

診斷病虫害種類

正確選用農藥

(續上期)

林俊義

(三)殺蟎劑：蟎類即紅蜘蛛，與一般的昆蟲不同，防治此類小動物的藥劑也與一般用於昆蟲者不同，必須選用殺蟎劑才有殺滅效果，如克氛苯，得脫蟎，大克蟎。

(四)殺線虫劑：線虫寄生在農作物的根、莖、葉各部位，以根部最多，可以殺線虫藥劑如滴滴、二溴氯丙烷、斯美地。

(五)除草劑：又稱殺草劑，又可分為選擇性殺草劑與非選擇性殺草劑。選擇性殺草劑，使用後對某些雜草可以殺滅，對另一些則無，如2,4-D，草滅淨等。非選擇性殺草劑對任何雜草均可殺滅，如巴拉刈，五氯氛納。

上述五種藥劑對於有害於不同作物的微生物或動物具有不同的殺害效果。農友應注意每一種藥劑均有其特殊藥效，藥劑如果選對了效果才好。在每一種出售的農藥，其包裝紙上或瓶子外表上，均貼有標示標明。此種藥劑用於何種作物，對於何種病虫害才有效，並標明其他應注意的事項。瓶子上的標示並非農藥廠商可以胡亂標寫，是經政府有關單位實驗及檢查後才能印上去的，因此農友可放心按照說明使用。

在農藥行裏，農友們可能還可見到植物生長調節劑（如防止落花落果或促進生長的激動素），補助劑（增強農藥藥效，須與農藥混合使用，才見效果，如出來通，酪素石灰）、微量元素（為一種肥料，並非農藥，需量甚微）。此類藥劑均不具殺害病虫、病菌的效果，因此當發生病害時，以此類藥劑單獨使用，並不發生效果，無法防治，農友們應注意，不要受他人的蒙騙。

微量元素只是增加植物的強壯及生長勢，病虫害發生如使用此藥，完全無法防治。補助劑包括展著劑、增量劑、協力劑、固着劑，只是增加藥效，必須與農藥並使用，才會發揮效果，單獨使用完全無效。

確定病虫害種類

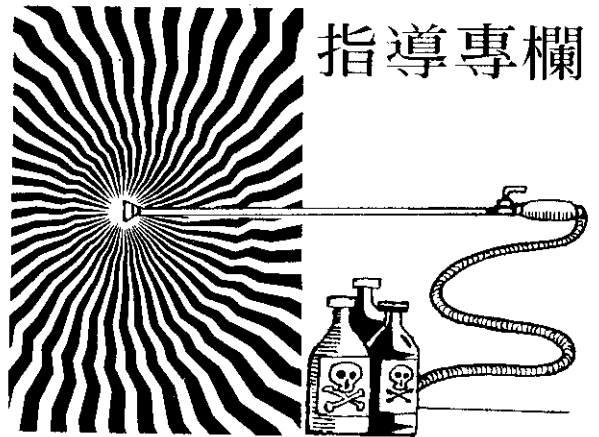
正確選用農藥

認識了農藥種類以後，接着就要認識一下病虫害的種類，兩者才能互相連貫，以達對症下藥之效。欲辨別病虫害的種類較為困難，因為單一種類作物發生病虫害時，只是由表面看到葉片、果實、花器、株幹或其他部位發生病斑，畸形，矮化或其他病狀；要了解到是否由細菌、昆蟲、紅蜘蛛或其他生物引起與否，則非一個普通人或無經驗的人所能辨別，必須由專家或具有特殊儀器如顯微鏡的人，才能正確診斷出真正的病因。所幸的是每一種作物大都具有3~4種最主要的病害或虫害，最初時，農友們只要認真求知，了解這一作物的主要（發生最嚴重）病害或虫害後，以後當會常常碰到此等病虫害，久而久之自己自然一看便知，也知道有效的防治對策，求知方法可請教專家，或翻閱病虫害圖鑑，也不要隨便問問其他不甚了解的人。

