



PESTICIDE TESTS
(Results of 2011)

100 年度

農業藥劑委託試驗報告

Dec. '11

100 年度

農業藥劑委託試驗報告

December 2011



Published by Taiwan Agricultural Chemicals and
Toxic Substances Research Institute,
Council of Agriculture, Executive Yuan

December 2011



GPN : 1010004771
定價 : 300 元

行政院農業委員會

農業藥物毒物試驗所 編印

中華民國 100 年 12 月 出版

序

病蟲草鼠害之藥劑防治乃目前植物保護工作重要之一環，政府為測試農藥施用後所可能產生之結果，每年皆委由各試驗改良場所及學校從事農藥委託試驗，以確保一般民眾、農民及農藥廠商之權益。此係各試驗研究單位及植物保護界團隊合作之表現，實在辛苦亦值得嘉許。

100年度之委託試驗報告涵蓋農藥技術諮議會第69次、73次審議結果（包含未辦理藥效試驗之藥害及殘留公務預算試驗），針對水稻、雜糧、蔬菜、果樹、花卉、特用作物之病、蟲害等，進行70項田間試驗。試驗結果由本所技術服務組彙集編修成冊，提供各界參考。本報告之編排及印刷如有疏忽之處，期予諒察與指正。

行政院農委會農業藥物毒物試驗所

所長 高文清

謹識

目 錄

I 水稻

病害類

- 一、水稻稻熱病 thiophanate-methyl (甲基多保淨) 40% SC ----- 1
二、水稻紋枯病(種子處理) trifloxystrobin (三氟敏) 43.7% SC ----- 3

蟲害類

- 一、水稻二化螟(育苗箱用) chlorantraniliprole (剋安勃) 35% WG ----- 6
二、水稻褐飛蟲 flonicamid (氟尼胺) 10% WG ----- 8
三、水稻瘤野螟(育苗箱用) chlorantraniliprole (剋安勃) 35% WG ----- 10
四、水稻瘤野螟(育苗箱用) thiamethoxam + chlorantraniliprole ----- 12
(賽速安勃) 40% WG
五、水稻水象鼻蟲(育苗箱用) clothianidin (可尼丁) 0.5% GR ----- 14

II 雜糧作物

病害類

- 一、落花生銹病 thifloxystrobin + tebuconazole ----- 18
(三氟得克利) 27.3% SC

蟲害類

- 一、高粱甘蔗黃蚜蟲 thiamethoxam (賽速安) 25% SG ----- 20
deltamethrin (第滅寧) 2.4% SC
二、高粱亞洲玉米螟 flufenoxuron (氟芬隆) 100g/L DC ----- 21

生長調節

- 一、紅豆落葉處理 paraquat dichloride (巴拉刈二氯鹽) 24% SL ----- 22

III 蔬菜

病害類

- 一、十字花科蔬菜露菌病 cyazofamid (賽座滅) 9.4% SC ----- 24

二、十字花科蔬菜露菌病	☆chlorothalonil + mandipropamid -----	26
	(四氯曼普胺) 440g/L SC	
三、十字花科蔬菜露菌病	fluopicolide + propamocarb hydrochloride --	27
	(氟比拔克) 60.8% SC	
四、胡瓜露菌病	fluopicolide + propamocarb hydrochloride -----	29
	(氟比拔克) 60.8% SC	
五、胡瓜露菌病	mandipropamid (曼普胺) 250g/L SC -----	31
六、西瓜炭疽病	chlorothalonil + azoxystrobin	
	(四氯托敏) 560g/L SC -----	33
七、西瓜炭疽病	azoxystrobin + difenoconazole -----	35
	(亞托待克利) 325g/L SC	
八、洋香瓜露菌病	chlorothalonil + azoxystrobin -----	37
	(四氯托敏) 560g/L SC	
九、洋香瓜露菌病	fluopicolide + propamocarb hydrochloride -----	39
	(氟比拔克) 60.8% SC	
十、番茄早疫病	copper hydroxide (氫氧化銅) 57.6% WG -----	41
十一、馬鈴薯晚疫病	copper oxychloride (鹼性氯氧化銅) 63.02% WG ----	43
十二、萵苣露菌病	fosetyl-aluminium (福賽得) 80% WG -----	45
	☆propamocarb hydrochloride (普拔克) 39.5% SL	

蟲害類

一、十字花科蔬菜蚜蟲類	thiamethoxam + lambda-cyhalothrin -----	46
	(賽速洛寧) 24.7%(w/v) ZC	
二、青蔥潛蠅	cyromazine (賽滅淨) 8.9% SL -----	48
三、青蔥甜菜夜蛾	lambda-cyhalothrin + chlorantraniliprole -----	49
	(賽洛安勃) 150g/L ZC	
四、青蔥甜菜夜蛾	flubendiamide (氟大滅) 20% WG -----	51
五、青蔥甜菜夜蛾	<i>Spodoptera exigua</i> multiple nucleopolyhedrovirus --	53
	(甜菜夜蛾核多角體病毒) 2×10^9 Obs/mL SC	
六、韭蔥潛蠅	☆cyromazine (賽滅淨) 75% WP -----	55
七、洋香瓜銀葉粉蝨	thiamethoxam + lambda-cyhalothrin -----	56
	(賽速洛寧) 24.7%(w/v) ZC	
八、茄子南黃薊馬	chlorfenapyr + lambda-cyhalothrin -----	58
	(克凡洛寧) 7.8% EC	
九、結球萵苣夜蛾類	☆diflubenzuron (二福隆) 480g/L SC -----	60

十、菱白筍二化螟	cartap hydrochloride (培丹) 50% SP -----	61
	cartap hydrochloride (培丹) 6% GR	
十一、芋頭長角象鼻蟲	☆imidacloprid (益達胺) 2% GR -----	62
	☆cartap hydrochloride (培丹) 6% GR	

生長調節

一、甘藍之生長調節	IBA + NAA + kinetin (生長寧素) 1.2% SL -----	63
二、芹菜之生長調節	gibberellic acid (勃激素 A3) 40% SG -----	65

IV 果樹

病害類

一、柑桔黑點病	trifloxystrobin (三氟敏) 50% WG -----	68
二、檬果炭疽病	thiram (得恩地) 80% WP -----	70
三、檬果黑斑病	copper hydroxide (氫氧化銅) 61.4% WG -----	72
四、葡萄白粉病	tebuconazole + cyflufenamid (得克芬胺) 15% EC -----	74
五、葡萄露菌病	dimethomorph (達滅芬) 500g/L SC -----	76
六、葡萄露菌病	mandipropamid + mancozeb (鋅錳曼普胺) 65% WG -----	78
七、蓮霧炭疽病	carbendazim + prochloraz (貝芬撲克拉) 31.6% SE -----	80

蟲害類

一、香蕉花薊馬	flonicamid (氟尼胺) 10% WG -----	82
二、檬果葉蟬	deltamethrin + imidacloprid (第滅達胺) 75% WG -----	84
三、檬果腹鉤薊馬	imidacloprid (益達胺) 18.2% SC -----	87
四、檬果腹鉤薊馬	methiocarb (滅賜克) 50% WP -----	89
五、檬果姬黃薊馬	spinetoram (賜諾特) 11.7% SC -----	91
六、葡萄神澤氏葉蟻	etoxazole (依殺蟻) 10% SC -----	93
七、鳳梨嬌粉介殼蟲	fenitrothion (撲滅松) 50% EC -----	96
	fenthion (芬殺松) 50% EC	
	chlorpyrifos (陶斯松) 40.8% EC	
八、荔枝荔枝癭蚧	carbaryl (加保利) 85% WP -----	97
	chlorpyrifos (陶斯松) 40.8% EC	
	fenitrothion (撲滅松) 50% EC	
九、番荔枝粉介殼蟲類	clothianidin (可尼丁) 16% SG -----	98

十、番荔枝粉介殼蟲類	spirotetramat (賜派滅) 100g/L SC -----	100
十一、梨柑桔捲葉蚜	imidacloprid (益達胺) 28.8% SL -----	102
十二、梨中國梨木蝨	pyriproxyfen (百利普芬) 11% EC -----	105
十三、梨中國梨木蝨	spinetoram (賜諾特) 5.87% SC -----	107
十四、番石榴棉蚜	ethiprole (益斯普) 100g/L SC -----	110
十五、蓮霧腹鉤薊馬	spinetoram (賜諾特) 11.7% SC -----	112
十六、蓮霧小綠葉蟬	deltamethrin + imidacloprid (第滅達胺) 75% WG --	114
十七、酪梨薊馬類	chlorpyrifos (陶斯松) 50% WP ----- lambda-cyhalothrin (賽洛寧) 2.5% ME	116
十八、酪梨蛾類幼蟲	deltamethrin (第滅寧) 2.4% SC -----	117
十九、印度棗柑桔粉介殼蟲	spirotetramat (賜派滅) 100g/L SC -----	118

生長調節

一、促進葡萄果實生長	gibberellic acid (勃激素 A3) 40% SG -----	120
二、促進蓮霧果實及果梗伸長	gibberellic acid (勃激素 A3) 40% SG ----	123

V 花卉

蟲害類

一、洛神葵蚜蟲類	bifenthrin (畢芬寧) 2.5% SC ----- chlorpyrifos (陶斯松) 40.8% EC imidacloprid (益達胺) 9.6% SL	127
----------	---	-----

VI 特用作物

蟲害類

一、茶葉蟬類	tebufenpyrad (得芬瑞) 10% WP -----	128
二、茶葉蟬類	cyflumetofen (賽芬蟬) 20% SC -----	133
三、茶小綠葉蟬	imidacloprid (益達胺) 28.8% SL -----	138
四、茶柑桔刺粉蝨	buprofezin (布芬淨) 40% SC -----	143
五、茶柑桔刺粉蝨	spirotetramat (賜派滅) 100g/L SC -----	145

★ 未通過農藥技術諮議會之藥劑

| 水 稻

病 害 類

一、水稻稻熱病 *Pyricularia oryzae* Cavara

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
吳信郁、廖高宗	桃園改良場	98年4-7月	桃園新屋	桃園3號
陳紹崇	臺南改良場	99年2-6月	雲林斗六	臺梗14號
朱盛祺、李惠鈴	臺東改良場	98年2-7月	臺東鹿野	高雄139號

*小組長：蔡志濃

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
甲基多保淨	40% SC	
亞賜圃	40% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區面積 20 平方公尺，4 重複。

3. 施藥方法：

- ① 葉稻熱病：插秧後 35-50 天，葉稻熱病發生初期施藥一次，10 天後再施藥一次。
- ② 穗稻熱病：於抽穗前 7 天及齊穗期各施藥一次。
- ③ 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 藥效調查：

- a. 葉稻熱病：第一次施藥前行第一次調查，第二次施藥前一日第二次調查，再於第二次施藥後 10 日行第三次調查，每小區取樣 20 叢，依基準圖調查其罹病面積。

病斑面積率(%) = 病斑面積 / 全葉面積 × 100 (全葉面積不包括枯葉鞘及自然枯死葉片)

- b. 穗稻熱病：在水稻成熟期調查一次，每處理取樣 40 叢，調查總穗數，罹病穗數而換算罹病率。稻穗有 1/3 以上罹病者視為罹病穗。

② 藥害調查：0 = 無 + = 微 ++ = 輕 +++ = 中 ++++ = 重

③產量調查：將各小區四周一行除外，收穫中央部份，經曬乾後秤其乾穀重，再經風選後秤其選穀重，再換算成公頃重量。

5. 資料分析：各處理進行顯著性測驗後，再依 Duncan's 多重變域分析，測定處理間 5%及 1%差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前葉稻熱病病斑面積率調查

藥劑處理	病斑面積率(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	臺東場	5%	1%
40% 甲基多保淨 SC 500倍	18.7	a	a	0.1	a	a	15.3	a	a
40% 甲基多保淨 SC 1000倍	19.9	a	a	0.1	a	a	11.0	a	a
40% 亞賜圃 EC 1000 倍	20.2	a	a	0.1	a	a	11.3	a	a
CK*	26.1	a	a	0.1	a	a	11.8	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前葉稻熱病病斑面積率調查

藥劑處理	病斑面積率(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	臺東場	5%	1%
40% 甲基多保淨 SC 500倍	3.8	a	a	0.1	a	a	7.5	a	a
40% 甲基多保淨 SC 1000倍	5.0	a	a	0.1	a	a	6.8	a	a
40% 亞賜圃 EC 1000 倍	8.9	a	a	0.1	a	a	8.8	a	a
CK	22.1	b	b	0.2	b	b	8.0	a	a

表三、第二次施藥後 10 天葉稻熱病病斑面積率調查

藥劑處理	病斑面積率(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	臺東場	5%	1%
40% 甲基多保淨 SC 500倍	3.3	a	a	0.1	a	a	28.4	a	a
40% 甲基多保淨 SC 1000倍	5.2	a	a	0.1	a	a	53.0	b	abc
40% 亞賜圃 EC 1000 倍	5.5	a	a	0.1	a	a	52.8	b	ab
CK	29.4	b	b	0.2	b	b	87.0	c	c

表四、水稻成熟期穗稻熱病罹病率調查

藥劑處理	罹病穗率(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	臺東場	5%	1%
40% 甲基多保淨 SC 500倍	4.0	a	a	1.0	a	a	8.5	a	a
40% 甲基多保淨 SC 1000倍	6.7	a	a	1.7	a	a	7.7	a	a
40% 亞賜圃 EC 1000 倍	7.6	a	a	1.9	a	a	8.2	a	a
CK	27.6	b	b	15.9	b	b	66.4	b	b

表五、產量調查

藥劑處理	產量(公噸/公頃)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	臺東場	5%	1%
40% 甲基多保淨 SC 500倍	4.8	a	a	6.4	a	a	4.0	a	a
40% 甲基多保淨 SC 1000倍	4.1	ab	ab	6.3	a	a	3.7	a	a
40% 亞賜圃 EC 1000 倍	3.8	ab	ab	6.3	a	a	4.0	a	a
CK	3.0	b	b	5.3	b	b	3.3	a	a

(四) 登記方法：

水稻稻熱病增列下列藥劑

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
40% 甲基多保淨 SC (thiophanate-methyl)	1公升	1000	1. 葉稻熱病：插秧後35-50天，發病初期施藥一次，10天後再施藥一次。 2. 穗稻熱病：於抽穗前7天及齊穗期各施藥一次。	採收前21天停止施藥。

二、水稻紋枯病(種子處理)

Thanatephorus cucumeris (Frank) Donk
= *Rhizoctonia solani* Kuhn

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
吳信郁、廖高宗	桃園改良場	99年7-12月	桃園新屋	桃園3號
王惠亮	國立高雄師範大學	99年7-11月	臺南後壁	臺南11號
李惠鈴、林駿奇 黃國興、黃德發 陳致延	臺東改良場	99年7-11月	臺東市	花蓮21號

*小組長：蔡志濃

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
三氟敏	43.7% SC	

2. 田間設計：小區面積 20 平方公尺，(水稻插秧行距 30 公分、株距 21 公分，約 320 叢水稻) 採逢機完全區集設計，4 重複。

3. 施藥方法：

①將稻種預先浸水催芽，至萌芽時(芽長度不超過 0.5mm)，即和藥劑混拌均勻。

②稀釋倍數：

a. 3.0g ai/kg seeds 即每公斤種子加 6mL 三氟敏 500 SC + 9mL 水

b. 5.0g ai/kg seeds 即每公斤種子加 10mL 三氟敏 500 SC + 5mL 水

③混拌藥劑之稻種，靜置陰涼處 10-15 分鐘，使藥劑完全附著於稻種。

④按照一般水稻育苗作業程序，將混拌藥劑之稻種均勻灑置於育苗盤中，故置於秧苗綠化場 2-3 週後插秧至本田中。

⑤對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：於插秧後 35 天行第一次調查，插秧後 60 天行第二次調查，再於插秧後 90 天行第三次調查，每小區取樣 40 叢。每叢調查 5 分蘖，每分蘖調查自劍葉以下三葉片，調查病斑長度，其調查基準如下：

N：總調查莖數。

n1：劍葉第 2、3、4 各葉鞘或葉身上有病斑之莖數。

n2：第 2、3、4 各葉鞘或葉身上有病斑之莖數。

n3：第 3、4 各葉鞘或葉身上有病斑之莖數。

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{3n1 + 2n2 + 1n3 + 0n4}{3N} \times 100$$

②藥害調查：0=無 + =微 ++ =輕 +++ =中 ++++ =重

③產量調查：將各小區四周一行除外，收穫中央部分，經曬乾後秤其乾穀重，再經風選後秤其選穀重，再換算成公頃產量。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，進行顯著性測驗後，若結果顯著依 LSD 多重變域分析，測定 5%及 1%差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、插秧後 35 天第一次調查水稻紋枯病罹病度

藥劑處理	罹病度(%)								
	桃園場	5%	1%	高師大	5%	1%	臺東場	5%	1%
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 3.0g ai/kg seeds	4.3	a	a	0	a	a	0	a	a
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 5.0g ai/kg seeds	3.0	a	a	0	a	a	0	a	a
CK*	6.3	a	a	0	a	a	0	a	a

*CK：對照組

表二、插秧後 60 天第二次調查水稻紋枯病罹病度

藥劑處理	罹病度(%)								
	桃園場	5%	1%	高師大	5%	1%	臺東場	5%	1%
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 3.0g ai/kg seeds	12.5	a	a	0	a	a	0.1	a	a
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 5.0g ai/kg seeds	11.0	a	a	0	a	a	0.0	a	a
CK	17.5	a	a	29.2	b	b	1.3	b	b

表三、插秧後 90 天第三次調查水稻紋枯病罹病度

藥劑處理	罹病度(%)								
	桃園場	5%	1%	高師大	5%	1%	臺東場	5%	1%
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 3.0g ai/kg seeds	28.5	a	a	25.4	a	a	0.5	a	a
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 5.0g ai/kg seeds	31.1	a	a	23.4	a	a	0.4	a	a
CK	29.2	a	a	46.4	b	b	2.1	b	b

表四、產量調查

藥劑處理	(公噸/公頃)								
	桃園場	5%	1%	高師大	5%	1%	臺東場	5%	1%
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 3.0g ai/kg seeds	3.9	a	a	5.1	a	a	4.8	a	a
43.7% 三氟敏 SC (500g/L) 5.0g ai/kg seeds	4.0	a	a	5.1	a	a	4.5	b	b
CK	3.8	a	a	5.1	a	a	2.9	c	c

(四) 登記方法：

水稻紋枯病增列下列藥劑

藥劑名稱	施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥時期及方法	注意事項
43.7% 三氟敏 SC (trifloxystrobin)	每公斤種子加6毫升藥劑與9毫升水		芽長度不超過0.5毫米，即和藥液混拌均勻。 混拌藥液之稻種，靜置陰涼處10-15分鐘，使藥液完全附著於稻種。	藥劑與水混合後再拌種。

蟲害類

一、水稻二化螟(育苗箱用) *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
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	99年6-9月	宜蘭三星	臺梗2號
廖君達、吳世偉	臺中改良場	99年3-6月	彰化大村	臺中秈10號
黃守宏	嘉義試驗分所	99年6-9月	嘉義六腳	臺中秈17號

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
剋安勃	35% WG	
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，4 重複。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數(倍)	每育苗箱施用藥量	備註
35% 剋安勃 WG	1500	0.33公克	
35% 剋安勃 WG	2000	0.25公克	
0.3% 芬普尼 GR		120公克	對照藥劑
對照組不施藥	—	—	

4. 施藥方法：插秧前 24 小時將供試藥劑（35% 剋安勃 WG）稀釋液均勻噴灑至育苗箱，每育苗箱約 500 毫升使箱苗呈現水飽和狀；0.3% 芬普尼 GR 則均勻撒施至育苗箱，以掃把輕掃秧苗使藥劑掉落，並立即灑水至飽和狀。

5. 調查方法：

①藥效調查：

a. 枯心率調查：水稻插秧後，枯心盛期調查枯心率，調查時每小區逢機取樣 40 叢，計算每叢之分蘖數及被害莖數，再換算成枯心率。

$$\text{枯心率}(\%) = (\text{被害莖數} / \text{調查總分蘖數}) \times 100$$

b. 白穗率調查：水稻抽穗後，於白穗盛期調查白穗率，調查時每小區逢機取樣 40 叢，計算每叢之穗數及被害穗數，再換算成白穗率。

$$\text{白穗率}(\%) = (\text{被害穗數} / \text{調查總穗數}) \times 100$$

- c. 危害昆蟲調查：二化螟、大螟及三化螟均會危害水稻，出現枯心及白穗的徵狀，調查枯心率及白穗率之際，檢視稻莖內二化螟幼蟲佔所有調查蛾類幼蟲的比率。

$$\text{二化螟比率(\%)} = (\text{二化螟幼蟲數} / \text{調查總幼蟲數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

6. 資料分析：被害度經轉角後進行變方分析，以 LSD 分析各處理組間之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、水稻枯心率之調查

藥劑處理	枯心率(%)		
	花蓮場	臺中場	嘉義分所
35% 剋安勃 WG 1500倍 0.33g/box	2.6a	0.0a	1.3a
35% 剋安勃 WG 2000倍 0.25g/box	4.8ab	0.0a	1.6ab
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	5.6b	0.3a	1.5a
CK*	19.8c	1.1b	4.1b

