甘藍紋白蝶 (*Pieris rapae crucivora* Boisduval.)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負　責　人	單　　位	期　　間	地　　點	試驗品種
謝進來	台東改良場	90年3－5月	台東鹿野	甘藍(高峰)
陳文雄、張煥英 李兆彬	台南改良場	90年2－3月	台南市	甘藍(初秋)
陳仁昭	屏東科技大學	89年11－12月	屏東鹽埔	甘藍(初秋)

*小組長：陳文雄

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

名　　稱	成份及劑型	備　　註
第滅寧	25% TB	
免速達	50% WP	對照藥劑
第滅寧	1% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區面積 2.5m×6m＝15m^2，每小區作 2 畦種 4 行，每行種 12 株，4 重複。

3. 藥劑處理：

藥 劑 名 稱	稀釋倍數 (倍)	施 用 方 法
①25% 第滅寧 TB	16000	16公升水＋藥劑1g×1粒
②25% 第滅寧 TB	8000	16公升水＋藥劑1g×1粒
③50% 免速達 WP	1500	對照藥劑
④1% 第滅寧 EC	1500	對照藥劑
⑤C.K		

4. 施藥方法：甘藍定植後各處理(包括對照無施藥)，先噴對照藥劑 1% 第滅寧 EC 1500 倍一次，10 日後再噴供試藥劑，每隔 7 天噴一次，連續三次，全株噴射。

5. 調查方法：在第一次施藥前及每次施藥後第 6 天各調查一次，調查時每小區取中間 2 行，首末 2 株除外，4 重複，每處理共調查 80 株，計算每株植上紋白蝶之幼蟲與蛹數。

6. 資料分析：每小區之蟲數各個值(X)，取 X＋1 平方根作變方分析，各處理之平均值如差異顯著，以鄧肯氏多變域測驗法分析，而顯著基準(P.S.)以 5%比較之，防治率供參考。

防治率(%)＝(1-處理區蟲數/對照區蟲數)×100

（三）試驗結果：

表一、施藥前甘藍紋白蝶蟲數之調查

藥　劑　處　理	蟲　　數		
	台東場	台南場	屏科大
①25% 第滅寧 TB 16000倍	56.5a	198.5a	41.5a
②25% 第滅寧 TB 8000倍	53.3a	212.0a	37.8a
③50% 免速達 WP 1500倍	53.0a	240.3a	37.0a
④1% 第滅寧 EC 1500倍	50.5a	294.5a	37.0a
⑤C.K	52.3a	254.8a	38.5a

表二、第一次施藥後對甘藍紋白蝶之防治效果

藥　劑　處　理	蟲　　數			防 治 率			
	台東場	台南場	屏科大	台東場	台南場	屏科大	平 均
①25% 第滅寧 TB 16000倍	8.5a	4.8a	18.0ab	84.7	96.9	62.3	81.30
②25% 第滅寧 TB 8000倍	7.0a	2.0a	10.8a	87.3	98.7	74.3	86.77
③50% 免速達 WP 1500倍	8.5a	2.3a	15.8ab	84.7	98.6	62.3	81.87
④1% 第滅寧 EC 1500倍	9.5a	8.0a	17.3ab	82.9	94.8	56.7	78.13
⑤C.K	55.3b	154.8b	41.8b	—	—	—	—

表三、第二次施藥後對甘藍紋白蝶之防治效果

藥　劑　處　理	蟲　　數			防 治 率			
	台東場	台南場	屏科大	台東場	台南場	屏科大	平 均
①25% 第滅寧 TB 16000倍	6.5a	6.3a	8.0a	86.6	90.3	83.9	86.93
②25% 第滅寧 TB 8000倍	4.5a	14.3a	3.3a	90.7	77.9	93.4	87.33
③50% 免速達 WP 1500倍	7.0a	7.5a	7.0a	85.6	88.4	85.9	86.63
④1% 第滅寧 EC 1500倍	7.5a	9.8a	8.0a	84.5	84.9	83.9	84.43
⑤C.K	48.5b	64.5b	49.8b	—	—	—	—

表四、第三次施藥後對甘藍紋白蝶之防治效果

藥　劑　處　理	蟲　　數			防 治 率			
	台東場	台南場	屏科大	台東場	台南場	屏科大	平 均
①25% 第滅寧 TB 16000倍	3.3a	0a	2.8a	94.1	100	74.2	89.43
②25% 第滅寧 TB 8000倍	1.8a	0a	0.3a	96.9	100	99.5	98.80
③50% 免速達 WP 1500倍	3.8a	0a	2.3a	93.2	100	95.3	96.17
④1% 第滅寧 EC 1500倍	4.0a	3.0a	3.0a	92.8	97.2	93.7	94.57
⑤C.K	55.3b	108.5b	47.5b	—	—	—	—

（四）推薦方法：

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
25% 第滅寧 TB (deltamethrin, DECIS)	31-62片（1公克/片）	16000	1. 害蟲發生時，每隔7天施藥一次。 2. 100公升水使用6片。	1. 包葉菜類採收前18天停止施藥。 2. 小葉菜類採收前15天停止施藥。

決議：本案與 1% 第滅寧 EC 比較，其施用濃度提高約為 2.5 倍，使用量過高且安全採收天數過長，不予通過。