因為病虫害的種類錯縱複雜，須由專家才能確認。能鑑定病虫害的專家，目前各地區農業改良場（高雄，台南，新竹，台北，台東，花蓮，台中等改良場）環境保護課植物保護股，均有專家免費為農民解答各種病虫害疑難問題。又如設在台中霧峯的台灣農業試驗所植病或應用動物系、台中市國立中興大學植病系或昆蟲系，國立台灣大學植病系及昆蟲系，屏東市

農藥使用技術

指導專欄



屏東農專植物保護科，台北市行政院農業發展委員會，台北市南港中央研究院植物研究所等。這些研究機構內均有極富經驗的植物病虫害專家以及良好的診斷設備，農友們對病虫害診斷或防治上如有困難，可就近拿一些發生病虫害的新鮮標本至上述機關請教或寫信至豐年讀者服務部，相信專家們會樂意幫忙農友診斷，提供正確的防治方法，若沒有時間，則可將發病病葉，果實，莖等，以限時信郵寄至上列研究機關亦可。但應注意，標本愈新鮮愈好。

病虫害自我診斷 及早發現防治

植物發生疾病不外有二種主要原因，一為傳染疾病，一為非傳染性疾病。非傳染性疾病，在作物發生疾病時，病勢不會擴展或蔓延，只局限於某一地區發生，此種疾病大都由氣候的變化或土壤內水分、養分的不平衡，引起植物生理的失調而產生的。非傳染性疾病，病徵種類甚多，常因時間、作物、地方而不同，有時候葉子會枯黃、產生斑點、萎凋、徒長或黃化等。

非傳染性疾病大都有一個共同特點，就是一發生時，所種的田地普遍會發生此一現象，有時會局部地區發生此現象，但都不會傳染至鄰田或其他地方。發病部位不見有任何昆虫咬傷或有微狀物的徵狀，此種非傳染性病因大都無藥可救，唯若因土壤缺乏某種微量元素引起時，如能選用適當的微量元素施用，可恢復健康，農友可至就近改良場請其分析土壤的微量成分。

傳染性病虫害，分為昆虫引起者、病菌引起者、紅蜘蛛引起者、線虫引起者，以及病毒引起者。昆虫引起者較易辨認，常在發病部位見有昆虫卵、幼虫、或成虫，有時見有昆虫咬傷或破壞的痕跡，或有排出糞便，或可由作物虫害圖鑑定再確定由何種昆虫引起的，就可至農藥店選擇可以防治此種昆虫的殺虫劑噴撒，（由標示上可以看出）。

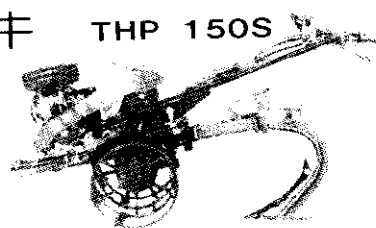
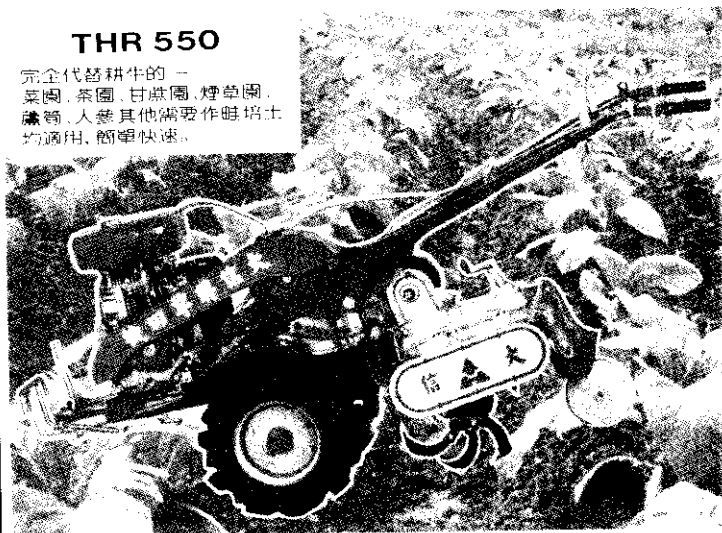
病菌引起的病害較難診斷，一般在發病部位見有微狀、褐化斑內有黑小點、小褐斑，或條狀斑，並會漸次擴大蔓延至其他部份，有時根部腐爛，地上部則呈黃化或萎凋狀，有時莖部切開見有褐化現象。此類現象大面積來看，會有擴展他田，並加重發生現象。此類病徵須選用適當的殺菌劑才有效，必須對照此種

