

# 水稻田新殺草劑 免速隆

## 用量少 效果好

政府訂定公告，中文普通名稱為「免速隆」（英文普通名稱：Bensulfuron-methyl）是美國杜邦公司最近開發的新型殺草劑，廠牌名稱為「Londax」，中文廠牌名稱登記為「龍無草」。為廣效性水田草劑，對大多數萌芽前與萌芽初期闊葉型及莎草科殺雜草，具有防除效果，並對稗草具有抑制生長的作用，在日本、韓國及泰國業已上市販賣使用，國內近期內亦將上市銷售。

此種藥劑是毒性很低的化合物，其 LD<sub>50</sub>（半數致死量）為 5,000 毫克／公斤，亦即為 5 公克。每公頃有效成分使用量只要 40~50 公克，即可達到有效防除雜草的目的，如與國內外常用各類殺草劑比較，施用此種藥劑，只有以往慣用殺草劑的 1/10 至 1/100 用量而已，以如此少量藥劑的使用，可達到殺草的目的，不但較為經濟而且可以避免土壤及環境污染等問題，所以研究發明此藥劑，帶給新農藥的開發很大的希望。

### 有效成分的理化性質

成品外觀為類白色結晶，分子量 410.4，融點為 181°C，蒸氣壓為  $1.3 \times 10^{-5}$  mmHg (20°C)，在弱鹼性 (pH 8) 水溶液中最為安定，酸性溶液中則緩

慢分解。對於乙酸乙酯、氯甲烷等有機溶劑較為安定；對甲醇較易分解。

### 殺草特性

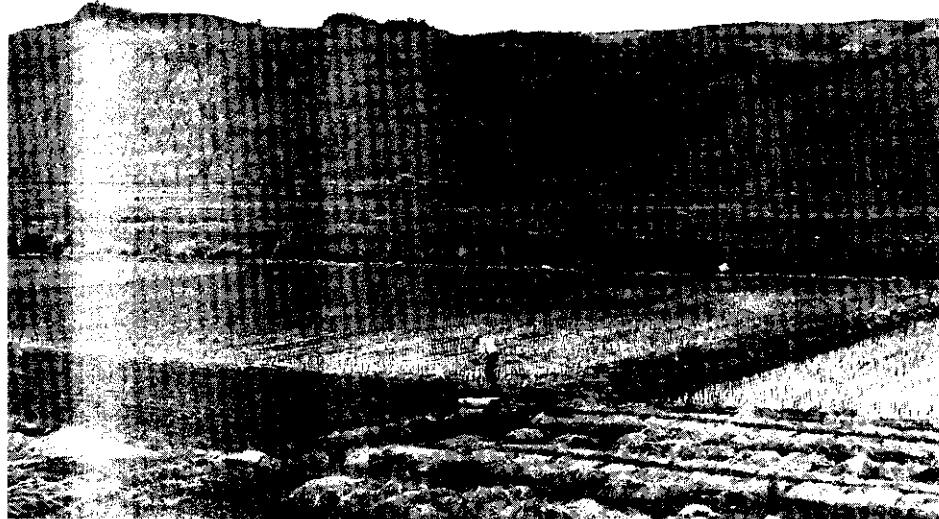
「免速隆」經由雜草根部、莖葉基部等吸入植物體內，可阻止植物體內「缬氨酸」(Valine) 與「異白氨酸」(isoleucine) 兩種主要氨基酸的合成



沒有雜草水稻生長良好(阿郎攝)

藥劑名稱	每公頃 施藥量	稀釋 倍數	施藥時期			積水 期間	注意事項	防除對象
			田面雜草 生長狀態	播秧後日數	第一期作			
10%免速隆 可濕性粉劑 (Londax)	0.4~ 0.5 公斤	100~ 125	萌芽至 4 葉	6~15 日	3~10 日	4~7 天 水深 3~5 公分	稗草多的田區應先施用 5% 「丁基拉草」粒劑，每公頃 15 公斤，以防除稗草。	鴨舌草、野茨菰、瓜皮草、球花蒿草、母草、紅骨草、螢蘭、溝繁縷、木虱草。

減少藥劑使用 · 避免污染環境



，進而抑制細胞分裂與伸長，引起生育停止，導致植株枯死。

此藥劑具有高度的安全性與選擇性，乃因水稻本身可將迅速吸收的藥劑，經由代謝作用分解為無害的物質；但對此藥劑敏感的雜草，則不具備此種快速分解的解毒功能。

### 施藥時期與方法

(1) 10%「免速降」可濕性粉劑的施藥時期與方法

詳見37頁表：

(2) 水量調節的影響：

為促使此藥劑發揮較大殺草功能，必須注意水稻田面水量調節。施用的基本原則是，田面須有積水相當深度，根據水稻和雜草的高度，積水深度在3~5公分之間，施藥後田面積水保持適當時間，效果較好。溢出、排乾或漏水砂質田如降低至3公分以下水位，則對此藥劑的殘效作用，有不利影響。如為保持稻秧的直立生育，需排乾或排低水位時，務必在最短期間內恢復灌水。