

如何防治

桃園區農業改良場課長游俊明

育苗箱蔬菜立枯及萎凋病

甘藍發生立枯病，下標放大。



以手提式蔬菜真空播種機播種



育苗箱育苗放置田間，生長良好。



立枯病後期病徵，莖部變細乾枯。

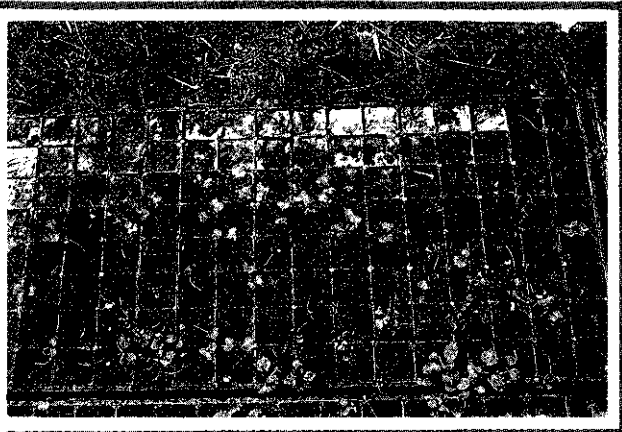


甘藍苗發生萎凋病

關鍵詞：①蔬菜②育苗箱③立枯病④萎凋病



用育苗箱培育結球白菜苗



早期發病，嚴重缺株。

本省蔬菜栽培方式，主要分成直播栽培與移植栽培兩種。需要採用移植栽培的蔬菜種類很多如甘藍、花椰菜、番茄、甜椒、結球白菜、四川芥菜等。對於這些需要移植的蔬菜，通常必須先行育苗後，再將菜苗拔起，定植於本田。

傳統育苗法 缺點很多

過去傳統育苗方法是，先將種子撒播在苗圃上，等到苗長到適當高度，才將它拔起移植到田間，此法有下列幾個缺點：

(1)種子需要量較多，因為蔬菜種子一般均非常昂貴，因此造成無謂的浪費。

(2)菜苗經拔起，土壤容易脫落，因此移植後需，要經過一段時間，才能成活，使蔬菜生長期間延長。

(3)由於拔苗時，容易使根系受傷，而有利於土壤病原菌的侵入，如根瘤病菌和黃葉病菌等，影响產量及品質至鉅。

育苗箱育苗 病害少採收早

由於各種育苗介質不斷地推出，以及育苗技術的改良，農民對蔬菜育苗的觀念，已有了很大的改變；

許多農民都知道以育苗箱培育菜苗，移植於田間後，不僅蔬菜生長情形較好，病害較少，而且採收期可以提早約7~14天左右，產量亦可增加。

而一般傳統田間育苗方式，在菜苗幼小期如果遇到強風大雨，或天氣異常變化時，菜苗容易受害或生育不良。因此一些較先進的農民，已開始嘗試以育苗箱育苗，來取代舊式的田間育苗法，目前市面上已有各種型式的育苗箱出現，供給農民使用，而且專業化育苗中心也開始成立，以育苗箱培育各種菜苗，出售給菜農栽培。

移植機、播種機的發展 有助於走向箱式育苗

近年來，蔬菜移植機的發展已有相當的成效，同時桃園區農業改良場亦已研製成育苗箱用的真空播種機，更增加農民信心，因此展望今後蔬菜育苗方式，必將和水稻育苗一樣，走向箱式育苗法。

管理不善 易發生立枯或萎凋

然而由於育苗方式的改變，也同時產生了新的問題，也就是說，以育苗箱育苗時，如果管理不善，菜苗很容易發生立枯或萎凋現象，輕者造成缺株，重者會整箱枯死，這是蔬菜箱式育苗急待解決的問題。

主要病原菌 有3種

根據本場試驗調查結果得知，引起育苗箱菜苗立枯及萎凋的主要病原菌有 *Rhizoctonia solani*，*Pythium sp.* 和 *Fusarium sp.* 等。其中 *Rhizoctonia solani* 主要發生於4~12月，尤其在高溫時較易發生，發病率可高達48%，*Pythium* 主要發生於12~4月，在低溫條件下較易發生，發病率可達38%，*Fusarium sp.* 則全年皆可發生，但發病率較輕，在7月份發生較高時可達26%。

灌注藥劑、種子消毒 可減少發病

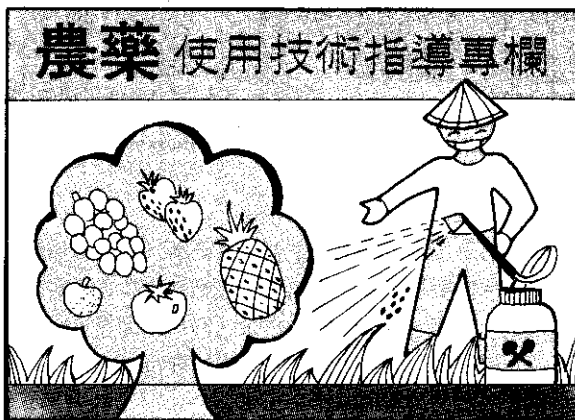
藥劑試驗結果得知 *Rhizoctonia solani* 可用50%「Rhizolex」1,000倍或35%「Terrazole」（依得利）1,000倍防治，*Pythium sp.* 可用35%「Terrazole」（依得利）1,000倍或58%「Ridomil ME」（鋅錳滅達樂）500倍防治，*Fusarium* 可用40%「Mertect」（腐絕）1,000倍或50%「Benlate」（免賴得）1,000倍防治。以上藥劑都採用灌注法，每箱灌注藥劑稀釋液500cc。種子如果用「撲克拉

」1,000倍稀釋液，浸種消毒4~8小時，可以減少種子帶菌率，降低發病率。

育苗用底土 排水施肥要注意

此外，在管理方面應注意幾點：

- (1)育苗土壤最好採用底土，儘量避免採用蔬菜園的表土，以減少帶菌量。
- (2)育苗箱的水分要控制好，不可太濕或太乾燥，尤其注意排水。
- (3)儘量避免施用未腐熟的有機質肥料。



為您的豐收提供最佳的施肥用品

三要素
最均勻
有機質肥料

脫棉壓榨 棉子粕

徵求：

高薪誠聘土壤肥料或相關科系
人才數名意者寄歷照傳希望待
遇北市中山北路2段52號5樓

加拿大原裝進口
粒狀 菜子粕



傳統壓榨 蓖麻粕

頂新製油實業股份有限公司 榮譽出品
彰化縣永靖鄉永靖街60號 (048) 221166(代表)
台北電話(02) 5418364·5813907

適應作物：

梨、柑桔、葡萄、蘋果、枇杷、文旦、釋迦、楊桃、菸草、茶葉、蘭花、蘆筍、番石榴、蓮霧、木瓜、草莓、甘蔗、番茄、蔬菜、豆類、花卉、盆栽、苦瓜。