

SH土壤添加物

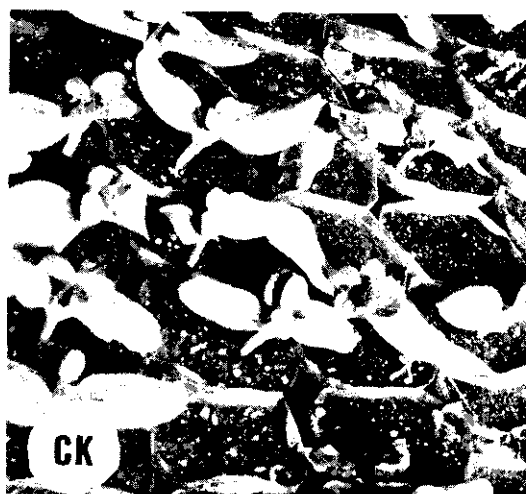
防治根部病害／改良土壤性質／促進作物生長

國立中興大學植病系已研究出一種土壤添加物，可以有效防治多種農作物的根部病害，改良土壤性質，促進作物生長，成為本省土壤傳播性病害防治史上的一項重大突破。這種土壤添加物最宜在蔬菜專業區使用，是一項值得推薦的土壤病害防治方法。

根據過去數年各地田間試驗結果，它對於十字花科蔬菜如芥菜、蘿蔔等的黃葉病及根瘤病、西瓜蔓割病、芥菜黃葉病、菜豆立枯病、蕃茄立枯病、甜椒白絹病及莖腐病、胡瓜萎凋病及扁蒲嫁接西瓜的苗期腰折病等，均有良好的防治及增產效果，對於草莓、小白菜及菊花等亦有促進生長的功效。

土質偏酸病害多

台灣自光復以來，偏用化學肥料，忽略有機質的補充，導致一般農田土質偏酸，這除了降低作物的生產潛能之外，也使作物根部普遍發生病害。



育苗皿中加入1%SH土壤添加物與不加任何添加物，為扁蒲嫁接西瓜的幼苗生長情形。其中CK表對照未處理。

如十字花科根瘤病，胡蘆科、茄科疫病，香蕉、芹菜、十字花科黃葉病，瓜類、甘藷蔓割病，十字花科、豆類菌核病，茄科立枯病、青枯病，根瘤及根腐線虫病，豆類根腐病、萎凋病等，都是極難防治的病害。

土壤添加物是防治根部病害的方法之一，也是保護植物健康的重要手段。筆者參照台灣的土壤特性，植物的營養需求，以及病原菌的生態、生理狀況和研究各種有機、無機添加物對病原菌生存、發芽的影響。綜合工、農、漁、牧等廢品原料，調配成SH土壤添加物，經數年的試驗證明具有防治多種作物根部病害的功效。

SH製造配方

SH土壤添加物的配方是：蔗渣粉 4.4%、稻殼粉8.4%、蚵殼粉4.25%、尿素 8.25%、硝酸鉀1.01



使用SH土壤添加物防治甜瓜白絹病的情形。
其中CK表未使用任何添加物。

%、過磷酸鈣13.16%、與礦灰(矽酸濬渣)60.5%。

製造方法是將曬乾的蔗渣及稻殼，以研磨機磨製成粉狀，隨即按上述比例加入蚵殼粉、尿素、硝酸鉀、過磷酸鈣及礦灰等均勻混合。

使用法與效果

SH土壤添加物的成品為粉末狀，具鹼性，酸鹼值為7.8~8.3，呈灰黑色。在栽種作物前混入土壤中，每公頃使用900~1,200公斤。若是在育苗土中使用，施用比例是：每100公斤土加入0.5~1公斤的SH土壤添加物。

SH土壤添加物可防治猝倒病菌、疫病菌、根瘤病菌、鏽胞菌、菌核病菌等引起的作物根部病害，也就是農友們通常所稱的「敗根」、「敗株」、「立死」、「黑腳」或「硬根」等病症。同時可以促進作物生長，增加產量。

施用實例

SH土壤添加物在中興大學研究室與溫室，證明效果穩定後，自民國69年起即於本省各地從事田間試驗，實際應用的地點與防病的對象如下：

(1)民國70年9月~11月在台中縣新社水井，進行蘿蔔黃葉病防治試驗，結果SH土壤添加物處理區發病率為8.2%，對照區為41.8%；SH區蘿蔔增產量為對照區的1.89倍。

(2)民國70年10月~12在屏東縣鹽埔鄉連作田，進行西瓜蔓割病防治試驗，結果在採收末期SH區發病率為20.14%，對照區則為74.6%。

(3)民國71年2月~4月在桃園蘆竹進行芥菜黃葉病防治試驗，結果SH區發病率2.12%，對照區為16.3%；SH區芥菜產量為對照區的2.29倍。

(4)民國71年1月~2月在雲林縣西螺進行扁蒲嫁接西瓜苗腰折病防治試驗，結果SH土壤添加物處理者，嫁接成活率高，植株生長較強壯。腰折病的發生率也減少很多。

(5)民國70年9月~11月在屏東高樹鄉進行甜椒白絹病防治試驗，結果對照未處理區發病率為11.67%，而SH土壤添加物處理區發病率僅0.56%。

同時最近一二年，中興大學植病系教授謝文瑞博士在桃園蘆竹及台中縣大里兩地，證明SH土壤添加物可以防治十字花科根瘤病，並可提高作物生產力。

可配合其他藥物

農試所植病系系主任林益昇博士證明SH土壤添加物配合Ridomil(利露滅)可以成功的防治胡瓜疫病。

桃園區農業改良場使用SH土壤添加物，或是SH土壤添加物配合微量的殺菌劑(腐絕)，可以有效的防治芥菜黃葉病，同時增加產量。

總之，SH土壤添加物對於作物的根部病害有微妙的防治效果，同時亦可增產，實在值得農友自己調配使用。至於SH土壤添加物為什麼具有此種功效，尚在繼續進行研究中。