*CK：對照組

表二、水稻白穗率之調查

藥劑處理	白穗率(%)		
	花蓮場	臺中場	嘉義分所
35% 剋安勃 WG 1500倍 0.33g/box	3.9a	0.4a	0.6a
35% 剋安勃 WG 2000倍 0.25g/box	9.6a	0.5a	1.5b
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	10.0a	0.3a	1.2b
CK	38.9b	1.9b	1.6b

表三、水稻危害螟蟲種類百分率(%)之調查

螟蟲種類	花蓮場		臺中場		嘉義分所	
	枯心期	白穗期	枯心期	白穗期	枯心期	白穗期
二化螟	100	100	100	100	100	100
大 螟	0	0	0	0	0	0
三化螟	0	0	0	0	0	0

(四) 登記方法：

水稻二化螟(育苗箱用)增列下列藥劑

藥劑名稱	每育苗箱 每次施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥時期及方法	注意事項
35% 剋安勃 WG (chlorantraniliprole)	0.25公克	2000	插秧前24小時，將藥劑稀釋液均勻噴灑至育苗箱，每育苗箱稀釋水量500毫升。	限育苗箱使用。

二、水稻褐飛蟲 *Nilaparvata lugens* (Stal)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
廖君達、吳世偉	臺中改良場	99年10月	彰化秀水	臺中秈10號
黃守宏	嘉義試驗分所	99年9-10月	嘉義民雄	臺農84號
許育慈、黃國興 黃德發、陳致延	臺東改良場	99年10月	臺東關山	高雄139號

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氟尼胺	10% WG	
可尼丁	16% SG	對照藥劑
賽速安	10% SG	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，4 重複。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數 (倍)	每公頃每 次施藥量	備註
10% 氟尼胺 WG	2000	0.6公斤	
10% 氟尼胺 WG	1000	1.2公斤	
16% 可尼丁 SG	3000	0.4公斤	對照藥劑
10% 賽速安 SG	4000	0.3公斤	對照藥劑
對照組不施藥	—	—	

4. 施藥方法：於水稻孕穗期，田間褐飛蟲密度每叢平均達 5 隻左右時，施藥一次，其後如密度升高每叢 20 隻以上時，行第二次施藥。

5. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前及最後一次施藥後 3、7、14 天各調查一次，調查時以目測方法，每小區隨機取樣 20 叢計算褐飛蝨蟲數（包括成蟲及若蟲），並換算其防治率。

$$\text{防治率}(\%) = 1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

6. 資料分析：每小區蟲數(x)，取 $(x+0.5)^{1/2}$ 作變方分析，以 LSD 測驗法分析各處理組間之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前水稻褐飛蝨蟲數之調查

藥劑處理	蟲數(成蟲+若蟲)/叢		
	臺中場	嘉義分所	臺東場
10% 氟尼胺 WG 2000倍	4. 2a	4. 2a	5. 8a
10% 氟尼胺 WG 1000倍	4. 4a	4. 7a	4. 9a
16% 可尼丁 SG 3000倍	4. 9a	4. 7a	4. 5a
10% 賽速安 SG 4000倍	5. 0a	4. 1a	4. 7a
CK*	5. 0a	4. 2a	5. 7a

*CK：對照組

表二、施藥後 3 天水稻褐飛蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/叢			防治率(%)		
	臺中場	嘉義分所	臺東場	臺中場	嘉義分所	臺東場
10% 氟尼胺 WG 2000倍	0. 4a	2. 2a	0. 4ab	89.1	50.3	91.4
10% 氟尼胺 WG 1000倍	0. 3a	1. 6a	0. 1a	93.1	68.0	96.4
16% 可尼丁 SG 3000倍	0. 2a	1. 6a	0. 5ab	95.6	67.0	85.8
10% 賽速安 SG 4000倍	0. 4a	4. 3b	0. 6b	92.2	0.0	81.4
CK	4. 6b	4. 3b	4. 1c	—	—	—

表三、施藥後 7 天水稻褐飛蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/叢			防治率(%)		
	臺中場	嘉義分所	臺東場*	臺中場	嘉義分所	臺東場*
10% 氟尼胺 WG 2000倍	0. 5a	1. 4a	—	97.4	72.2	—
10% 氟尼胺 WG 1000倍	0. 8a	0. 7a	—	95.8	87.4	—
16% 可尼丁 SG 3000倍	1. 0a	0. 8a	—	95.5	85.6	—
10% 賽速安 SG 4000倍	0. 8a	1. 7a	—	96.5	58.0	—
CK	21. 3b	4. 8b	—	—	—	—

*因梅姬颱風外圍環流影響，連日豪大雨無法進行田間調查。

表四、施藥後 14 天水稻褐飛蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/叢			防治率(%)		
	臺中場	嘉義分所	臺東場	臺中場	嘉義分所	臺東場
10% 氟尼胺 WG 2000倍	0.5a	1.5ab	0.1a	98.3	74.1	57.4
10% 氟尼胺 WG 1000倍	0.6a	0.9a	0.1a	98.1	87.0	50.1
16% 可尼丁 SG 3000倍	1.1a	0.8a	0.0a	96.7	87.6	81.7
10% 賽速安 SG 4000倍	1.3a	2.2b	0.1a	96.1	59.4	48.2
CK	33.5b	5.8c	0.2a	—	—	—

(四) 登記方法：

水稻褐飛蝨增列下列藥劑

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
10% 氟尼胺 WG (flonicamid)	0.6公斤	2000	田間褐飛蝨密度每叢平均達5隻左右時施藥一次，其後如密度升高至每叢20隻以上時，行第二次施藥。	採收前28天停止施藥。

三、水稻瘤野螟(育苗箱用) *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	99年6-9月	宜蘭三星	臺梗2號
廖君達、吳世偉	臺中改良場	99年7-9月	彰化大村	臺中秈10號
黃守宏	嘉義試驗分所	99年6-9月	嘉義六腳	臺中秈17號

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
剋安勃	35% WG	
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，4 重複。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數 (倍)	每育苗箱 施用藥量	備註
35% 剋安勃 WG	1500	0.33公克	
35% 剋安勃 WG	2000	0.25公克	
0.3% 芬普尼 GR		120公克	對照藥劑
對照組不施藥	—	—	

4. 施藥方法：插秧前 24 小時將供試藥劑（35% 剋安勃 WG）稀釋液均勻噴灑至育苗箱，每育苗箱約 500 毫升使箱苗呈現水飽和狀；0.3% 芬普尼 GR 則均勻撒施至育苗箱，以掃把輕掃秧苗使藥劑掉落，並立即灑水至飽和狀。

5. 調查方法：

①藥效調查：水稻插秧後 10 天進行第一次調查，分蘖期出現捲葉時第二次調查，抽穗後出現捲葉時第三次調查，計三次。調查時每小區逢機取樣 20 叢，計算每叢完全展開葉片之總葉數及被害葉數，再換算成捲葉率。

$$\text{捲葉率}(\%) = (\text{被害葉數} / \text{調查總葉數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

6. 資料分析：被害度經轉角後進行變方分析，以 LSD 測驗法分析各處理組間之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、水稻插秧後 10 天捲葉率之調查

藥劑處理	捲葉率(%)		
	花蓮場	臺中場	嘉義分所
35% 剋安勃 WG 1500倍 0.33g/box	0a	0a	0.1a
35% 剋安勃 WG 2000倍 0.25g/box	0a	0a	0.1a
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	0a	0a	0.2b
CK*	0a	0a	0.4c

*CK：對照組

表二、水稻分蘖期捲葉率之調查

藥劑處理	捲葉率(%)		
	花蓮場	臺中場	嘉義分所
35% 剋安勃 WG 1500倍 0.33g/box	3.3a	0.2a	0.4a
35% 剋安勃 WG 2000倍 0.25g/box	7.8a	0.2a	0.6ab
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	8.6a	0.2a	0.8b
CK	35.3b	3.2b	1.0b

表三、水稻抽穗後捲葉率之調查

藥劑處理	捲葉率(%)		
	花蓮場	臺中場	嘉義分所
35% 剋安勃 WG 1500倍 0.33g/box	5.4a	0.3a	0.7a
35% 剋安勃 WG 2000倍 0.25g/box	8.5a	0.3a	1.0ab
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	10.6a	0.9b	1.4bc
CK	31.4b	3.3c	1.6c

(四) 登記方法：

水稻瘤野螟(育苗箱用)增列下列藥劑

藥劑名稱	每育苗箱 每次施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥時期及方法	注意事項
35% 剋安勃 WG (chlorantraniliprole)	0.25公克	2000	插秧前24小時，將藥劑稀釋液均勻噴灑至育苗箱，每育苗箱稀釋水量500毫升。	限育苗箱使用。

四、水稻瘤野螟(育苗箱用) *Cnaphalocrocis medinalis* (Guenee)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
朱盛祺	苗栗改良場	99年8-10月	苗栗西湖	臺農71號
戴淑美、鄭軒	國立中興大學	99年8-10月	臺中烏日	臺南14號
廖君達、吳世偉	臺中改良場	99年8-10月	彰化大村	臺中192號

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賽速安勃	40% WG	
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，4 重複。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數 (倍)	每育苗箱 施用藥量	備註
40% 賽速安勃 WG	500	1.0公克	
40% 賽速安勃 WG	333	1.5公克	
0.3% 芬普尼 GR		120公克	對照藥劑
對照組不施藥	—	—	

4. 施藥方法：插秧前 24 小時將供試藥劑（40% 賽速安勃 WG）稀釋液均勻噴灑至育苗箱，每育苗箱約 500 毫升使箱苗呈現水飽和狀；0.3% 芬普尼 GR 則均勻撒施至育苗箱，以掃把輕掃秧苗使藥劑掉落，並立即灑水至飽和狀。

5. 調查方法：

①藥效調查：水稻插秧後 10 天進行第一次調查，分蘖期出現捲葉時第二次調查，抽穗後出現捲葉時第三次調查，計三次。調查時每小區逢機取樣 20 叢，計算每叢完全展開葉片之總葉數及被害葉數，再換算成捲葉率。

$$\text{捲葉率}(\%) = (\text{被害葉數} / \text{調查總葉數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

6. 資料分析：被害度經轉角後進行變方分析，以 LSD 測驗法分析各處理組間之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、水稻在分蘖初期危害之捲葉率調查

藥劑處理	捲葉率(%)		
	苗栗場	中興大學	臺中場
40% 賽速安勃 WG 500倍 1.0g/box	0a	0.1a	0a
40% 賽速安勃 WG 333倍 1.5g/box	0a	0.1a	0a
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	0a	0a	0a
CK*	0a	0.4a	0a

*CK：對照組

表二、水稻在分蘖盛期危害之捲葉率調查

藥劑處理	捲葉率(%)		
	苗栗場	中興大學	臺中場
40% 賽速安勃 WG 500倍 1.0g/box	1.5a	2.9a	1.1a
40% 賽速安勃 WG 333倍 1.5g/box	1.3a	1.2b	0.9a
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	1.9a	2.7a	1.0a
CK	7.8b	4.3a	4.2b

表三、水稻在抽穗期危害之捲葉率調查

藥劑處理	捲葉率(%)		
	苗栗場	中興大學	臺中場
40% 賽速安勃 WG 500倍 1.0g/box	1.2a	3.1a	1.0a
40% 賽速安勃 WG 333倍 1.5g/box	0.9a	3.2a	1.0a
0.3% 芬普尼 GR 120g/box	1.7a	4.3a	1.8a
CK	6.8b	9.1b	8.2b

(四) 登記方法：

水稻瘤野螟(育苗箱用)增列下列藥劑

藥劑名稱	每育苗箱 每次施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥時期及方法	注意事項
40% 賽速安勃 WG (thiamethoxam + chlorantraniliprole)	1.0公克	500	插秧前24小時，將藥劑稀釋液均勻噴灑至育苗箱，每育苗箱稀釋水量500毫升。	限育苗箱使用。

本藥劑延伸使用範圍至「水稻(育苗箱用)」之「稻苞蟲、稻心蠅、稻螟蛉、台灣夜盜和樹蔭蝶」。

五、水稻水象鼻蟲(育苗箱用) *Lissorhoptus oryxophilus* 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
莊國鴻、施錫彬	桃園改良場	99年3-4月	桃園新屋	臺南11號
廖君達、吳世偉	臺中改良場	99年3-4月	臺中大甲	臺中192號
許育慈、黃國興 黃德發、陳致延	臺東改良場	99年8-9月	臺東池上	高雄145號

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
可尼丁	0.5% GR	
益達胺	2% 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，4 重複。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	每育苗箱施用藥量	備註
0.5% 可尼丁 GR	50公克	
0.5% 可尼丁 GR	75公克	
2% 益達胺 GR	50公克	對照藥劑
對照組不施藥	—	

4. 施藥方法：於機械插秧前 24 小時將供試藥劑均勻撒佈於育苗箱，以木棒或掃把輕掃秧苗使藥劑掉落，並灑水至飽和狀態。

5. 調查方法：

①藥效調查：插秧後 10、20 天以目測方法，每小區調查 20 叢，調查殘存成蟲數，食痕指數，並紀錄缺株情形。插秧後 30 天每小區取樣 10 叢，清洗根部，過濾後調查根圈幼蟲數。並調查株高、莖數及食痕指數。

成蟲食害程度分為下列 5 級

級別	食痕面積率	被害指數
無(n0)	0	0
輕(n1)	5%以下	1
中(n2)	6-20%	2
重(n3)	21-40%	3
嚴重(n4)	41%以上	4

$$\text{食痕指數}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數被害叢數}(n))}{(4 \times \text{調查總叢}(N))} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

6. 資料分析：被害度經轉角後進行變方分析，以 LSD 測驗法分析各處理組間之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、水稻插秧後 10 天殘存水象鼻蟲成蟲數調查

藥劑處理	隻/20 叢		
	桃園場	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	0a	0.3a	0a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	0a	0.0a	0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	0.3a	0.8a	0a
CK*	0.8b	3.5b	0a

*CK：對照組

表二、水稻插秧後 10 天水象鼻蟲食痕指數調查

藥劑處理	食痕指數(%)		
	桃園場	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	0.3a	0.6a	0a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	0.0a	0.9a	0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	0.3a	0.9a	0a
CK	6.3b	7.8b	0a

表三、水稻插秧後 20 天殘存水象鼻蟲成蟲數調查

藥劑處理	隻/20 叢		
	桃園場	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	0.3a	0a	0a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	0a	0a	0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	1a	0a	0a
CK	3.5b	2b	0a

表四、水稻插秧後 20 天水象鼻蟲食痕指數調查

藥劑處理	食痕指數(%)		
	桃園場	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	0.6a	0.3a	0a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	1.3a	0.3a	0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	1.9a	1.3a	0a
CK	21.6b	9.7b	0a

表五、水稻插秧後 30 天根圈水象鼻蟲幼蟲數調查

藥劑處理	隻/10 叢		
	桃園場	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	0a	1.5a	0a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	0a	1.3a	0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	0.3a	3.3a	0a
CK	2.3b	13.5b	0a

表六、水稻插秧後 30 天水象鼻蟲食痕指數調查

藥劑處理	食痕指數(%)		
	桃園場	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	0.0a	0.0a	0.9a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	0.3a	0.0a	0.0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	0.3a	0.0a	1.6a
CK	3.1b	3.4b	2.2a

表七、水稻插秧後 30 天株高調查

藥劑處理	株高(cm)		
	桃園場*	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	—	71.2a	70.2a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	—	70.7a	70.1a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	—	70.4a	69.7a
CK	—	70.7a	68.3a

* 插秧後 30 天溫度尚低，水稻植株及水象鼻蟲生育期拉長，未調查水稻株高。

表八、水稻插秧後 30 天莖數調查

藥劑處理	莖數/叢		
	桃園場*	臺中場	臺東場
0.5% 可尼丁 GR 50g/育苗箱	—	20.2a	22.6a
0.5% 可尼丁 GR 75g/育苗箱	—	20.1a	23.0a
2% 益達胺 GR 50g/育苗箱	—	19.7a	22.5a
CK	—	20.3a	21.7a

* 插秧後 30 天溫度尚低，水稻植株及水象鼻蟲生育期拉長，未調查水稻莖數。

(四) 登記方法：

水稻水象鼻蟲(育苗箱用)增列下列藥劑

藥劑名稱	每育苗箱 每次施藥量	稀釋倍數 (倍)	施藥時期及方法	注意事項
0.5% 可尼丁 GR (clothianidin)	50公克		插秧前24小時，將藥劑 均勻撒布於育苗箱，並 灑水至飽和狀態。	限育苗箱使 用。

II 雜糧作物

病害類

一、落花生銹病 *Puccinia arachidis* Speq.

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
吳信郁、廖高宗	桃園改良場	98年9-10月	桃園新屋	臺農6號
陳紹崇	臺南改良場	99年5-7月	臺南善化	臺南9號
林駿奇、陳志剛 巫宜毅	花蓮改良場	99年6-7月	花蓮新城	臺南9號

*小組長：蔡志濃

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
三氟得克利	27.3% SC	
菲克利	5% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 20 平方公尺，4 重複。

3. 施藥方法：

- ① 發病初期開始施藥，以後每隔 10 天施藥一次，連續四次。
- ② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ① 藥效調查：第一次、第二次施藥前及第四次施藥後 7 天各調查一次，共調查三次，每小區調查 30 叢，每叢以成長複葉調查病斑面積率；罹病指數為：0 代表葉片無病斑，1 代表發病面積 1-5%；2 代表發病面積 6-15%；3 代表發病面積 16-30%；4 代表發病面積 31-50%；5 代表發病面積 51%以上，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(5 \times \text{總調查數})} \times 100$$

- ② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理間進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行 Fisher's LSD 分析測定 1%及 5%顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前落花生銹病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	花蓮場	5%	1%
27.3% 三氟得克利 SC 2000倍	25.5	a	a	5.7	a	a	23.2	b	b
27.3% 三氟得克利 SC 2500倍	25.1	a	a	6.4	a	a	18.9	a	a
5% 菲克利 SC 1500倍	24.6	a	a	5.9	a	a	18.4	a	a
CK*	27.3	a	a	4.8	a	a	17.3	a	a

*：對照組

表二、第二次施藥前落花生銹病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	花蓮場	5%	1%
27.3% 三氟得克利 SC 2000倍	28.6	a	a	24.2	a	a	26.0	a	a
27.3% 三氟得克利 SC 2500倍	30.2	a	a	29.7	ab	ab	27.6	a	a
5% 菲克利 SC 1500倍	28.9	a	a	36.0	bc	ab	32.8	b	a
CK	35.1	a	a	40.2	c	b	26.0	a	a

表三、第四次施藥後7天落花生銹病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%	花蓮場	5%	1%
27.3% 三氟得克利 SC 2000倍	17.7	a	a	39.6	a	a	23.8	a	a
27.3% 三氟得克利 SC 2500倍	19.8	a	a	46.8	b	b	27.7	ab	a
5% 菲克利 SC 1500倍	25.4	a	ab	47.5	b	b	31.9	ab	a
CK	40.4	b	b	55.0	c	c	32.8	b	a

(四) 登記方法：

落花生銹病增列下列藥劑

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
27.3% 三氟得克利 SC (thifloxystrobin + tebuconazole)	0.4公升	2500	發病初期開始施藥，每隔10天施藥一次，連續四次。	採收前7天停止施藥。

蟲害類

一、高粱甘蔗黃蚜蟲 *Longiunguis sacchari* Zehntner

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
黃逸湘、林子庭 王櫻枝	藥毒所	99年11-12月	金門金沙	

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
賽速安	25% SG	2500
賽速安	25% SG	5000
第滅寧	2.4% SC	500
第滅寧	2.4% SC	1000

2. 田間設計：每一處理 2 公尺×25 公尺。

3. 施藥方法：於蚜蟲發生時始噴施，以後每隔 7 天噴施一次，連續四次，以背囊式半自動噴霧機均勻噴佈。

4. 調查方法：噴施後隨時觀察有無藥害發生。藥害發生等級分為 0：無藥害發生；1：葉片輕微發生藥害斑點；2：莖部及莖部發生藥害斑點；3：全株發生藥害。

(三) 結果分析：第二、三、四次噴藥前及採樣當天分別調查是否發生藥害。調查結果顯示 25% 賽速安 SG 2500 倍、5000 倍及 2.4% 第滅寧 SC 500 倍、1000 倍，於調查時均無藥害發生。

(四) 登記方法：

高粱甘蔗黃蚜蟲增列下列藥劑

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
25% 賽速安 SG (thiamethoxam)	0.2公斤	5000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前7天停止施藥。
2.4% 第滅寧 SC (deltamethrin)	1.0公升	1000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前7天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

二、高粱亞洲玉米螟 *Ostrinia furnacalis* (Guen'ee)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
黃逸湘、林子庭 王櫻枝	藥毒所	99年11-12月	金門金沙	

*小組長：廖君達

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
佈飛松	43% EC	1000
佈飛松	43% EC	500
氟芬隆	100g/L DC	1500
氟芬隆	100g/L DC	3000

