

甘藍小菜蛾 [*Plutella xylostella* (Linnaeus)]

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
高靜華	農業試驗所	86年11-12月	台中霧峰	甘藍
陳文雄、李 對 張煥英	台南改良場	86年3-4月	雲林斗六	甘藍
王雪香、徐桂文 李國源	桃園改良場	86年3-5月	台北樹林	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
蘇力菌	15% WG	
蘇力菌	3.8% WP	對照藥劑
阿巴汀	2% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，小區面積 2.5m×6m，4 重複。

3. 施藥方法：定植後先噴對照藥劑 3.8% 蘇力菌 WP 1000 倍兩次，每星期一次，等第二次噴藥後 10-14 天再噴供試藥劑，每週噴藥一次，計三次。

4. 調查方法：供試藥劑每次噴施前及最後一次噴施後第 7、10、14 天各調查一次，調查時每次取每小區中間兩行(首末兩株除外)共 20 株計算蟲數，每處理共調查 80 株。

5. 資料分析：每小區以每株平均蟲數(X)取 X+1 之平方根作分析資料，以鄧肯氏多變域測驗法分析，以顯著基準(P. S.)5%比較之。並計算防治率供參考。

$$\text{防治率}(\%) = (1 - \text{處理區蟲數} / \text{對照區蟲數}) \times 100$$

(三) 試驗結果：

表一、施藥前甘藍小菜蛾蟲數之調查

藥 劑 處 理	蟲 數		
	農試所	台南場	桃園場
①15% 蘇力菌 WG 1000倍	53.25	10.25a	158.5a
②15% 蘇力菌 WG 1500倍	82.50	9.50a	126.0a
③3.8% 蘇力菌 WP 1000倍	54.25	9.25a	132.8a
④2% 阿巴汀 EC 2000倍	49.50	13.00a	138.8a
⑤C. K	59.50	12.50a	125.0a

表二、第一次施藥後對甘藍小菜蛾之防治效果

藥劑處理	蟲數			防治率			
	農試所	台南場	桃園場	農試所	台南場	桃園場	平均
①15% 蘇力菌 WG 1000倍	23.00b	11.25a	13.5a	66.4	92.33	91.37	83.37
②15% 蘇力菌 WG 1500倍	29.00b	11.00a	12.0a	57.7	92.50	92.33	80.84
③3.8% 蘇力菌 WP 1000倍	26.00b	63.50b	19.0b	62.0	56.43	87.86	68.76
④2% 阿巴汀 EC 2000倍	24.00b	27.00ab	12.5a	65.0	81.60	92.01	79.54
⑤C. K	68.51a	146.75c	156.5c	—	—	—	—

表三、第二次施藥後對甘藍小菜蛾之防治效果

藥劑處理	蟲數			防治率			
	農試所	台南場	桃園場	農試所	台南場	桃園場	平均
①15% 蘇力菌 WG 1000倍	27.50b	4.50a	8.8a	89.6	96.91	84.85	90.45
②15% 蘇力菌 WG 1500倍	35.50b	10.75a	10.0a	86.6	92.62	82.68	87.30
③3.8% 蘇力菌 WP 1000倍	87.75b	11.25a	11.5a	66.8	92.28	80.09	79.72
④2% 阿巴汀 EC 2000倍	47.75b	6.75a	9.0a	81.9	95.37	84.82	87.36
⑤C. K	264.00a	145.75b	57.8b	—	—	—	—

表四、第三次施藥後對甘藍小菜蛾之防治效果

藥劑處理	蟲數			防治率			
	農試所	台南場	桃園場	農試所	台南場	桃園場	平均
①15% 蘇力菌 WG 1000倍	8.75c	2.00a	8.3a	97.6	97.59	84.72	93.30
②15% 蘇力菌 WG 1500倍	16.00bc	3.25a	8.8a	95.7	96.08	83.80	91.86
③3.8% 蘇力菌 WP 1000倍	68.75b	12.00b	11.3a	81.4	85.54	79.07	82.00
④2% 阿巴汀 EC 2000倍	39.00bc	6.25ab	8.8a	89.5	93.47	83.80	88.92
⑤C. K	370.00a	83.00c	54.0b	—	—	—	—

表五、施藥後 10 天之藥效比較

藥劑處理	蟲數			防治率			
	農試所	台南場	桃園場	農試所	台南場	桃園場	平均
①15% 蘇力菌 WG 1000倍	9.50c	5.75a	11.8ab	96.6	94.38	81.34	90.77
②15% 蘇力菌 WG 1500倍	18.75c	10.75a	12.8ab	93.2	89.49	79.96	87.55
③3.8% 蘇力菌 WP 1000倍	59.50bc	17.25a	15.5b	78.4	83.13	75.49	79.01
④2% 阿巴汀 EC 2000倍	32.75bc	10.25a	11.0a	88.1	89.98	82.61	86.90
⑤C. K	275.50a	102.25b	63.3c	—	—	—	—

表六、施藥後 14 天之藥效比較

藥劑處理	蟲數			防治率			
	農試所	台南場	桃園場	農試所	台南場	桃園場	平均
①15% 蘇力菌 WG 1000倍	7.50c	5.50a	20.0a	95.3	96.07	72.97	88.11
②15% 蘇力菌 WG 1500倍	13.50bc	9.75a	21.3a	91.6	93.04	71.22	85.29
③3.8% 蘇力菌 WP 1000倍	41.25b	23.00a	22.3a	74.3	83.57	69.86	75.91
④2% 阿巴汀 EC 2000倍	21.25bc	14.75a	16.0a	86.7	89.46	78.38	84.85
⑤C. K	160.25a	140.00b	74.0b	—	—	—	—

(四) 推薦方法：

甘藍小菜蛾擬增列下列藥劑

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
15% 蘇力菌 WG (<i>Bacillus thuringiensis</i>)	0.5-0.8 公斤	1500	蟲害發生時開始施藥，每隔7天施藥一次。	—

