

水田雜草

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
林芳洲	桃園改良場	87年一、二期作	桃園新屋(一期) 新竹湖口(二期)	水稻新竹64號
許志聖	台中改良場	87年一、二期作	台中大雅	水稻台農67號
邱運全、管仁修	高雄改良場	87年一、二期作	屏東市(一期) 高雄旗南(二期)	台梗11號

*小組長：侯福分

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

名稱	成份及劑型	備註
Londax + Molinate	7.19% GR	
Butachlor	5% GR	
Londax	10% WP	

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，四重複，小區面積 10 平方公尺。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	每公頃 施藥量 (公斤)	施藥時期 (插秧後天數)		施用方法及時期
		一期作	二期作	
①7.19% Londax + Molinate GR	20	7-10	4-6	施藥後保持積水3-5天，水深3-5公分。
②7.19% Londax + Molinate GR	30	7-10	4-6	施藥後保持積水3-5天，水深3-5公分。
③5% Butachlor GR	30	2-4	2-3	按植物保護手冊方法使用。
④10% Londax WP	0.5	6-15	3-10	按植物保護手冊方法使用。
⑤人工除草	—	—	—	按慣用方法。
⑥不除草	—	—	—	全期不除草。

4. 調查方法：

①作物反應：

a. 藥害及生育：施藥後二週內，觀察並記錄作物生長及異常反應之過程及徵狀，記錄抽穗、齊穗及成熟期，並以插秧後日數表示之，株高及分蘖數 10 簗調查。

b. 產量：小區產量資料換算為含水 13%之精穀，以公頃產量表示。

②除草效果：第一次調查草數，第二次調查草數及草鮮重，每次逢機調查四點，每點面積 50×50cm，草密度低時，可視實際狀況增加調查點面積。

③調查時間：株高、分蘖數及除草效果之調查時間，第一期作為插秧後 25 (20-30) 及 45(40-50) 日，第二期作為插秧後 15(15-20) 及 30 (30-35) 日。

(三)試驗結果：

表一、稻株成熟(生育)調查：

藥劑名稱	株高(公分)								分蘖(支)							
	桃園場		台中場		高雄場		平均		桃園場		台中場		高雄場		平均	
	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作
①7.19% Londax + Molinate GR	103.5	95.4	101.5	92.6	89.9	103.3	98.30	97.10	18.9	10.1	26.9a	15.7b	14.9	13.7	20.23	13.17
②7.19% Londax + Molinate GR	103.1	96.2	102.1	88.2	91.4	103.3	98.87	95.90	18.6	15.2	25.7ab	17.0ab	14.4	14.3	19.57	15.50
③5% Butachlor GR	104.0	95.5	100.8	95.3	89.1	103.4	97.97	98.07	17.8	15.7	25.6ab	19.5ab	13.9	14.0	19.10	16.40
④10% Londax WP	102.7	94.8	100.8	96.3	91.4	101.6	98.30	97.57	19.8	14.8	26.2ab	18.7ab	14.5	14.1	20.17	15.87
⑤人工除草	103.8	94.6	100.6	96.7	90.7	100.6	98.37	97.30	19.5	15.8	24.4bc	17.5ab	15.1	13.1	19.67	15.47
⑥不除草	102.9	94.8	100.3	92.7	89.7	86.9	97.63	91.47	20.4	15.0	22.5c	17.8ab	13.0	9.2	18.63	14.00

