

# 怎樣防治？棉花幼苗的病害

孫定國

棉花幼苗的病害，對產量的損失，最少有百分之十五。在氣候寒冷，土壤潮濕的環境下，病害更為嚴重。有時在一個畦上，只留下幾株棉株，其餘的，不是在出土前死亡，就是在出土後枯死。有的農友，連續的補種二、三次，效果仍舊很差，沒有辦法的時候，在缺株多的地方，補上些花生或甘藷，這樣在田間作業上又增加很多的困難。

中南部棉花的播種適期已經到了，希望各位棉農參考下列的幾點，來防止無謂的損失。

## 一、嚴重的三種病害

棉花幼苗病害的種類很多，在本省嚴重的，有下列三種。

(1) 炭疽病 幼苗期棉株的根部，發生紅褐色或深褐色的病斑，子葉(棉株剛出土的兩片肥厚的葉子)發生褐色的斑點。在棉株死亡前，病斑還能逐漸擴大。

(2) 立枯病 棉花幼苗受此病菌侵襲後，近地面的莖部發生紅褐色的腐潰(通常在播種後五天至十天發生)，假如腐潰的情形環繞一周或深入莖的內部，可使棉株死亡。有時在根部附近發現有白色的菌絲與白菜子大小的粒子(菌核)。

(3) 角斑病 初期幼苗的子葉上，有小而圓的水浸狀病斑，在日光下一照，有透明狀。這種病斑可傳到莖上、頂芽、主幹及後期的棉鈴上。

## 二、有效的防治方法

這種病害，由棉種本身帶來或潛藏在土壤中的病菌引起，所以，棉種處理，是最有效的防治方法。據美國的報告，棉種處理後，產量可增加百分之十到百分之三十。

(1) 濃硫酸處理 濃硫酸處理棉籽，可除去棉籽外面所附着的纖毛及病菌，更可促進發芽，便於播種。對防治角斑病的效果最為顯著。處理的方法如下：

稱好棉籽，倒入木桶中，加入市場上所買的濃硫酸(濃硫酸與棉籽的比例為一比二十，例如一公斤的棉籽，用五〇立方公分的濃硫酸)，很快的用木棒攪動，棉籽便成一團黑色物，除去纖毛，立即加入清水，將棉籽倒入另一個清水桶中，再用清水洗滌數次，至完全沒有酸味為止。然後除去浮於水面上與破碎的，其餘的棉籽，取出散開曬乾，最後置入拌種桶內加殺菌劑拌種。

用濃硫酸處理棉籽，不但可防治角斑病，更可防治附着於棉籽纖毛上的炭疽病菌。

(註) 濃硫酸是危險藥品，農友們對此種工作不明瞭時，最好就近請教農林機關病蟲害工作人員。

(2) 藥劑拌種 經濃硫酸處理後的棉籽，假如不用殺菌劑拌種，對潛藏在土壤中的病菌，仍無法避免受害。所以，雖經濃硫酸處理，仍應再行拌種。一般農友，為工作便利，往往不用濃硫酸處理，而只用藥劑拌種。兩種方法如下：

① 有纖毛棉籽(沒經濃硫酸處理的普通棉籽) 拌種藥劑：西樂生 M

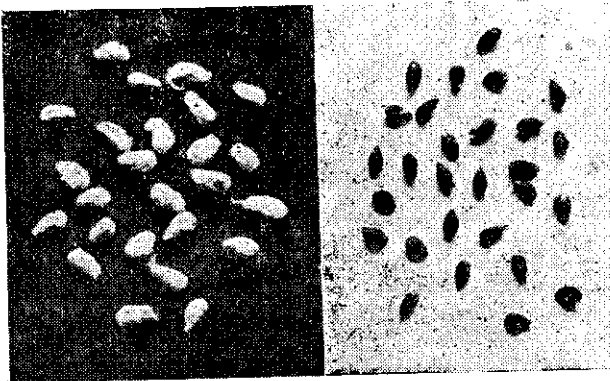
藥量與棉籽比例：一比三百至四百倍  
② 無纖毛棉籽(經濃硫酸處理過的棉籽) 拌種藥劑：好速殺拌種劑(Orthocide 75%) 藥量與棉籽比例：一比五百至八百倍 用西樂生 M 時，比例為一比五百至八百倍

(註) 拌種時，要用能轉動的圓桶式拌種器。用煤油桶改裝的拌種桶，因四周有角，不大理想。棉籽數量為拌種桶容量的二分之一或三分之二，再加入所需藥劑，慢慢的轉動五分鐘或二十五次以上，使棉籽與藥劑充分混合。

一公頃所需要的棉花種籽，依十六公斤計，所需濃硫酸為二十四元，拌種藥劑(好速殺)為五元，一共三十元就夠了。

(3) 輪作 輪作對防治土壤中潛藏的病害，很有效果；如能與水稻輪作，效果更大。

立枯病是土壤中的病害，棉籽處理效果不十分顯著，水稻後播種棉花，就可避免此種病害，此外還可避免線蟲及枯萎病，值得採取。



普通棉籽

濃硫酸處理過的棉籽