

## 水稻移植本田雜草

(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	91年一、二期作	新竹湖口	台梗14號
許志聖、楊嘉凌	台中改良場	91年一、二期作	台中大甲	一期作：台梗9號 二期作：台梗8號
吳志文、管仁修	高雄改良場	91年一、二期作	屏東市	台梗5號

\*小組長：蔣永正

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

名稱	成份及劑型	備註
BAS 710H	10% WP	
丁基拉草	5% GR	
百速隆	10% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，四重複，小區面積 10 平方公尺以上。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	每公頃 施藥量	施藥時期 (插秧後天數)		施用方法及時期
		一期作	二期作	
①10% BAS 710H WP	0.45公斤	6-15	3-10	加水至10公升，以特定滴瓶均勻撒滴於田面，施藥後保持積水3-5日，水深3-5公分。
②10% BAS 710H WP	0.60公斤	6-15	3-10	加水至10公升，以特定滴瓶均勻撒滴於田面，施藥後保持積水3-5日，水深3-5公分。
③5% 丁基拉草 GR	30公斤	2-4	2-4	依植物保護手冊方法使用
④10% 百速隆 WP	0.50公斤	6-15	3-10	按植物保護手冊方法使用
⑤無草對照區	—	—	—	人工除草3-4次，全期維持低草量
⑥不除草對照區	—	—	—	全期不除草

4. 調查方法：

①作物反應：

a. 藥害：施藥後稻株如有形態之異常，記錄發生時間、徵狀及恢復情形。

b. 生育情形：記錄抽穗及成熟日期，以插秧後日數表示。株高及分蘖取 10 叢調查，並配合雜草調查時間取樣；成熟期調查株高及穗數，取樣方式與前者相同。

c. 產量：小區產量換算為含水 13% 之精穀，以公頃產量表示。

② 除草效果：

a. 施藥前及施藥後 15-20 日(一期作)及 10-15 日(二期作)，每試區取 0.5 平方公尺之取樣點 2 處，調查樣區內不同雜草之株數。施藥後 35-40 日(一期作)及 30-35 日左右(二期作)，調查株數及草鮮重，取樣方式與第一次者相同。

b. 樣區大小可視田間雜草密度適度調整，以取得可靠數據供處理間之比較為原則。測試藥劑 10% BAS 710H WP 對稗草防治效果較差，調查之對象應包括稗草以外之莎草科及闊葉等其他雜草。

5. 資料分析：各項資料需行變方分析，並以鄧肯氏多變域方法(5%)表示處理差異。

(三) 試驗結果：



表一、水稻成熟期(生育)調查：

藥劑名稱	株高(公分)								分蘗(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
①10% BAS 710H WP	95	90	100	90	93	99	96	93	19	18	21	19	15	18	18.33	18.33
②10% BAS 710H WP	93	91	101	89	91	99	95	93	20	18	21	19	16	20	19	19
③5% 丁基拉草 GR	93	93	102	92	93	99	96	94.67	19	18	21	19	17	21	19	19.33
④10% 百速隆 WP	94	94	102	91	92	98	96	94.33	20	17	22	19	15	20	19	18.67
⑤無草	93	92	103	90	94	100	96.67	94	21	20	20	19	17	19	19.33	19.33
⑥不除草	90	91	103	91	94	100	95.67	94	17	15	22	20	16	19	18.33	18

表二、施藥後對雜草株數及鮮重之影響：

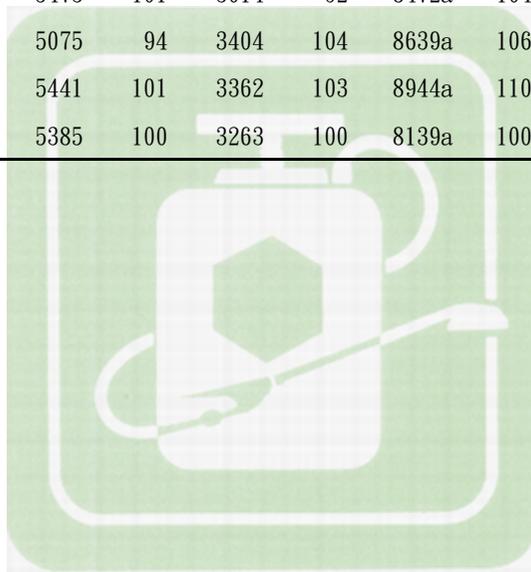
藥劑名稱	總數(株/m <sup>2</sup> )								鮮重(g/m <sup>2</sup> )							
	桃園場		台中場		高雄場		平均		桃園場		台中場		高雄場		平均	
	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作	一期作	二期作
①10% BAS 710H WP	7c	10c	3b	7bc	17	13	9	10	20c	24c	3b	3b	56	38	26.33	21.67
②10% BAS 710H WP	8c	6c	3b	4c	16	11	9	7	18c	16c	4b	5b	58	1	26.67	7.33
③5% 丁基拉草 GR	9c	6c	1b	8bc	4	11	4.67	8.33	18c	17c	2b	2bc	55	87	25	35.33
④10% 百速隆 WP	5c	9c	4b	39ab	12	11	7	19.67	15c	21c	7b	53a	26	12	16	28.67
⑤無草	21b	20b	0	0	5	9	8.67	9.67	41b	42b	0	0	3	63	14.67	35
⑥不除草	90a	66a	75a	50a	106	48	90.33	54.67	256a	158a	324a	93a	163	553	247.67	268

