

稻田

多年生雜草

□林寶金□

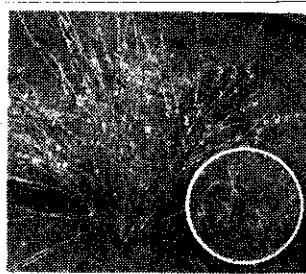
台灣地區稻田除草，目前已有90%以上面積使用殺草劑來代替人工除草。如果使用適當，1次施藥即可控制1期稻田雜草，省工且省錢。

多年生雜草猖獗

但近10年來連續使用殺草劑後，田面發生的雜草種類或數量，均已發生變化。目前市售藥劑所可有效殺除的雜草，如水稗（稗仔），鴨舌草（學榮），球花蓼草（三角草）等1年生雜草，或多年生雜草牛鬚毛（貓毛草）、狗毛瘟，已逐漸減少，而無法殺除的多年生雜草却愈來愈多，引起稻田除草的困擾。

現在將台灣地區，稻田中常見的多年生雜草種類、特性和防除方法分述於後，供農民作參考。

本省稻田發生的多年生雜草種類不少，地區不同，雜草的分布和發生量也不同。其中常見的雜草有4種，即螢蘭、野茨菰、瓜皮草、莎草。



螢蘭・

中南部較多

螢蘭俗名右葱仔、水葱仔、水尖仔。屬於莎草科尖葉雜草，在稻田中株高達1公尺。繁殖來源有種子與塊莖，但在水田期間，主要以種子繁殖，如在休耕耕地，便於土中形成蜂巢狀塊莖，下期作即可萌芽生長。

種子的發芽通常較一般雜草遲2~3天，但發芽後的生長勢則相同。發芽後40~50天着蕾，經1個月即成熟，每株種子量可達1,000粒。種子呈扁平黑褐色，有足夠水分和陽光即可發芽。

在本省各地稻田均有分布，但以中南部發生較多，而東北部發生較少。目前在本省普遍使用的播秧前或播秧後處理的藥劑中，馬上除或它的混合劑（如克



草丹、田草除M、貞好除等）大致有50~60%的控制效果，其他如掃丹、掃丹M或1克草等粒劑，殺除效果不佳。



野茨菰・

塊莖為害大

野茨菰俗名水芋仔、水剪草、鋸剪草。屬於澤瀉科闊葉雜草，在稻田中株高約30~50公分，由種子和塊莖繁殖。由種子發芽的幼植株，一般殺草劑大致能殺除，但野茨菰的塊莖具有長期休眠性，萌芽遲且不均勻，因此想用一般殺草劑控制便相當困難。

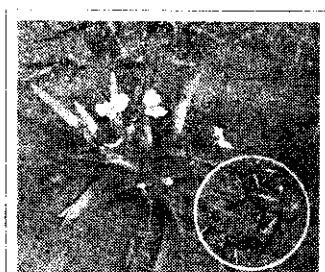
萌芽後先長出線狀葉片，然後長出帶有葉柄的尖葉，再長出帶有葉柄的剪刀狀闊葉。大約在萌芽後55~65天時抽出花穗而開花，然後再經30~40天種子即成熟，每株可產生約4,000粒種子。

生育時期，由植株基部分枝伸出地下莖，每株在地下莖先端着生50~100個橢圓狀塊莖，初呈白色，成熟後變為黑褐色。由於這種塊莖的吸肥力很強，對水稻生育和產量的為害很大。

在本省稻田的分布，以北部和中部沿海地帶發生較多，南部較少。目前一般殺草劑，對於由塊莖萌芽生長的這種雜草，控制效能都很差。

・瓜皮草

旱田不發芽



瓜皮草俗名鳳梨草。屬於澤瀉科闊葉雜草，形態

類似鳳梨植株。雖然可以產生種子，但主要的繁殖來源是塊莖。塊莖無休眠性，如有足量水分即萌芽，但缺少水分即不萌芽，因此在旱田不會萌芽。

塊莖直徑約0.3~0.6公分，呈灰白色球形或扁球形。萌芽後，初生線狀葉2~3葉，然後才伸出寬約0.5~0.8公分的闊線形葉。

由於是根莖植物，所以會在表土下2~5公分處，向四方伸出地下莖，先端伸出土面成分株，分株又可伸出地下莖再生分枝。通常整地後35~40天即開花，而萌芽後約50天即開始形成塊莖，每株可形成約1,500個塊莖。

