

苦瓜根瘤線蟲 (*Meloidogyne incognita*)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
蔡東纂	中興大學	91年5-9月	彰化和美	苦瓜(農友月華)
陳紹崇、彭瑞菊 郭源耀	台南改良場	90年8月-91年1月	嘉義六腳	苦瓜
陳昱初、廖蔚章	高雄改良場	91年1-5月	高雄梓官	苦瓜(農友月華)

*小組長：章加寶

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

名稱	成份及劑型	備註
Rugby	10% GR	

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 10 株，每處理 3 重複。

3. 藥劑處理：

①10% Rugby GR 30kg/ha 於種植前均勻混拌土壤後再種植。

②10% Rugby GR 60kg/ha 於種植前均勻混拌土壤後再種植。

4. 調查方法：

①藥效調查：於苦瓜栽培區選擇根瘤線蟲嚴重的農田乙處，分別於施藥前、施藥後 30 天、60 天及最後收穫時採集根圈土壤調查根瘤線蟲族群密度；最後收穫時每小區採取 10 株，調查根部被害情形。罹根瘤程度分 0 級：未發病，1 級：鬚根出現輕微根瘤 1-10%，2 級：根群出現根瘤約 11-30%，3 級：根群出現根瘤約 31-50%，4 級：根群出現根瘤約 51%以上，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum(\text{指數} \times \text{該指數罹病株數})}{(4 \times \text{總調查株數})} \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察各處理間是否有藥害發生。

5. 資料分析：試驗結果經 Duncan's 多變域分析測定 1%與 5%差異顯著性。

(三) 試驗結果：

表一、施藥前苦瓜根瘤線蟲密度之調查

藥劑處理	(隻/百克土)								
	中興大學			台南場			高雄場		
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	
①10% Rugby GR 30kg/ha	15.75	a	a	9	a	a	8.75	a	a
②10% Rugby GR 60kg/ha	11.50	a	a	5	a	a	7.25	a	a
③C. K	14.75	a	a	11	a	a	10.50	b	b

表二、施藥後 30 天苦瓜根瘤線蟲密度之調查

藥劑處理	(隻/百克土)								
	中興大學			台南場			高雄場		
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	
①10% Rugby GR 30kg/ha	0	a	a	0	a	a	0	a	a
②10% Rugby GR 60kg/ha	0	a	a	1	a	a	0	a	a
③C. K	2.5	b	b	11	a	a	12.75	b	b

表三、施藥後 60 天苦瓜根瘤線蟲密度之調查

藥劑處理	(隻/百克土)								
	中興大學			台南場			高雄場		
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	
①10% Rugby GR 30kg/ha	0	a	a	1	a	a	0.75	a	a
②10% Rugby GR 60kg/ha	0	a	a	0	a	a	0.25	a	a
③C. K	8	b	b	11	b	b	20.50	b	b

表四、收穫前苦瓜根瘤線蟲密度之調查

藥劑處理	(隻/百克土)								
	中興大學			台南場			高雄場		
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	
①10% Rugby GR 30kg/ha	0	a	a	8	a	a	1.50	a	a
②10% Rugby GR 60kg/ha	0	a	a	10	a	a	0.75	a	a
③C. K	12.5	b	b	152	b	b	26.50	b	b

表五、苦瓜根瘤線蟲罹病指數之調查

藥劑處理	罹病指數								
	中興大學			台南場			高雄場		
	5%	1%	5%	1%	5%	1%	5%	1%	
①10% Rugby GR 30kg/ha	0	a	a	10.0	a	a	3.13	a	a
②10% Rugby GR 60kg/ha	0	a	a	7.5	a	a	1.88	a	a
③C. K	15	b	b	93.3	b	b	23.75	b	b

(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
10% RUGBY GR (cadusafos)	30公斤	—	於種植前7-10天，均勻混拌土壤後，再種植。	採收前 天停止施藥。

決議：毒理組審查結果不通過，故本案不予通過。