

育苗箱土中加入 矽酸爐渣 可有效抑制 芥菜根瘤病

關鍵詞：①矽酸爐渣②芥菜根瘤病③育苗箱育苗

土壤添加物 可防治土壤病害

近年來，國內外許多試驗都證實在土壤中加入植物體殘渣、礦物質或拮抗菌等土壤添加物（soil amendments），可防治各種不同的土壤病害。而本省在土壤肥料方面的試驗也早已證實，在酸性土壤中施用石灰質材料或矽酸爐渣等，可明顯地促進蔬菜生育並增加產量，而且近幾年正在全省各地進行大面積示範工作。



(左)矽酸爐渣加入育苗土的效果較

(右)矽酸爐渣直接混入田間土壤中好



育苗時不加矽酸爐渣，移植後在田間生育的情形。



育苗時育苗土加3%矽酸爐渣，移植後在田間生育情形。



(右)箱育苗，移植後田間生長較(左)一般田間育苗者好

施用方法不便 農民少採用

雖然許多試驗或示範工作證實，在土壤中加入各種添加物，可防治田間的土壤病害。然而在農民實際應用上，仍有許多困難有待解決，當然價格是原因之一，而最主要的原因是施用方法不方便。因為每公頃要施用幾公噸的土壤添加物已經是搬運不易，而且要與田間土壤均勻的混合，的確不是一件簡單的事。

改用盆栽育苗 移植時仍有不便

為了使土壤添加物的用量可以減少，而且仍能達到防治病害的效果，最近中興大學謝文瑞教授等，以盆栽方式，將育苗土中加入2%碳酸鈣等以培育山東白菜，經過30天的育苗後，移植到本田中，證實可顯著地降低白菜根腐病的發生，而且產量比對照組增加兩倍以上。此法雖然可節省添加物的用量，然而以盆栽方式育苗，在移植時仍有許多不方便之處。

育苗箱土加入矽酸爐渣 成效顯著

為使理論研究更落實，而且能實際推廣給農民應用，筆者在育苗箱的土壤中，加入3%矽酸爐渣及2%碳酸鈣等進行育苗試驗，並且

與田間直接施用2噸的矽酸爐渣做比較。試驗結果證實在育苗箱土中，加入3%矽酸爐渣或2%碳酸鈣培育的芥菜苗，移植到本田後，可有效地抑制根腐病的發生，而且效果比矽酸爐渣直接混入本田中要好，產量也較高。

育苗箱育苗 好處多

由於近年來育苗技術的改良，以及桃園區農業改良場的大力推廣，大部分農民已了解到，以育苗箱培育的菜苗，移植後比較容易成活，而且根部不容易受傷，因此不僅蔬菜生育較好，較不易發病，產量也較高，而最重要的是採收期可以提早一星期左右，因而提高了蔬菜的市場價格。因此一些較先進的農民，已開始採用育苗箱培育菜苗。

配合應用 可防治本期病害

又由於筆者研製成功蔬菜真空播種機，使得蔬菜育苗箱大量育苗更具可行性。目前本省北部地區在農林廳及桃園區農業改良場輔導下，已在台北縣、桃園縣、新竹縣、苗栗縣等4個縣各成立1個蔬菜機械化育苗中心，專業育苗供給鄰近農民栽培。因此將來如果能在育苗中心做育苗時，可配合利用土壤添加物處理，對於本期病害防治上，將是一個可行的辦法。

使用農藥，先看標示說明，注意採收前停止用藥日數，以避免農藥殘留。

台灣省政府農林廳

施藥時注意風向，戴口罩，穿保護衣褲，避免身體受害。

台灣省政府農林廳