

甘藷園雜草

(一)試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
賴永昌、李忠田	嘉義試驗分所	84 年秋作	嘉義民雄 雲林水林 台南新化	台農 57 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
圃地善	43.1% SC	
滅落脫	50% WP	
施得圃	34% EC	

2. 田間設計：逢機完全區集設計，四重複，小區行長 4 公尺，三行區，每小區 12 平方公尺。

3. 藥劑處理：

藥 劑 名 稱	使用 濃度	每公頃 用藥量	每小區 用藥量	備 註
①43.1%圃地善 SC(Butisan)	600 倍	1 公升	1.2 毫升	每公頃用水量為 600 公升
②43.1%圃地善 SC(Butisan)	400 倍	1.5 公升	1.8 毫升	每公頃用水量為 600 公升
③50%滅落脫 WP(Napropamide)	400 倍	1.5 公斤	1.8 公克	每公頃用水量為 600 公升
④50%滅落脫 WP(Napropamide)	250 倍	2.4 公斤	2.88 公克	每公頃用水量為 600 公升
⑤34%施得圃 EC (Pedimethalin)	300 倍	2 公升	2.4 毫升	每公頃用水量為 600 公升
⑥對照(人工除草)				

4. 施藥方法：種植後第 1 天即噴施藥劑於畦面。

5. 調查方法：

a. 作物反應

① 藥害及生育：施藥後第 1、6、15 天每小區逢機 10 株調查其分枝數、蔓長，並調查各小區內植株存活數，以換算植株藥劑危害率。

② 產量：插植 150 天，調查小區內塊根鮮產量，以換算公頃產量。

b. 雜草防除效果：

調查小區內之雜草種類及其雜草覆蓋率，每小區逢機選取 4 點，每點為 1×1 平方公尺，以換算雜草控制率，雜草控制率換算方法如下：

$$\text{雜草控制率} = \frac{\text{不除草區雜草覆蓋率} - \text{試區雜草覆蓋率}}{\text{不除草區雜草覆蓋率}} \times 100\%$$

6. 資料分析：植株分枝數、蔓長、施藥後植株危害率及雜草控制率等資料得經變方分析，並以鄧肯氏多變域法表示處理之差異。

(三) 試驗結果：

表一、甘藷植株性狀之調查

藥劑處理	分枝數(枝)			蔓長(公分)			施藥後植株危害率(%)			
	民雄	水林	新化	民雄	水林	新化	民雄	水林	新化	平均
① 43.1%圃地善 SC 600 倍	4.25a	4.50a	4.45a	53.5b	63.5a	76.5a	1.7a	2.7a	2.1a	2.17
② 43.1%圃地善 SC 400 倍	4.00a	4.00ab	4.35a	62.5a	50.5a	78.5a	0.0a	2.0a	1.2a	1.07
③ 55%滅落脫 WP 400 倍	4.50a	4.75a	4.95a	57.5a	55.5a	77.0a	3.7a	2.4a	2.4a	2.83
④ 50%滅落脫 WP 250 倍	4.15a	4.50a	4.85a	59.5a	55.0a	75.5a	1.4a	2.0a	2.6a	2.00
⑤ 34%施得圃 EC 300 倍	4.50a	4.50a	4.85a	63.5a	54.5a	82.5a	1.4a	0.0a	1.6a	1.00
⑥ 對照(人工除草)	4.80a	4.75a	4.60a	63.5a	59.5a	78.0a	1.1a	0.0a	1.6a	0.90

表二、施藥後雜草控制率及產量之調查

藥劑處理	塊根產量(公噸/公頃)				雜草控制率(%)			
	民雄	水林	新化	平均	民雄	水林	新化	平均
① 43.1%圃地善 SC 600 倍	37.50a	29.14a	30.85a	32.50	75.0b	80.0b	67.5c	74.17
② 43.1%圃地善 SC 400 倍	38.40a	29.00a	30.20a	32.53	70.5b	75.5c	77.5b	74.50
③ 55%滅落脫 WP 400 倍	35.10a	24.58a	26.65a	28.78	10.0c	40.0d	35.0d	28.33
④ 50%滅落脫 WP 250 倍	34.35a	25.32a	29.00a	29.56	20.5c	20.0d	27.5d	22.67
⑤ 34%施得圃 EC 300 倍	38.20a	29.67a	32.80a	33.56	80.0b	80.5b	80.0b	80.17
⑥ 對照(人工除草)	36.62a	30.56a	34.05a	33.74	98.0a	00.0a	97.8a	65.27

表三、藥劑對各主要雜草控制率之調查

藥劑處理	民雄地區		水林地區			新化地區					
	龍葵	雙穗雀稗	龍葵	小黎	芒稷	香附子	龍葵	小黎	馬齒莧	芒稷	香附子
① 43.1%圃地善 SC 600 倍	++	+	+++	++	+	-	++	++	+	+	-
② 43.1%圃地善 SC 400 倍	+++	+	++	++	+	-	++	++	+	+	-
③ 55%滅落脫 WP 400 倍	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
④ 50%滅落脫 WP 250 倍	-	+	-	-	+	-	-	-	-	+	-
⑤ 34%施得圃 EC 300 倍	+++	++	+++	++	+	-	+++	++	++	++	-
⑥ 對照(人工除草)	+++	+++	+++	++	+	++	+++	++	+++	+++	++

“-”：雜草控制率在 0.1~49.9% “++”：雜草控制率在 75.0~89.9%

“+”：雜草控制率在 50.0~74.9% “+++”：雜草控制率在 90.0~100%

(四)結果分析：

1. 對甘藷生育性狀之影響

由三個地區結果發現，各藥劑處理之分枝數及蔓長與人工除草並無顯著差異存在，且藥劑處理對植株危害率亦極低，顯示為藥劑處理對甘藷生育並無明顯影響。

2. 對雜草防除之影響

在三個地區之試驗結果中發現，各藥劑處理中以 43.1%圃地善 SC(600 倍)及 34%施得圃 EC(300 倍)之防治效果較佳，僅次於人工除草之防治效果。其中 43.1%圃地善 SC(600 倍)對龍葵、小藜等雜草防治效果佳，及 34%施得圃 EC(300 倍)則對龍葵、雙穗雀稗、小藜、馬齒莧、芒稷等雜草皆有防治之效果。

3. 對塊根產量的影響

由三個地區之試驗結果發現，各藥劑處理對甘藷塊根產量並無明顯影響。

(五)推薦方法：

甘藷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	防治對象
43.1%滅草胺 SC (Butisan)	1 公升	600	插植後第一天均勻噴施於畦面。	適合秋作及塊根用品種。	龍葵、小藜
34%施得圃 EC (Pendimethalin)	2 公升	300	插植後第一天均勻噴施於畦面。	適合秋作及塊根用品種。	龍葵、小藜、馬齒莧、芒稷

備註：本試驗係以農委會八十五年公務預算完成(85 公務預算－糧－01)。