培的甘藷，生育不好的主要原因。為使這些甘藷早日恢復生育，獲得豐富的產量，請趕快照下面的方法加強管理。

施用堆肥 砂土施用堆

肥的效果特別好。因為堆肥可以慢慢分解，供給肥分，不會有損失養分的危險，同時，因為堆肥含有豐富的有機物質，可以增加砂土保持肥分水分的能力。

災後種甘藷要追肥灌水

堆肥施用方法如下：每公頃使用腐熟堆肥七千五百公斤。犁開畦的一邊或兩邊，把堆肥散在犁溝裡，然後培土，使恢復原來的畦。假如堆肥不夠使用，可只放在甘藷植株周圍，覆蓋甘藷的根部。所用的堆肥，必需完全腐熟。

施用水肥 水肥(人糞尿、豬糞尿)含有速效性氮肥，可以馬上被甘藷吸收利用。同時，因為水肥含有水分，施肥可兼收灌溉的效果。因砂土缺乏水分，又缺少肥分，施用水肥的效果很好。

水肥施用方法如下：①水肥應加水二、三倍稀釋。②選擇早晨或黃昏時施用。③施用後盡量覆土，以免引誘害蟲。

追施硫酸 為了補充地力，促進生育，應追施硫酸(硫酸銨)。硫酸銨

張萬來

儘量溶成水溶液施用，使容易吸收，並可兼收灌溉的效果。

設法灌溉 ①種植在水田中間的甘藷，應儘量開水溝，引入水灌溉。

②在河流兩邊的甘藷，應儘量誘導河水灌溉。③在水田周圍或下部的甘藷田，應儘量開水溝引入水灌溉。④原來是水田的甘藷田，應設法整修原有的水路，引水灌溉。⑤在播種後一、二個月的生育前期，及三、四個月的生育

中期，應各灌溉一次。水利不便的地區，應在不使莖葉枯萎的範圍內，設法灌溉。