2. 田間設計：每一處理 2 公尺×25 公尺。

3. 施藥方法：於玉米螟發生時依登記濃度及其 2 倍濃度噴施，每隔 7 天噴施一次，連續四次。藥劑以背囊式半自動噴霧機均勻噴佈。

4. 調查方法：噴施後隨時觀察有無藥害發生。藥害發生等級分為 0：無藥害發生；1：葉片輕微發生藥害斑點；2：莖片及莖部發生藥害斑點；3：全株發生藥害。每處理調查 100 葉。

(三) 結果分析：

①第二次噴藥前調查時發現 43% 佈飛松 EC 1000 倍、500 倍均會發生藥害，立即停止施藥，調查 100 葉片，依等級區分如下表：

藥害發生等級	藥害葉片數	
	43% 佈飛松 EC 1000倍	43% 佈飛松 EC 5000倍
0	12	3
1	38	20
2	28	42
3	22	35

100g/L 氟芬隆 DC 1500 倍及 3000 倍，調查時均未發現藥害發生。

②第三次噴藥前、第四次噴藥前及採樣當天調查時，100g/L 氟芬隆 DC 1500 倍及 3000 倍調查時無均未發現藥害發生。

(四)登記方法：

高粱玉米螟增列下列藥劑

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
100g/L 氟芬隆 DC (flufenoxuron)	0.3公升	3000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前7天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

生長調節

一、紅豆落葉處理

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
陳昱初、陳玉如	高雄場	100年3-6月	屏東長治	紅豆

*小組長：蔣永正

(二)試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
巴拉刈二氯鹽	24% SL	200
巴拉刈二氯鹽	24% SL	100
巴拉刈二氯鹽	24% SL	50

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每一處理進行3重複，每重複小區面積18m²，及栽植試驗作物約810株，本試驗4種處理共計12個重複小區。

3. 施藥方法：於紅豆豆莢收穫期開始施藥一次，全株均勻噴施。

4. 調查與採樣：於施藥後3小時內，或待作物上藥液乾後，進行當天(第0天)採樣進行殘留分析、其後第2天、4天、7天及10天各採樣一次，共計五次。

(三)結果分析：目視田區試驗結果藥效甚佳。

(四)登記方法：

紅豆落葉處理增列下列藥劑

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
24% 巴拉刈二氯鹽 SL (paraquat dichloride)	2.4-3.0 公升	200	收穫前7天全株均勻噴施。	1. 勿任意提高用量，以免造成硬實，影響豆粒品質。 2. 避免下雨前後施用，遇雨藥液容易滲入果莢內，引起豆粒褐化之傷害。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

III 蔬 菜

病害類

一、十字花科蔬菜露菌病 *Peronospora brassicae* Gaumann

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
周浩平	高雄改良場	99年7-8月	屏東市	甘藍
劉興隆、沈原民	臺中改良場	99年1-2月	彰化大村	甘藍(初秋)
羅朝村	國立虎尾科技大學	98年11-12月	南投國姓	甘藍(高峰)

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
賽座滅	9.4% SC	
亞托敏	23% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 2 畦×6 公尺，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次噴藥前、第二次噴藥前及第三次噴藥後 7 天各調查一次，每小區任選 20 株，結球前每株由內向外完全展開葉開始調查 5 葉，罹病指數區分如下，0 代表葉片無病斑；1 代表 1-5%發病面積；2 代表 6-15%發病面積；3 代表 16-30%發病面積；4 代表 31%以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum(\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(4 \times \text{總調查葉數})} \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果差異，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著性水準分別訂為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	臺中場	5%	1%	虎科大	5%	1%
9.4% 賽座滅 SC 2000倍	3.7	a	a	2.2	a	a	0.5	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000倍	3.9	a	a	3.5	a	a	0.5	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	4.0	a	a	2.9	a	a	0.5	a	a
CK*	3.6	a	a	3.0	a	a	0.5	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	臺中場	5%	1%	虎科大	5%	1%
9.4% 賽座滅 SC 2000倍	6.2	a	a	5.4	a	a	3.1	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000倍	7.1	a	a	9.9	b	a	3.3	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	6.6	a	a	11.1	b	ab	4.3	a	a
CK	19.0	b	b	16.2	c	b	8.6	b	b

表三、第三次施藥後 7 天十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	臺中場	5%	1%	虎科大	5%	1%
9.4% 賽座滅 SC 2000倍	8.4	a	a	13.1	a	a	3.8	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000倍	9.7	a	a	17.3	ab	ab	5.0	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	9.1	a	a	23.5	bc	bc	6.3	a	a
CK	23.8	b	b	27.6	c	c	14.7	b	b

(四) 登記方法：

十字花科蔬菜露菌病增列下列藥劑

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
9.4% 賽座滅 SC (cyazofamid)	0.4公升	3000	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	1. 包葉菜類採收前15天(設施栽培21天)停止施藥。 2. 小葉菜類採收前9天(設施栽培15天)停止施藥。

二、十字花科蔬菜露菌病 *Peronospora brassicae* Gaumann

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
周浩平	高雄改良場	100年1月	高雄路竹	包心白菜
蔡幸樺、林怡婷 楊紋甄	藥毒所	100年2-3月	南投國姓	包心白菜(小春)
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年12月- 100年1月	南投國姓	包心白菜(新春)

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
四氯曼普胺	440g/L SC	
亞托敏	23% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 2 畦×6 公尺，(二行畦，株距 45 公分)，計 48 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

- ①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ①藥效調查：第一次施藥前、第二次噴藥前及第三次噴藥後 7 天各調查一次，共計調查三次。調查時每小區任選 20 株，每株由外向內完全展開葉開始調查 5 葉，罹病指數區分如下：0 代表葉片無病斑；1 代表 1-5% 發病面積；2 代表 6-15% 發病面積；3 代表 16-30% 發病面積；4 代表 31% 以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum(\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(4 \times \text{總調查葉數})} \times 100$$

- ②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果差異，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著性水準分別訂為 1% 及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%
440g/L 四氯曼普胺 SC 400倍	13.7	a	a	36.1	a	a	2.5	a	a
440g/L 四氯曼普胺 SC 600倍	12.8	a	a	38.2	a	a	2.5	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	14.2	a	a	41.3	a	a	2.5	a	a
CK*	13.6	a	a	37.1	a	a	2.5	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%
440g/L 四氯曼普胺 SC 400倍	11.4	a	a	40.8	a	a	3.1	a	a
440g/L 四氯曼普胺 SC 600倍	14.9	a	a	37.8	a	a	5.3	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	13.6	a	a	27.3	a	a	5.4	a	a
CK	29.8	b	b	48.8	a	a	18.4	b	b

表三、第三次施藥後 7 天十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%
440g/L 四氯曼普胺 SC 400倍	10.9	a	a	65.4	a	a	9.0	a	a
440g/L 四氯曼普胺 SC 600倍	16.5	a	a	67.9	a	a	9.3	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	17.0	a	a	70.5	a	a	9.6	a	a
CK	35.2	b	b	77.4	a	a	40.7	b	b

(四) 俟包葉菜農藥殘留試驗完成後再議，本案保留。

三、十字花科蔬菜露菌病 *Peronospora brassicae* Gaumann

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
周浩平	高雄改良場	100年3-4月	高雄梓官	包心白菜
林子庭、王櫻枝 魏麗惠、蔡幸樺 林怡婷、楊紋甄	藥毒所	99年12月- 100年3月	雲林西螺	甘藍(初秋)
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年12月- 100年1月	南投國姓	包心白菜(新春)

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氟比拔克	60.8% SC	
亞托敏	23% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 2 畦×6 公尺，(二行畦，株距 45-55 公分)，計 48 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前、第二次噴藥前及最後一次噴藥後 7 天各調查一次，共計調查三次。調查時每小區任選 20 株，每株由外向內完全展開葉開始調查 5 葉，罹病指數區分如下：0 代表葉片無病斑；1 代表 1-5%發病面積；2 代表 6-15%發病面積；3 代表 16-30%發病面積；4 代表 31%以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum(\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(4 \times \text{總調查葉數})} \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果差異，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著性水準分別訂為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1000倍	10.5	a	a	56.4	a	a	2.3	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	10.8	a	a	48.8	a	a	2.5	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	12.2	a	a	54.9	a	a	2.5	a	a
CK*	12.5	a	a	57.8	a	a	2.5	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1000倍	11.1	a	a	28.0	a	a	4.5	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	12.4	a	a	34.8	a	a	5.5	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	12.8	a	a	34.2	a	a	5.4	a	a
CK	33.0	b	b	44.5	a	a	18.4	b	b

表三、第三次施藥後 7 天十字花科蔬菜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1000倍	11.7	a	a	24.4	a	a	8.9	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	14.8	a	a	29.5	a	a	9.5	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	14.5	a	a	43.2	b	b	9.6	a	a
CK	39.0	b	b	52.1	b	b	40.7	b	b

(四) 登記方法：

十字花科蔬菜露菌病增列下列藥劑

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
60.8% 氟比拔克 SC (fluopicolide + propamocarb hydrochloride)	0.7-0.8 公升	1500	發病初期開始施藥，以後每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前6天(設施栽培12天)停止施藥。

四、胡瓜露菌病 *Pseudoperonospora cubensis* (Berkeley et Curtis) Rostow

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
劉興隆、沈原民	臺中改良場	99年6-7月	彰化大村	綠豐
廖高宗、吳信郁	桃園改良場	99年9月	桃園新屋	夏之輝
吳雅芳、陳紹崇 郭源耀	臺南改良場	98年1-2月	雲林荊桐	

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氟比拔克	60.8% SC	
亞托敏	23% SC	對照藥劑
賽座滅	9.4% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 20 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，計算罹病級數，調查時每株由頂端完全展開葉開始調查 10 葉，0 代表葉片無病斑；1 代表 1-5%發病面積；2 代表 6-25%發病面積；3 代表 26-50%發病面積；4 代表 51%以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \Sigma(\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數}) / (4 \times \text{總調查葉數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析（ANOVA）進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前胡瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	臺中場	5%	1%	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1200倍	0.3	a	a	0	a	a	6.3	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	0.7	a	a	0	a	a	6.1	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	0.0	a	a	0	a	a	5.7	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	0.6	a	a	0	a	a	5.6	a	a
CK*	0.4	a	a	0	a	a	5.3	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前胡瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	臺中場	5%	1%	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1200倍	5.9	a	a	6.6	a	a	10.4	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	6.7	ab	a	4.6	a	a	12.4	ab	ab
23% 亞托敏 SC 2000 倍	11.9	b	a	7.2	a	a	16.4	b	b
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	7.7	ab	a	6.8	a	a	14.8	b	ab
CK	24.8	c	b	8.4	a	a	25.0	c	c

表三、第三次施藥後 7 天胡瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	臺中場	5%	1%	桃園場	5%	1%	臺南場	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1200倍	4.4	a	a	40.6	a	a	12.8	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	4.5	a	a	40.6	a	a	13.4	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	15.6	b	ab	35.7	a	a	28.4	b	bc
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	6.1	a	a	34.1	a	a	30.7	bc	bc
CK	26.2	c	b	49.3	a	a	34.5	c	c

(四) 登記方法：

胡瓜露菌病增列下列藥劑

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
60.8% 氟比拔克 SC (fluopicolide + propamocarb hydrochloride)	0.8-1 公升	1500	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	1. 胡瓜採收前21天(設施栽培27天)停止施藥。 2. 小黃瓜採收前6天(設施栽培12天)停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「葫蘆科作物」之「露菌病」。

五、胡瓜露菌病 *Pseudoperonospora cubensis* (Berkeley et Curtis) Rostow

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年6-7月	南投國姓	喜燕
吳信郁、廖高宗	桃園改良場	99年7-9月	桃園新屋	夏之輝
周浩平	高雄改良場	100年1月	高雄路竹	萬吉

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
曼普胺	250g/L SC	
亞托敏	23% SC	對照藥劑
賽座滅	9.4% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 2 行，每行 10 株，株距 40-60 公分，共 20 株，計 5 處理，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，計算罹病級數，調查時每株由頂端完全展開葉開始調查 10 葉，0 代表葉片無病斑；1 代表 1-5%發病面積；2 代表 6-25%發病面積；3 代表 26-50%發病面積；4 代表 51%以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \Sigma(\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數}) / (4 \times \text{總調查葉數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析（ANOVA）進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前胡瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	桃園場	5%	1%	高雄場	5%	1%
250g/L 曼普胺 SC 1500倍	1.5	a	a	0	a	a	8.4	a	a
250g/L 曼普胺 SC 2500倍	1.4	a	a	0	a	a	9.2	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	1.6	a	a	0	a	a	9.3	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	1.5	a	a	0	a	a	8.7	a	a
CK*	1.5	a	a	0	a	a	9.0	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前胡瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	桃園場	5%	1%	高雄場	5%	1%
250g/L 曼普胺 SC 1500倍	3.1	a	a	7.2	a	a	10.1	a	a
250g/L 曼普胺 SC 2500倍	3.4	a	a	6.3	a	a	11.3	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	4.0	a	a	7.2	a	a	11.7	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	3.6	a	a	6.8	a	a	12.7	a	a
CK	11.4	b	b	8.4	a	a	20.4	b	b

表三、第三次施藥後 7 天胡瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	桃園場	5%	1%	高雄場	5%	1%
250g/L 曼普胺 SC 1500倍	12.1	a	a	34.8	a	a	12.2	a	a
250g/L 曼普胺 SC 2500倍	13.8	a	a	36.3	a	a	15.3	a	a
23% 亞托敏 SC 2000 倍	24.3	b	b	35.7	a	a	16.5	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	21.6	b	b	34.1	a	a	19.2	a	a
CK	45.0	c	c	49.3	a	a	36.0	b	b

(四) 登記方法：

胡瓜露菌病增列下列藥劑

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
250g/L 曼普胺 SC (mandipropamid)	0.5公升	2500	發病初期開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前6天(設施栽培12天)停止施藥。

六、西瓜炭疽病 *Colletotrichum lagenarium* Ellis et Halsted

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
巫宣毅、康金坤	花蓮改良場	99年8月	花蓮壽豐	華寶
王惠亮	國立高雄師範大學	99年8-9月	臺南關廟	西瓜
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年4月	南投國姓	金蘭

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
四氯托敏	560g/L SC	
待克利	24.9% EC	對照藥劑
撲克拉	25% EW	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 20 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，調查時每株任選 3 蔓，每蔓由上展開葉向下調查 5 葉，每小區 150 葉，計算病葉數及罹病度，罹病度分別為：0 代表葉片無病斑，1 代表 1-5 病斑者，2 代表 6-15 病斑者，3 代表 16 病斑以上，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum (\text{級數} \times \text{該等級罹病葉片數})}{(3 \times \text{總調查葉數})} \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1% 及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前西瓜炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
560g/L 四氯托敏 SC 600倍	3.3	a	a	13.4	a	a	0.2	a	a
560g/L 四氯托敏 SC 1000倍	2.5	a	a	11.0	a	a	0.3	a	a
24.9% 待克利 EC 3000 倍	2.3	a	a	13.3	a	a	0.3	a	a
25% 撲克拉 EW 3000 倍	2.4	a	a	12.4	a	a	0.2	a	a
CK*	1.8	a	a	14.8	a	a	0.2	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前西瓜炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
560g/L 四氯托敏 SC 600倍	2.7	a	a	15.1	a	a	2.6	a	a
560g/L 四氯托敏 SC 1000倍	2.4	a	a	16.0	a	a	3.0	a	a
24.9% 待克利 EC 3000 倍	1.7	a	a	16.1	a	a	3.8	a	a
25% 撲克拉 EW 3000 倍	1.6	a	a	16.4	a	a	3.8	a	a
CK	2.3	a	a	24.8	b	b	8.8	b	b

表三、第三次施藥後 7 天西瓜炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)									
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%	
560g/L 四氯托敏 SC 600倍	10.3	a	a	23.9	a	a	3.3	a	a	
560g/L 四氯托敏 SC 1000倍	11.5	ab	a	24.6	a	a	4.0	a	a	
24.9% 待克利 EC 3000 倍	14.7	bc	ab	22.8	a	a	11.1	b	b	
25% 撲克拉 EW 3000 倍	16.6	c	bc	23.5	a	a	13.0	b	b	
CK	20.6	d	c	32.5	b	b	24.5	c	c	

(四) 登記方法：

西瓜炭疽病增列下列藥劑

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
560g/L 四氯托敏 SC (chlorothalonil + azoxystrobin)	1-1.2 公升	1000	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前14天停止施藥。

七、西瓜炭疽病 *Colletotrichum lagenarium* Ellis et Halsted

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
巫宣毅、劉德宗 李彥志	花蓮改良場	99年8月	花蓮壽豐	華寶
王惠亮	國立高雄師範大學	99年8-9月	臺南關廟	西瓜
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年4月	南投國姓	金蘭

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
亞托待克利	325g/L SC	
待克利	24.9% EC	對照藥劑
撲克拉	25% EW	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 20 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，調查時每株任選 3 蔓，每蔓由上展開葉向下調查 5 葉，每小區 150 葉，計算病葉數及罹病度，罹病度分別為：0 代表葉片無病斑，1 代表 1-5 病斑者，2 代表 6-15 病斑者，3 代表 16 病斑以上，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum (\text{級數} \times \text{該等級罹病葉片數})}{(3 \times \text{總調查葉數})} \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1% 及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前西瓜炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
325g/L 亞托待克利 SC 2000倍	1.6	a	a	13.9	a	a	0.3	a	a
325g/L 亞托待克利 SC 3000倍	1.3	a	a	12.0	a	a	0.3	a	a
24.9% 待克利 EC 3000 倍	1.2	a	a	13.3	a	a	0.3	a	a
25% 撲克拉 EW 3000 倍	0.9	a	a	12.4	a	a	0.2	a	a
CK*	1.5	a	a	14.8	a	a	0.2	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前西瓜炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
325g/L 亞托待克利 SC 2000倍	2.6	a	a	18.1	a	a	2.3	a	a
325g/L 亞托待克利 SC 3000倍	2.7	a	a	19.9	a	a	3.1	a	a
24.9% 待克利 EC 3000 倍	1.6	a	a	16.1	a	a	3.8	a	a
25% 撲克拉 EW 3000 倍	1.5	a	a	16.4	a	a	3.8	a	a
CK	3.2	a	a	24.8	b	b	8.8	b	b

表三、第三次施藥後 7 天西瓜炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
325g/L 亞托待克利 SC 2000倍	14.2	a	a	24.9	a	a	6.3	a	a
325g/L 亞托待克利 SC 3000倍	19.9	a	a	29.6	b	b	8.4	a	a
24.9% 待克利 EC 3000 倍	16.5	a	a	22.8	a	a	11.1	b	b
25% 撲克拉 EW 3000 倍	20.9	a	a	23.5	a	a	13.0	b	b
CK	21.5	a	a	32.5	b	b	24.5	c	c

(四)登記方法：

西瓜炭疽病增列下列藥劑

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
325g/L 亞托待克利 SC (azoxystrobin + difenoconazole)	0.5-0.6 公升	2000	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前9天停止施藥。

八、洋香瓜露菌病 *Peronoplasmodium cucumeris* Sawada

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
林駿奇、陳定琳	花蓮改良場	99年2-4月	宜蘭壯圍	銀輝
王惠亮	國立高雄師範大學	98年10-11月	臺南東山	蜜世界
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年4月	南投國姓	天香

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
四氯托敏	560g/L SC	
賽座滅	9.4% SC	對照藥劑
達滅芬	50% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 20 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，調查時每小區任選 10 株，計算罹病級數，罹病級數由洋香瓜頂端完全展開葉開始調查 10 葉，0 代表葉片無病斑，1 代表 1-5%發病面積，2 代表 6-15%發病面積，3 代表 16-30%發病面積，4 代表 31-50%發病面積，5 代表 51%以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \Sigma (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數}) / (5 \times \text{總調查葉數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前洋香瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
560g/L 四氯托敏 SC 600倍	10.9	a	a	11.6	a	a	0.5	a	a
560g/L 四氯托敏 SC 1000倍	9.0	a	a	13.8	a	a	0.4	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	10.9	a	a	15.8	a	a	0.5	a	a
50% 達滅芬 WP 3000 倍	13.3	a	a	13.8	a	a	0.5	a	a
CK*	13.4	a	a	12.3	a	a	0.5	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前洋香瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
560g/L 四氯托敏 SC 600倍	3.8	a	a	23.3	a	a	2.9	a	a
560g/L 四氯托敏 SC 1000倍	4.1	a	a	27.7	a	a	3.5	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	4.9	a	a	26.3	a	a	3.7	a	a
50% 達滅芬 WP 3000 倍	5.0	a	a	28.7	a	a	3.8	a	a
CK	29.0	b	b	34.5	b	b	9.9	b	b

表三、第三次施藥後 7 天洋香瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	高師大	5%	1%	虎科大	5%	1%
560g/L 四氯托敏 SC 600倍	11.6	a	a	29.5	a	a	11.8	a	a
560g/L 四氯托敏 SC 1000倍	11.7	a	a	33.3	b	b	13.3	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	14.6	a	a	28.4	a	a	21.1	b	b
50% 達滅芬 WP 3000 倍	18.5	a	a	34.8	b	b	26.0	b	b
CK	33.4	b	b	45.9	c	c	43.5	c	c

(四) 登記方法：

洋香瓜露菌病增列下列藥劑

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
560g/L 四氯托敏 SC (chlorothalonil + azoxystrobin)	1-1.2 公升	1000	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前14天(設施栽培20天)停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「葫蘆科作物」之「露菌病」。

