

# — 紅豆根腐病防範要點 —

文/圖 曾敏南

## 前言

紅豆是高屏地區重要裡作作物，種植面積達6,008公頃，占全臺99.4%。去(105)年9~10月因颱風外圍環流導致屏東地區大量降雨，使得高屏地區紅豆播種期被迫延後，但因部分農友擔心太晚播種影響後續生長，故於土壤濕度較高狀態下播種。因此在屏東縣萬丹、崁頂及新園等地皆有紅豆根腐病疫情發生，使得植株死亡及明顯缺株。

## 立枯絲核菌

立枯絲核菌(*Rhizoctonia solani*)為一種土壤傳播性的真菌病原菌，平時以休眠菌絲或由菌絲纏繞聚集形成顆粒狀的菌核，殘存在作物組織殘體或土壤中休眠並抵抗惡劣的環境。當土壤濕潤時容易受活化而感染作物，因此土壤含水率高、質地粘、排水欠佳或易浸水土壤中，此病害發生較為嚴重。此病菌可造成許多重要經濟作物苗期立枯病，例如水稻、花生、十字花科蔬菜、豆類及柑橘類作物等。



立枯絲核菌菌核(白色球狀物)



毛豆受立枯絲核菌危害，造成胚軸及根部受損。

## 紅豆根腐病

紅豆為高屏地區重要的冬季裡作作物，栽培作業一般是緊接著休耕的綠肥作物或二期稻作收割後，便進行紅豆的播種，栽培時期通常處於秋冬季。由於立枯絲核菌也是引起水稻紋枯病的重要病原，因此在水稻收割後留下的稻梗容易殘留病原菌，緊接著栽培紅豆時，如果土壤太過潮濕，則紅豆萌芽後易受此病原菌感染。

紅豆根腐病(或稱立枯病、猝倒病)就是由立枯絲核菌引起。播種後約一個月內的紅豆幼苗最易受害。受害初期病徵為莖基部或胚根部呈現紅褐色病斑，然後變成紅褐色凹陷壞疽，病斑擴大後造成莖基部及根部壞死，使得幼苗萎凋。嚴重時全株枯萎死亡而缺株，並導致未來產量損失。



立枯絲核菌造成稻苗立枯



紅豆苗受到立枯絲核菌危害而根腐



紅豆苗受到立枯絲核菌危害枯萎(A)而缺株嚴重(B)

## 防範要點

此病菌侵害紅豆組織時速度快，一旦豆苗莖基部受危害則馬上影響水分的輸送因而快速萎凋及死亡，如果於病害發生後再進行施藥，則病害控制的成效並不良好。

種植於紅豆前期的作物若為水稻，應該要在水稻栽培期間妥善管理水稻紋枯病發生，以減少立枯絲核菌在水稻採收後的田間殘留量。播種紅豆時田土不宜太過潮濕，若適逢連日降雨，則應等待田土含水量適中後再行播種。

由於紅豆根腐病尚無核准用藥，但因立枯絲核菌與白絹病同屬核菌類真菌，故可於紅豆出土後施用20%福多寧水懸劑1,200倍(核准於紅豆白絹病防治)紅豆基部土壤，抑制土中的立枯絲核菌生長；因根腐病為土壤傳播性病害，施用藥劑時應盡量使藥液能夠進入土壤中以提高防治效率。若遇田區紅豆植株發病，則應持續保持田土乾燥，暫停淹水，以防病害擴展。若紅豆植株健康度過苗期後，由於其植株已強健並木質化因此不易受到立枯絲核菌的感染。

## 結語

今年二期作收割後又將開始種植紅豆，請紅豆農友特別注意防範此病害發生，把握防治時機，以遏止病害蔓延，減少損失。