表二、殺草效果調查：

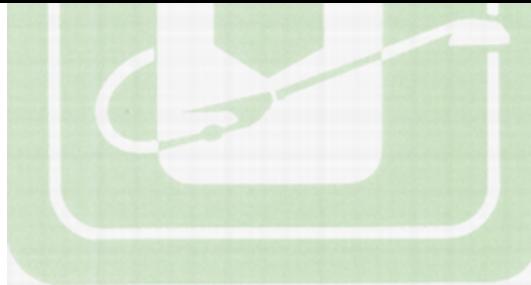
藥劑名稱	桃園場				台中場				高雄場				平均			
	一期作		二期作		一期作		二期作		一期作		二期作		一期作		二期作	
	支數	指數	支數	指數	支數	指數	支數	指數	支數	指數	支數	指數	支數	指數	支數	指數
①7.19% Londax + Molinate GR	5.8	3.3	11.8	24.9	2.8b	4.4	30.5b	17.3	10.5c	14.6	1.5c	0.4	6.37	7.43	14.60	14.20
②7.19% Londax + Molinate GR	2.3	1.3	6.8	14.4	0.3b	0.5	23.8b	13.5	3.5d	4.8	1.5c	0.4	2.03	2.20	10.70	9.43
③5% Butachlor GR	3.8	2.2	7.0	14.8	1.0b	1.6	14.0b	8.0	1.8d	2.4	27.5b	7.6	2.20	2.07	16.17	10.13
④10% Londax WP	4.0	2.3	7.8	16.5	2.2b	8.7	80.0b	45.4	37.3b	52.1	0.0c	0.0	14.50	21.03	29.27	20.63
⑤人工除草	1.0	0.6	16.0	33.8	1.3b	2.0	0.0b	0.0	2.8d	3.8	3.3c	0.9	1.70	2.13	6.43	11.57
⑥不除草	176.5	100.0	47.3	100.0	63.5a	100.0	176.0a	100.0	71.5a	100.0	363.5a	100.0	103.83	100.00	195.60	100.00

註：殺草效果以第一期作插秧後 45 天，第二期作插秧後 30 天每小區每平方公尺雜草總數表示。

表三、稻穀產量調查：

藥劑名稱	桃園場				台中場				高雄場				平均			
	一期作		二期作		一期作		二期作		一期作		二期作		一期作		二期作	
	產量	指數	產量	指數	產量	指數	產量	指數	產量	指數	產量	指數	產量	指數	產量	指數
①7.19% Londax + Molinate GR	5175	99.3	4690	105.9	4845	102.8	3362	72.8	7200a	102.4	5000a	104.0	5740.00	101.50	4350.67	94.23
②7.19% Londax + Molinate GR	5163	99.0	4608	104.0	4637	98.4	3976	86.1	7411a	105.4	5139a	106.9	5737.00	100.93	4574.33	99.00
③5% Butachlor GR	5188	99.5	4635	104.6	5030	106.8	4599	99.6	7478a	106.4	4544b	94.5	5898.67	104.23	4592.67	99.57
④10% Londax WP	5213	100.0	4483	101.2	5289	112.3	4765	103.2	6400abc	91.1	5094a	106.0	5634.00	101.13	4780.67	103.47
⑤人工除草	5213	100.0	4430	100.0	4711	100.0	4616	100.0	7028ab	100.0	4806ab	100.0	5650.67	100.00	4617.33	100.00
⑥不除草	5113	98.1	4570	103.2	4658	98.9	4174	90.4	5533c	78.7	2833c	58.9	5101.33	91.90	3859.00	84.17

註：稻穀產量以每公頃稻穀產量表示。



(四) 結果分析：

1. 藥害發生情形及對水稻生育之影響：

第一、二期作各處理區均未發生藥害，對作物生育之影響，可由田間觀察及生育調查結果顯示，各處理區水稻生育均屬正常。

2. 穗草效果：

由三個試驗場所的試驗結果觀之，7.19% Londax + Molinate GR 兩試驗藥劑對水田雜草之防治效果，均以高劑量使用者較低劑量使用者為佳，唯差異並不大，並且與對照藥劑 5% Butachlor GR 及 10% Londax WP 的殺草效果相似。

3. 對稻穀產量之影響：

三個試驗場所之試驗結果顯示，參試藥劑對稻穀產量並無顯著影響。

(五) 推薦方法：

水田雜草擬增列下列藥劑

藥劑名稱	每公頃每次施藥量	稀釋倍數(倍)	施藥時期及方法	注意事項	防除對象
7.19% GR 稻得免速隆 (bensulfuron-methyl + molinate)	20公斤	—	第一期作插秧後7至10天，第二期作插秧後4至6天。	施藥後保持積水3至5天，水深3至5公分。	稗草、螢蘭、鴨舌草、尖瓣花、球花蒿草、野茨菰、滿天星。

