番石榴根瘤線蟲之防治技術

文圖/許晴情

根瘤線蟲是番石榴生產的重要限制因子，病株之新葉葉片變小，成熟葉片容易變黃或變紅，葉尖出現枯萎缺肥等症狀，節間縮短，葉數稀疏，常伴隨落葉、植株生長不良等現象。線蟲僅入侵幼根，根系出現不正常腫大白色的突起，後期隨著根系老化轉為黃褐色木栓化，根系數量變少且易斷裂破損，養分運輸效率降低。線蟲防治於多年生果樹上，需要多次且長期持續處理才能見效，建議做法如下：

一、健康種苗：挑選番石榴幼苗時，應仔細檢查植株根系是否發育良好，避免挑選根系有腫瘤狀突起。若發現已有腫瘤狀突起，可浸泡 1200 倍 48.34% 丁基加保扶乳劑或稀釋 2000 倍 50% 陶斯松可濕性粉劑藥液半小時，待土塊均勻吸收藥液後再行種植。

二、栽培地選擇：應避免選擇前期作物為茄科或瓜類作物的土壤，此類作物易受線蟲危害而繁殖大量線蟲。若確定前作已有根瘤線蟲危害，於栽種番石榴前，可利用淹水處理至少 4 個月或直接與水稻輪作至少半年再行種植，較能有效降低土壤中殘留的卵塊數，減少線蟲病害發生的機會。於翻耕前，可種植忌避作物，如萬壽菊、孔雀草等，其根系可分泌有毒物質，抑制土壤線蟲密度。

三、已發病植株的防治處理可分為兩部分：

1. 降低線蟲密度：番石榴目前並無推薦於防治根瘤線蟲的藥劑，建議農友可把握修剪後新芽萌發前，施用蝦蟹殼粉及蓖麻粕 (5:2 混合，2-2.5 公斤 / 株) 覆土，2 週後再施用一次；期間每週另行灌注一次放線菌 (500 倍，1 公升 / 株)，連續 3 次。此外，可於果園土表覆土後撒播萬壽菊 (1 公斤種子 / 分地)。
2. 促進植株發根：施用開根劑或促進發根液肥讓植株生長出有效吸收養分的根系。



▲番石榴種苗於種植前浸泡藥液可除去種苗攜帶線蟲的可能性



▲番石榴苗根系受根瘤線蟲危害出現瘤狀突起病徵 (箭頭處)