九、洋香瓜露菌病 *Peronoplasmopara cucumeris* Sawada

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
林駿奇、陳定琳	花蓮改良場	99年5月	宜蘭壯圍	新世紀
鄭安秀、郭源耀	臺南改良場	99年14月	嘉義鹿草	洋香瓜
王惠亮	國立高雄師範大學	98年10-11月	臺南東山	密世界

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氟比拔克	60.8% SC	
賽座滅	9.4% SC	對照藥劑
達滅芬	50% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 20 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，調查時每小區任選 10 株，計算罹病級數，罹病級數由洋香瓜頂端完全展開葉開始調查 10 葉，0 代表葉片無病斑，1 代表 1-5%發病面積，2 代表 6-15%發病面積，3 代表 16-30%發病面積，4 代表 31-50%發病面積，5 代表 51%以上發病面積，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(5 \times \text{總調查葉數})} \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前洋香瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	臺南場	5%	1%	高師大	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	5.3	a	a	10.7	a	a	12.1	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 2000倍	5.7	a	a	10.4	a	a	14.0	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	8.4	ab	a	10.6	a	a	15.8	a	a
50% 達滅芬 WP 3000 倍	10.8	b	a	13.6	a	a	13.8	a	a
CK*	13.3	b	a	11.5	a	a	12.3	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前洋香瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	臺南場	5%	1%	高師大	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	6.3	a	a	5.7	a	a	21.6	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 2000倍	4.6	a	a	6.1	a	a	22.7	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	6.3	a	a	5.8	a	a	26.3	a	a
50% 達滅芬 WP 3000 倍	7.7	a	a	7.3	a	a	28.7	a	a
CK	13.1	b	b	19.0	b	b	34.5	b	b

表三、第三次施藥後 7 天洋香瓜露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	花蓮場	5%	1%	臺南場	5%	1%	高師大	5%	1%
60.8% 氟比拔克 SC 1500倍	3.0	a	a	2.7	a	a	24.6	a	a
60.8% 氟比拔克 SC 2000倍	1.9	a	a	2.2	a	a	25.3	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	2.5	a	a	2.3	a	a	28.4	a	a
50% 達滅芬 WP 3000 倍	2.8	a	a	4.0	a	a	34.8	b	b
CK	10.1	b	b	30.2	b	b	45.9	c	c

(四) 登記方法：

洋香瓜露菌病增列下列藥劑

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
60.8% 氟比拔克 SC (fluopicolide + propamocarb hydrochloride)	0.5-0.6 公升	2000	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前6天(設施栽培12天)停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「葫蘆科作物」之「露菌病」。

十、番茄早疫病 *Alternaria solani* Sorauer

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
羅朝村	國立虎尾科技大學	100年2-3月	南投國姓	聖女
蔡竹固	稻江科技管理學院	99年11月	嘉義太保	亞蔬2號
李惠鈴	臺東改良場	99年11-12月	臺東卑南	

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氫氧化銅	57.6% WG	
嘉賜銅	81.3% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每畦 2 行，每小區 2 畦×5 公尺，株距 45-60 公分，約 33-44 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

- ①發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。
- ②對照組不施藥

4. 調查方法：

①藥效調查：噴藥前、第一次施藥後 7 天及第三次施藥後 7 天各調查一次，調查時每小區逢機取 20 株，計算罹病級數。每株由頂端完全展開葉第三葉開始向下調查 5 個複葉，0 代表葉片無病斑；1 代表病斑佔葉面積 1-5%；2 代表病斑佔葉面積 6-30%；3 代表病斑佔葉面積 31-60%；4 代表病斑佔葉面積 61%以上。並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \Sigma(\text{指數} \times \text{該指數罹病複葉數}) / (4 \times \text{總調查複葉數}) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著水準分別定為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前番茄早疫病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	稻江科技	5%	1%	臺東場	5%	1%
①57.6% 氫氧化銅 WG 800倍	0.4	a	a	5.0	ab	a	2.9	a	a
②57.6% 氫氧化銅 WG 1200倍	0.4	a	a	8.0	b	a	2.4	a	a
③81.3% 嘉賜銅 WP 1000 倍	0.5	a	a	2.8	ab	a	2.7	a	a
④CK*	0.5	a	a	1.2	a	a	2.5	a	a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天番茄早疫病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	稻江科技	5%	1%	臺東場	5%	1%
①57.6% 氫氧化銅 WG 800倍	3.3	a	a	4.5	ab	a	4.1	a	a
②57.6% 氫氧化銅 WG 1200倍	4.2	a	a	4.9	ab	a	6.2	b	ab
③81.3% 嘉賜銅 WP 1000 倍	4.8	a	a	3.8	a	a	4.9	a	a
④CK	9.1	b	b	6.0	b	a	8.9	b	b

表三、第三次施藥後 7 天番茄早疫病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	稻江科技	5%	1%	臺東場	5%	1%
①57.6% 氫氧化銅 WG 800倍	6.4	a	a	15.0	a	a	2.2	a	a
②57.6% 氫氧化銅 WG 1200倍	7.9	a	a	13.4	a	a	4.3	a	a
③81.3% 嘉賜銅 WP 1000 倍	6.0	a	a	16.7	a	a	3.4	a	a
④CK	19.7	b	b	23.5	b	b	8.6	b	b

(四) 登記方法：

番茄早疫病增列下列藥劑

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
57.6% 氫氧化銅 WG (copper hydroxide)	1.0-1.2 公斤	1200	發病初期開始施藥，以後每隔7天施藥一次，連續三次。	

十一、馬鈴薯晚疫病 *Phytophthora infestans* de Bary

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊秀珠、林子庭、 王櫻枝、魏麗惠	藥毒所	99年12月－ 100年1月	臺中豐原	大葉種
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年1－2月	南投國姓	臺農1號
吳雅芳、陳紹崇 郭源耀	臺南改良場	99年1－2月	雲林斗南	

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
鹼性氫氧化銅	63.02% WG	
四氯異苯腈	75% WP	對照藥劑
達滅芬	50% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 公尺×2 公尺，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

- ①發病初期開始施藥，施藥至滴水為止，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ①藥效調查：噴藥前、第二次施藥前及第三次施藥後 7 天各調查一次，調查時每小區任選 20 株，計算罹病級數，0=完全無病斑；1=每株病斑在 5 點以下；2=每株病斑在 5 點以上，但健康組織面積佔全株面積 2/3 以上，或萎凋情形 1/3 株以下；3=健康組織面積佔全株面積 1/3-2/3 之間，或 1/3-2/3 株萎凋；4=健康組織面積佔全株面積 1/3 以下，或 2/3 株以上萎凋。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：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後，以變方分析（ANOVA）進行顯著性測驗，若結果差異，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗，顯著性水準分別訂為 1%及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前馬鈴薯晚疫病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	臺南場	5%	1%
63.02% 鹼性氯化銅 WG 400倍	1.1	a	a	1.4	a	a	53.1	a	a
63.02% 鹼性氯化銅 WG 600倍	7.6	b	a	1.3	a	a	49.4	a	a
75% 四氯異苯腈 WP 600 倍	0.7	a	a	1.3	a	a	54.4	a	a
50% 達滅芬 WP 4000 倍	1.5	ab	a	1.2	a	a	53.1	a	a
CK*	3.9	ab	a	1.4	a	a	51.9	a	a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前馬鈴薯晚疫病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	臺南場	5%	1%
63.02% 鹼性氯化銅 WG 400倍	3.6	a	a	3.1	a	a	64.4	a	a
63.02% 鹼性氯化銅 WG 600倍	20.8	b	a	4.3	a	a	64.4	a	a
75% 四氯異苯腈 WP 600 倍	12.4	ab	a	5.5	ab	ab	70.0	a	a
50% 達滅芬 WP 4000 倍	13.8	ab	a	3.6	a	a	66.3	a	a
CK	12.3	b	a	8.6	b	b	70.6	a	a

表三、第三次施藥後 7 天馬鈴薯晚疫病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	臺南場	5%	1%
63.02% 鹼性氯化銅 WG 400倍	18.1	a	a	3.8	a	a	76.9	a	a
63.02% 鹼性氯化銅 WG 600倍	57.2	c	b	7.5	b	b	71.9	a	a
75% 四氯異苯腈 WP 600 倍	28.6	ab	a	8.9	b	b	86.3	a	a
50% 達滅芬 WP 4000 倍	37.9	bc	ab	5.0	a	a	83.1	a	a
CK	57.6	c	b	16.0	c	c	73.1	a	a

(四) 登記方法：

馬鈴薯晚疫病增列下列藥劑

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
63.02% 鹼性氯化銅 WG (copper oxychloride)	2-3 公斤	400	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	

本藥劑延伸使用範圍至「番茄」之「晚疫病」。

十二、莖葉露菌病 *Bremia elliptica* Sawada

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊秀珠、林子庭 王櫻枝	藥毒所	99年4-5月(結球高莖) 99年6-7月(葉高莖)	雲林西螺	結球高莖 葉高莖(圓葉種)

*小組長：劉興隆

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
普拔克	39.5% SL	400、200
福賽得	80% WG	500、250
達滅芬	50% WP	3000、1500

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每1處理1.5公尺×10公尺，每處理4重複。

3. 施藥方法：發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次，以背囊式半自動噴霧機均勻噴佈。

4. 調查方法：噴施後隨時觀察有無藥害發生。藥害發生等級分為0；無藥害發生；1：葉片輕微發生藥害斑點；2：莖部及莖部發生藥害斑點；3：全株發生藥害。

(三) 結果分析：

1. 結球高莖調查結果顯示，39.5% 普拔克 SL 400倍、200倍；80% 福賽得 WG 500倍、250倍及50% 達滅芬 WP 3000倍、1500倍均無藥害發生。

2. 葉高莖調查結果顯示，39.5% 普拔克 SL 400倍、200倍；80% 福賽得 WG 500倍、250倍均無藥害發生。

(四) 登記方法：

高苜露菌病增列下列藥劑

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
80% 福賽得 WG (fosetyl-aluminium)	1.6-2.0 公斤	500		採收前12天(設施栽培18天)停止施藥。

備註：1. 已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

2. 39.5% 普拔克 SL 暫予保留，俟結球高苜農藥殘留試驗完成後再議。

蟲害類

一、十字花科蔬菜蚜蟲類

桃蚜 *Myzus persicae* Sulzer

棉蚜 *Aphis gossypii* Glover

偽菜蚜 *Lipaphis erysimi* Kaltenbach

菜蚜 *Brevicoryne brassicae* Linnaeus

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	99年3-4月	高雄鳳山	甘藍
陳明昭	高雄改良場	99年3月	屏東東港	甘藍
林大淵、王妃蟬 謝正雄	臺中改良場	100年2月	彰化大村	甘藍(初秋)

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賽速洛寧	24.7%(w/v) ZC	
密滅汀	1% EC	對照藥劑
賽速安	25% SG	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作2畦，每畦種2行，每行10公尺，重複4次(行株距採農民慣用距離)。

3. 施藥方法：

①自甘藍植株發現蚜蟲危害時開始噴藥，每隔 7 天噴藥一次，連續二次，噴藥時應全株均勻噴佈。

②對照不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後 7 天各調查一次，共調查三次；每小區自中間兩行(首末兩株除外)逢機調查 10 株。每株調查 2 片老熟葉片上之蚜蟲數，將蚜蟲數分成以下等級並計算危害度。等級 0：葉片上無蚜蟲；等級 1：1-10 隻；等級 2：11-50 隻；等級 3：51 隻以上。

$$\text{危害度}(\%) = \Sigma \left(\frac{\text{等級指數} \times \text{該等級葉片數}}{\text{調查總葉片數} \times 3} \right) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：將危害度以 \sin^{-1} 轉換後，再進行變方分析，若組間有明顯差異，再以 LSD 分析法比較各處理平均値之差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前十字花科蔬菜蚜蟲類危害度調查

藥 劑 處 理	危害度(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺中場
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 2000倍	65.8a	85.4a	11.7a
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 4000倍	72.9a	85.8a	9.6a
1% 密滅汀 EC 1500倍	68.4a	84.2a	16.7a
25% 賽速安 SG 5000倍	72.9a	87.5a	17.9a
CK*	71.3a	87.9a	17.9a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前十字花科蔬菜蚜蟲類危害度調查

藥 劑 處 理	危害度(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺中場
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 2000倍	0.0a	0.0a	5.8a
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 4000倍	6.7b	5.0b	5.8a
1% 密滅汀 EC 1500倍	2.5a	4.2ab	23.3ab
25% 賽速安 SG 5000倍	0.9a	3.8ab	9.6a
CK	89.6c	92.1c	32.1b

表三、第二次施藥後 7 天十字花科蔬菜蚜蟲類危害度調查

藥劑處理	危害度(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺中場
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 2000倍	0.0a	0.0a	0.8a
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 4000倍	0.0a	0.4a	1.7a
1% 密滅汀 EC 1500倍	0.0a	2.1a	23.7b
25% 賽速安 SG 5000倍	0.0a	1.7a	6.7a
CK	87.9b	97.5b	35.8b

(四) 登記方法：

十字花科蔬菜蚜蟲類增列下列藥劑

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
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC (thiamethoxam + lambda-cyhalothrin)	0.2-0.3 公升	4000	害蟲發生時開始施藥，必要時每隔7天施藥一次。	1. 包葉菜類採收前12天（設施栽培18天）停止施藥。 2. 小葉菜類採收前6天（設施栽培12天）停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「菊科蔬菜、葉用甘藷、蕹菜、菠菜、芹菜及羅勒（九層塔）」之「蚜蟲類」。

二、青蔥蔥潛蠅 *Liriomyza chinensis* (Kato)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	97年	宜蘭縣	蘭陽2號

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
第滅寧	2.8% EC	1000
第滅寧	2.8% EC	500
賽滅淨	8.9% SL	800
賽滅淨	8.9% SL	400

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區設 4 畦，每畦 4 公尺，重複 4 次，種植間隔依農民慣行農法。
3. 施藥方法：蟲害發生時開始施藥，每隔 7 天施藥一次，共兩次。
4. 調查方法：試驗期間觀察各處理是否有藥害發生。

(三)結果分析：試驗期間 2.8% 第滅寧 EC 稀釋 1000 倍、2.8% 第滅寧 EC 稀釋 500 倍、8.9% 賽滅淨 SL 稀釋 800 倍與 8.9% 賽滅淨 SL 稀釋 400 倍，施藥後均無藥害情形發生。

(四)登記方法：

青蔥蔥潛蠅增列下列藥劑

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
8.9% 賽滅淨 SL (cyromazine)	0.5-1.0 公升	800	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前7天(設施栽培13天)停止施藥。

備註：1. 已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

2. 2.8% 第滅寧 EC 依延伸評估藥效不佳，不建議登記。

三、青蔥甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* Hubner

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
陳明昭	高雄改良場	99年3月	屏東市	北蔥
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	99年7月	高雄路竹	北蔥
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	99年6-7月	宜蘭三星	宜蘭 2 號

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賽洛安勃	150g/L ZC	
因滅汀	5% SG	對照藥劑
因得克	14.5% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作 2 畦，每畦種 2 行，每行 10 公尺，重複 4 次(行株距採農民慣用距離)。

3. 施藥方法：

①甜菜夜蛾發生初期開始噴藥，每隔 7 天噴藥一次，連續二次。噴藥時應全株均勻噴佈。

②對照組不施藥

4. 調查方法：

①藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後 7 天調查一次，共調查三次，每小區自中間兩行(首末兩叢除外)逢機調查 20 叢之活蟲數。防治率計算方式如下：

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區蟲數} \times \text{施藥前對照區蟲數}}{\text{施藥前處理區蟲數} \times \text{施藥後對照區蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具明顯差異，再以最小差異法(LSD)比較各處理組平均値之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前青蔥甜菜夜蛾蟲數之調查

蟲數/20 叢

藥 劑 處 理	蟲 數		
	高雄場	鳳山分所	花蓮場
150g/L 賽洛安勃 ZC 3000倍	17.5a	16.3a	19.3a
150g/L 賽洛安勃 ZC 4000倍	18.8a	18.0a	18.8a
5% 因滅汀 SG 5000倍	17.0a	16.5a	19.8a
14.5% 因得克 SC 2000倍	20.0a	16.8a	11.0a
CK*	18.3a	15.0a	21.3a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前青蔥甜菜夜蛾之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/20 叢			防治率(%)		
	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場
150g/L 賽洛安勃 ZC 3000倍	3.3a	3.0a	6.3a	77.7	79.6	84.1
150g/L 賽洛安勃 ZC 4000倍	4.0ab	3.0a	9.0ab	74.9	81.5	76.6
5% 因滅汀 SG 5000倍	7.0bc	6.8ab	7.0a	51.4	54.2	82.7
14.5% 因得克 SC 2000倍	8.3c	8.0b	17.0b	51.0	47.1	24.5
CK	15.5d	13.5c	43.5c	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天青蔥甜菜夜蛾之防治效果

藥劑處理	蟲數/20 叢			防治率(%)		
	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場
150g/L 賽洛安勃 ZC 3000倍	0.5a	0.3a	4.8a	84.2	94.8	92.8
150g/L 賽洛安勃 ZC 4000倍	0.8a	0.3a	11.5a	91.3	95.3	82.1
5% 因滅汀 SG 5000倍	2.0a	1.0a	7.5a	76.1	82.8	88.9
14.5% 因得克 SC 2000倍	1.5a	0.3a	9.0a	84.8	94.9	76.2
CK	9.0b	5.3b	73.0b	—	—	—

(四) 登記方法：

青蔥甜菜夜蛾增列下列藥劑

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
150g/L 賽洛安勃 ZC (lambda-cyhalothrin + chlorantraniliprole)	0.25-0.3 公升	4000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前9天(設施栽培15天)停止施藥。

四、青蔥甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* Hubner

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	99年7月	高雄路竹	北蔥
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	99年7月	宜蘭三星	宜蘭2號
陳明昭	高雄改良場	99年4月	屏東市	青蔥

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氟大滅	20% WG	
因滅汀	5% SG	對照藥劑
因得克	14.5% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作 2 畦，每畦種 2 行，每行 10 公尺，重複 4 次(行株距採農民慣用距離)。

3. 施藥方法：

①甜菜夜蛾發生初期開始噴藥，每隔 7 天噴藥一次，連續二次。噴藥時應全株均勻噴佈。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：(含取樣方法、數據收集方式等)

①藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後 7 天調查一次，共調查三次，每小區自中間兩行(首末兩叢除外)逢機調查 20 叢之活蟲數。防治率計算方式如下：

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區蟲數} \times \text{施藥前對照區蟲數}}{\text{施藥前處理區蟲數} \times \text{施藥後對照區蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具明顯差異，再以最小差異法(LSD)比較各處理組平均値之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生

表一、第一次施藥前青蔥甜菜夜蛾蟲數之調查

蟲數/20 叢

藥 劑 處 理	蟲 數		
	鳳山分所	花蓮場	高雄場
20% 氟大滅 WG 2000倍	15. 8a	20. 3a	18. 8a
20% 氟大滅 WG 3000倍	16. 3a	17. 8a	19. 8a
5% 因滅汀 SG 5000倍	16. 5a	38. 3a	17. 0a
14. 5% 因得克 SC 2000倍	16. 8a	31. 8a	20. 0a
CK*	15. 0a	32. 0a	18. 3a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前青蔥甜菜夜蛾之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/20 叢			防治率(%)		
	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場
20% 氟大滅 WG 2000倍	3. 0ab	9. 8a	2. 8a	78. 9	67. 6	82. 4
20% 氟大滅 WG 3000倍	2. 5a	10. 0a	3. 8a	83. 0	62. 0	77. 3
5% 因滅汀 SG 5000倍	6. 8bc	8. 8a	7. 0b	54. 2	84. 6	51. 4
14. 5% 因得克 SC 2000倍	8. 0c	17. 5a	8. 3b	47. 1	62. 9	51. 0
CK	13. 5d	47. 5b	15. 5c	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天青蔥甜菜夜蛾之防治效果

藥劑處理	蟲數/20 叢			防治率(%)		
	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場
20% 氟大滅 WG 2000倍	0.5a	1.5a	1.5a	91.0	95.9	89.2
20% 氟大滅 WG 3000倍	0.0a	5.8b	1.3a	100.0	81.9	86.6
5% 因滅汀 SG 5000倍	1.0a	6.8b	2.0a	82.8	90.1	76.1
14.5% 因得克 SC 2000倍	0.3a	14.3c	1.5a	94.9	74.9	84.8
CK	5.3b	57.3d	9.0b	—	—	—

(四) 登記方法：

青蔥甜菜夜蛾增列下列藥劑

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
20% 氟大滅 WG (flubendiamide)	0.3-0.35 公斤	3000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前21天(設施栽培27天)停止施藥。

五、青蔥甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* Hubner

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	99年7月	宜蘭三星	宜蘭2號
莊益源、徐志銘 林旻慧	高雄改良場	99年5-6月	高雄岡山	北蔥
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	99年7月	高雄路竹	北蔥

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
甜菜夜蛾核多角體病毒	2×10^9 Obs/mL SC	
祿芬隆	4.4% EC	對照藥劑
因得克	14.5% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作 2 畦，每畦種 2 行，每行 10 公尺，重複 4 次(行株距採農民慣用距離)。

