

# 經濟安全有效使用農藥

台南區農業改良場 / 黃杉萑

## 安全正確使用農藥

爲了確保農作物之產量及品質，農藥之使用是現代化農業不可避免的生產措施。然而市面上出售之農藥種類繁多，在識別上及使用上有頗多困擾，稍有不慎，使用不當，常造成中毒、效果差、藥害、殘留量過高等等諸問題。爲防止此類問題，達到經濟安全使用目標，農藥之“正確使用”甚爲重要，下列幾點介紹於後：

### 1. 正確之診斷

診斷爲防治作業的第一步，正確之診斷甚爲重要，所以必需小心從事，避免誤診。尤其發生初期之正確診斷較爲困難，但對防治效果之影響甚大，因而需要對所種植作物之主要病蟲害種類，及其發生活動環境有相當的認識。

在確認上，參考田間之栽培環境等可幫助診斷，倘有疑難問題發生，可攜帶病蟲害標本向台南區農業改良場作物病蟲害診斷服務站(台南市林森路一段350號，電話(06)2602005)詢問。

### 2. 選擇適當的農藥

在確定病蟲害種類之後，選購所需藥劑。由於各藥劑其主成份特性不同，功能亦有所不同，其作用可分爲預防性的或治療性的，是殺蟲爲主的或殺卵爲主的，是速效性或遲效性的等等。應充分瞭解並參考田間病蟲害之發生選擇用藥，因農藥之選擇正確與否，直接影響防治成果與成本，如果藥效相近

應該避免使用劇毒農藥。

### 3. 防治時期

每種病蟲害都有其發生的生態環境，也有最佳的防治時期，因此農藥的噴灑需要把握時期，切勿輕易提前或延後，喪失良好的防治時效。通常適當防治時期爲病蟲害發生初期立即施藥，可防止病蟲害在田間大量繁殖而造成災害。

### 4. 噴藥部位

爲使藥效充分發揮，藥劑應朝著病菌、害蟲寄主繁衍部位噴灑，投藥部位如有不當，亦難發揮藥效的。

### 5. 施藥水量

藥劑之撒布量：由於作物的大小，生育狀況，病蟲害發生情形，農藥的種類等等難有一定，大體上之標準爲作物尙小時，每公頃施藥量爲700~1100公升，長大時1400~1800公升，果樹的施藥量爲2000~6000公升，大樹8000公升。

### 6. 施藥次數

病蟲害防治應有成本概念，應盡可能減少施藥次數，不做無謂的預防施藥及混用。

## 農藥調配

爲使藥效充分發揮，噴灑液之調配須十分用心，尤其乳劑、可濕性粉劑之稀釋、展著劑的添加及兩種以上藥劑之混合等等，須考量各種農藥之特性而調配。

### 1. 噴灑液之調配

常用之施藥方法採噴灑爲主，亦即水爲

→ 撒布液之主體，如果水質有問題，藥劑的效果自然無法表現，因而必需使用清水，不可使用污水、海水、硬水、鹹水等不良水質，此外，水溫不宜高。

台灣的水質偏鹼性，許多酸性農藥在鹼性水中容易分解而失去效果，所以稀釋農藥時要注意所用的酸鹼度，使用酸性農藥時，加入少許食用醋，約10公升水加入20cc，使水成微酸性後再調配。

不同劑型之農藥其調配方法亦略有不同

(1)溶液：用量杯量取，所需之水量中再投入定量藥液攪拌均勻即可。

(2)乳劑：用量杯量取，先將乳劑原液與同量之水，充分攪拌成爲乳白色液，再將此液倒入適當水中攪拌，作成撒布液。但最近之乳劑所使用乳化劑的品質頗佳，乳劑原液直接倒入水中攪拌亦可爲撒布液。

(3)水懸粉：與乳劑同一方法。

(4)可濕性粉劑：用秤秤取，所要之粉末放於小容器中，加入少量水攪拌混合成糊狀後，再倒入所用量水中攪拌而成。

(5)可溶性粉劑：用秤秤取，將藥劑粉末撒布於所用量之水面攪拌。

## 2. 展著劑之添加

液狀展著劑比照乳劑，粉末之展著劑比照可濕性粉劑方法調配，倒進已調成之撒布液中攪拌。

## 3. 二劑之混合

爲節省勞力及增加防治的範圍，常將二種以上農藥混合使用，但藥劑間酸鹼度之差異，化學溶媒之差異及藥效作用之相互干擾等常使藥效降低，因而在混合前須先查明可否混合，將要混合之各藥劑分別稀釋後再進行混合，如果混合產生沉澱、分層、分離等