※一期作為施藥後 35-40 日；二期作為施藥後 30-35 日。

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	
	公斤	指數	公斤	指數	公斤	指數	公斤	指數	公斤	指數	公斤	指數	公斤	指數	公斤	指數
◎10% BAS 710H WP	4850a	110	4550a	112	5220	96	3512	107	8361a	103	6478ab	114	6143.67	103	4846.67	111
◎10% BAS 710H WP	4650a	106	4475a	111	5099	94	3484	106	8306a	103	6056ab	107	6018.33	100.67	4671.67	108
◎5% 丁基拉草 GR	4950a	113	4500a	111	5473	101	3014	92	8472a	104	6533ab	115	6298.33	106	4682.33	106
◎10% 百速隆 WP	5050a	115	4625a	114	5075	94	3404	104	8639a	106	5797ab	102	6254.67	105	4607.67	106.67
◎無草	4800a	109	4700a	116	5441	101	3362	103	8944a	110	6767a	119	6395.00	106.67	4943.00	112.67
◎不除草	4400b	100	4050b	100	5385	100	3263	100	8139a	100	5683b	100	5974.67	100	4332.00	100

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：各試驗場兩期作各處理施藥後均未發生藥害。
2. 作物生育情形：兩期作各處理之水稻均未明顯受到抑制。
3. 殺草效果：

桃園場：本藥劑兩處理除草效果均佳，與對照藥劑接近。

台中場：第一期作以人工除草區效果最佳，不除草區雜草最多，經變方分析後，各藥劑處理均具有顯著的除草效果，但處理之間並無明顯的差異。第二期作的雜草數量較第一期作為少，仍以人工除草區效果最佳，不除草區的雜草最多。經變方分析後，除處理 4 的 10% 百速隆 WP 與不除草對照處理未有差異外，其它藥劑處理均有明顯的除草效果。

高雄場：試驗藥劑對闊葉形水田雜草防除效果甚佳，對稗草之防除效果除丁基拉草外，其餘藥劑處理之防除效果並不理想。一期作田間主要發生之雜草有稗草、球花蒿草、學菜、鱧腸等，其中以稗草、鱧腸及球花蒿草之密度較高。各種藥劑處理對水田雜草之防治效果皆能達 84% 以上。二期作發生的雜草種類主要有稗草、球花蒿草、學菜及尖瓣花等，其中以稗草、學菜與尖瓣花之密度較高。本期作之試驗結果，各供試藥劑對尖、闊葉草之防治尚屬有效，其防治率皆能達到 73.8% 以上。

4. 產量表現情形：

桃園場：試驗藥劑與對照藥劑之產量差異不顯著。

台中場：一期作以處理 3 的 5% 丁基拉草 GR，每公頃施用 30 公斤的產量最高，但六個試驗處理之間未有明顯差異；二期作以處理 1 的 10% BAS 710H WP，每公頃施用 0.45 公斤的產量最高，以處理 3 的 5% 丁基拉草 GR，每公頃施用 30 公斤的產量最低，但六個試驗處理之間未有明顯差異。

高雄場：一期作無草對照區 8944 公斤/公頃為最高產，第 4 處理區 8639 公斤/公頃居次，第 6 處理不除草區 8139 公斤/公頃為最低產，惟各處理間之產量差異經統計分析並不顯著。二期作無草對照區公頃產量 6767 公斤為最高產，其次為第 3 處理區的 6533 公斤/公頃，最低者為第 6 處理區的每公頃 5683 公斤；經統計分析後之結果，各藥劑處理區與人工除草區之產量差異並不顯著，而不除草對照區之稻穀產量則有明顯低產的現象。

5. 綜合結論：供試藥劑之施用未對水稻生育情形產生藥害。經考量除草效果與藥劑對藥劑對環境之衝擊，委託試驗藥劑之施用，以使用低劑量(第 1 處理；每公頃施用 0.45 公斤)較適當。

(五) 推薦方法：

水稻移植本田雜草擬增列下列藥劑

藥劑名稱	每公頃施藥量	稀釋方法	施藥時期及方法	注意事項	防除對象
10% BAS 710H WP (cyclosulfamuron)	0.45 公斤	稀釋至 10公升	<ol style="list-style-type: none"> <li>第一期作插秧後 6-15 日施藥。</li> <li>第二期作插秧後 3-10 日施藥。</li> <li>藥劑加水稀釋後，均勻滴於田面。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>保持積水 3-5 日，水深 3-5 公分。</li> <li>施用時使用特定滴瓶。</li> <li>單位面積藥劑使用量較少，應注意藥液分布之均勻。</li> </ol>	球花蒿草、鴨舌草、野茨菰、母草、鱧腸等。