3. 施藥方法：

① 甜菜夜蛾發生初期開始施藥，每隔 7 天噴藥一次，連續二次。噴藥時應全株均勻噴佈。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後 7 天調查一次，共調查三次，每小區自中間兩行(首末兩叢除外)逢機調查 20 叢之總蔥管數及被害蔥管數並計算被害葉率。

$$\text{被害葉率(\%)} = \left(\frac{\text{被害蔥管數}}{\text{總蔥管數}} \right) \times 100$$

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區被害葉率} \times \text{施藥前對照區被害葉率}}{\text{施藥前處理區被害葉率} \times \text{施藥後對照區被害葉率}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具顯著性差異，再以最小顯著差異法(LSD)比較各處理組平均值之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生

表一、第一次施藥前青蔥甜菜夜蛾被害葉率之調查

藥劑處理	被害葉率/20 叢		
	被害葉率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC 1500倍	37.5a	6.5a	5.9a
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC 3000倍	35.6a	6.0a	6.9a
4.4% 祿芬隆 EC 1500倍	34.2a	6.6a	7.3a
14.5% 因得克 SC 2000倍	40.3a	5.4a	5.7a
CK*	27.2a	5.8a	5.0a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前青蔥甜菜夜蛾之防治效果

藥劑處理	被害葉率(%) / 20 叢			防治率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC 1500倍	33.0ab	3.2a	2.2a	51.1	63.9	58.6
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC 3000倍	32.9ab	3.5a	2.5ab	48.7	57.2	59.7
4.4% 祿芬隆 EC 1500倍	25.8a	3.2a	2.6ab	58.1	64.4	60.4
14.5% 因得克 SC 2000倍	29.6ab	2.4a	2.7ab	59.2	67.4	47.4
CK	49.0b	7.9b	4.5b	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天青蔥甜菜夜蛾之防治效果

藥劑處理	被害葉率(%)/20 叢			防治率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC 1500倍	22.6a	0.6a	0.4ab	66.3	84.7	81.2
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC 3000倍	21.1a	0.8a	0.7b	66.9	77.9	71.8
4.4% 祿芬隆 EC 1500倍	22.9a	0.6a	0.3ab	62.7	84.9	88.6
14.5% 因得克 SC 2000倍	18.2a	0.4a	0.1a	74.8	87.7	95.1
CK	48.7b	3.5b	1.8c	—	—	—

(四) 登記方法：

青蔥甜菜夜蛾增列下列藥劑

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
2×10 ⁹ Obs/mL 甜菜夜蛾核多角體病毒 SC (<i>Spodoptera exigua</i> multiple nucleopolyhedrovirus)	0.3-0.35 公升	3000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	

本藥劑延伸使用範圍至「蔥科作物」之「甜菜夜蛾」。

六、韭蔥潛蠅 *Chromatomyia horticola* (Goureau)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
王朝坤、陳志剛	花蓮改良場	97年	花蓮吉安	呂宋種

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
第滅寧	2.8% EC	1000
第滅寧	2.8% EC	500
賽滅淨	75% WP	5000
賽滅淨	75% WP	2500

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區設 4 畦，每畦 4 公尺，重複 4 次。

3. 施藥方法：蟲害發生時開始施藥，每隔 7 天施藥一次，共兩次。

4. 調查方法：試驗期間觀察各處理是否有藥害發生。

(三) 結果分析：試驗期間 2.8% 第滅寧 EC 稀釋 1000 倍、2.8% 第滅寧 EC 稀釋 500 倍、75% 賽滅淨 WP 稀釋 5000 倍與 75% 賽滅淨 WP 稀釋 2500 倍，施藥後均無藥害情形發生。

(四) 登記方法：2.8% 第滅寧 EC 依延伸評估藥效不佳，不建議登記。
75% 賽滅淨 WP 殘留量過高不予通過。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

七、洋香瓜銀葉粉蝨 *Bemisia argentifolii* Bellows & Perring

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
蕭文鳳	國立嘉義大學	99年12月－100年1月	臺南東山	洋香瓜
陳明昭	高雄改良場	99年5月	屏東東港	香華
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	100年2月	臺南東山	洋香瓜

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
賽速洛寧	24.7%(w/v) ZC	
達特南	20% SG	對照藥劑
派滅淨	25% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作 1 畦，每畦種 1 行，每行種 10 株，重複 4 次（行株距採農民慣用距離）。

3. 施藥方法：

① 自洋香瓜植株發現銀葉粉蝨危害時開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續二次。噴藥時應全株均勻噴佈。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後第 7 天各調查一次，共調查三次，每小區逢機調查 20 成熟葉片，並計算其上之若蟲數。防治率計算方式如下：

$$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區若蟲數} \times \text{施藥前對照區若蟲數}}{\text{施藥前處理區若蟲數} \times \text{施藥後對照區若蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+1)之平方根作變方分析，如各處理間具明顯差異，再以最小顯著差異性試驗(LSD)比較各處理組平均值之差異顯著性，顯著水準為5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前洋香瓜銀葉粉蝨蟲數之調查

藥劑處理	若蟲數(隻)/20葉		
	嘉義大學	高雄場	鳳山分所
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 1500倍	317.0a	290.0a	192.5a
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 2500倍	319.5a	298.5a	221.3a
20% 達特南 SG 3000倍	346.8a	300.5a	211.5a
25% 派滅淨 WP 1200倍	346.3a	306.8a	177.3a
CK*	234.8a	301.0a	225.5a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前洋香瓜銀葉粉蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/20葉			防治率(%)		
	嘉義大學	高雄場	鳳山分所	嘉義大學	高雄場	鳳山分所
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 1500倍	148.3a	93.3a	130.0a	67.4	67.4	72.3
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 2500倍	240.8b	121.3b	182.0a	47.5	58.9	66.2
20% 達特南 SG 3000倍	242.5b	158.8c	192.3a	51.3	46.5	62.7
25% 派滅淨 WP 1200倍	179.3ab	152.8c	200.5a	63.6	49.6	53.6
CK	336.8c	297.5d	549.0b	—	—	—

表三、第二次施藥後7天洋香瓜銀葉粉蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/20葉			防治率(%)		
	嘉義大學	高雄場	鳳山分所	嘉義大學	高雄場	鳳山分所
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 1500倍	110.8a	55.8a	103.3a	66.7	79.9	85.0
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC 2500倍	70.3a	79.8b	182.5a	79.0	72.0	77.0
20% 達特南 SG 3000倍	80.3a	113.0c	175.5a	77.9	60.6	76.9
25% 派滅淨 WP 1200倍	116.3a	97.8c	173.5a	68.0	66.6	72.7
CK	246.0b	287.5d	809.0b	—	—	—

(四) 登記方法：

洋香瓜銀葉粉蝨增列下列藥劑

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
24.7%(w/v) 賽速洛寧 ZC (thiamethoxam + lambda-cyhalothrin)	0.4-0.6 公升	2500	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天再施藥一次。	採收前12天(設施栽培18天)停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「洋香瓜」之「粉蝨類」。

八、茄子南黃薊馬 *Thrips palmi* Karny

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	99年12月	高雄鳳山	屏東長茄
陳明昭	高雄改良場	99年4-5月	屏東市	麻薯茄
許育慈、黃國興 黃德發	臺東改良場	100年2-3月	臺東市	麻薯長茄

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
克凡洛寧	7.8% EC	
益達胺	9.6% SL	對照藥劑
賜諾殺	2.5% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作3畦，每畦種2行，長10公尺，重複4次(行株距採農民慣用距離)。

3. 施藥方法：

- ①薊馬發生初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續二次。噴藥時應全株均勻噴佈。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ①藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後第7天調查一次，共調查三次，每小區自中間兩行(首末兩株除外)逢機調查20片葉片之活蟲數。防治率計算方式如下：

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具明顯差異，再以最小差異法(LSD)比較各處理組平均值之差異顯著性，顯著水準為5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前茄子南黃薊馬蟲數之調查

蟲數(隻)/20 葉

藥 劑 處 理	蟲 數		
	鳳山分所	高雄場	臺東場
7.8% 克凡洛寧 EC 1000倍	153.0a	381.5a	178.5a
7.8% 克凡洛寧 EC 2000倍	129.0a	396.3a	159.0a
9.6% 益達胺 SL 2000倍	119.3a	385.5a	164.3a
2.5% 賜諾殺 SC 1000倍	112.5a	368.0a	154.3a
CK*	134.3a	392.5a	137.3a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前茄子南黃薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/20 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺東場	鳳山分所	高雄場	臺東場
7.8% 克凡洛寧 EC 1000倍	19.8a	80.0a	83.8a	86.1	79.5	67.1
7.8% 克凡洛寧 EC 2000倍	25.8ab	93.3a	90.8a	78.6	77.0	59.9
9.6% 益達胺 SL 2000倍	15.5a	171.3b	128.3b	86.1	56.5	45.2
2.5% 賜諾殺 SC 1000倍	67.8b	182.5b	68.5a	35.4	51.5	68.8
CK	125.3c	401.0c	195.5c	—	—	—

表三、第二次施藥後7天茄子南黃薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/20 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺東場	鳳山分所	高雄場	臺東場
7.8% 克凡洛寧 EC 1000倍	5.0a	57.3a	56.5a	97.0	86.2	80.1
7.8% 克凡洛寧 EC 2000倍	7.3a	74.0a	66.8a	94.8	82.8	73.6
9.6% 益達胺 SL 2000倍	6.5a	145.3b	106.3b	95.0	65.4	59.3
2.5% 賜諾殺 SC 1000倍	47.0b	146.8b	90.3ab	61.8	63.4	63.2
CK	147.0c	426.8c	218.3c	—	—	—

(四) 登記方法：

茄子南黃薊馬增列下列藥劑

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
7.8% 克凡洛寧 EC (chlorfenapyr + lambda-cyhalothrin)	0.25-0.5 公升	2000	害蟲發生時開始施藥 ，隔7天再施藥一次。	採收前6天(設施 栽培12天)停止施 藥。

本藥劑延伸使用範圍至「茄子」之「薊馬類」。

九、結球高苣夜蛾類

甜菜夜蛾 *Spodoptera exigua* (Hubner)

斜紋夜蛾 *Spodoptera litura* (Fabricius)

番茄夜蛾 *Helicoverpa armigera* (Hubner)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
林大淵、謝正雄	臺中改良場	100年4月	彰化大村	結球高苣
陳昇寬、張煥英 李兆彬	臺南改良場	98年9-10月	臺南永康	美生菜
郝秀花	鳳山試驗分所	98年3-4月	高雄鳳山	

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
二福隆	480g/L SC	

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作2畦，每畦種2行，長10公尺，重複4次(行株距採農民慣用距離)。

3. 施藥方法：

①自結球高苣植株發現夜蛾類危害時開始施藥，每隔7天施藥一次，連續二次。噴藥時應全株均勻噴佈。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：每次施藥前及最後一次施藥後第7天調查一次，共調查三次，每小區自中間兩行(首末兩株除外)各調查10株(共20株)之夜蛾類幼蟲數。防治率計算方式如下：

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區蟲數} \times \text{施藥前對照區蟲數}}{\text{施藥前處理區蟲數} \times \text{施藥後對照區蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具顯著差異，再以最小顯著差異性試驗(LSD)比較各處理組平均值之顯著差異性，顯著水準為5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前結球高苜夜蛾類蟲數之調查

蟲數(隻)/20株

藥劑處理	蟲數		
	臺中場	臺南場	鳳山分所
480g/L 二福隆 SC 2000倍	64.0a	39.5a	13.0a
480g/L 二福隆 SC 3000倍	45.5b	23.8a	14.5a
CK*	63.8a	18.0a	12.0a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後7天結球高苜夜蛾類之防治效果

藥劑處理	蟲數/20株			防治率(%)		
	臺中場	臺南場	鳳山分所	臺中場	臺南場	鳳山分所
480g/L 二福隆 SC 2000倍	13.3a	13.8a	2.3a	59.4	90.1	85.2
480g/L 二福隆 SC 3000倍	6.8a	25.3a	4.5a	70.9	69.6	74.0
CK	32.5b	63.0b	14.3b	—	—	—

表三、第二次施藥後7天結球高苜夜蛾類之防治效果

藥劑處理	蟲數/20株			防治率(%)		
	臺中場	臺南場	鳳山分所	臺中場	臺南場	鳳山分所
480g/L 二福隆 SC 2000倍	8.3a	13.3a	2.3a	81.5	96.3	76.4
480g/L 二福隆 SC 3000倍	17.5a	33.0a	2.5a	44.9	84.9	77.0
CK	44.5b	164.8b	9.0b	—	—	—

(四)登記方法：殘留期過長不予通過。

十、茭白筍二化螟 *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
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	97年	宜蘭縣	

*小組長：陳昇寬

(二)試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	每公頃每次施用量
培丹	6% GR	30公斤
培丹	6% GR	60公斤
培丹	50% SP	1公斤
培丹	50% SP	2公斤

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，小區面積 20 平方公尺，重複三次，小區間築土堤，以防藥劑互相混淆。

3. 施藥方法：蟲害發生時施藥一次。

4. 調查方法：試驗期間觀察各處理是否有藥害發生。

(三)結果分析：試驗期間 6% 培丹 GR 每公頃每次施用 30 公斤，6% 培丹 GR 每公頃每次施用 60 公斤，50% 培丹 SP 每公頃每次施用 1 公斤，50% 培丹 SP 每公頃每次施用 2 公斤，施藥後均無藥害情形發生。

(四)登記方法：

茭白筍二化螟增列下列藥劑

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
50% 培丹 SP (cartap hydrochloride)	1公斤	1000	生育初期，發現茭白葉鞘變黃，或田間水面流葉與折葉情形時，施藥一次，必要時於分蘗後期再施藥一次。	採收前21天停止施藥。
6% 培丹 GR (cartap hydrochloride)	30公斤		施藥前水位維持在3-5公分，封住進水口，將粒劑均勻撒佈後維持該水位1-2天。	採收前21天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

十一、芋頭長角象鼻蟲 *Araecerus fasciculatus* (DeGeer)

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
黃逸湘、林子庭 楊紋甄	藥毒所	99年3-10月	南投草屯	檳榔心

*小組長：陳昇寬

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	施用量
益達胺	2% GR	30公斤/公頃
益達胺	2% GR	60公斤/公頃
培丹	6% GR	10公斤/公頃
培丹	6% GR	20公斤/公頃
對照：無藥劑處理		

2. 田間設計：每處理 13.4 公尺×8.7 公尺。

3. 施藥方法：種植前施藥一次，6-7 月間再施藥一次，共二次。

4. 調查方法：施藥後隨時觀察有無藥害發生。藥害發生等級分為 0：無藥害發生；1：葉片輕微發生藥害斑點；2：莖部及莖部發生藥害斑點；3：全株發生藥害。

(三) 結果分析：於施藥後每月調查藥害情況，並未發現有任何藥害發生跡象。

(四) 施藥時期及方法待確認，本案暫予保留。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

生長調節

一、甘藍之生長調節

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
詹朝清、陳定琳	花蓮改良場 蘭陽分場	99年10月－ 100月6月	宜蘭三星	初秋
卓俊銘	中州技術學院	99年10－11月	彰化埔鹽	初秋
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年11月－ 100年2月	南投國姓	高峰

*小組長：蔣永正

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
生長寧素	1.2% SL	

2. 田間設計：依現行耕作方式種植（約 4000 株/分地），採逢機完全區集設計，每處理 4 重複，小區面積至少 10 平方公尺以上。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數	施藥方法	注意事項
1.2% 生長寧素 SL	2000	甘藍移植至本田後，將藥液稀釋噴施於葉面，每分地用水量50公升。	勿與鹼性物質混合使用。
1.2% 生長寧素 SL	1000	甘藍移植至本田後，將藥液稀釋噴施於葉面，每分地用水量50公升。	勿與鹼性物質混合使用。
對照組不施藥	—	—	—

4. 調查方法：

- ①藥效調查：每小區採樣 20 株進行調查。採收時記錄成熟日期。調查項目為甘藍地上部總重、葉球重、球縱徑、球橫徑、中心柱長度及可溶性固形物。並調查小區產量，換算公頃產量表示。
 - ②藥害調查：施藥後植株如有形態及生育等異常，記錄發生時間徵狀及恢復程度。
 - ③田間管理及注意事項：
 - a. 記錄各項工作之日期及施藥至調查期間之氣象資料。
 - b. 依慣用之方法行施肥、灌溉及病蟲害防治等田間管理作業。
5. 資料分析：有關藥效之各項調查等資料，需行變方分析並以鄧肯氏多變域方法5%表示處理差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、不同處理對甘藍果形與品質之影響

藥劑處理	球縱徑 (cm)			球橫徑 (cm)		
	蘭陽分場	中州學院	虎科大	蘭陽分場	中州學院	虎科大
1.2% 生長寧素 SL 2000倍	11.1a*	14.2a	17.8b	22.4a	24.3a	24.2ab
1.2% 生長寧素 SL 1000倍	11.0b	14.4a	18.4a	22.0ab	24.4a	25.6a
③對照組不施藥	10.9c	13.2b	16.6c	21.4b	22.0b	23.6b

*同一行英文字母相同者表示在 Duncan's Multiple Range test 5%下差異不顯著

表二、不同處理對甘藍果形與品質之影響

藥劑處理	中心柱長度 (cm)			可溶性固形物(°Brix)		
	蘭陽分場	中州學院	虎科大	蘭陽分場	中州學院	虎科大
1.2% 生長寧素 SL 2000倍	6.5a	8.4a	10.0ab	7.2a	5.2a	6.9a
1.2% 生長寧素 SL 1000倍	6.5a	8.9a	10.8a	7.2a	5.3a	7.0a
對照組不施藥	6.0a	8.1a	9.6b	7.3a	5.1a	6.4b

表三、不同處理對甘藍果重與產量之影響

藥劑處理	地上部總重/20株(公斤)			葉球重/20株(公斤)		
	蘭陽分場	中州學院	虎科大	蘭陽分場	中州學院	虎科大
1.2% 生長寧素 SL 2000倍	2.5a*	2.7a	3.2a	1.6a	2.4a	2.4a
1.2% 生長寧素 SL 1000倍	2.5a	2.7a	3.5a	1.6a	2.4a	2.8a
對照組不施藥	2.3b	2.3b	3.0b	1.4b	2.0b	2.2b

*同一行英文字母相同者表示在 Duncan's Multiple Range test 5%下差異不顯著

表四、不同處理對甘藍果重與產量之影響

藥劑處理	球重比			公頃產量(公噸)		
	蘭陽分場	中州學院	虎科大	蘭陽分場	中州學院	虎科大
1.2% 生長寧素 SL 2000倍	0.6	0.9	0.7	47.9a	7.2a	7.7b
1.2% 生長寧素 SL 1000倍	0.6	0.9	0.8	46.6a	7.2a	8.5a
對照組不施藥	0.6	0.9	0.7	41.1b	6.1b	7.2c

※試驗期間各藥劑處理未發現生長異常現象。

(四) 登記方法：

甘藍之生長調節增列下列藥劑

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
1.2% 生長寧素 SL (IBA + NAA + kinetin)	0.25公升	2000	移植至本田後，將藥液均勻噴施於葉面一次，每公頃用水量500公升。	勿與鹼性物質混合使用。

二、芹菜之生長調節

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
許苑培	桃園改良場 臺北分場	99年10月－ 100年1月	臺北樹林	芹菜
徐玲明	藥毒所	100年1－2月	雲林荊桐	芹菜
洪進雄、郭濰如	國立嘉義大學	99年1月	雲林虎尾	青梗芹菜管

*小組長：蔣永正

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
勃激素 A3	40% SG	
勃激素 A3	20% TB	對照藥劑

2. 田間設計：按現行耕作方式栽植，採逢機完全區集設計，4 重複，小區面積至少 10 平方公尺以上。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	每公頃施用量	稀釋倍數	施藥方法
40% 勃激素 A3 SG	25克	8000	採收前2-3星期，將藥液均勻噴灑於全株一次。
40% 勃激素 A3 SG	50克	8000	採收前2-3星期，將藥液均勻噴灑於全株一次。
20% 勃激素 A3 TB	50克	4000	採收前3星期，將藥劑均勻噴灑於葉面一次。
對照組不施藥	—	—	—

4. 調查方法：

①藥效調查：芹菜株高、單株株重、葉柄數及葉柄長。每小區採樣 20 株，並調查小區產量，換算成公頃產量表示。

②藥害調查：施藥後植株如有形態異常，可以固定之毒性分級，或與未處理區比較，估算毒性%之方法表示。藥害發生時間、徵狀及恢復程度亦應精確記錄。

③田間管理及注意事項：

a. 記錄各項工作之日期及施藥至調查期間之氣象資料。

b. 依慣用之方法行施肥、灌溉及病蟲害防治等田間管理作業。

5. 資料分析：有關藥效之各項調查等資料，需行變方分析並以鄧肯氏多變域方法 5%表示處理差異。

(三) 試驗結果：

表一、不同處理對對芹菜生育之影響

藥劑處理	株高(cm)			單株重(g)		
	臺北分場	藥毒所	嘉義大學	臺北分場	藥毒所	嘉義大學
40% 勃激素 A3 SG 25g/ha 8000倍	74.2a*	52.9b	42.5b	214a	37.2b	26.3a
40% 勃激素 A3 SG 50g/ha 8000倍	74.6a	56.7a	44.1a	215a	39.8a	27.4a
20% 勃激素 A3 TB 50g/ha 4000倍	70.8b	53.2b	42.8ab	207b	37.6b	27.0a
對照組不施藥	69.4c	40.0a	39.3c	186b	29.4a	25.5a