# 送風式防護面具

## 防止農藥中毒最佳利器



稻田、茶園、蔬菜一般型

### 特點：

- 保護呼吸系統、防止意外中毒。
- 消除呼吸困難、悶熱之缺點、作業舒適。
- 可連續使用8小時。
- 充電式電池，經濟實用



果園、檳榔、專用型

徵求各地區經銷商

**KAZ** 笠隆實業股份有限公司

台中市興安路一段174號 TEL:(04)2349219-2364601 FAX:(04)2344260

現象，為藥劑間不親和，儘量避免混合使用。  
混合後之撒布液不要久放，即時使用。

#### 4. 噴霧液之稀釋

液狀原液用量杯正確量取，粉末用秤正確秤取，不可任意取用。使用濃度在包裝上已有詳細說明，400倍液的調配方法為400份水中加入1份農藥原體，1000倍液為1000倍水中加入1份農藥原體之比例計算。

### 保護自己及消費者安全

農藥是有毒的，因而使用時不可與其接觸，所生產的食物亦不許含有農藥以保護自己及消費者的健康。下列措施務必遵守：

1. 噴霧前檢查噴佈器具，如有破損等應及時修護。
2. 調配農藥或施用農藥時要穿戴防護衣物，如口罩、手套、帽子、鞋子、長袖上衣、長褲等，以免吸入或觸及藥劑。

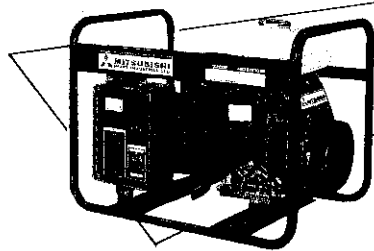
3. 噴藥時注意風向，一定要逆風倒退，避免人體迎向飛揚之農藥。
4. 噴藥中，不可吸菸、嚼檳榔、喝酒或者飲食。
5. 施用農藥時應在早晨或傍晚，避免中午或天氣炎熱時，每日工作時間不要超過四小時，身體不適時不要噴藥。
6. 施藥後，以大量的水及肥皂等澈底清洗身體暴露部分。
7. 施藥地區豎立警告標示，並於安全之後予以撤除。
8. 空餘藥瓶、紙袋等容器，切勿任意拋棄，以保護環境衛生。
9. 農藥施藥後在自然界——作物植株上會緩慢分解，經過一段時間後毒性消失；為顧及消費者的安全，經過安全採收期後才可採收。



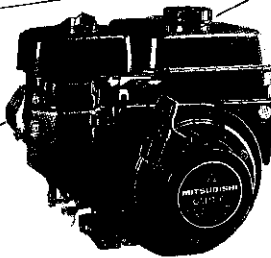
## 三菱汽油引擎 T型二行程 G型四行程 系列

農業和產業機械的原動力！

汽油引擎：0.5馬力~10馬力機種齊全



輕便型汽油引擎發電機



多用途汽油引擎

適用於各型機械設備：

發電機、噴霧機、抽水機  
冷氣機、耕耘機、割草機  
脫穀機、鑿鑽機、插秧機  
運搬車、採茶機、振動機  
中耕管理機及建設機械。

省油強勁！  
形小量輕！  
壽命長！

現貨供應·零件充足·歡迎洽詢

總代理：順益企業 SHUNG YE GROUP

台北市民權東路346號5037111

總經銷：順鴻企業股份有限公司

台北市民權東路221號5915947·5915950

零件供應：裕益汽車股份有限公司

應部門 台北縣泰山鄉明志路三段523號9067131(10線)

全省經銷商：廣益農機行：(02)5412063  
美進企業社：(04)2873530

永吉噴霧器農機廠：(048)346493

三進行：(05)2278834

協隆農機行：(07)6613080

大和機電行：(089)326495