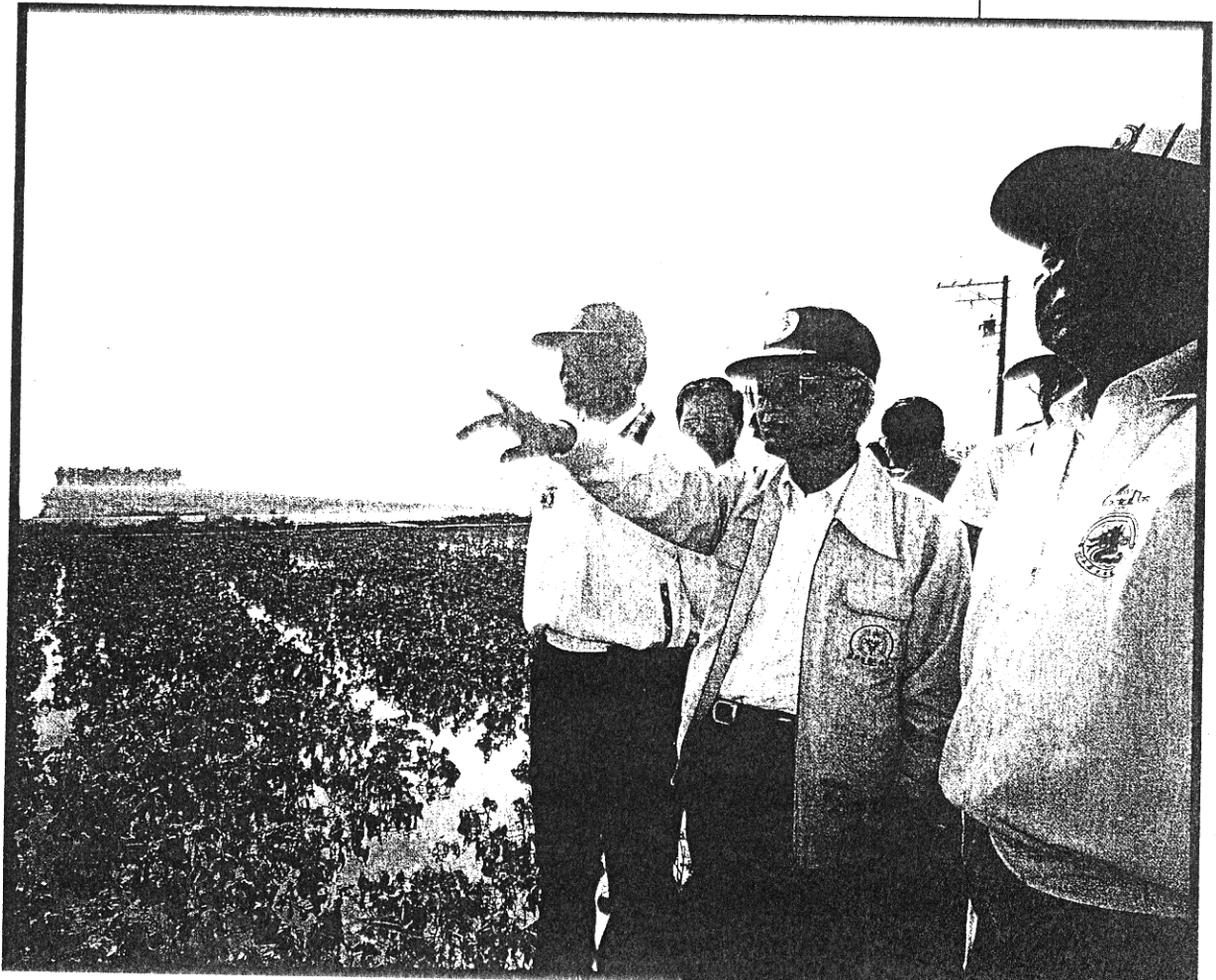


# 農政與農情

月刊 **101** 期

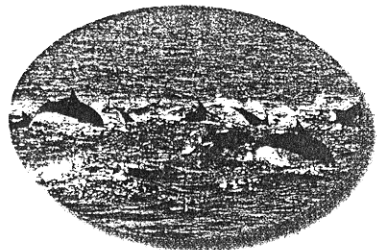


行政院農業委員會 發行

## 特別報導

行政院農業委員會業務報告  
象神颶風農業損失、土石流災情  
暨因應措施

【農業科技與新知】  
百合灰黴病之藥劑管理



# 百合灰黴病之藥劑管理

農業藥物毒物試驗所 李敏郎

## 前言

近年來由於百合花型美、產值高，據台灣農業年報記載，栽培面積由1993年82公頃快速增加到1998年的345公頃，雖然921地震摧毀南投部份產區，1999年仍有245公頃，可見百合產值之潛力；另一方面，荷蘭因應臺灣秋冬季栽培需求，1998年起開始在智利及紐西蘭等地生產種球，種種經濟因素使百合超越唐菖蒲成為國內最重要之球根花卉。除土壤性病蟲害問題外，對百合生產影響最大者為*Botrytis elliptica* Cooke所引起的灰黴病，在冬春低溫多雨季節裡，只要短短一至二星期便可摧毀整區百合，罹病區猶如「火燒」後之慘況，農友往往因此而血本無歸，這也是灰黴病又名「火燒病」(fire blight)由來。因此在百合栽培管理中，如何有效的防治灰黴病，便成為農友最關心的事情。

多年來，農藥所針對中部百合灰黴病進行生態及藥劑管理等研究，在農友密切配合下，已獲得豐碩成果，使往年視為瘟疫之百合灰黴病得以成功地防治，其病害管理及藥劑防治策略如下：

### 一. 百合種植後至灰黴病發生前之管理

配合田間溫濕度之監控，當每天溫度低於20°C且相對濕度高於95%的條件維持4~6小時的時候，必須進行第一次藥劑保護工作，使灰黴病發生時間延後或抑制灰黴病發生。依照中部神岡、后里百合栽培區田間經驗與實際調查結果，灰黴病通常在第一次寒流後發生，與上述發病條件有密切關係。

在栽培管理方面，百合種植密度亦與病害發生時間、罹病度等關係密切，調查結果顯示種植間距較大者，除病害發生速度較慢之外，且比間距小者在施藥管理方面更能達到藥劑保護目的。