* 同一行英文字母相同者表示在 Duncan's Multiple Range test 5%下差異不顯著

表二、不同處理對對芹菜生育之影響

藥劑處理	葉柄數			葉柄長(cm)		
	臺北分場	藥毒所	嘉義大學	臺北分場	藥毒所	嘉義大學
40% 勃激素 A3 SG 25g/ha 8000倍	6.1a	5.5a	5.1a	63.3a	33.4c	20.1a
40% 勃激素 A3 SG 50g/ha 8000倍	6.3a	5.5a	4.0c	64.1a	35.1ab	20.8a
20% 勃激素 A3 TB 50g/ha 4000倍	5.9ab	5.4a	4.1bc	59.8b	34.3bc	20.7a
對照組不施藥	5.7b	5.5a	4.3b	58.6b	23.7d	16.4b

表三、不同處理對對芹菜產量之影響

藥劑處理	公頃產量(kg)		
	臺北分場	藥毒所	嘉義大學
40% 勃激素 A3 SG 25g/ha 8000倍	4273a*	25679b	—
40% 勃激素 A3 SG 50g/ha 8000倍	4309a	27440a	—
20% 勃激素 A3 TB 50g/ha 4000倍	4132b	25921b	—
對照組不施藥	3720c	20295c	—

*同一行英文字母相同者表示在 Duncan's Multiple Range test 5%下差異不顯著
備註：嘉義大學(未調查)

(三) 試驗期間均無藥害發生。

(四) 登記方法：

芹菜之生長調節增列下列藥劑

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
40% 勃激素 A3 SG (gibberellic acid)	25克	8000	採收前2-3星期，將藥液均勻噴施全株一次。	

IV 果 樹

病 害 類

一、柑桔黑點病 *Diaporthe citri* (Fawc.) F. A. Wolf

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
倪蕙芳、楊宏仁 柯文琪、曾怡婷	嘉義試驗分所	99年3-6月	雲林古坑	柳丁
楊秀珠、林子庭 王櫻枝、魏麗惠	藥毒所	99年4-7月	新竹關西	海梨柑
陳邦華、林詠洲 吳享錦	農業試驗所 關西工作站	98年5-7月	新竹關西	海梨柑

*小組長：陳昱初

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
三氟敏	50% WG	
貝芬硫醃	56% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

- ①自謝花後開始施藥，以後每隔 21 天施藥一次，連續四次。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前、第三次施藥前及最後一次施藥後 21 天各調查一次，調查時每株逢機調查 20 枝新梢自頂端展開葉以下 10 片葉片罹病級數，同時每株調查 200 粒果實之病斑數；0：無病斑；1：1-10 病斑者；2：11-50 病斑者；3：51-100 病斑以上者；4：101-200 病斑以上者；超過 200 個病斑或有淚斑及泥塊型病斑者為 5。並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該等級罹病果數})}{4 \times \text{總調查葉數或果數}} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理罹病度經資料轉換後進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行費雪最小顯著性差異測驗法 (Fisher's Least Significance Test, LSD) 測定 1% 及 5% 顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前柑桔葉片黑點病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	藥毒所	5%	1%	關西工作站	5%	1%
50% 三氟敏 WG 8000倍	37.9	a	a	36.4	a	a	0	a	a
50% 三氟敏 WG 10000倍	39.6	a	a	36.0	a	a	0	a	a
56% 貝芬硫醃 SC 800 倍	37.8	a	a	36.9	a	a	0	a	a
CK*	39.9	a	a	36.4	a	a	0	a	a

*CK：對照組

表二、第三次施藥前柑桔葉片黑點病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	藥毒所	5%	1%	關西工作站	5%	1%
50% 三氟敏 WG 8000倍	27.3	a	a	13.2	b	b	28.1	a	a
50% 三氟敏 WG 10000倍	33.8	a	a	0.5	a	a	30.0	a	a
56% 貝芬硫醃 SC 800 倍	28.7	a	a	18.0	b	b	27.8	a	a
CK	24.9	a	a	57.6	c	c	62.5	b	b

表三、最後一次施藥後柑桔葉片黑點病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	藥毒所	5%	1%	關西工作站	5%	1%
50% 三氟敏 WG 8000倍	16.5	a	a	5.7	b	b	28.8	a	a
50% 三氟敏 WG 10000倍	23.8	a	a	0.1	a	a	27.2	a	a
56% 貝芬硫醃 SC 800 倍	20.8	a	a	1.0	a	a	29.1	a	a
CK	22.3	a	a	33.2	c	c	58.4	b	b

表四、最後一次施藥後柑桔果實黑點病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	藥毒所	5%	1%	關西工作站	5%	1%
50% 三氟敏 WG 8000倍	11.4	a	a	—	—	—	27.2	a	a
50% 三氟敏 WG 10000倍	15.6	a	a	—	—	—	25.9	a	a
56% 貝芬硫醃 SC 800 倍	10.9	a	a	—	—	—	25.9	a	a
CK	40.6	b	b	—	—	—	25.9	a	a

※藥毒所：未調查。

(四)登記方法：

柑桔黑點病增列下列藥劑

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
50% 三氟敏 WG (trifloxystrobin)		10000	自謝花後開始施藥，以後每隔21天施藥一次，連續四次。	採收前14天停止施藥。

二、椪果炭疽病 *Glomerella cingulata* (Stoneman) Spauld et Schrenk

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
王惠亮	國立高雄師範大學	98年2-7月	高雄大寮	愛文
鄭安秀、陳紹崇 郭源耀	臺南改良場	98年3-7月	臺南玉井	凱特
楊宏仁、倪蕙芳	嘉義試驗分所	98年2-6月	臺南玉井	金煌

*小組長：楊宏仁

(二)試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
得恩地	80% WP	
扶吉胺	39.5% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區3株，4重複，4處理，計48株。

3. 施藥方法：

①開花初期開始施藥，以後每隔7天施藥一次，連續四次；結果後每隔14天施藥一次，至套袋前為止。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：採收當天調查一次，經以益收3000倍噴施催熟後3天及6天各調查一次，調查時每小區採20粒果實，每次調查罹病級數，罹病級數之調查方式以病斑面積率表示：未發病者為0；發病面積為1-5%者為1；發病面積為6-25%者為2；發病面積為26-50%者為3；發病面積51-75%者為4；76%以上者為5；並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病果數})}{5 \times \text{總調查數}} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理罹病度資料轉換後進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行費雪最小顯著差異測驗法測定 1%及 5%顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、採收當天檬果炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高師大	5%	1%	臺南場	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
80% 得恩地 WP 600倍	14.3	a	a	0.8	a	a	0	a	a
80% 得恩地 WP 800倍	14.6	a	a	0	a	a	0	a	a
39.5% 扶吉胺 SC 2000 倍	16.6	a	a	1.0	a	a	0	a	a
CK*	20.4	a	a	10.3	b	b	0	a	a

*CK：對照組

表二、催熟後 3 天檬果炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高師大	5%	1%	臺南場	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
80% 得恩地 WP 600倍	32.2	a	a	3.0	a	a	14.8	a	a
80% 得恩地 WP 800倍	32.3	a	a	3.5	a	a	20.0	ab	a
39.5% 扶吉胺 SC 2000 倍	33.6	a	a	6.0	a	a	16.1	a	a
CK	43.2	b	a	17.8	b	b	22.3	b	a

表三、催熟後 6 天檬果炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高師大	5%	1%	臺南場	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
80% 得恩地 WP 600倍	44.0	a	a	4.8	a	a	21.8	a	a
80% 得恩地 WP 800倍	46.2	a	a	8.0	ab	a	24.1	ab	a
39.5% 扶吉胺 SC 2000 倍	48.2	a	a	9.8	b	a	21.8	a	a
CK	64.2	b	b	26.5	c	b	27.8	b	a

(四)登記方法：

檬果炭疽病增列下列藥劑

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
80% 得恩地 WP (thiram)		800	開花初期開始施藥，以後每隔7天施藥一次，連續四次。結果後每隔14天施藥一次，至套袋為止。	採收前30天停止施藥。

三、椽果黑斑病 *Xanthomonas campestris* pv. *Mangiferaeindicae* (Pammel)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
倪蕙芳、楊宏仁 曾添水、柯文琪	嘉義試驗分所	99年3-5月	屏東枋山	愛文
王惠亮、陳貴英	國立高雄師範大學	99年1-6月	屏東獅子	愛文
蔡竹固	稻江科技管理學院	99年4-6月	嘉義水上	金煌

*小組長：陳昱初

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
氫氧化銅	61.4% WG	
三元硫酸銅	27.12% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 株，每處理 4 重複。

3. 施藥方法：

- ①謝花後著果期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續四~五次。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：

- a. 葉片：施藥前、第三次施藥前及最後一次施藥後 7 天共調查三次，調查時每株逢機取 10 枝條，由新葉向下調查 10 葉之發病葉數及發病度，0 為無發病者；1 為發病面積為 1-5%；2 為發病面積為 6-25%；3 為發病面積為 26-50%；4 為發病面積為 51%以上。並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉片數})}{4 \times \text{總調查葉片數}} \right] \times 100$$

- b. 果實：最後一次施藥及採收時共調查二次。調查時每小區調查 100 粒果實之罹病度，0 為無發病者；1 為發病面積為 1-5%；2 為發病面積為 6-25%；3 為發病面積為 26-50%；4 為發病面積為 51%以上者。並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病果實數})}{4 \times \text{總調查果實數}} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理罹病度經資料轉換後進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行費雪最小顯著差異測驗法 (Fisher's Least Significance Test, LSD) 測定 1%及 5%顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前椪果黑斑病（葉片）罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%	稻江科技	5%	1%
61.4% 氫氧化銅 WG 500倍	13.9	a	a	2.4	a	a	18.4	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 750倍	13.9	a	a	2.4	a	a	18.8	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 1000 倍	13.5	a	a	2.4	a	a	19.0	a	a
27.12% 三元硫酸銅 SC 500 倍	13.4	a	a	1.6	a	a	17.8	a	a
CK*	13.5	a	a	3.1	a	a	19.2	a	a

*CK：對照組

表二、第三次施藥前椪果黑斑病（葉片）罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%	稻江科技	5%	1%
61.4% 氫氧化銅 WG 500倍	11.4	a	a	4.2	a	a	16.8	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 750倍	13.0	a	a	6.4	a	ab	19.5	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 1000 倍	10.6	a	a	7.6	ab	ab	19.1	a	a
27.12% 三元硫酸銅 SC 500 倍	11.2	a	a	5.5	a	a	19.8	a	a
CK	14.1	a	a	8.3	b	b	20.4	a	a

表三、最後一次施藥後 7 天椪果黑斑病（葉片）罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%	稻江科技	5%	1%
61.4% 氫氧化銅 WG 500倍	10.1	ab	a	5.9	a	a	6.9	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 750倍	9.8	ab	a	7.0	a	a	7.1	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 1000 倍	9.8	ab	a	10.0	b	b	7.4	a	a
27.12% 三元硫酸銅 SC 500 倍	7.4	a	a	6.7	a	a	10.3	b	a
CK	11.1	b	a	15.5	c	c	16.8	c	b

表四、最後一次施藥時椪果黑斑病（果實）罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%	稻江科技	5%	1%
61.4% 氫氧化銅 WG 500倍	9.9	ab	ab	2.4	a	a	6.4	a	a
61.4% 氫氧化銅 WG 750倍	9.7	a	ab	4.7	a	a	7.1	a	ab
61.4% 氫氧化銅 WG 1000 倍	7.4	a	a	4.7	a	a	5.3	a	a
27.12% 三元硫酸銅 SC 500 倍	7.7	a	a	2.7	a	a	6.1	a	a
CK	12.9	b	b	4.9	a	a	12.1	b	b

表五、採收時檸檬黑斑病（果實）罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)									
	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%	稻江科技	5%	1%	
61.4% 氫氧化銅 WG 500倍	15.8	a	a	8.9	a	a	5.5	ab	a	
61.4% 氫氧化銅 WG 750倍	14.4	a	a	14.2	a	b	5.4	a	a	
61.4% 氫氧化銅 WG 1000 倍	15.6	a	a	14.1	a	b	5.5	a	a	
27.12% 三元硫酸銅 SC 500 倍	15.8	a	a	10.1	a	a	6.7	b	a	
CK	17.2	a	a	18.3	b	b	9.8	c	b	

(四)登記方法：

檸檬黑斑病增列下列藥劑

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
61.4% 氫氧化銅 WG (copper hydroxide)		500	發病初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三~四次。	

本藥劑延伸使用範圍至「柑桔」之「潰瘍病」。

四、葡萄白粉病 *Uncinula necator* (Schwein) Burrill

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊秀珠、林子庭 王櫻枝、魏麗惠	藥毒所	99年5-6月	彰化大村	巨峰
羅朝村	國立虎尾科技大學	98年5-6月	臺中新社	巨峰
倪蕙芳、楊宏仁 許淑麗、賴素玉	嘉義試驗分所	99年5-6月	彰化秀水	金香

*小組長：陳昱初

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
得克芬胺	15% EC	
護汰芬	11.8% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 5×4 公尺，4 重複。

3. 施藥方法：

①幼果發病初期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前、第三次施藥前及最後一次施藥後 7 天調查一次，調查時每小區於中心 3×2 公尺區域內，數 30 果穗，調查罹病果實佔全果穗之百分率並依下列等級分級記錄之；0 為未發病；1 代表果實罹病率為 1-5%者；2 代表果實罹病率為 6-25%者；3 代表果實罹病率為 26-50%；4 代表果實罹病率為 51%以上者，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病果穗數})}{(4 \times \text{總調查果穗數})} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理罹病度經資料轉換後進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行費雪最小顯著性差異測驗法 (Fisher's Least Significance Test, LSD) 測定 1%及 5%顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前葡萄白粉病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
15% 得克芬胺 EC 1000倍	—	—	—	0.4	a	a	50.7	a	a
15% 得克芬胺 EC 2000倍	—	—	—	0.5	a	a	50.7	a	a
11.8% 護汰芬 SC 2000 倍	—	—	—	0.7	a	a	47.2	a	a
CK*	—	—	—	0.6	a	a	51.6	a	a

※藥毒所：試驗期間，由於受下雨次數頻繁，均無病斑出現，無法比較藥效。

*CK：對照組

表二、第三次施藥前葡萄白粉病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
15% 得克芬胺 EC 1000倍	—	—	—	4.1	a	a	43.2	a	a
15% 得克芬胺 EC 2000倍	—	—	—	4.8	a	a	40.6	a	a
11.8% 護汰芬 SC 2000 倍	—	—	—	5.8	a	a	45.3	a	a
CK	—	—	—	12.1	b	b	56.9	b	b

※藥毒所：試驗期間，由於受下雨次數頻繁，均無病斑出現，無法比較藥效。

表三、第三次施藥後 7 天葡萄白粉病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
15% 得克芬胺 EC 1000倍	—	—	—	4.8	a	a	23.1	a	a
15% 得克芬胺 EC 2000倍	—	—	—	5.4	a	a	28.5	a	a
11.8% 護汰芬 SC 2000 倍	—	—	—	6.5	a	a	42.2	b	b
CK	—	—	—	25.9	b	b	57.2	c	c

※藥毒所：試驗期間，由於受下雨次數頻繁，均無病斑出現，無法比較藥效。

(四) 登記方法：

葡萄白粉病增列下列藥劑

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
15% 得克芬胺 EC (tebuconazole + cyflufenamid)		2000	幼果發病開始施藥，以後每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前12天(設施栽培18天)停止施藥。

五、葡萄露菌病 *Plasmopara viticola* (Berkeley et Curtis) Berlese et de Toni

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊秀珠、林子庭 王櫻枝、魏麗惠	藥毒所	99年5月	臺中新社	巨峰
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年4-5月	臺中新社	巨峰
倪蕙芳、楊宏仁 許淑麗、賴素玉	嘉義試驗分所	99年6月	彰化溪湖	巨峰

*小組長：陳昱初

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
達滅芬	500g/L SC	
賽座滅	9.4% SC	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，4 重複。

3. 施藥方法：

①夏果自開花期開始，冬果則於萌芽後 3 個展開葉開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續三~四次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前、第三次施藥前及最後一次施藥後 7 天各調查一次，共計調查三次。調查時每小區於中心 3×2 公尺區域內，數 200 葉片，調查按發病面積大小而分級，並依照下列等級區分級紀錄之：0 代表無發病；1 代表發病面積佔全葉 1-5%；2 代表發病面積佔全葉 6-25%；3 代表發病面積佔全葉 26-50%；4 代表發病面積佔全葉 51%以上者。並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(4 \times \text{總調查葉數})} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理罹病度經資料轉換後進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行費雪最小顯著性差異測驗法 (Fisher's Least Significance Test, LSD) 測定 1%及 5%顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前葡萄露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
500g/L 達滅芬 SC 3000倍	0.3	a	a	0.5	a	a	12.7	a	a
500g/L 達滅芬 SC 4000倍	0.2	a	a	0.6	a	a	12.6	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	0.1	a	a	0.6	a	a	12.8	a	a
CK*	0.3	a	a	0.6	a	a	13.1	a	a

*CK：對照組

表二、第三次施藥前葡萄露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
500g/L 達滅芬 SC 3000倍	5.1	a	a	2.0	a	a	13.0	a	a
500g/L 達滅芬 SC 4000倍	3.6	a	a	3.1	a	a	10.5	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	2.6	a	a	3.6	a	a	10.7	a	a
CK	12.9	b	b	14.1	b	b	29.9	b	b

表三、第三次施藥後 7 天葡萄露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	藥毒所	5%	1%	虎科大	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
500g/L 達滅芬 SC 3000倍	12.9	b	bc	4.6	a	a	22.7	a	a
500g/L 達滅芬 SC 4000倍	10.0	ab	ab	6.4	a	a	26.6	a	ab
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	5.1	a	a	7.8	a	a	23.3	a	a
CK	19.8	c	c	20.8	b	b	40.9	b	b

(四)登記方法：

葡萄露菌病增列下列藥劑

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
500g/L 達滅芬 SC (dimethomorph)		4000	夏果自開花期開始，冬果則於萌芽後3個展開葉開始施藥，每隔7天施藥一次，連續三次。	採收前15天(設施栽培21天)停止施藥。

六、葡萄露菌病 *Plasmopara viticola* (Berkeley et Curtis) Berlese et de Toni

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
羅朝村	國立虎尾科技大學	99年4-5月	臺中新社	巨峰
楊秀珠、林子庭 王櫻枝、魏麗惠	藥毒所	99年5-6月	南投信義	巨峰
倪蕙芳、楊宏仁 許淑麗、柯文琪	嘉義試驗分所	99年5-6月	彰化大村	巨峰

*小組長：陳昱初

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
鋅錳曼普胺	65% WG	
賽座滅	9.4% SC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 5×4 公尺，4 重複。

3. 施藥方法：

①夏果自開花期開始，冬果則於萌芽後 3 個展開葉開始施藥，每隔 10-14 天施藥一次，連續三次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前、第三次施藥前及最後一次施藥後 14 天各調查一次，共計調查三次。調查時每小區於中心 3×2 公尺區域內，數 200 葉片，調查按發病面積大小而分級，並依下列等級分級紀錄之：0 代表無發病；1 代表發病面積佔全葉 1-5%；2 代表發病面積佔全葉 6-25%；3 代表發病面積佔全葉 26-50%；4 代表發病面積佔全葉 51% 以上者。並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病葉數})}{(4 \times \text{總調查葉數})} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：罹病度經轉角後以變方分析 (ANOVA) 進行顯著性測驗，若結果顯著，則利用 LSD 多重比較，進行各處理平均值間的差異顯著性測驗顯著性水準分別訂為 1% 及 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前葡萄露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	藥毒所	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
65% 鋅錳曼普胺 WG 400倍	0.5	a	a	—	—	—	25.8	a	a
65% 鋅錳曼普胺 WG 600倍	0.6	a	a	—	—	—	29.2	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	0.6	a	a	—	—	—	27.4	a	a
CK*	0.6	a	a	—	—	—	23.6	a	a

*CK：對照組

※藥毒所：發病低於 1%，未調查罹病度。

表二、第三次施藥前葡萄露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	藥毒所	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
65% 鋅錳曼普胺 WG 400倍	2.4	a	a	4.8	a	a	29.0	a	a
65% 鋅錳曼普胺 WG 600倍	3.3	a	a	3.5	a	a	32.9	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	3.6	a	a	10.3	b	b	30.9	a	a
CK	14.1	b	a	10.9	b	b	48.0	b	b

表三、最後一次施藥後 14 天葡萄露菌病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	虎科大	5%	1%	藥毒所	5%	1%	嘉義分所	5%	1%
65% 鋅錳曼普胺 WG 400倍	5.3	a	a	29.3	a	a	35.6	a	a
65% 鋅錳曼普胺 WG 600倍	7.1	a	a	26.7	a	a	35.8	a	a
9.4% 賽座滅 SC 3000 倍	7.8	a	a	32.7	a	a	48.6	b	ab
CK	20.8	b	b	47.3	b	b	54.9	b	b

