

利用十字花科蔬菜輪作有機防治根瘤線蟲之探討

臺南區農業改良場

林國詞、吳雅芳、鄭安秀

摘要

利用含有硫配醣體之十字花科蔬菜進行病蟲害有機防治已有相當多之討論。而根瘤線蟲 (*Meloidogyne spp.*) 之危害作物範圍廣泛，而無推薦防治線蟲藥劑之作物種類亦不少，部分農友利用休耕、浸水等方式來降低田間線蟲之密度，為增加農友休耕期間之收益，本研究擬利用十字花科蔬菜輪作探討有機防治根瘤線蟲，供試作物包括十字花科蔬菜之油菜、芥菜、芥藍、青花菜、蘿蔔、結球白菜等作為防治供試作物，與薤菜、萬壽菊、孔雀草進行比較，探討其防治效果。在含有根瘤線蟲之病原土種植供試作物，經 40 天後，僅發現萬壽菊與孔雀草栽培土中之根瘤線蟲數量有明顯的比種植薤菜之處理少；但在種植 70 天後，種植結球白菜、萬壽菊及孔雀草之栽培土中根瘤線蟲數量明顯較低。進一步將種植 70 天後之供試作物地上部直接翻入栽培土中後一週，再種植薤菜 40 天後，栽培土中根瘤線蟲密度，在翻耕芥菜、青花菜及結球白菜試驗組中明顯降至比翻耕薤菜之處理為少。進一步挑取田間種植 70 天之結球白菜、青花菜、芥菜根部根瘤線蟲之卵塊，發現根瘤線蟲卵之孵化率亦明顯較番茄根中卵之孵化率為低。試驗結果顯示，以結球白菜作為輪作物，均有明顯之降低栽培土壤中根瘤線蟲數量之效果。

關鍵詞：根瘤線蟲、十字花科、硫配醣體