

柑桔園雜草

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
黃阿賢	嘉義試驗分所	90年8-9月	雲林古坑	柳橙
陳富永	藥毒所	90年6-8月	南投草屯	柑桔(柳丁)
倪萬丁、阮素芬	桃園改良場	89年7-9月	新竹新埔	15年生海梨桶柑園

*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
伏速隆	25% WG	
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，小區面積嘉義試驗分所 25m²，藥毒所 10m²，桃園場 10m²。

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
①25% 伏速隆 WG	150公克	1000	雜草生育初期(草丈10公分以下)，全面均勻噴施。
②25% 伏速隆 WG	300公克	1000	雜草生育初期(草丈10公分以下)，全面均勻噴施。
③41% 嘉磷賽 SL	5.0公升	600	依植物保護手冊方法使用。
④機械除草	—	—	草高15至20公分時以割草機全面割除。
⑤不除草	—	—	試驗期間不除草

4. 調查方法：

- ①施藥前調查試區內雜草覆蓋率，並調查主要雜草名稱及所佔比率。
- ②施藥後 15、30、45 天以目測方法，調查各區之雜草總覆蓋率。施藥後 45 天，各試區內選取代表性取樣點 2 個，分別採收 1 平方公尺內之雜草，調查其鮮重。
- ③雜草防治率：以目測評估 3-5 種主要雜草受影響(枯竭、矮化、受抑制、株數、雜草量等)程度，以百分比表示。
- ④施藥後 15、30、45 天，目測藥害情形，並描述藥害症狀。
- ⑤工作記錄：記錄各項工作之日期及噴藥前後之氣象資料。

5. 資料分析：用鄧肯氏多變域方法(5%)表示處理間差異。

(三) 試驗結果：



表 1-1、施藥前嘉義分所主要雜草及其覆蓋率(%)之調查

處理代號	牛筋草	節節花	珠仔草	霍香薊	野 莧	馬 唐	紫背草	其 他	合 計
①	9	16	24	*	6	10	6	23	94
②	8	20	20	4	5	6	4	25	92
③	8	22	23	*	3	6	3	26	91
④	6	20	23	0	3	3	3	24	82
⑤	8	20	25	0	3	6	4	24	90

表 1-2、施藥前藥毒所主要雜草及其覆蓋率(%)之調查

處理代號	牛筋草	闊葉鴨舌黃舅	霍香薊	野 莧	馬 唐	其 他	合 計
①	1.00	16.75	63.25	8.25	2.25	8.5	100
②	1.25	38.25	31.75	13.25	0.75	14.8	100
③	0.75	53.25	25	4	0	17	100
④	6.75	38.25	13.25	3	0	38.8	100
⑤	0.25	66.75	6.75	12.25	1.75	12.3	100

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	牛筋草	霍香薊	野 莧	毛花雀稗	其 他	合 計
①	22.5	5.00	0.25	51.0	6.5	85.25a
②	17.5	8.25	1.0	55.0	4.0	85.75a
③	16.25	8.75	0.0	56.5	7.25	88.75a
④	21.25	11.25	0.5	50.75	4.75	88.50a
⑤	21.25	11.25	0.0	45.5	6.25	84.25a

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(%)		
	嘉義分所	藥 毒 所	桃 園 場
施藥當天			
①	94	100	85.25a
②	92	100	85.75a
③	91	100	88.75a
④	82	100	88.50a
⑤	90	100	84.25a
施藥後 15 天			
①	40c	58.75b	15.00b
②	34c	37.75b	12.50b
③	7d	24.00c	5.75b
④	66b	49.25b	89.75a
⑤	95a	100a	88.0a
施藥後 30 天			
①	66b	31.25b	47.75c
②	51c	10.75b	38.75c
③	25d	34.5b	65.75b
④	97a	97.5a	94.50a
⑤	99a	100a	93.0a
施藥後 45 天			
①	80b	63.75b	71.5c
②	66c	18.75c	59.25d
③	54c	97.25a	87.0b
④	100a	100a	98.25a
⑤	100a	100a	100a

表 3-1、嘉義分所不同防治處理對雜草防治率之影響

處理代號	牛筋草	節節花	珠仔草	野萵	馬唐	紫被草
施藥後 15 天						
①	0	99	73	100	100	73
②	0	100	75	100	95	90
③	100	100	100	—	100	—
④	25	24	17	—	39	—
⑤	0	0	0	0	0	—
施藥後 30 天						
①	0	96	54	85	38	85
②	0	100	65	100	41	73
③	85	91	86	—	35	—
④	0	10	2	—	4	—
⑤	0	0	5	0	0	—
施藥後 45 天						
①	0	96	41	63	25	81
②	0	100	50	100	9	85
③	70	53	63	—	15	—
④	0	10	2	—	4	—
⑤	0	3	5	0	0	—