(四) 登記方法：

葡萄露菌病增列下列藥劑

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
65% 鋅錳曼普胺 WG (mandipropamid + mancozeb)		600	夏果自開花期開始，冬果則於萌芽後3個展開葉開始施藥，每隔10-14天施藥一次，連續三次。	採收前21天(設施栽培27天)停止施藥。

七、蓮霧炭疽病 *Glomerella cingulata* (Stoneman)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
曾敏南、王惠美 莊書婷	高雄改良場	100年1-3月	屏東南州	南洋種
倪蕙芳、楊宏仁 許淑麗、賴素玉	嘉義試驗分所	99年5-7月	嘉義番路	南洋種
王惠亮	國立高雄師範大學	98年3-5月	屏東林邊	

*小組長：陳昱初

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
貝芬撲克拉	31.6% SE	
克熱淨(烷苯磺酸鹽)	40% WP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 株，3 重複，供試區果實不套袋。

3. 施藥方法：

- ①開花末期開始施藥，以後每隔 7 天施藥一次，連續四次。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：採收時每小區逢機採取 100 個成熟果實，每果粒逐一用包果紙包裹置室內，經 0、3、6 天後逐果調查發病情形。發病等級區分如下：罹病面積率分別為 0.5%以下；6-10%；11-30%及 31%以上者，依序為 0、1、2、3、4 級，並依下列公式算出罹病度：

$$\text{罹病度}(\%) = \left[\frac{\sum (\text{指數} \times \text{該指數罹病果數})}{(4 \times \text{總調查數})} \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：各處理間進行顯著性測驗，若達顯著水準，則進行 Duncan's 多變域分析測定 5%顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、採收當天蓮霧炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%
31.6% 貝芬撲克拉 SE 2000倍	0.7	a	a	5.4	a	a	1.4	a	a
31.6% 貝芬撲克拉 SE 2500倍	0.7	a	a	5.0	a	a	3.5	a	a
40% 克熱淨(烷苯磺酸鹽) WP 1500 倍	0.7	a	a	5.9	a	a	4.9	a	a
CK*	0.8	a	a	5.3	a	a	4.9	a	a

*CK：對照組

表二、採收 3 天蓮霧炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%
31.6% 貝芬撲克拉 SE 2000倍	2.4	b	b	11.8	a	a	7.2	a	a
31.6% 貝芬撲克拉 SE 2500倍	1.8	a	a	13.3	a	a	11.5	ab	ab
40% 克熱淨(烷苯磺酸鹽) WP 1500 倍	1.8	a	a	12.5	a	a	11.6	ab	ab
CK	3.1	c	c	13.7	a	a	14.7	b	b

表三、採收 6 天蓮霧炭疽病罹病度調查

藥劑處理	罹病度(%)								
	高雄場	5%	1%	嘉義分所	5%	1%	高師大	5%	1%
31.6% 貝芬撲克拉 SE 2000倍	5.5	a	a	19.1	a	ab	12.3	a	a
31.6% 貝芬撲克拉 SE 2500倍	5.5	a	a	18.6	a	ab	14.1	a	a
40% 克熱淨(烷苯磺酸鹽) WP 1500 倍	5.8	a	a	16.0	a	a	15.9	a	a
CK	9.8	b	b	23.2	b	b	26.3	b	b

(四) 登記方法：

蓮霧炭疽病增列下列藥劑

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
31.6% 貝芬撲克拉 SE (carbendazim + prochloraz)		2500	開花末期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續四次或至套袋前為止。	採收前9天停止施藥。

蟲害類

一、香蕉花薊馬 *Thrips hawaiiensis* (Morgan)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
趙治平、蘇慶昌 陳新評、湯興宗 翁敏雄	臺灣香蕉研究所(一)	99年3-4月	屏東里港	寶島蕉
趙治平、蘇慶昌 陳新評、湯興宗 翁敏雄	臺灣香蕉研究所(二)	99年3-4月	屏東里港	寶島蕉
陳明昭	高雄改良場	99年4-5月	屏東南州	寶島蕉

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
氟尼胺	10% WG	
第滅寧	2.8% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每處理 3 重複，每重複各 10 株。

3. 施藥方法：

① 花苞抽出蕉株莖頂初期 1-5 日內（即花苞尚未彎曲前），以供藥試劑或對照藥劑稀釋液充分噴施花苞一次；花苞彎下至苞片展開期間，每 5-7 天續噴一次，共噴三次。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ①花苞內部之雌性花薊馬蟲口數：於花苞彎下、第一苞片展開初期，將花苞割下。每一處理區各割取 5 個花苞，分別放置在內部噴施乙醚液之塑膠袋內；次日，計算花苞內部雌花果把上之雌性花薊馬數。
- ②果把上之卵、水銹斑發生級數及果品合格率：香蕉終花期末或果房套袋前，調查花薊馬在各處理蕉株幼果期果把外輪果指表皮上，因產卵引起之卵斑、口器刺吸造成之水銹斑級數以及果品合格率。卵斑級數 0=果指表皮側面無卵斑；1=果指表皮側面出現 1-10 個卵斑數；2=果指表皮側面出現 11-20 個卵斑數；3=果指表皮側面出現 21-30 個卵斑數；4=果指表皮側面出現 31-40 個卵斑數；5=果指表皮側面出現 41-50 個卵斑數；6=果指表皮側面出現 50 個以上之卵斑數。水銹斑級數 0=果指表皮無水銹疤痕；1=5-10%果指表皮輕微發生水銹疤痕；2=10-20%果指表皮中度出現水銹疤痕；3=20-30%以上之果指表皮嚴重發生水銹疤痕；4=30%以上之果指表皮嚴重發生水銹疤痕。每處理各調查 10 株。
- ③藥害調查：香蕉終花期末或果房套袋前，調查各處理區蕉株果房有無藥害及其發生情形。
5. 資料分析：以鄧肯氏多重變域分析各藥劑處理果把水銹斑、卵斑，以及花苞內雌性花薊馬蟲口數 5%之顯著差異。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、供試藥劑對香蕉花薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	香蕉所(一)			
	果指水銹斑	果指卵斑	雌性花薊馬蟲口數	果品合格率(3級以上)
10% 氟尼胺 WG 1000倍	1. 2a	3. 0a	411. 8a	86. 4%
10% 氟尼胺 WG 1500倍	1. 4a	3. 1a	472. 1a	90. 6%
2. 8% 第滅寧 EC 3000倍	1. 5a	3. 1a	350. 1a	84. 0%
CK*	2. 2b	3. 5a	507. 7a	62. 0%

*CK：對照組

表二、供試藥劑對香蕉花薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	香蕉所(二)			
	果指水銹斑	果指卵斑	雌性花薊馬蟲口數	果品合格率(3級以上)
10% 氟尼胺 WG 1000倍	1. 4a	3. 5a	364. 9a	85. 3%
10% 氟尼胺 WG 1500倍	1. 3a	3. 2a	299. 5a	82. 7%
2. 8% 第滅寧 EC 3000倍	1. 4a	3. 3a	279. 3a	87. 2%
CK	1. 3a	3. 4a	402. 2a	80. 9%

表三、供試藥劑對香蕉花薊馬之防治效果

藥劑處理	高雄場			
	果指水銹斑	果指卵斑	雌性花薊馬 蟲口數	果品合格率 (3級以上)
10% 氟尼胺 WG 1000倍	0.8a	2.8a	214.3a	87.6%
10% 氟尼胺 WG 1500倍	1.2a	3.1a	228.3a	83.7%
2.8% 第滅寧 EC 3000倍	1.3a	3.2a	239.6a	81.2%
CK	1.9b	3.5a	257.0a	75.4%

(四)登記方法：

香蕉花薊馬增列下列藥劑

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
10% 氟尼胺 WG (flonicamid)	0.6公斤	1500	於花苞出現未開放前開始施藥，每隔5-7天施藥一次，連續三次。	採收前18天停止施藥。

二、檬果葉蟬

褐葉蟬 *Idioscopus niveosparsus* (Lethierry)

綠葉蟬 *Idioscopus clypealis* (Lethierry)

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
陳文華、陳俊吉 林家華、張哲瑋	國立屏東科技大學	99年3-4月	屏東山地門	土檬果
謝再添、林宜平 李燕芳、洪月娥	藥毒所	99年3-4月	臺南楠西	海頓
莊益源、廖蔚章	高雄改良場	99年3-4月	高雄岡山	海頓

*小組長：楊大吉

(二)試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
第滅達胺	75% WG	
益達胺	9.6% SL	對照藥劑
賽洛寧	2.8% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試檬果 2 株，5 處理，重複 4 次，共 40 株。

3. 施藥方法：

①在檬果抽穗及開花初期發生為害時全株以動力施藥器施藥一次，7 天後再施藥一次，共二次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：於第一次施藥前及施藥後 7 天(即第二次施藥前)各調查一次，再於第二次施藥後 7、14、21 天各調查一次，共調查五次。調查時於各處理株任選 5 個花穗，估算穗上之檬果葉蟬數(蟲數之估算可將一手固定於花穗基部，另一手輕拍花穗三下，使棲息於花穗上之葉蟬掉落由另一工作人手持之塑膠盤(30×40cm)內，計數成、若蟲數，兩者合併計算)。依下列公式計算防治率並列表。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x + 0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以最小顯著差異法(LSD)比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前檬果葉蟬蟲數之調查

葉蟬數(隻)/5 花穗

藥 劑 處 理	蟲 數		
	屏科大	藥毒所	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	324. 0ab	157. 5a	54. 8a
75% 第滅達胺 WG 10000倍	376. 5ab	125. 8a	57. 8a
9. 6% 益達胺 SL 3000倍	238. 3b	175. 0a	56. 0a
2. 8% 賽洛寧 EC 4000倍	347. 5ab	173. 3a	60. 8a
CK*	730. 3a	175. 0a	53. 3a

*CK：對照組

表二、第二次施藥前檬果葉蟬之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/5 穗			防治率(%)		
	屏科大	藥毒所	高雄場	屏科大	藥毒所	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	69. 0a	1. 8a	18. 8ab	47. 1	97. 7	78. 2
75% 第滅達胺 WG 10000倍	110. 8ab	2. 0a	23. 0b	26. 9	96. 8	74. 8
9. 6% 益達胺 SL 3000倍	131. 5ab	2. 5a	15. 5a	0. 0	97. 1	82. 4
2. 8% 賽洛寧 EC 4000倍	172. 5ab	15. 5a	17. 3ab	0. 0	81. 8	82. 0
CK	293. 8b	85. 8b	84. 0c	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天檬果葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/5 穗			防治率(%)		
	屏科大	藥毒所	高雄場	屏科大	藥毒所	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	17.8a	0.0a	13.5a	92.0	100.0	82.1
75% 第滅達胺 WG 10000倍	38.0a	1.3a	16.3a	85.3	95.3	79.5
9.6% 益達胺 SL 3000倍	103.5a	1.0a	11.5a	36.8	97.4	85.1
2.8% 賽洛寧 EC 4000倍	105.8a	6.3a	10.3a	55.7	83.4	87.7
CK	501.8b	38.3b	73.3b	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天檬果葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/5 穗			防治率(%)		
	屏科大	藥毒所	高雄場	屏科大	藥毒所	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	25.5a	2.3a	18.3a	81.9	91.5	68.7
75% 第滅達胺 WG 10000倍	32.0a	3.5a	24.5a	80.4	83.8	60.2
9.6% 益達胺 SL 3000倍	60.0a	5.5a	17.3a	41.9	81.7	71.0
2.8% 賽洛寧 EC 4000倍	96.8a	29.0b	21.5a	35.8	2.4	62.2
CK	316.8b	30.0b	56.8b	—	—	—

表五、第二次施藥後 21 天檬果葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/5 穗			防治率(%)		
	屏科大	藥毒所	高雄場	屏科大	藥毒所	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	8.5a	0.8a	7.0a	71.5	97.4	81.4
75% 第滅達胺 WG 10000倍	12.8a	4.8a	9.5a	63.2	80.2	76.0
9.6% 益達胺 SL 3000倍	33.8ab	8.5a	4.5a	0.0	74.9	88.3
2.8% 賽洛寧 EC 4000倍	88.5b	12.3a	5.3a	0.0	63.3	87.3
CK	67.3a	33.8b	36.5b	—	—	—

(四)登記方法：

檬果葉蟬增列下列藥劑

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
75% 第滅達胺 WG (deltamethrin + imidacloprid)	0.15-0.2 公斤	10000	抽穗及開花期害蟲發生時開始施藥，每隔7天施藥一次，最多施藥二次。	採收前6天停止施藥。

三、椽果腹鉤薊馬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
郝秀花、胡登淵 曾于修	鳳山試驗分所	99年7-8月	高雄鳳山	海頓
陳明昭	高雄改良場	98年2-3月	屏東枋山	愛文
陳昇寬、張煥英 李兆彬	臺南改良場	99年2-3月	臺南山上	愛文

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
益達胺	18.2% SC	
丁基加保扶	48.34% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區設 2 株，4 處理，重複 4 次，共 32 株。

3. 施藥方法：

① 害蟲發生初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續二次。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 藥效調查：施藥前，第一次施藥後 7 天及第二次施藥後 7、14、21 天各調查一次。每次調查時於各處理區逢機摘取 25 葉片置於封口袋內攜回，在立體放大鏡下檢查記錄薊馬數（若成蟲合併計算），依下列公式計算防治率。

$$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟲數} \times \text{對照區處理前蟲數}}{\text{處理區施藥前蟲數} \times \text{對照區處理後蟲數}} \right) \right] \times 100$$

② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以最小差異法 (LSD) 比較各處理組平均值之查異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前檬果腹鉤薊馬蟲數之調查

蟲數(隻)/25 葉

藥劑處理	蟲數		
	鳳山分所	高雄場	臺南場
18.2% 益達胺 SC 2000倍	63.5a	124.3a	81.3ab
18.2% 益達胺 SC 3000倍	60.8a	129.3a	88.8ab
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	46.5a	120.8a	122.8b
CK*	41.8a	126.8a	66.0a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天檬果腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
18.2% 益達胺 SC 2000倍	5.5a	45.3a	44.5a	88.2	68.6	84.6
18.2% 益達胺 SC 3000倍	12.5a	56.8a	126.8b	72.1	62.1	59.7
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	5.5a	57.8a	91.0ab	83.9	58.8	79.1
④CK	30.8b	147.0b	234.0c	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天檬果腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
18.2% 益達胺 SC 2000倍	3.8a	24.8a	52.0a	89.6	83.3	86.3
18.2% 益達胺 SC 3000倍	6.3a	34.0a	116.8b	82.0	77.9	71.9
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	7.5a	53.3b	126.3b	71.9	62.9	78.0
CK	24.0b	150.8c	308.8c	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天檬果腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
18.2% 益達胺 SC 2000倍	2.3a	36.5a	46.3a	94.8	77.7	87.9
18.2% 益達胺 SC 3000倍	0.5a	50.3a	109.8a	98.8	70.5	73.7
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	2.8a	67.8b	188.3b	91.3	57.5	67.4
CK	29.0b	167.3c	310.8c	—	—	—

表五、第二次施藥後 21 天檬果腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
18.2% 益達胺 SC 2000倍	8.8a	53.5a	23.3a	74.0	69.1	82.6
18.2% 益達胺 SC 3000倍	9.5a	58.8ab	47.0b	70.7	67.4	68.0
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	6.8a	76.0b	62.8b	72.6	54.8	69.0
CK	22.3b	176.5c	109.0c	—	—	—

(四) 登記方法：

檬果腹鉤薊馬增列下列藥劑

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
18.2% 益達胺 SC (imidacloprid)	0.75-1.0 公升	2000	害蟲發生初期開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前12天停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「番荔枝、香蕉、酪梨」之「薊馬類」。

四、檬果腹鉤薊馬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
郝秀花、胡登淵 曾于修	鳳山試驗分所	99年7-8月	高雄鳳山	海頓
陳明昭	高雄改良場	98年2-3月	屏東枋山	愛文
陳昇寬、張煥英 李兆彬	臺南改良場	99年2-3月	臺南山上	愛文

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
滅賜克	50% WP	
丁基加保扶	48.34% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區設2株，4處理，4重複，共32株。

3. 施藥方法：

- ①害蟲發生初期開始施藥，每隔7天施藥一次，連續二次。
- ②對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ①藥效調查：施藥前，第一次施藥後7天及第二次施藥後7、14、21天各調查一次。每次調查時於各處理區逢機摘取25葉片置於封口袋內攜回，在立體放大鏡下檢查記錄薊馬數（若成蟲合併計算），並依下列公式計算防治率。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟲數} \times \text{對照區處理前蟲數}}{\text{處理區施藥前蟲數} \times \text{對照區處理後蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以最小差異法(LSD)比較各處理組平均值之查異顯著性，顯著水準為5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前椪果腹鉤薊馬蟲數之調查

蟲數(隻)/25 葉

藥 劑 處 理	蟲 數		
	鳳山分所	高雄場	臺南場
50% 滅賜克 WP 600倍	64.5a	119.0a	161.3a
50% 滅賜克 WP 800倍	60.0a	122.0a	165.3a
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	46.5a	120.8a	174.0a
CK*	41.8a	126.8a	131.8a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天椪果腹鉤薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
50% 滅賜克 WP 600倍	3.3a	53.8a	5.5a	93.1	61.1	97.7
50% 滅賜克 WP 800倍	5.8a	65.0a	10.8a	86.9	54.1	95.5
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	5.5a	57.8a	99.0b	83.9	58.8	60.8
CK	30.8b	147.0b	191.3c	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天椪果腹鉤薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
50% 滅賜克 WP 600倍	2.3a	40.3a	21.5a	93.8	71.6	91.4
50% 滅賜克 WP 800倍	2.3a	43.5a	23.5a	93.3	70.0	90.8
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	7.5a	53.3a	90.5b	71.9	62.9	66.4
CK	24.0b	150.8b	204.3c	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天椪果腹鉤薊馬之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
50% 滅賜克 WP 600倍	1.0a	49.5a	22.5a	97.8	68.5	85.9
50% 滅賜克 WP 800倍	0.8a	56.5a	24.5a	98.1	64.9	85.0
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	2.8a	67.8a	68.3b	91.3	57.5	60.4
CK	29.0b	167.3b	130.5c	—	—	—

表五、第二次施藥後 21 天檬果腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
50% 滅賜克 WP 600倍	5.3a	56.0a	8.0a	84.6	66.2	87.8
50% 滅賜克 WP 800倍	7.3a	67.3a	9.5a	77.2	60.4	85.9
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	6.8a	76.0a	27.8b	72.6	54.8	60.9
CK	22.3b	176.5b	53.8c	—	—	—

(四) 登記方法：

檬果腹鉤薊馬增列下列藥劑

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
50% 滅賜克 WP (methiocarb)	1.8-2.5 公斤	800	害蟲發生初期開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前21天停止施藥。

五、檬果姬黃薊馬 *Scirtothrips dosalis* Hood

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
溫宏治、郝秀花	鳳山試驗分所	98年10-11月	高雄鳳山	
陳昇寬、張煥英 李兆彬	臺南改良場	99年3月	臺南山上	愛文
陳明昭	高雄改良場	98年11-12月	屏東枋山	愛文

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賜諾特	11.7% SC	
丁基加保扶	48.34% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 2 株，4 處理，4 重複，共 32 株。

3. 施藥方法：

①害蟲發生初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續二次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：施藥前，第一次施藥後 7 天及第二次施藥後 7、14、21 天各調查一次。每次調查時於各處理區逢機摘取 25 葉片置於塑膠封口袋內攜回，在立體放大鏡下檢查記錄薊馬數（若成蟲合併計算），並依下列公式計算防治率。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟲數} \times \text{對照區處理前蟲數}}{\text{處理區施藥前蟲數} \times \text{對照區處理後蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x + 0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以鄧肯氏多變域分析法比較各處理蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前檬果姬黃薊馬蟲數之調查

藥劑處理	蟲數/25 葉片		
	鳳山分所	臺南場	高雄場
11.7% 賜諾特 SC 2000倍	133.5a	181.0b	131.3a
11.7% 賜諾特 SC 4000倍	116.3a	164.8ab	128.5a
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	124.5a	178.8b	111.5a
CK*	124.8a	138.3a	121.0a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天檬果姬黃薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	高雄場	鳳山分所	臺南場	高雄場
11.7% 賜諾特 SC 2000倍	10.0a	21.5a	54.0a	90.6	91.9	62.4
11.7% 賜諾特 SC 4000倍	12.8a	49.3a	62.5a	86.3	79.5	55.6
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	12.8a	131.8b	67.5a	87.2	49.6	44.7
CK	99.5b	202.3c	132.5b	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天檬果姬黃薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	高雄場	鳳山分所	臺南場	高雄場
11.7% 賜諾特 SC 2000倍	17.3a	26.8a	36.0a	80.9	93.2	76.2
11.7% 賜諾特 SC 4000倍	16.5a	58.3a	44.3b	79.0	83.8	69.9
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	25.5b	133.0b	54.8c	69.7	66.0	57.2
CK	84.5c	302.5c	138.8d	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天檬果姬黃薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	高雄場	鳳山分所	臺南場	高雄場
11.7% 賜諾特 SC 2000倍	15.3a	11.3a	48.3a	81.1	96.0	71.8
11.7% 賜諾特 SC 4000倍	14.3a	36.3a	56.0a	79.7	85.9	66.6
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	17.3a	109.5b	65.5a	77.1	61.1	55.0
CK	75.5b	215.3c	158.0b	—	—	—