在本省的分布，目前不普遍，通常在排水不良常積水的稻田發生較多。市售一般藥劑，對此種雜草的殺除效能均差。



莎草•

積水稻田少

莎草俗名三稜莎草，屬莎草科尖葉雜草，主要由塊莖繁殖。塊莖無休眠性，但萌芽時需要大量氧氣，所以在積水下的稻田很難萌芽，而在旱田或濕潤狀態下萌芽良好。塊莖着生幾個節，呈連串狀，每節具有頂芽和側芽各1，均可萌芽。

萌芽後初生3片舌狀葉，然後伸出有葉身和葉鞘的細長線狀葉，愈後長出的葉片愈長，最長可達1公尺。伸出3~4葉時，表土下3~5公分處，開始伸出地下莖，長度約5~15公分，先端伸出表土成分株。塊莖的形成，始於萌芽後50~60天時，每平方公尺可形成500~1,000粒塊莖。

在本省的分布，以常缺水的稻田或直播田為主要發生地。市售的一般殺草劑，對莎草的殺除效能差。

利用耕種方法防除

雜草的防除方法，有間接利用耕種方法和直接利用殺草劑兩種。

利用耕種方法的防除，是按照雜草本身的生理、形態特性，利用耕種方法來控制發生。

薺藴因為種子的形成和傳播都很容易，所以想利用耕種方法來控制比較困難。僅能注重在發生初期和小穗形前予以澈底防除，以減少土壤中種子埋藏量，

此外似乎沒有更好的辦法。

野茨菰由種子發芽的植株，一般殺草劑可以殺除，但由塊莖萌芽的植株，因休眠覺醒不一致，萌芽參差不齊，防除較困難。但因為它的塊莖只有1個芽，若整地時，由表土下3~5公分處切斷生長點，即無法再生，可斷絕發生。

瓜皮草須有充分水量，塊莖才能萌芽，而且塊莖分布在耕地上層，所以利用休閑期長期曬田，或水田與旱田輪作，即可減少發生。

莎草與瓜皮草相反，在積水下不會萌芽，而且萌芽時需要大量氧氣。所以可以採用深耕、前作收穫後盡快起犁、整地精密等方法，把塊莖埋入深層，使田面長期積水，使它死滅。

草霸王•效果好

利用殺草劑防除，目前登記的藥劑有「44.1%本達隆」（草霸王）1種，如果使用得法，稻田發生的1年生或多年生雜草大致可以殺除。使用方法如下。

施藥量——每公頃3公升，須加200倍清水稀釋，泡製藥液施用。

施藥時期——草霸王屬於中期處理藥劑，所以必須較晚使用，第1期作插秧後約30~40日，第2期作約20~30日。直播田不論1期作、2期作，或中間作，均於播種後約30天，即田面野茨菰已生長至5~7葉，或蟹蘭10公分高時，是施藥適期。

施用方法——施藥前1~2天，先排除田面積水，等積水完全消失後施藥。用噴霧器將藥液均勻噴洒於雜草上。施藥後2~5天期間，田面繼續保持排水狀態，然後才恢復一般管理。

不宜太早施藥

使用上應注意下列各項事。

(1)本劑對水稗無效，因此播秧或播種前後，應先使用1次一般殺草劑，然後再施用本劑。

(2)本劑是接觸性藥劑，故必須將藥劑均勻噴洒於草上，才可發揮藥效。

(3)多年生雜草的發生，通常較遲且不整齊，因此不宜太早施藥，應等到植株長大，接觸面增加後再施藥為宜。

(4)如果田面雜草發生不均勻時，可採用點狀施藥，即有草才噴，以節省藥劑。

(5)施藥時田面若有積水，或施藥後不久即灌水，或遇到降雨等情況時，殺除效果即差。但若施藥後6小時後才遇到少量降雨，則藥效不會受到影響。