表 3-2、藥毒所不同防治處理對雜草防治率之影響

處理代號	牛筋草	闊葉鴨舌黃舅	霍香薊	野 莧	馬 唐	其 他	合 計
施藥後 15 天							
①	0	77.6	100	0	0	100	41.3b
②	0	94.1	100	0	0	30.8	62.3a
③	100	87.3	100	43.8	—	7.7	76.0a
④	100	69.3	49.1	0	—	36.8	50.8a
⑤	100	10.1	0	67.4	100	9.1	0
施藥後 30 天							
①	0	100	100	51.5	0	100	68.8a
②	0	100	100	94.3	66.7	59	89.3a
③	100	77.9	76	0	—	21.5	65.5a
④	70.4	0	0	0	—	29.5	2.5b
⑤	0	0	70.4	45	0	90.9	0
施藥後 45 天							
①	0	89.6	87.0	0	0	74.2	36.3b
②	0	78.4	99.2	92.5	100	66.7	81.3a
③	0	62.4	0	0	—	20.0	2.8bc
④	40.7	0	41.5	41.7	—	56.8	0
⑤	0	0	88.9	61.2	0	69.7	0

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	牛筋草	霍香薊	野 莧	毛花雀稗	其 他	合 計
施藥後 15 天						
①	72.2	100	100	84.1	100	82.05a
②	78.6	84.8	100	86.4	100	85.07a
③	84.6	100	0	95.7	100	93.52a
④	0	0	0	0	0	0
⑤	0	0	0	0	0	0
施藥後 30 天						
①	41.1	0	100	56.8	100	43.05a
②	24.3	78.8	25	68.2	50	54.58a
③	23.1	85.7	0	17.4	100	25.74b
④	0	0	0	0	0	0
⑤	0	0	0	0	0	0
施藥後 45 天						
①	32.2	0	100	31.8	100	14.55b
②	0	69.7	0	50	50	30.99a
③	10.8	0	0	8.7	100	3.67bc
④	0	0	0	0	0	0
⑤	0	0	0	0	0	0

表 4-1、嘉義分所施藥後 45 天對雜草鮮重之影響(g/m²)

處理代號	牛筋草	節節花	珠仔草	野 莧	馬 唐	紫背草	其 他	合 計
①	470.8	0	70.1	0	21.1	1.7	26.1	526.9b
②	313.2	0	7.0	0	4.7	6.7	72.3	430.9b
③	50.7	28.2	63.4	35.1	160.4	3.8	107.9	449.4b
④	157.2	94.0	365.3	7.9	7.7	4.1	286.5	922.7a
⑤	148.9	51.3	291.8	1.2	38.2	69.1	140.3	740.8a

表 4-2、藥毒所施藥後 45 天對雜草鮮重之影響(g/m²)

處理代號	牛筋草	闊葉鴨舌黃舅	藿香薊	野 莧	馬 唐	其 他	合 計
①	171.9a	0b	15.4b	46.3b	146.7a	0c	380.3b
②	74.2b	1.36b	2.1b	98.7b	6.8b	0.27b	183.8b
③	0.7b	63.5b	180.3a	457.9a	0b	4.50b	709.2b
④	12.6b	1174.8a	16.4b	2.98b	0b	0.45b	1241.3a
⑤	0c	1371.7a	58.4b	54.2b	0b	9.83a	1494.1a

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	牛筋草	藿香薊	野 莧	毛花雀稗	其 他	合 計
①	52.5	0	0	422.5	5.5	480.5b
②	92.5	0	15	226.2	0	335.0b
③	67.5	11.3	21.3	405	27.5	532.5b
④	53.75	72.5	31.3	885	35	1077.5a
⑤	132.5	81.3	0	830	41.3	1085.0a

(四) 推薦方法：

柑桔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	防除對象
25% 伏速隆 WG (flazasulfuron)	150 公克	稀釋至 1000公升	雜草生育初期(草高10公分以下), 全面均勻噴施。	闊葉鴨舌廣舅、藿香薊、節節花、珠仔草、加拿大蓬、紫背草、泥花草、咸豐草