大信牌犁田機

——完全代替耕牛·不必養牛 THP 150S

THR 550

完全代替耕牛的一
葉園、茶園、甘蔗園、煙草園、
蘿蔔、人參其他需要作畦培土
均適用，簡單快速。



1. 完全代替耕牛、水田一機作業、犁田、碎土作畦簡單快速
2. 價錢合理化、一條牛的價錢、二條牛的工作能力
3. 採用高性能、日製引擎、用油百斤之可耕4分地
4. 車身輕巧操作方便、任何地勢均可使用、操作簡便、輕快、老少咸宜
5. 機件簡單耐用、毛病很少、保證售後服務
6. 採用新型日製柴油引擎、費用少馬力大

主要附件：

- | | | | |
|------|----|------------|----|
| 深耕犁 | 1台 | 水田整平器 | 1台 |
| 撥草鐵輪 | 1組 | 400、8人字花輪胎 | |
| 小磅槓 | 1台 | | 1組 |



信先農業機械股份有限公司
信 先 農 機 廠

公司：台北縣三芝鄉埔頂坑245~4號
電話：(02)6362077、6362877
工廠：淡金公路16號橋頭

農藥使用技術指導專欄



作物的病害圖鑑，或請專家鑑定由何種病菌引起後，再選用藥劑噴撒。

線蟲引起者在本省以根瘤線蟲較多，此類線蟲多在根部引起瘤狀物，植株矮化或呈生長不良狀，可選用殺線蟲治療。

另外由病毒引起的徵狀，最常見者為葉部呈嵌紋狀，葉片上有些部份較淺綠，有些部份則濃綠，濃淺綠相間構成嵌紋，葉子常變小，並呈皺縮狀，這都是病毒引起者。有時所有葉片黃化，或有淺綠條紋，果實結實不良。

病毒引起的病變，目前尚無藥劑可防治，藥房若

有防治病毒的藥劑出售，目前均無效，農友不可相信。防治方法只有在早期發現時，將病株儘早拔除燒毀；或在早期發生時，請專家鑑定由何種病毒引起，並請教此種病毒的傳染媒介昆蟲為何，再選用此昆蟲的殺蟲劑及早噴撒，尚可抑制本病的蔓延，否則俟病毒普遍在田間發生時，則為時已晚，不必再浪費金錢購買藥劑噴撒了。

紅蜘蛛引起者較易辨認，在病斑上許多紅色小點狀物聚集在一起，以放大鏡觀看，則見有八隻腳蜘蛛狀小動物蠕動，此即為蟎類，可選用殺蟎劑噴撒。

(全文完)

台灣省農林廳肥料登記證農肥字第0166號

註冊 商標



日本進口
土壤改良劑
(含多量微量要素)

醫壤素

效能：消除連作障害、根腐病、公害、水質污染、改善地力、補充微量要素、延長鮮花壽命、大幅增加番茄、瓜類、果類、水稻、菸葉茶葉收成並提高品質。

台灣總代理：**豐收興業股份有限公司**
公司：嘉義市延平街三八八號 電話：(052) 273802

徵求：業務專員數名，高農以上役畢
徵求全省各地經銷商 郵政信箱：嘉義136號

文獻及改良場試驗報告備索