### 二. 灰黴病發生時之管理

田間灰黴病剛發生時，應立即以治療性藥劑進行防治，然後每隔7至10天依照不同作用機制的藥劑輪替施藥，使灰黴病無法急遽增加，達到控制病害並延續藥劑使用壽命目的。

除藥劑防治外，最重要的是「降低田間感染源」，即配合「去除罹病株或罹病葉」之「田間衛生」模式，使田間感染源無法累積擴散，達到控制病害蔓延之效果。

### 三. 百合採收後之管理

花農在切花後，往往任憑田間殘株感染灰黴病菌而不防除，形成田間大量接種源，這是為什麼田間灰黴病一旦爆發後，僅用藥劑防治而無法收效的最重要因素。因此切花後之田間管理關係到往後周遭百合灰黴病防治成功與否，必須以田間衛生及藥劑管理等綜合防治模式來減輕或延後灰黴病發生的機會。

#### 四. 百合種球儲藏前之管理

花農在切花後，有留球冷藏後隔年種植的習慣，以便提高種球經濟價值，因此採球區若罹患灰黴病而不處理，由於種球採收時受到灰黴病菌污染，往往造成隔年種植之百合罹患灰黴病的機率增高，因此農友在種球冷藏前之藥劑處理，必須考慮浸泡廣效性殺菌劑或防治灰黴病之殺菌劑，藉此降低隔年灰百合黴病發生的機率。

#### 五. 藥劑管理原則

田間施藥時，建議以不同作用機制之

殺菌劑輪流使用，可確保該藥劑在田間使用之效果及延續該藥劑在田間的使用壽命，並依百合灰黴病發生與否，採取保護性及治療性藥劑輪替使用原則，有效地控制灰黴病蔓延速度，達到防治目的。

保護性藥劑分成廣效性殺菌劑或針對防治灰黴病菌之殺菌劑，如免得克寧及護汰寧等，而治療性藥劑包括撲滅寧、免克寧、賽普護汰寧、快得寧等。其中撲滅寧及免克寧屬同一作用機制藥劑，可擇一配合其他作用機制藥劑使用即可。

#### 結語

農藥所農藥應用系以多年研究成果，利用溫溼度高低監控百合灰黴病發生的時機，配合不同作用機制之藥劑種類輪替使用及降低田間灰黴病菌感染源之田間衛生等綜合防治手段，連續兩年在中部后里及神岡鄉成功地控制百合灰黴病發生，使農友對百合灰黴病有一可遵循之防治策略，不至於束手無策。



◎后里百合田

◎百合灰黴病病斑