

蓮花斜紋夜盜蟲 (*Spodoptera litura* Fabricius)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
陳文雄、張煥英 陳昇寬	台南改良場	89年6－9月	台南白河	大憨蓮
洪士程	嘉義試驗分所	89年8－9月	台南白河	圓粒種(見蓮)
徐保雄、劉德宗 徐慶宏	花蓮改良場	89年7－8月	花蓮光復	當地適種品種

*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
亞滅培	20% SP	
益達胺	9.6% SL	
芬普尼	4.95% SC	
覆滅蟊	50% SP	
蘇力菌	10.3% WG	

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，小區面積 $4 \times 7\text{m}^2$ ，重複 4 次(重複間以塑膠板隔開，舖設通道以利噴藥與調查通行)。

3. 施藥方法：於蓮花生育期間薊馬發生每葉 10 隻以上時開始噴藥，每週噴一次，連續三次。(謝花後約 21 天採收蓮子)。

4. 調查方法：

①藥效調查：每次施藥前及第三次噴藥後第 7 天，每小區選取被害最嚴重之葉片 10 葉，計算葉上生存之幼蟲數。

②藥害調查：試驗期間隨時觀察有無藥害之發生。

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

5. 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，以鄧肯氏多重變域測驗法分析，而顯著基準(P.S.)以 5%比較之，防治率供參考。

(三)試驗結果：

表一、施藥前蓮花斜紋夜盜蟲蟲數之調查

藥 劑 處 理	蟲數		
	台南場	嘉義分所	花蓮場
①20% 亞滅培 SP 3000倍	87.00a	41.7	35a
②9.6% 益達胺 SL 1500倍	108.25a	29.5	42a
③4.95% 芬普尼 SC 2000倍	55.00a	80.3	30a
④50% 覆滅蟎 SP 1000 倍	44.00a	38.0	43a
⑤10.3% 蘇力菌 WG 4000 倍	73.75a	28.0	37a
⑥C. K	86.50a	45.5	41a

表二、第一次施藥後對蓮花斜紋夜盜蟲之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數			防 治 率			
	台南場	嘉義分所	花蓮場	台南場	嘉義分所	花蓮場	平均
①20% 亞滅培 SP 3000倍	55.50bc	12.7b	5a	58.03	52.8	85.7	65.51
②9.6% 益達胺 SL 1500倍	54.50bc	17.5bc	4a	58.79	35.2	88.6	60.86
③4.95% 芬普尼 SC 2000倍	34.50b	16.5bc	5a	73.91	38.9	85.7	66.17
④50% 覆滅蟎 SP 1000 倍	79.25c	19.7bc	5a	40.08	26.9	85.7	50.89
⑤10.3% 蘇力菌 WG 4000 倍	7.25a	2.5a	2a	94.52	90.7	94.3	93.17
⑥C. K	132.25d	27.0c	35b	—	—	—	—

表三、第二次施藥後對蓮花斜紋夜盜蟲之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數			防 治 率			
	台南場	嘉義分所	花蓮場	台南場	嘉義分所	花蓮場	平均
①20% 亞滅培 SP 3000倍	0.25a	3.0a	3a	85.72	94.8	70	83.51
②9.6% 益達胺 SL 1500倍	0a	7.8a	3a	100.00	86.7	70	85.57
③4.95% 芬普尼 SC 2000倍	0.25a	4.8a	2a	85.71	91.8	80	85.84
④50% 覆滅蟎 SP 1000 倍	0a	10.8a	2a	100.00	81.6	80	87.20
⑤10.3% 蘇力菌 WG 4000 倍	0a	1.5a	1a	100.00	97.4	90	95.80
⑥C. K	1.75b	58.5b	10b	—	—	—	—

表四、第三次施藥後對蓮花斜紋夜盜蟲之防治效果

藥 劑 處 理	蟲 數			防 治 率			
	台南場	嘉義分所	花蓮場	台南場	嘉義分所	花蓮場	平均
①20% 亞滅培 SP 3000倍	0a	2.7ab	0a	—	89	—	89
②9.6% 益達胺 SL 1500倍	0a	5.2b	0a	—	79	—	79
③4.95% 芬普尼 SC 2000倍	0a	1.5ab	0a	—	94	—	94
④50% 覆滅蟎 SP 1000 倍	0a	2.7ab	0a	—	89	—	89
⑤10.3% 蘇力菌 WG 4000 倍	0a	0.5a	0a	—	98	—	98
⑥C. K	0a	25.0c	2b	—	—	—	—

(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
20% 亞滅培 SP (acetamiprid)	0.4-0.6 公斤	3000	蟲害發生初期，每隔7天施藥一次，應噴及葉背。	蓮子採收前6天停止施藥。

備註：本試驗係八十九年度公務預算。

決議：藥效通過，應補齊毒理資料。

