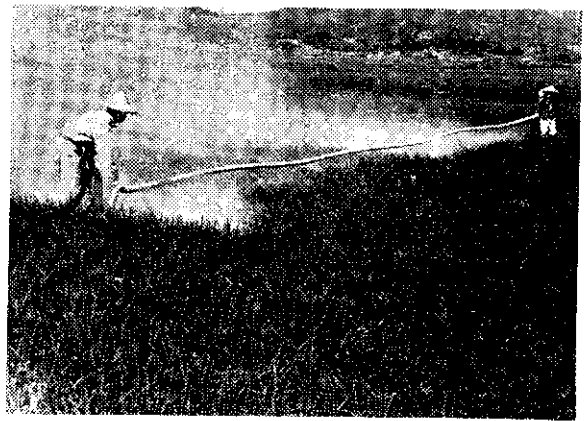


稻作病害防治



(攝郎吉林)

忠錦蘭·璋人邱

選種與稻種消毒

每年頒行「植物保護推廣方法」手冊一種，針對各種重要病害，列舉有效防治方法，希各位農友按照該手冊所列實施，以期徹底達成防治病害的目的。

稻作病害當中，可由種子傳染的有「稻熱病」、「稻胡麻葉枯病」、「稻苗徒長病」、「稻葉白尖病」、「稻條葉枯病」、「稻葉白尖病」等。最近有的學者認為「稻白葉枯病」也可由種子感染。因此，留稻種時必須選擇健全的稻穀，同時為安全起見，須行稻種消毒，以預防由種子傳染的病害。

(1) 選種：

稻作病害防治上，最有效而且最為經濟的，應該是栽培抗病品種。然而要選育具有抗病而又合乎栽培和經濟上各種條件的品種，是很困難的。並且有的病原菌，常有生理分化出現，使抗病育種工作倍感複雜。近二十年來，農業用殺菌劑的研究進步迅速，新殺菌劑不斷問世，在稻病防治上，也佔重要地位。殺菌劑的優點，是直接殺滅寄生菌，同時可保護寄主，很少因病原菌生理型出現而影響其效果；其缺點為增加生產成本和栽培上的額外操作。

稻作病害主要傳染途徑，有的由稻種，有的由被害媒介，有的由灌溉水，又有的由昆蟲做媒介。所以要想防治病害，首先應斷定所發生的是何種病害，始能決定其防治方法。農林廳

①選用飽滿種子：在秧期發生的病害和種子有密切的關係，而一般肥料施用過多，尤其是氮肥過多的稻田，其所留種子對稻熱病抵抗力較弱。

②風選：稻種經乾燥後，風選三次以上，以除去大部份的不良種子。

③比重選：一般應用鹽水選種最多，其操作簡便易行。鹽水選液的調製，因稻種而異，茲列於附表。

選種液配好後，將種子倒入該液

中，略加攪拌。一般在二分鐘以內浮上的種子都應除去。處理後須用清水充分洗滌，否則將影響其發芽率。洗滌後風乾以備消毒。

(2) 稻種消毒：

本省自民國四十年開始推廣用「谷樂生」可濕性粉劑施行稻種消毒以來，結果良好，但尚有部份農友疏於採行。今後希全省農友都能徹底施行稻種消毒，以期預防由種子傳播的病害。現在除「谷樂生」可濕性粉劑一千倍之外，「利我農」乳劑一千倍，或「利農元」片劑每片加水二公升，或「裕米農」片劑每片加水二公升，都有消毒效果，我們可任選一種，浸漬二小時，並時予攪動（或搖動），經洗淨再浸種催芽，即可殺死附着稻種上的病原菌。消毒後的藥液，須在空地掘穴深埋，以避免危險。

秧田期病害預防

俗語說「秧田半作」，我們如在秧田時期育成健全的秧苗，移植本田後，稻株發育一定健全，抵抗病害的能力也會增加。其要點如下：

(1) 秧田整地時不可留腳跡，因為腳跡都稍凹陷，排水不良，影響

附表：稻種鹽水選液的調製比例

稻種	種	比	重	「波美」比重	每十八公升所需鹽量(公斤)
陸稻(無芒糯，有芒梗)	一	〇八	一一	二	七
陸稻(無芒梗)	一	一〇	一四	三	四
水稻(無芒糯，有芒梗)	一	一三	一七	四	五

稻苗的正常發育。同時秧田床面務須整地平坦，以利排水和灌溉，減少「苗腐敗病」為害。

(2) 第一期稻作秧田，特別是北部地帶，應設置防風牆，或在播種後利用塑膠布作「保溫秧田」，以防寒害。凡遭遇寒害的秧田，易於引起苗腐敗病為害，移植本田後，也較易罹病。

(3) 本省第一期秧田，有時發生苗腐敗病，要想預防此病發生，除了注意上述(1)及(2)項外，在時常發病的地方還應注意：①不宜施用固體有機質肥料。②在秧田整地時應除去田中的小動物屍體。③施行秧田輪作（因發生苗腐敗病的跡地常殘留該病菌的休眠孢子）。④水溫降至攝氏十度以下時須行灌溉。

