

水稻二化螟 [*Chilo suppressalis* (Walker)]

(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	91年2-6月	嘉義太保	台中秈17號
廖君達、謝正雄	台中改良場	90年7-10月	彰化秀水	台中秈10號
郭振欽	台南改良場	91年第一期作	雲林斗六	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
Cartap	9% GR	
培 丹	6% GR	對照藥劑
芬普尼	0.3% GR	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，小區面積 40 平方公尺，每處理 4 重複。小區間以阻隔板阻絕，並開灌溉溝渠，以防藥劑相互混淆。

3. 藥劑處理：

藥 劑 名 稱	每公頃每 次用藥量	每小區(40m ²) 用藥量	備 註
①9% Cartap GR	20公斤	80g	
②9% Cartap GR	25公斤	100g	
③6% 培 丹 GR	30公斤	120g	對照藥劑
④0.3% 芬普尼 GR	20公升	80g	對照藥劑
⑤C. K			

4. 施藥方法：於蟲害發生、側黃莖出現後，行第一次施藥；孕穗末期再施藥一次，共計施藥二次。施藥時稻田維持 3-5 公分水位，再將藥劑均勻撒佈於田內，水位保持 4-5 天後再灌水。

5. 調查方法：

①藥效調查：施藥前調查二化螟危害莖率，分藥終止期發生枯心最盛期調查枯心率，抽穗後調查白穗率，(調查二化螟及大螟所佔比率)，調查時每小區逢機取樣 20 叢，計算每叢之總分蘗數及被害莖數，再換算成被害莖率或枯心率，抽穗後調查白穗率方法同枯心率調查。嘉義農試分所調查時以每小區全部被害莖(穗)數，並逢機選取 10 叢水稻，計算平均分蘗數，再將所得結果換算成各小區被害之側黃莖率、枯心率及白穗率。

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：試驗田收割時，每小時中央割取 20m² 稻株，經脫穀、晒乾、風選後，秤其精穀重，再換算成公頃產量。

6. 資料分析：被害(莖或白穗)率以顯著性測驗及鄧肯氏多變域分析法比較其 5% 差異顯著水準。

(三) 試驗結果：

表一、第一次施藥前側黃莖率之調查

藥劑處理	側黃莖率(%)		
	嘉義分所	台中場	台南場
①9% Cartap GR 20kg/ha	0.15a	8.93a	14.02a
②9% Cartap GR 25kg/ha	0.13a	7.43a	14.66a
③6% 培丹 GR 30kg/ha	0.16a	7.58a	12.32a
④0.3% 芬普尼 GR 20kg/ha	0.13a	8.95a	12.79a
⑤C.K	0.13a	8.70a	13.67a

表二、水稻分蘖終止期枯心率之調查

藥劑處理	枯心率(%)		
	嘉義分所	台中場	台南場
①9% Cartap GR 20kg/ha	0.07a	0.30a	0.40a
②9% Cartap GR 25kg/ha	0.05a	0.20a	0.28a
③6% 培丹 GR 30kg/ha	0.06a	0.18a	0.39a
④0.3% 芬普尼 GR 20kg/ha	0.05a	0.15a	0.20a
⑤C.K	0.16b	2.48b	2.65b

表三、水稻抽穗期白穗率之調查

藥劑處理	白穗率(%)		
	嘉義分所	台中場	台南場
①9% Cartap GR 20kg/ha	0.16a	0.45a	0.21a
②9% Cartap GR 25kg/ha	0.19a	0.23a	0.25a
③6% 培丹 GR 30kg/ha	0.25b	0.33a	0.57a
④0.3% 芬普尼 GR 20kg/ha	0.27b	0.25a	0.24a
⑤C.K	0.81c	4.33b	1.11b

表四、產量調查

藥劑處理	公斤/公頃			
	嘉義分所	台中場	台南場	平均
①9% Cartap GR 20kg/ha	5674a	4660a	6116a	5483.33
②9% Cartap GR 25kg/ha	5752a	4555a	6118a	5475.00
③6% 培丹 GR 30kg/ha	5757a	4398a	6070a	5408.33
④0.3% 芬普尼 GR 20kg/ha	5129b	4710a	6116a	5318.33
⑤C.K	4744c	3955a	5608b	4769.00

(四) 推薦方法：

水稻二化螟擬增列下列藥劑

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
9% 培丹 GR (cartap)	25公斤	—	1. 施藥前先灌水3-5公分，再將進水口封住後，將粒劑均勻撒布。 2. 分蘗期及孕穗末期各施藥一次。	採收前21天停止施藥。

註：觀摩會

試驗單位	日期	地點
台南改良場	91/06/13	雲林斗六