

水稻育苗箱水稻象鼻蟲 (*Lissorhoptrus oryzophilus* Kuschel)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
施錫彬	桃園改良場	90年3月－7月	新竹新豐(一)	再來品種
			桃園新屋(二)	台梗4號
賴守正	苗栗改良場	90年3月－7月	苗栗銅鑼	台梗14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
芬普尼	0.3% GR	
加保扶	3% GR	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每處理 4 重複，每小區 18 行，小區面積 5.4 公尺 \times 7.4 公尺 = 40 平方公尺(相當於 1 個育苗箱秧苗)。

3. 施藥方法：插秧前 24 小時將供試驗藥劑均勻撒施至育苗箱，以掃把輕掃苗使藥劑掉落。

4. 調查方法：

①效果調查：

- 插秧後 20 天，每區取樣 30 畝稻株於傍晚調查殘存成蟲數。
- 插秧後 45 天，每區取樣 10 畝稻株，清洗根部過濾後計數殘存幼蟲數及食害指數。
- 移植後 60 天，每區取樣 20 畝稻株，調查其平均株高，每叢莖數、被害莖率。

$$\text{食痕指數}(\%) = \left(\frac{\text{食痕程度階級值} \times \text{同階級叢數}}{\text{調查總叢數} \times 4} \right) \times 100$$

※葉身食害程度指數基準：

- 無食痕
- 食痕面積未達 5%
- 食痕面積達 6-20%
- 食痕面積達 21-40%
- 食痕面積達 41%

②藥害調查：施藥後隨時注意觀察是否有藥害發生，並予記錄。

③產量調查：每小區收穫中央 20 平方公尺，經曬乾後秤其精選穀重，再換算成公頃產量，比較各處理之產量。

5. 資料分析：蟲數經 $(X + 0.5)^{1/2}$ 轉換後以 Duncan's 多變域分析法比較蟲數差異 5% 之顯著性。

(三) 試驗結果：

表一、插秧後 20 天殘存成蟲數調查

藥 劑 處 理	成蟲數			
	桃園場(一)	桃園場(二)	苗栗場	平 均
①0.3% 芬普尼 GR 120g/box	0.5a	0.5a	1.5a	0.83
②0.3% 芬普尼 GR 160g/box	0.0a	0.0a	1.0a	0.33
③3% 加保扶 GR 50g/box	0.0a	0.0a	2.0a	0.67
④C. K	3.8b	4.3b	6.7b	4.93

表二、施藥後 45 天食痕指數調查

藥 劑 處 理	食痕指數(%)			
	桃園場(一)	桃園場(二)	苗栗場	平 均
①0.3% 芬普尼 GR 120g/box	1.5a	1.4a	1.4a	1.43
②0.3% 芬普尼 GR 160g/box	0.2a	0.5a	1.3a	0.67
③3% 加保扶 GR 50g/box	0.2a	0.0a	2.4b	0.87
④C. K	8.8b	8.3b	11.4b	9.50

※苗栗場為施藥後 30 天調查

表三、施藥後 45 天殘存幼蟲數調查

藥 劑 處 理	幼蟲數			
	桃園場(一)	桃園場(二)	苗栗場	平 均
①0.3% 芬普尼 GR 120g/box	1.3a	1.3a	2.0a	1.53
②0.3% 芬普尼 GR 160g/box	0.8a	0.8a	2.0a	1.20
③3% 加保扶 GR 50g/box	0.8a	0.8a	4.0a	1.87
④C. K	10.5b	11.3b	7.0b	9.60

※苗栗場為施藥後 30 天調查

表四、施藥後 60 天生育調查

藥 劑 處 理	株高(cm)			
	桃園場(一)	桃園場(二)	苗栗場	平 均
①0.3% 芬普尼 GR 120g/box	69.9a	67.5a	76.5a	71.30
②0.3% 芬普尼 GR 160g/box	70.4a	67.4a	75.4a	71.07
③3% 加保扶 GR 50g/box	71.0a	66.7a	74.3a	70.67
④C. K	69.7a	65.8a	66.7a	67.40

※苗栗場為施藥後 45 天調查

表五、施藥後 60 天生育調查

藥劑處理	莖數(支)			
	桃園場(一)	桃園場(二)	苗栗場	平均
①0.3% 芬普尼 GR 120g/box	18.6a	23.6ab	20.1a	20.77
②0.3% 芬普尼 GR 160g/box	20.9a	24.7a	18.9a	21.50
③3% 加保扶 GR 50g/box	19.6a	23.7ab	19.7a	21.00
④C.K	18.3a	21.7b	15.7b	18.57

※苗栗場為施藥後 45 天調查

表六、施藥後水稻產量調查

藥劑處理	(kg/ha)			
	桃園場(一)	桃園場(二)	苗栗場	平均
①0.3% 芬普尼 GR 120g/box	4920ab	5510a	5332.50a	5254.17
②0.3% 芬普尼 GR 160g/box	5160a	5610a	5531.00a	5433.67
③3% 加保扶 GR 50g/box	4730b	5520a	4775.00b	5008.33
④C.K	4190c	5150a	4457.25c	4599.08

(四) 推薦方法：

水稻育苗箱水稻水象鼻蟲擬增列下列藥劑

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
0.3% 芬普尼 GR (fipronil)	120公克/箱(60×30×4公分/箱)	1000	於機械插秧前 24 小時將供試驗藥劑均勻撒施至育苗箱，輕掃秧苗使藥劑掉落，並立刻灑水至飽和狀。	限育苗箱使用。

註：苗栗場觀摩會日期 5 月 31 日，地點：銅鑼

桃園場觀摩會日期 5 月 17 日，地點：新屋