

莧菜白 病 (*Albugo bliti*)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
郭克忠	藥毒所	88年7-8月	雲林西螺	白莧
柯 勇	中興大學	87年7-88年6月	台中大雅	白莧菜
陳哲民	花蓮改良場	88年4-6月	花蓮吉安	莧菜

*小組長：鄭安秀

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

名稱	成份及劑型	備註
滅達樂	35% WP	播種後土壤灌注
福賽得	80% WP	
快得寧	33.5% SC	

- 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區面積 $5m \times 1.5m = 7.5m^2$ ，每處理 4 重複。
- 施藥方法：土壤處理在播種時如供試藥劑中所述方法用藥，生育期間不再用藥。葉片處理則於萌芽後 4 葉。
- 調查方法：萌芽後植株葉片 6 葉時每隔 3 天調查一次，至採收完畢。每小區逢機調查 50 株，每株由上往下計算 5 葉片，記錄病葉數及罹病度，罹病指數分別 0：代表葉片無病斑，1：代表發病面積佔全葉 1/4，2：代表發病面積佔全葉 1/4~1/2，3 代表發病面積佔全葉 1/2 以上者，並用下列公式算出罹病度：
$$\text{罹病度} = \Sigma (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數}) / (3 \times \text{總調查葉數}) \times 100$$
- 資料分析：Duncan's 多變域分析測定 1% 及 5% 顯著差異。

(三) 試驗結果：

表一、第一次莧菜白锈病罹病度調查

藥劑處理	藥試所	罹病度								花蓮場	平均
		5%		1%		中興大學	5%		1%		
①35% 滅達樂 WP 1000倍 (灌注)	3.05	b	b	7.03	a	a	0	—	—	3.36	
②80% 福賽得 WP 1000倍	2.00	b	ab	19.55	b	b	0	—	—	7.18	
③33.5% 快得寧 SC 1500倍	0.25	a	a	20.60	b	b	0	—	—	6.95	
④C. K	4.10	b	b	21.25	b	b	0	—	—	8.45	

表二、第二次莧菜白锈病罹病度調查

藥劑處理	藥試所	罹病度								平均
		5% 1%		中興大學		5% 1%		花蓮場		
①35% 滅達樂 WP 1000倍 (灌注)	1.50	bc	b	8.40	a	a	0.29	a	a	3.40
②80% 福賽得 WP 1000倍	1.37	b	b	14.43	b	b	0.23	a	a	5.34
③33.5% 快得寧 SC 1500倍	0.58	a	a	13.73	b	b	0.29	a	a	4.87
④C.K	2.17	c	b	16.18	b	b	0.26	a	a	6.20

表三、第三次莧菜白锈病罹病度調查

藥劑處理	藥試所	罹病度								平均
		5% 1%		中興大學		5% 1%		花蓮場		
①35% 滅達樂 WP 1000倍 (灌注)	4.01	a	a	4.28	b	b	2.08	a	a	3.46
②80% 福賽得 WP 1000倍	2.90	a	a	1.98	a	a	2.17	a	a	2.35
③33.5% 快得寧 SC 1500倍	2.89	a	a	1.90	a	a	2.10	a	a	2.30
④C.K	3.78	a	a	9.85	c	c	1.80	a	a	5.14

表四、第四次莧菜白锈病罹病度調查

藥劑處理	藥試所	罹病度								平均
		5% 1%		中興大學		5% 1%		花蓮場		
①35% 滅達樂 WP 1000倍 (灌注)	18.82	b	b	—	—	—	—	—	—	18.82
②80% 福賽得 WP 1000倍	19.85	b	b	—	—	—	—	—	—	19.85
③33.5% 快得寧 SC 1500倍	11.56	a	a	—	—	—	—	—	—	11.56
④C.K	22.82	b	b	—	—	—	—	—	—	22.82

(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
33.5% 快得寧 SC (oxine-copper)	0.2-0.3 公升	1500	萌芽後4葉期時用藥一次。	採收前15天停止施藥。

備註：本試驗係八十七年度公務預算。

決議：32 次大會通過之 80% 福賽得 WG 及 64% 甲鋅歐殺斯 WP 其安全採收期分別為 12 天及 15 天。莧菜白锈病目前防治藥劑甚少，故本案藥效修正通過，應補齊毒理資料。