

# 診斷病蟲害種類

## 正確選用農藥

林俊義

植物跟人體一樣，在其生長過程中，常受一些微生物如細菌、濾過性病毒、真菌、線虫及昆蟲等的傳染引起疾病。植物一發生疾病，不僅生長受到阻礙，產量亦受到影響。此種疾病的防治方法很多，其中較方便而常用者是噴撒農藥殺死病菌或昆蟲，以達到防治效果。但是植物病蟲害及農藥種類很多，每一種農藥都有其特殊用途，對某些病害或蟲害有效，對其他則沒有。一種病害或蟲害必須應用其特效藥劑才能達到防治效果，因此如何對症下藥，是農民最須注意的工作，如果農藥使用錯誤，不僅無法達到防治效果，病蟲害發生可能愈來愈嚴重，亦可能有藥害產生，使損失更大。

為提醒農民正確使用農藥，減少成本，提高防治效果，本刊將陸續介紹有關農藥的正確使用，諸如病蟲害的診斷與農藥種類的選擇，如何辨別偽劣農藥，農藥的混合使用，安全用藥，農藥的選購與儲藏，農藥殘毒，農藥的噴撒方法，藥害的預防，農藥解毒法等，目的在使農友能多認識農藥，在最有效最經濟的範圍內達到防治的目的。

### 農藥種類很多

#### 首重對症下藥

當發現植物產生疾病時，首先應診斷此種疾病是由何種病蟲害引起。引起植物疾病最主要的生物有真菌、細菌、昆蟲、紅蜘蛛、線虫、野鼠等。為針對這些不同的生物，施以有效的防治，農藥亦因此分成殺菌劑、殺虫劑、殺蟎劑、殺線虫劑及殺鼠劑。

殺菌劑對細菌或真菌引起的病害具有特效，對其他則無。殺虫劑對昆蟲引起的蟲害具有特效，以此類推。

因此當疾病發生之初，須先診斷並確定其為何種原因引起，再至農藥店選擇對此疾病有效的藥劑撒佈，當可收到意想不到的效果。

但農友須注意，並非每一種殺虫劑都可以防治所有的昆蟲引起的蟲害，也並非所有殺菌劑都是萬能的可以防治所有病菌引起的病害。

一般來說，殺菌劑也好，殺虫劑也好，都再細分

成許多種藥劑。每一種藥劑能防治的病害或蟲害甚狹，而且都有一定的範圍及作物，用錯了則無效。因此農友在使用農藥以前，必須認識農藥種類及其使用範圍，才能達預期效果，不可存着僥倖心理，或抱着試試看的想法，更不能胡亂聽從別人的介紹或慫恿，若不懂可以看農藥瓶上的標示或請教專家才可使用，農藥瓶上的使用方法及對象均經學術單位研究推荐，再由經濟部認可後才能標明上去的，因此標示上注明的，農友盡可依其方法使用。為讓農友們有粗略的概念，茲將現有農藥的種類及用途簡單說明如下：

依防治對象的不同，農藥大概分為：

(一)殺菌劑：能殺死或抑制真菌或細菌生長的農藥均可稱為殺菌劑。殺菌劑又可分為很多種如：

(1)撒佈用殺菌劑：此類藥劑主要撒佈在植物莖葉表面以達防治效果，包括有粉劑、液劑及乳劑，諸如大生，錳乃蒲等均是。

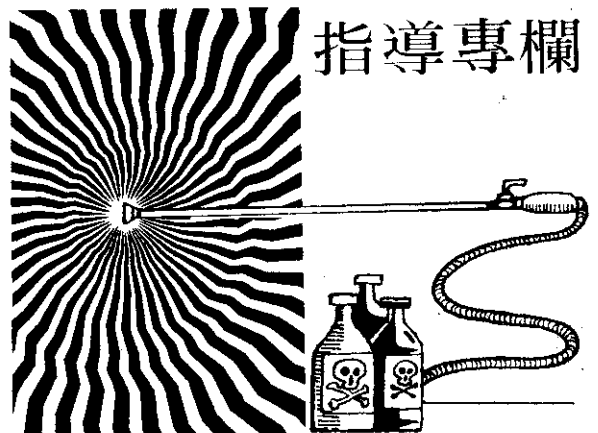
(2)種子消毒劑：種子上常帶有很多病菌，可由種子播種後傳染至成長的植株，施用此類藥劑消毒，可殺死病菌，防治病害發生，

(3)土壤消毒劑：凡藥劑撒施於地面或土內，用以殺滅潛伏土壤內外的病原菌皆是，如福馬林、氯化苦等。

(4)果實保護劑：在果實收穫後，使用藥劑以保護果實免其腐爛者，如硫尿素，第四胺鹽。

## 農藥使用技術

### 指導專欄



(二)殺虫劑：此類藥劑主要在殺死昆蟲，又可細分成：

(1)消化中毒劑：主要撒佈在植物莖、葉等，讓害虫吃了以後，其消化器官如胃腸等會吸收此毒分而中毒死亡。此種藥劑如巴拉松，馬拉松等均是。

(2)觸殺劑：此種藥劑在撒佈以後，接觸到害虫虫體，由虫體的皮膚滲透到虫體體內，中毒而死亡，如除虫菊、魚藤精、撲滅松等。

(3)滲透性殺虫劑：此種藥劑經撒佈或塗沫於植物根、莖、葉等某一部位後，藥劑即被吸收入植物體內，並運轉入植物體內各部位，當害虫吃了植物任何一部位後，也吃了此藥劑而死亡，如美文松，大滅松等。

(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，如克虱苯，得脫蟎，大克蟎。

(四)殺線虫劑：線虫寄生在農作物的根、莖、葉各

(4)燻蒸劑：藥劑使用後馬上揮發成氣體，氣體滲入害虫呼吸器官進入其體內，使它中毒死亡。如溴化甲烷，氯化苦運用在土壤內，成氣體運轉在土壤空隙間使昆蟲死亡。

(5)誘殺劑：利用害虫喜愛的物質加入毒藥，以引誘害虫，並殺死如甲基丁香油，毒蛾素等。

(6)忌避劑：利用藥劑的特殊性質或氣味，使害虫不敢或不願接近植物為害者，如木餛油酚，氧化鐵。

(未完·下期續)

## 高雄區農業改良場

## 水稻病虫害防治檢討

高雄區農業改良場，為建立區內農民對稻作病虫害發生預測情報的信賴，並增進農民對水稻病虫害

防治的常識，7月14日上午在場內舉辦高屏地區一期稻作病虫害防治工作檢討會，由場長劉文慶主持，

有40位農業技術人員參加。



豐年半月刊姊妹刊物

內容豐富，形式美觀！

# 農業周刊

## ● 專欄報導

農產貿易 · 家庭園藝  
食品營養 · 消費安全

全年52期 · 訂費300元

豐年半月刊長期訂戶  
訂農業周刊僅收270元  
，劃撥訂閱時，請註  
明訂戶編號。

豐年社

台北市溫州街14號 · 郵政劃撥5930號