

金柑疫病 [*Phytophthora citrophthora* (S. & S.) Leon.]

(一) 試驗負責人、期間及地點：

| 負責人 | 單位 | 期間 | 地點 | 試驗品種 |
|-----|---------------|---------|------------------|------|
| 邱安隆 | 花蓮改良場 蘭陽分場 | 91年1-3月 | 宜蘭礁溪 (一、二、三場) | 長實金柑 |

*小組長：楊秀珠

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

| 名稱 | 成份及劑型 | 備註 |
|-------|-----------|----|
| 鋅錳滅達樂 | 58% WP | |
| 福賽得 | 80% WG | |
| 達滅芬 | 50% WP | |
| 三元硫酸銅 | 27.12% SC | |
| 免得克絕 | 75% WP | |

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每一處理 4 重複，每重複 5 株。

3. 施藥方法：自發病初期開始施藥，每隔 14 天施藥一次，連續三次。

4. 調查方法：第一次施藥前、第三次施藥前及第三次施藥後 14 天各調查一次，共計三次。調查時每株依病害程度分別為 0：不發病；1：每株有 1-2 處枝條流膠；2：每株有 3-5 處枝條流膠；3：每株有 5 處以上枝條流膠。並依下列公式算出罹病度。

$$\text{罹病度}(\%) = (1n_1 + 2n_2 + 3n_3) / (\text{總調查株數} \times 3) \times 100$$

5. 資料分析：Duncan's 多重變域分析測定 1%與 5%差異顯著性。

(三) 試驗結果：

表一、第一次施藥前金柑疫病罹病度之調查

| 藥劑處理 | 罹病度 | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|----|----|-------------|----|----|-------------|----|----|
| | 蘭陽分場 (一) | | | 蘭陽分場 (二) | | | 蘭陽分場 (三) | | |
| | 5% | 1% | 5% | 1% | 5% | 1% | 5% | 1% | |
| ①50% 達滅芬 WP 3000倍 | 0 | c | b | 2.30 | a | a | 1.75 | a | a |
| ②80% 福賽得 WG 500倍 | 1.75 | b | a | 2.30 | a | a | 0 | b | c |
| ③58% 鋅錳滅達樂 WP 500倍 | 2.30 | a | a | 0 | c | b | 0.67 | b | bc |
| ④75% 免得克絕 WP 500倍 | 1.75 | b | a | 0.67 | b | b | 0.67 | b | bc |
| ⑤27.12% 三元硫酸銅 SC 800倍 | 1.75 | b | a | 0 | c | b | 1.65 | a | ab |
| ⑥C. K | 2.30 | a | a | 0.20 | c | b | 1.65 | a | ab |

表二、第三次施藥前金柑疫病罹病度之調查

| 藥劑處理 | 罹病度 | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|----|----|-------------|----|----|-------------|----|----|
| | 蘭陽分場 (一) | 5% | 1% | 蘭陽分場 (二) | 5% | 1% | 蘭陽分場 (三) | 5% | 1% |
| ①50% 達滅芬 WP 3000倍 | 1.88 | c | c | 12.31 | b | bc | 16.88 | c | c |
| ②80% 福賽得 WG 500倍 | 6.45 | bc | bc | 28.75 | a | a | 11.38 | d | d |
| ③58% 鋅錳滅達樂 WP 500倍 | 10.63 | b | b | 8.75 | bc | c | 7 | e | de |
| ④75% 免得克絕 WP 500倍 | 27.75 | a | a | 28.75 | a | a | 24.06 | b | b |
| ⑤27.12% 三元硫酸銅 SC 800倍 | 1.75 | c | c | 1.06 | c | c | 3.13 | f | e |
| ⑥C. K | 28.13 | a | a | 23.81 | a | ab | 29.56 | a | a |

表三、第三次施藥後 14 天金柑疫病罹病度之調查

| 藥劑處理 | 罹病度 | | | | | | | | |
|-----------------------|-------------|----|----|-------------|----|----|-------------|----|----|
| | 蘭陽分場 (一) | 5% | 1% | 蘭陽分場 (二) | 5% | 1% | 蘭陽分場 (三) | 5% | 1% |
| ①50% 達滅芬 WP 3000倍 | 1.75 | c | cd | 31.25 | b | b | 16.25 | c | c |
| ②80% 福賽得 WG 500倍 | 8.75 | b | bc | 35 | b | b | 13.75 | c | cd |
| ③58% 鋅錳滅達樂 WP 500倍 | 11.75 | b | b | 10 | c | c | 8 | d | e |
| ④75% 免得克絕 WP 500倍 | 35.75 | a | a | 58.25 | a | a | 41.75 | b | b |
| ⑤27.12% 三元硫酸銅 SC 800倍 | 0 | c | d | 0 | c | c | 8.25 | d | de |
| ⑥C. K | 35 | a | a | 37.50 | b | b | 65 | a | a |

(四) 推薦方法：

金柑疫病擬增列下列藥劑

| 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 |
|----------------------------------------------|----------|-------------|----------------------------|------------|
| 27.12% 三元硫酸銅 SC (tribasic copper sulfate) | — | 800 | 發病初期開始施藥，以後每隔14天施藥一次，連續三次。 | 採收前6天停止施藥。 |

備註：本試驗係九十一年度公務預算。