

梨園雜草

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
林慶元	花蓮改良場 蘭陽分場	91年6-7月	宜蘭三星	新興梨
丁文彥	台東改良場	91年6-8月	台東卑南	高接梨(新興)
張志展、阮素芬	桃園改良場	91年7-8月	新竹新埔	20年生梨園

*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
百試達	13.5% SL	
嘉磷塞	41% SL	對照藥劑

2. 田間設計：逢機完全區集設計，四重複，小區面積花蓮場蘭陽分場 25m²，台東場斑鳩分場 10m²，桃園場 40.75m²。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	每公頃 施用量	稀釋水量 (公升/公頃)	施用方法及時期
①13.5% 百試達 SL	3公升	600	雜草高20-30公分至開花初期均勻噴施於草上。不可噴及作物，以免發生藥害。
②13.5% 百試達 SL	5公升	600	雜草高20-30公分至開花初期均勻噴施於草上。不可噴及作物，以免發生藥害。
③41% 嘉磷賽 SL	6公升	600	雜草高20-30公分至開花初期均勻噴施於草上。不可噴及作物，以免發生藥害。
④無草對照區	—	—	人工除草3-4次，全期維持低草量。
⑤不除草對照區	—	—	試驗期間不除草。

4. 調查方法：

①雜草調查：施藥前調查主要 6 種雜草覆蓋率。

②施藥後 15-20 天，以目測法評估樣區內主要雜草受藥劑影響之傷害程度。施藥後 35-40 天每試區取 0.5-1.0 平方公尺之取樣點 2 處，調查株數及草鮮重。調查樣區大小可視田間雜草密度適度調整，以取後可靠數據供處理間之比較為原則。

③田間記錄：記錄各項工作之日期及噴藥前後之氣象資料。

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 1-1、施藥前花蓮場主要雜草及其覆蓋率(%)之調查

處理代號	馬唐	水蜈蚣	滿天星	牛筋草	菁芳草	其他	合計
①	10.0	20.0	30.0	32.5	5.0	2.5	100a
②	5.0	27.5	45.0	20.0	2.5	—	100a
③	27.5	20.0	27.5	17.5	—	7.5	100a
④	17.5	15.0	35.0	15.0	10.0	7.5	100a
⑤	20.0	30.0	30.0	17.5	2.0	—	100a

表 1-2、施藥前台東場主要雜草及其覆蓋率(%)之調查

處理代號	扁穗莎草	牛筋草	紫花霍香薊	咸豐草	龍葵	其他	合計
①	28.0	39.7	20.0	3.0	2.00	7.25	100a
②	27.5	42.5	20.0	4.0	1.25	4.75	100a
③	28.5	39.0	22.5	4.0	2.00	4.00	100a
④	31.2	36.7	21.5	2.5	2.00	6.00	100a
⑤	35.5	28.0	27.5	2.0	1.25	5.75	100a

表 1-3、施藥前桃園場主要雜草及其覆蓋率(%)之調查

處理代號	馬唐	滿天星	牛筋草	菁芳草	紫花霍香薊	其他	合計
①	16.2a	30.0a	11.2a	3b	4.7ab	20.6	85.7a
②	13.7a	23.7a	8.0a	22a	3.5ab	16.6	87.5a
③	13.0a	26.2a	10.7a	3b	3.5ab	28.1	84.5a
④	8.0a	30.0a	10.0a	15ab	1.5b	24.2	88.7a
⑤	23.7a	25.0a	11.7a	1b	7.5a	16.8	85.7a

表 2、不同防治處理對雜草總覆蓋率變化之調查

處理代號	雜草覆蓋率(%)		
	花蓮場	台東場	桃園場
施藥當天			
①	100a	100a	85.7a
②	100a	100a	87.5a
③	100a	100a	84.5a
④	100a	100a	88.7a
⑤	100a	100a	85.7a
施藥後 15-20 天			
①	0b	1b	43.75c
②	0b	0b	33.75c
③	0b	0b	21.25d
④	86.9a	100a	73.00b
⑤	100a	100a	95.00a
施藥後 35-45 天			
①	0b	66.5b	91.25a
②	0b	64.0b	87.50a
③	0b	58.9c	66.75b
④	90.9a	100a	62.75b
⑤	100	100a	100.00a

