



病虫害



瓜類蔓枯病

英名：Gummy stem blight

病原：*Dydimella bryoniae*
=*Mycosphaerella melonis*(有性世代)
=*Ascochyta melonis*(無性世代)

病徵及發生生態：

台灣記載甜瓜、胡瓜、南瓜、西瓜、冬瓜和絲瓜上皆有蔓枯病發生，尤其在西瓜和甜瓜類上最嚴重。接種源經由表皮侵入瓜類幼苗的子葉和莖部，造成暗黑色之圓斑，致使植株生長緩慢，嚴重時會枯死；對老化的組織則由氣孔或傷口侵入，在支蔓上造成蔓枯（因此稱蔓枯病），尤在接近地面之莖冠部造成潰瘍腐爛病徵（農民稱之為「敗頭」）。病斑與健全組織交處形成許多黑色小粒狀之柄子器和子囊殼，在潮濕環境患部會有橘紅色的流膠，末期整株死亡；葉片及葉柄受害時，呈水浸狀黃化壞疽斑提早枯死；果梗各果實也都會罹病產生黑色龜裂凹陷病斑，發育不良或提早落葉。本病原菌可在種子、病蔓和土壤中存活並感染植株，但主要感染源則是在病蔓上之子囊殼與柄子器產生的子囊孢子與柄孢子。前者可隨風吹送傳播也可如後者藉雨水飛濺傳播。最適發病溫度為 18~25℃。

防治方法：

1. 植物保護手冊推薦藥劑：
 - a. 21.2%依滅列乳劑(Imazalil) 2000 倍稀釋液，發病初期開始施藥，以後每 7~10 天施藥一次，連續四次。(西瓜蔓枯病)
 - b. 50%撲滅寧可濕性粉劑(Procymidone) 2000 倍稀釋液，發病初期開始施藥，以後每 7~10 天施藥一次，連續四次。(洋香瓜蔓枯病)
 - c. 23%亞托敏水懸劑(Azoxystrobin) 4000 倍稀釋液，發病初期開始施藥，以後每 7~10 天施藥一次，連續四次。(洋香瓜蔓枯病)
 - d. 50%撲克拉錳可濕性粉劑(Prochlorate manganese) 4000 倍稀釋液，發病初期開始施藥，以後每 7 天施藥一次，連續四次。(洋香瓜蔓枯病)

- e. 47%保粒保淨可濕性粉劑(Polyoxins + Thiophanatemethyl) 1000 倍，發病初期開始施藥，以後每 7 天施藥一次，連續四次。(洋香瓜蔓枯病)
 - f. 3%甲基多保淨膏劑(Thiophanatemethyl)，發病初期開始施藥，將藥膏直接塗抹於患部及附近組織，以後每隔 7 天塗藥一次，連續三次。(洋香瓜蔓枯病)
 - g. 37%護矽得乳劑(Flusilazol) 10,000 倍，發病初期開始施藥後，每隔 7~10 天施藥一次，連續四次。(洋香瓜蔓枯病)
 - h. 60%得滅寧(Buthiobate + Procymidone) 2000 倍稀釋液，發病初期開始噴藥，以後每 7~10 天施藥一次，連續四次。(洋香瓜蔓枯病)
 - i. 18%貝芬寧水懸劑(Carbendazim + Triforine) 450 倍稀釋液，發病初期開始施藥一次，以後每 7~10 天施藥一次，連續四次。(香瓜蔓枯病)
2. 選用抗病品種。
 3. 使用一般種子處理藥劑行種子消毒可有效減少由種子傳播本病害。
 4. 注意栽培管理，保持良好排水措施，並拔除與燒毀病株。
 5. 罹病初期，以利刀削去莖冠部病斑表皮，塗抹鋅錳乃浦粉劑或在植株上面噴灑植物保護手冊所推薦之藥劑。唯必須注意，感染源都於夜晚及雨後釋放，故必須於晨間、雨後，甚至在綿綿細雨當中施噴藥。



圖一、蔓枯病在洋香瓜葉片上的病徵(本圖取材自 Diseases of Vegetables, APS press)



圖二、蔓枯病菌在瓜蔓上產生褐色分泌物(本圖取材自 Diseases of Vegetables, APS press)



圖三、蔓枯病菌在瓜蔓上產生黑色細小的產孢構造-柄子殼(本圖取材自 Diseases of Vegetables, APS press)

參考資料：

1. 植物保護手冊(2000.8.出版)
2. 台灣農家要覽（豐年社, 1995.4.出版）