

水稻褐飛蝨 [*Nilaparvata lugens* (Stal)]

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
鄭清煥、邱顯忠 鄭慶新	嘉義試驗分所	90年7-11月	嘉義民雄	台梗8號
廖君達、謝正雄	台中改良場	90年7-10月	台中大肚	台梗14號
邱明德、林貴章	高雄改良場	90年6-10月	屏東潮州	台梗11號

*小組長：陳慶忠

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

名稱	成份及劑型	備註
Actara	10% SG	
布芬淨	25% WP	對照藥劑
益達胺	9.6% SL	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每處理 4 重複，小區面積 40 平方公尺，小區與小區間空植一行。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數 (倍)	每公頃每 次用藥量	每小區(40m ²) 用藥量	備註
①10% Actara SG	4000	0.3公斤	1.2g	
②10% Actara SG	3000	0.4公斤	1.6g	
③25% 布芬淨 WP	1500	0.8公斤	3.2g	對照藥劑
④9.6% 益達胺 SL	3000	0.4公升	1.6cc	對照藥劑
⑤C. K	—			

4. 施藥方法：於第二期水稻孕穗期，田間褐飛蝨密度每叢平均達 5 隻左右時，施藥一次，其後如密度升高每叢 20 隻以上時，行第二次施藥。

5. 調查方法：

①藥效調查：施藥前及施藥後 3、7、14 天各調查一次，調查時每小區隨機取樣 20 叢，以目測方法計算褐飛蝨蟲數(包括成、若蟲)，並換算其防治率。

$$\text{防治率}(\%) = 1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後蟲數}} \right) \times 100$$

②藥害調查：施藥後隨時注意觀察有無藥害發生。

③產量調查：於每小區中央收取 20 平方公尺，經晒乾、風選後，秤其精穀重，再換算成公頃產量。

6. 資料分析：蟲數經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換後進行顯著性測驗並以鄧肯氏多變域分析比較蟲數差異顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

表一、施藥前水稻褐飛蝨蟲數之調查 (成蟲 + 若蟲/叢)

藥劑處理	蟲數		
	嘉義分所	台中場	高雄場
①10% Actara SG 4000倍	35.4a	18.0a	42.2a
②10% Actara SG 3000倍	35.2a	18.5a	48.6a
③25% 布芬淨 WP 1500倍	35.1a	19.0a	55.5a
④9.6% 益達胺 SL 3000倍	35.2a	15.3a	54.0a
⑤C.K	35.1a	17.5a	55.2a

表二、施藥後 3 天對水稻褐飛蝨之防治效果 (成蟲 + 若蟲/叢)

藥劑處理	蟲數			防治率			
	嘉義分所	台中場	高雄場	嘉義分所	台中場	高雄場	平均
①10% Actara SG 4000倍	4.7a	1.3b	0.3a	95.2	91.3	99.4	95.30
②10% Actara SG 3000倍	3.6a	0.2a	0.1a	96.3	98.7	99.8	98.27
③25% 布芬淨 WP 1500倍	14.1b	9.7c	16.5b	85.6	38.4	82.2	68.73
④9.6% 益達胺 SL 3000倍	35.9c	0.9ab	12.1ab	63.4	92.9	85.4	80.57
⑤C.K	97.9d	14.5d	71.5d	—	—	—	—

表三、施藥後 7 天對水稻褐飛蝨之防治效果 (成蟲 + 若蟲/叢)

藥劑處理	蟲數			防治率			
	嘉義分所	台中場	高雄場	嘉義分所	台中場	高雄場	平均
①10% Actara SG 4000倍	5.7a	2.0b	0.03a	95.6	88.6	99.9	94.70
②10% Actara SG 3000倍	4.4a	0.3a	0.13a	95.8	98.3	93.1	95.73
③25% 布芬淨 WP 1500倍	20.2b	6.2b	0.93a	80.9	66.6	98.7	82.07
④9.6% 益達胺 SL 3000倍	35.4c	1.9b	5.80a	66.6	87.3	92.6	82.17
⑤C.K	105.7d	17.1c	66.03b	—	—	—	—

表四、施藥後 14 天對水稻褐飛蝨之防治效果 (成蟲+若蟲/叢)

藥劑處理	蟲數			防治率			
	嘉義分所	台中場	高雄場	嘉義分所	台中場	高雄場	平均
①10% Actara SG 4000倍	1.41a	1.2a	0.05a	90.9	95.1	99.2	95.07
②10% Actara SG 3000倍	1.15a	0.2a	0.03a	92.5	99.2	99.7	97.13
③25% 布芬淨 WP 1500倍	3.57b	5.6b	0.18a	76.8	78.4	97.6	84.27
④9.6% 益達胺 SL 3000倍	5.66c	1.3a	0.18a	63.2	93.8	86.7	81.23
⑤C.K	15.36d	23.9c	6.85b	-	-	-	-

表五、產量調查

藥劑處理	(公斤/公頃)			
	嘉義分所	台中場	高雄場	平均
①10% Actara SG 4000倍	6737b	4045a	4370a	5050.67
②10% Actara SG 3000倍	7121a	4220a	4425a	5255.33
③25% 布芬淨 WP 1500倍	6801b	4008a	3805a	4871.33
④9.6% 益達胺 SL 3000倍	6797b	4925a	3960a	5227.33
⑤C.K	5743c	4243a	2665b	4217.00

(四) 推薦方法：

水稻褐飛蝨擬增列下列藥劑

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
10% 賽速安 SG (thiamethoxam)	0.3公斤	4000	田間褐飛蝨密度每櫟平均5隻左右施藥一次，其後如密度升高至每櫟20隻以上時，行第二次施藥。	採收前10天停止施藥。

註：觀摩會

試驗單位	日期	地點
嘉義試驗分所	90/11/07	嘉義民雄
台中改良場	90/10/25	台中大肚
高雄改良場	90/09/14	屏東潮州