表 3-1、花蓮場不同防治處理對雜草防治率之影響

處理代號	馬唐	水蜈蚣	滿天星	牛筋草	菁芳草	合計
施藥後 15 日						
①	100a	100a	100a	100a	100a	100a
②	100a	100a	100a	100a	100a	100a
③	100a	100a	100a	100a	100a	100a
④	20b	11.2b	26.4b	3.6b	16.2b	13.3b
⑤	0c	0c	0c	0c	0c	0c
施藥後 45 日						
①	100a	100a	100a	100a	100a	100a
②	100a	100a	100a	100a	100a	100a
③	100a	100a	100a	100a	100a	100a
④	17.5b	9.1b	14.8b	1.2b	10.4b	9.1b
⑤	0c	0c	0c	0c	0c	0c

表 3-2、台東場不同防治處理對雜草防治率之影響

處理代號	扁穗莎草	牛筋草	紫花 霍香薊	咸豐草	龍葵	合計
施藥後 15 日						
①	100a	99a	100a	100a	100a	99.83a
②	100a	100a	100a	100a	100a	100a
③	100a	100a	100a	100a	100a	100a
④	0b	0b	0b	0b	0b	0b
⑤	0b	0b	0b	0b	0b	0b
施藥後 45 日						
①	0a	0a	92.00a	12.50ab	83.75b	33.46b
②	0a	0a	99.33a	16.67ab	85.00b	36.00b
③	0a	0a	94.33a	28.75a	90.50a	40.81a
④	0a	0a	0b	0b	0c	0c
⑤	0a	0a	0b	0b	0c	0c

表 3-3、桃園場不同防治處理對雜草防治率之影響

處理代號	馬唐	滿天星	牛筋草	菁芳草	紫花霍香薊	合計
施藥後 15 日						
①	35bc	10bc	10bc	25b	100a	49b
②	71ab	39b	39b	99a	62.5b	61ab
③	96.5a	100a	100a	50ab	95ab	74a
④	0c	0c	0c	16b	0c	16c
⑤	0c	0c	0c	0b	0c	0d
施藥後 45 日						
①	6a	0a	0a	25a	18a	1.4b
②	4a	25a	25a	47a	0a	1.5b
③	47a	34a	34a	18a	25a	19ab
④	17a	23a	23a	27a	0a	28a
⑤	0a	0a	0a	0a	0a	0b

表 4-1、花蓮場施藥後 45 天對雜草鮮重之影響(g/m²)

處理代號	馬唐	水蜈蚣	滿天星	牛筋草	菁芳草	其他	合計
①	0	0	0	0	0	0	0c
②	0	0	0	0	0	0	0c
③	0	0	0	0	0	0	0c
④	13.8	6.3	12.2	13.2	3.3	15.9	64.3b
⑤	56.3	33.6	58.2	93.8	6.3	19.1	267.3a

表 4-2、台東場施藥後 45 天對雜草鮮重之影響(g/m²)

處理代號	扁穗莎草	牛筋草	紫花霍香薊	咸豐草	龍葵	合計
①	447.0	272.5	55.0	0	0	832.5a
②	556.6	226.7	0	0	0	830.0a
③	515.0	67.5	0	0	0	612.5b
④	91.2	63.7	16.2	6.25	12.5	202.5c
⑤	290.0	433.3	360.0	0	0	1013.3a

表 4-3、桃園場施藥後 45 天對雜草鮮重之影響(g/m²)

處理代號	馬唐	滿天星	牛筋草	菁芳草	紫花霍香薊	其他	合計
①	53.8b	635ab	273b	0a	13.1a	247.1	1222b
②	112b	271bc	106b	0.63a	13.1a	274.2	777bc
③	10.6b	38.4c	153b	1a	37.6a	223.4	464c
④	139b	255bc	57.9b	42.5a	28.1a	154.5	677bc
⑤	331a	830a	774a	6.38a	116a	285.6	2343a

(四)結果分析：供試藥劑 13.5% 百試達 SL 每公頃施用 3 公升或 5 公升，對梨園之馬唐、水蜈蚣、扁穗莎草、菁芳草、紫花霍香薊、咸豐草、龍葵。均有防治效果，且兩施用量效果相當，施藥後均無藥害之發生，綜合試驗結果推薦田間施用 13.5% 百試達 SL 每公頃施用 3 公升。

(五)推薦方法：

梨園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
13.5% 固殺草 SL (glufosinate-ammonium)	3公升	稀釋至600公升	雜草高20-30公分至開花初期，均勻噴施於草上。	不可噴及作物，以免發生藥害。	馬唐、水蜈蚣、扁穗莎草、滿天星、菁芳草、紫花霍香薊、咸豐草、龍葵。