(4) 疏播以培育健苗。播種過密時稻苗生育和通風不良，容易受病害侵害。適當的疏播，每坪播種量約四合以下。

(5) 插秧前巡視秧田，除去病苗，以免傳播至本田。如發現稻熱病病斑時，應撒佈防治稻熱病藥劑（請參閱農林廳頒行「植物保護推廣方法」手冊）。

本田期病害預防

要想防治稻作病害，應先育成抗病品種，改善田間衛生，以保護水稻，並排除或撲滅田間病原體。一般植物病害，如果等到大蔓延後始行防治時，都難以收到良好效果，所以應自插秧前的整地開始，盡量消滅病原，同時使稻作生育健全，以減少病害的發生。其方法如下：

(1) 本田整地時務須做到深耕，使將來水稻生育良好，抵抗病害的能力增加，同時藉此深埋菌核性病害的菌核，減少該病蔓延。又「稻黃萎病」發病田，於收穫後應即翻犁，將殘株深埋土中，以免再生稻成為該病的傳染源。

(2) 肥料施用量務須嚴格遵照各地規定方法，使用三要素必須適當

配合。氮肥偏多時，稻株的抗病力減弱，易於誘發病害。

(3) 稻葉不宜施於田裏。部份農民在第一期收穫後，常把生稻葉全部或一部份散置於田間，然後翻入土中以代替堆肥；這樣會將菌核性病害菌核多留於田間，蔓延該病害。

(4) 低割稻株，以預防菌核性病害的傳播。部份菌核病都在稻稈的內外形成菌核，如自地面上十五公分處收割，則所殘留的菌核可成為次期作的傳染源。

(5) 清除畦畔或附近的雜草。稻紋枯病的病原菌係屬多犯性，可寄生於稗子或其他植物等。又雜草中會潛伏昆蟲如「黑尾浮塵子」等，媒介毒素病。

(6) 驅除害蟲。一般被螟蟲加害的水稻較易發生「稻葉鞘腐敗病」；毒素病係由黑尾浮塵子媒介傳播；菌核病類在被害蟲加害的傷口較易侵入組織內為害，所以在防治病害的工作上，驅除害蟲也是很重要的步驟。

撒佈藥劑的要領

採取上述各種措施後仍發生病害時，則不得不應用藥劑防治。一般對病原菌如絲狀菌或細菌具有抑制或撲滅作用的藥劑，稱為殺菌劑。本省稻作病害當中，應用殺菌劑防治的有稻苗徒長病（種子消毒）、稻熱病、稻胡麻葉枯病、稻紋枯病等。其他病害的藥劑防治，現正由各地農業試驗機關繼續加強試驗中。

有機水銀劑防治稻熱病，所獲效果頗佳，對本省稻作單位面積產量之提高，貢獻至大，但該藥劑對在來稻

易於引起嚴重的藥害，所以在來稻被稻熱病侵害時，常束手無策。最近出品非有機水銀劑，不但防治效果良好，而且無直接藥害。

防治病害的藥劑，可分為預防用和治療用兩種。最近所發現的非有機水銀劑種類很多，各藥劑的作用機能各不相同，所以在選擇藥劑與實際使用時都應特別留意。

防治稻紋枯病的藥劑，一向都用有機砷劑，效果相當良好。但該病害最初發生部位，係於稻株下部葉鞘，所以撒佈藥劑時，應噴射於稻株葉鞘部位。孕穗期施藥時，應噴射於全株，始能獲得防治效果。

一般殺菌劑本身，要有優良殺菌效力，但其效果如何，也因其施用方法與時期之是否適當而異。防治稻作病害時，不能不考慮氣象條件、稻生育狀況和病害發生狀況等，而且不要過份信任治療效果。

現在本省已有稻作病害預測制度，農友們除了經常巡視自己的稻田，觀察病害發生消長情形之外，並應注意各區農業改良場或政府的預測情報，及時防治，始能獲得預期效果。同時，一般傳染性病害發生時，如個人施行防治，僅有局部效果，鄰近稻田（無防治田）仍將成為傳染源。毒素病（該病係由黑尾浮塵子所媒介）的預防，尤應注意共同作業，僅有大面積的防治，始能使大眾獲利。本省舉辦多年的共同防治措施，應予加強。

啓事：本特輯尚有徐進生先生「水稻直播栽培」及林寶鑫先生「稻田殺草劑」專稿兩篇，留待下期起陸續刊出。

正豐露

是農作物增產原動力

使您年年豐收大賺錢



正豐露

為德國亞綠康藥廠榮譽出品風行世界四十九國

最新葉面營養劑

適用作物種類：水

使用濃度 五〇〇倍 瓜 果 樹 類 稻 蔬菜 類 觀賞花卉

總經銷：正豐化學股份有限公司 台中縣霧峰鄉民生路103號