表五、第二次施藥後 21 天檬果姬黃薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	高雄場	鳳山分所	臺南場	高雄場
11.7% 賜諾特 SC 2000倍	14.3a	14.5a	60.0a	80.5	89.5	69.3
11.7% 賜諾特 SC 4000倍	18.5a	29.5ab	72.3a	77.1	76.5	62.2
48.34% 丁基加保扶 EC 1000倍	22.0a	59.3b	76.8a	67.9	56.4	53.8
CK	68.5b	105.3c	180.3b	—	—	—

(四) 登記方法：

檬果姬黃薊馬增列下列藥劑

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
11.7% 賜諾特 SC (spinetoram)	0.3-0.5 公升	4000	害蟲發生初期開始 施藥，必要時隔7天 施藥一次。	採收前12天停 止施藥。

六、葡萄神澤氏葉蟻 *Tetranychus Kanzawai* Kishida

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
謝再添、李燕芳 洪月娥	藥毒所	99年10-11月	南投草屯	巨峰
張光勳	國立嘉義大學	99年9-10月	彰化埔鹽	巨峰
何坤耀、洪土程	嘉義試驗分所	99年11-12月	南投草屯	葡萄

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
依殺蟎	10% SC	
合賽芬普寧	11% EC	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試葡萄 2 株，4 處理，4 重複，共 32 株。

3. 施藥方法：

- ① 葡萄害蟎發生初期，全株噴灑施藥一次，尤須注意將藥液噴及葉背處。
- ② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

- ① 藥效調查：施藥前及施藥後 3、7、14、21、28 天各調查一次，調查時取樣初著果位置之葉片，每次每株逢機取 1 葉片調查卵及幼、若、成蟎數，當場以放大鏡調查活蟎數（幼、若、成蟎合併計算），依下列公式計算防治率。

$$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟎數} \times \text{對照區處理前蟎數}}{\text{處理區施藥前蟎數} \times \text{對照區處理後蟎數}} \right) \right] \times 100$$

- ② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟎數經 $(x+0.5)$ 開方轉換後，變方分析若顯著，再以鄧肯氏多變域分析法比較蟎數差異，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前葡萄神澤氏葉蟎蟎數之調查

蟎數(隻)/葉片

藥 劑 處 理	蟎 數		
	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所
10% 依殺蟎 SC 3000倍	149.9a	13.9a	13.4a
10% 依殺蟎 SC 4000倍	243.3a	20.0a	19.3a
11% 合賽芬普寧 EC 2000倍	152.9a	18.4a	15.9a
CK*	162.0a	19.4a	13.1a

*CK：對照組

表二、施藥後 3 天葡萄神澤氏葉蟎之防治效果

藥 劑 處 理	蟎數/葉			防治率(%)		
	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所
10% 依殺蟎 SC 3000倍	25.9a	2.8a	2.5a	48.7	71.5	80.1
10% 依殺蟎 SC 4000倍	34.1a	4.1a	2.6a	58.4	70.3	85.7
11% 合賽芬普寧 EC 2000倍	19.9a	3.8a	4.8ab	61.4	70.7	67.8
CK	54.6a	21.1b	12.3b	—	—	—

表三、施藥後 7 天葡萄神澤氏葉蟥之防治效果

藥劑處理	蟥數/葉			防治率(%)		
	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所
10% 依殺蟥 SC 3000倍	18.0a	1.1a	1.4a	81.6	88.8	78.6
10% 依殺蟥 SC 4000倍	42.6ab	1.8a	0.8a	73.2	87.9	91.5
11% 合賽芬普寧 EC 2000倍	51.4ab	2.0a	0.6a	48.6	89.5	92.3
CK	106.0b	14.0b	6.4b	—	—	—

表四、施藥後 14 天葡萄神澤氏葉蟥之防治效果

藥劑處理	蟥數/葉			防治率(%)		
	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所
10% 依殺蟥 SC 3000倍	2.5a	0.6a	0.5a	98.5	95.0	96.8
10% 依殺蟥 SC 4000倍	6.3a	0.5a	0.4a	97.6	96.6	98.2
11% 合賽芬普寧 EC 2000倍	17.0a	0.9a	0.8a	89.9	94.0	95.6
CK	178.5b	17.6b	15.1b	—	—	—

表五、施藥後 21 天葡萄神澤氏葉蟥之防治效果

藥劑處理	蟥數/葉			防治率(%)		
	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所
10% 依殺蟥 SC 3000倍	5.0a	0.3a	0.0a	95.5	98.4	100.0
10% 依殺蟥 SC 4000倍	8.3a	0.4a	0.0a	95.4	97.7	100.0
11% 合賽芬普寧 EC 2000倍	19.1a	0.6a	0.1a	83.3	96.9	99.4
CK	121.1b	21.4b	13.9b	—	—	—

表六、施藥後 28 天葡萄神澤氏葉蟥之防治效果

藥劑處理	蟥數/葉			防治率(%)		
	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所	藥毒所	嘉義大學	嘉義分所
10% 依殺蟥 SC 3000倍	3.4a	0.1a	0.0a	97.8	99.0	100.0
10% 依殺蟥 SC 4000倍	2.5a	0.3a	0.1a	98.9	98.9	99.6
11% 合賽芬普寧 EC 2000倍	53.0a	0.3a	0.0a	65.8	98.2	100.0
CK	164.3b	21.9b	18.6b	—	—	—

(四) 登記方法：

葡萄神澤氏葉蟥增列下列藥劑

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
10% 依殺蟥 SC (etoxazole)	0.3-0.4 公升	4000	害蟥發生時，全株噴施一次。	採收前21天(設施栽培27天)停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「葡萄」之「葉蟥類」。

七、鳳梨嫡粉介殼蟲 *Dysmicoccus brevipes* (Cockerell)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
何坤耀、洪土程	嘉義試驗分所	99年6月	屏東潮州	

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
撲滅松	50% EC	1500
芬殺松	50% EC	1000
陶斯松	40.8% EC	1000

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 5 株，共六處理，4 重複。

3. 施藥方法：蟲害發生時施藥一次。

4. 調查方法：(含取樣方法、數據收集方式等)

①果實以供試藥劑噴溼為止，於施藥後觀察記錄藥害之有無輕重。

②並於噴後之 0、3、6、9、12、15、18、21 天，各處理各採取約 2 公斤鳳梨果實樣品，送請藥毒所作殘留農藥測定。

(三) 結果分析：試驗期間未發現藥害情形。

(四) 登記方法：

鳳梨粉介殼蟲增列下列藥劑

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
50% 撲滅松 EC (fenitrothion)	1.2公升	2500	鳳梨花謝約1個半月左右施藥一次，以人力噴霧器徐徐噴佈於果實及果柄基部。	採收前9天停止施藥。
50% 芬殺松 EC (fenthion)	1.8公升	1000	害蟲發生時施藥一次。	採收前9天停止施藥。
40.8% 陶斯松 EC (chlorpyrifos)	1.8公升	2000	定植後1個月左右實施第一次灌藥，每株自心部灌入100公撮，以後每隔3個月灌藥一次，連續灌藥三次。	採收前9天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

八、荔枝荔枝瘿蚧 *Dysmicoccus brevipes* (Cockerell)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
何坤耀、洪士程	嘉義試驗分所	99年5-6月	臺中霧峰	

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
加保利	85% WP	850
陶斯松	40.8% EC	1000
撲滅松	50% EC	1000

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 株，共 4 重複。

3. 施藥方法：蟲害發生時開始施藥，必要時隔 10 天施藥一次。

4. 調查方法：

① 果實以供試藥劑噴溼為止，於施藥後觀察記錄藥害之有無輕重。

② 並於噴後之 0、3、6、9、12、15、18、21 天，各處理各採取約 2 公斤荔枝果實樣品，送請藥毒所作殘留農藥測定。

(三) 結果分析：試驗期間未發現藥害情形。

(四) 登記方法：

荔枝荔枝瘿蚧增列下列藥劑

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
85% 加保利 WP (carbaryl)	1.2-1.8 公升	850	害蟲發生時開始施藥，必要時隔10天施藥一次。	採收前15天停止施藥。
40.8% 陶斯松 EC (chlorpyrifos)	1.0-1.5 公升	1000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔10天施藥一次。	採收前10天停止施藥。
50% 撲滅松 EC (fenitrothion)	1.0-1.5 公升	1000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔10天施藥一次。	採收前10天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

九、番荔枝粉介殼蟲類

太平洋臀紋粉介殼蟲 *Planococcus minor* (Maskell)

絲粉介殼蟲 *Ferrisiana vivgata* (Cockerell)

球粉介殼蟲 *Nipaecoccus filamentosus* (Cockerell)

桔粉介殼蟲 *Planococcus citri* (Risso)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
陳明昭	高雄改良場	99年4-5月	高雄美濃	番荔枝
許育慈、黃國興 黃德發、陳致延	臺東改良場	99年11-12月	臺東太麻里(一)	大目種
		100年2-3月	臺東市(二)	大目種

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
可尼丁	16% SG	
達特南	20% SG	對照藥劑

2. 田間設計：番荔枝植株栽培行距 5 公尺，株距 4.5 公尺，採逢機完全區集設計，每小區 4 株，4 處理，4 重複，共 64 株。每小區間至少間隔 1 行或 1 株。

3. 施藥方法：

① 害蟲發生時施藥，隔 7 天再施藥一次，共施藥二次。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 藥效調查：施藥前、第二次施藥前及第二次施藥後 7、14、21 天各調查一次，調查時每小區取中間 2 株，每株分東、西、南、北及中央共 5 個方位，每方位逢機各取 2 個樣品，每樣品包括果實 2 個及葉片 2 片，計每處理調查 20 個樣品，記錄存活粉介殼蟲數，並依下列公式計算防治率：

$$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具明顯差異，再以最小差異法(LSD)比較各處理組平均值之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前番荔枝粉介殼蟲類蟲數之調查

蟲數(隻)/20 葉

藥劑處理	蟲數		
	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)
16% 可尼丁 SG 1500倍	46.0a	58.8b	15.3a
16% 可尼丁 SG 2000倍	47.6a	50.3b	18.3a
20% 達特南 SG 2000倍	47.5a	19.8a	7.5a
CK*	49.3a	17.3a	2.8a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/20 葉			防治率(%)		
	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)
16% 可尼丁 SG 1500倍	26.9a	10.3a	4.8a	58.8	77.7	90.5
16% 可尼丁 SG 2000倍	31.9a	11.8a	55.5b	52.8	70.1	7.1
20% 達特南 SG 2000倍	30.9a	9.8a	4.3a	54.2	37.0	83.0
CK	70.0b	13.5a	9.0a	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/葉			防治率(%)		
	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)
16% 可尼丁 SG 1500倍	10.0a	10.3a	8.3a	87.6	79.6	87.1
16% 可尼丁 SG 2000倍	19.8b	6.0a	56.8b	76.2	86.0	25.6
20% 達特南 SG 2000倍	21.5b	10.3a	1.5a	74.1	39.0	95.0
CK	86.1c	14.8a	11.5a	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/20 葉			防治率(%)		
	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)	高雄場	臺東場(一)	臺東場(二)
16% 可尼丁 SG 1500倍	19.5a	4.0a	6.3a	79.9	93.5	93.6
16% 可尼丁 SG 2000倍	27.0b	4.8ab	13.5a	72.2	90.9	88.4
20% 達特南 SG 2000倍	29.9b	7.3b	0.0a	69.2	65.0	100.0
CK	100.6c	18.0c	17.5a	—	—	—

表五、第二次施藥後 21 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/20 葉			防治率(%)		
	高雄場	臺東場 (一)	臺東場 (二)	高雄場	臺東場 (一)	臺東場 (二)
16% 可尼丁 SG 1500倍	32.6a	43.3a	4.5ab	70.5	50.2	96.8
16% 可尼丁 SG 2000倍	43.3a	37.0a	21.3bc	62.1	50.2	87.4
20% 達特南 SG 2000倍	44.1a	36.0a	2.0a	61.3	0.0	97.1
CK	118.3b	25.5a	25.5c	—	—	—

(四) 登記方法：

番荔枝粉介殼蟲類增列下列藥劑

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
16% 可尼丁 SG (clothianidin)	0.5-0.7 公斤	1500	害蟲發生時開始施藥 ，必要時隔7天再施藥 一次。	採收前10天停止 施藥。

十、番荔枝粉介殼蟲類

太平洋臀紋粉介殼蟲 *Planococcus minor* (Maskell)

絲粉介殼蟲 *Ferrisiana vivgata* (Cockerell)

球粉介殼蟲 *Nipaecoccus filamentosus* (Cockerell)

桔粉介殼蟲 *Planococcus citri* (Risso)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊永裕、張耕濃 鄒雅文	國立屏東科技大學	99年12月	臺東卑南	大目種
許育慈、黃國興 黃德發、陳致延	臺東改良場(一)	99年11-12月	臺東太麻里	大目種
	臺東改良場(一)	100年2-3月	臺東市	大目種

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賜派滅	100g/L SC	
達特南	20% SG	對照藥劑

2. 田間設計：番荔枝植株栽培行距 5 公尺，株距 4.5 公尺，採逢機完全區集設計，每小區 4 株，4 處理，4 重複，共 64 株。每小區間至少間隔 1 行或 1 株。
3. 施藥方法：
- ①害蟲發生時施藥一次。
 - ②對照組不施藥。
4. 調查方法：
- ①藥效調查：施藥前、及施藥後 7、14、21 天各調查一次，調查時每小區取中間 2 株，每株分東、西、南、北及中央共 5 個方位，每方位逢機各取 2 個樣品，每樣品包括果實 2 個及葉片 2 片，計每處理調查 20 個樣品，記錄存活粉介殼蟲數，並依下列公式計算防治率：
- $$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$
- ②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。
5. 資料分析：每小區蟲數(x)，取(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具明顯差異，再以最小差異法(LSD)比較各處理組平均值之差異顯著性，顯著水準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前番荔枝粉介殼蟲類蟲數之調查

蟲數(隻)/株

藥劑處理	蟲數		
	屏科大	臺東場(一)	臺東場(二)
100g/L 賜派滅 SC 1000倍	29.9a	28.8a	86.0a
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	27.9a	41.0a	284.8b
20% 達特南 SG 2000倍	25.8a	19.8a	7.5a
CK*	24.0a	17.3a	2.8a

*CK：對照組

表二、施藥後 7 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	屏科大	臺東場(一)	臺東場(二)	屏科大	臺東場(一)	臺東場(二)
100g/L 賜派滅 SC 1000倍	11.4a	4.5a	39.3a	71.1	80.0	86.1
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	18.5b	6.3a	148.8b	49.6	80.5	84.0
20% 達特南 SG 2000倍	23.5c	9.8a	4.3a	30.7	37.0	83.0
CK	31.7d	13.5b	9.0a	—	—	—

表三、施藥後 14 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	屏科大	臺東場 (一)	臺東場 (二)	屏科大	臺東場 (一)	臺東場 (二)
100g/L 賜派滅 SC 1000倍	9.9ab	4.5a	10.0a	81.8	81.7	97.2
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	13.8abc	6.3a	114.8b	72.8	82.2	90.4
20% 達特南 SG 2000倍	18.9bc	10.3a	1.5a	59.6	39.0	95.0
CK	43.5d	14.8b	11.5a	—	—	—

表四、施藥後 21 天番荔枝粉介殼蟲類之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	屏科大	臺東場 (一)	臺東場 (二)	屏科大	臺東場 (一)	臺東場 (二)
100g/L 賜派滅 SC 1000倍	5.7a	2.3a	9.5a	91.3	92.5	98.3
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	12.5b	1.8a	119.0b	79.2	95.9	93.4
20% 達特南 SG 2000倍	14.4b	7.3a	0.0	74.1	65.0	100.0
CK	51.8c	18.0b	17.5a	—	—	—

(四)登記方法：

番荔枝粉介殼蟲類增列下列藥劑

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
100g/L 賜派滅 SC (spirotetramat)	0.5-0.7 公升	1500	害蟲發生時全株均勻施藥一次。	採收前10天停止施藥。

本藥劑延伸使用範圍至「檬果、香蕉、鳳梨、酪梨及紅龍果」之「粉介殼蟲類」。

十一、梨柑桔捲葉蚜 *Aphis citricola* van der Goot

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
彭淑貞	苗栗改良場	98年2-3月	苗栗大湖	寄接梨(豐水)
莊國鴻	桃園改良場	99年4-5月	新竹新埔	水梨(高接梨)
葉士財	臺中改良場	97年7-8月	臺中東勢	寄接梨(豐水)

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
益達胺	28.8% SL	
亞滅培	20% SP	對照藥劑
賽洛寧	2.46% CS	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試梨樹 1 株，6 處理，4 重複，共 24 株。

3. 施藥方法：

① 蚜蟲（含各齡期）發生時，全株噴射施藥一次。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 藥效調查：於施藥前當日及施藥後 3、7、14、21、28 天各調查一次。調查時每處理區摘取樹冠周圍及中央葉片共 25 片，調查存活蚜數。依下列公式計算防治率，並列表。

$$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x + 0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以鄧肯氏多變域分析法比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前梨柑桔捲葉蚜蟲數之調查

蟲數(隻)/25 葉片

藥劑處理	蟲數		
	苗栗場	桃園場	臺中場
28.8% 益達胺 SL 4000倍	27.8a	79.8a	110.5a
28.8% 益達胺 SL 6000倍	23.3a	115.3a	117.5a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	26.0a	65.5a	105.8a
20% 亞滅培 SP 4000倍	22.8a	41.5a	123.0a
2.46% 賽洛寧 CS 2000倍	27.8a	98.0a	123.0a
CK*	23.8a	13.5a	121.3a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 3 天梨柑桔捲葉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	苗栗場	桃園場	臺中場	苗栗場	桃園場	臺中場
28.8% 益達胺 SL 4000倍	12.3ab	4.8a	5.8a	77.1	94.2	88.3
28.8% 益達胺 SL 6000倍	9.3a	26.0a	17.8b	79.3	77.9	65.9
28.8% 益達胺 SL 9000倍	25.0c	6.5a	41.3b	50.2	90.3	12.0
20% 亞滅培 SP 4000倍	14.8abc	7.3a	18.5c	66.4	82.8	62.2
2.46% 賽洛寧 CS 2000倍	17.0bc	26.0a	39.8c	68.4	74.0	27.1
CK	46.0d	13.8a	53.8d	—	—	—

表三、第一次施藥後 7 天梨柑桔捲葉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	苗栗場	桃園場	臺中場	苗栗場	桃園場	臺中場
28.8% 益達胺 SL 4000倍	8.8a	1.8a	1.3a	87.6	99.2	97.0
28.8% 益達胺 SL 6000倍	7.8a	2.8a	9.0b	86.9	99.1	79.5
28.8% 益達胺 SL 9000倍	23.0b	1.5a	16.5c	65.4	99.1	58.2
20% 亞滅培 SP 4000倍	7.8a	0.8a	10.3b	86.6	99.3	75.0
2.46% 賽洛寧 CS 2000倍	20.5b	11.3ab	28.0d	71.1	95.6	39.0
CK	60.8c	35.0b	45.3e	—	—	—

表四、第一次施藥後 14 天梨柑桔捲葉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	苗栗場	桃園場	臺中場	苗栗場	桃園場	臺中場
28.8% 益達胺 SL 4000倍	1.8a	4.0a	0.5a	96.9	81.9	97.1
28.8% 益達胺 SL 6000倍	3.3a	3.5a	3.8ab	93.4	89.1	79.4
28.8% 益達胺 SL 9000倍	15.8bc	2.5a	10.8c	71.6	86.3	34.3
20% 亞滅培 SP 4000倍	5.5b	4.0a	5.8b	88.7	65.3	66.3
2.46% 賽洛寧 CS 2000倍	18.0c	10.3a	15.0cd	69.8	62.3	21.1
CK	51.0d	3.8a	18.8d	—	—	—

表五、第一次施藥後 21 天梨柑桔捲葉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	苗栗場	桃園場	臺中場	苗栗場	桃園場	臺中場
28.8% 益達胺 SL 4000倍	0.3a	9.5a	0.3a	99.5	92.0	92.7
28.8% 益達胺 SL 6000倍	1.0a	7.0a	1.3a	98.1	95.9	65.6
28.8% 益達胺 SL 9000倍	15.8b	5.5a	3.3a	73.1	94.3	0.6
20% 亞滅培 SP 4000倍	13.8b	7.0a	2.0a	73.2	88.6	41.4
2.46% 賽洛寧 CS 2000倍	18.3b	15.5a	3.0a	70.9	89.3	21.1
CK	53.8c	20.0a	3.8a	—	—	—

表六、第一次施藥後 28 天梨柑桔捲葉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	苗栗場	桃園場	臺中場	苗栗場	桃園場	臺中場
28.8% 益達胺 SL 4000倍	8.5a	12.0a	0.3a	88.6	92.2	91.6
28.8% 益達胺 SL 6000倍	11.0a	49.0a	1.0a	82.8	77.9	68.3
28.8% 益達胺 SL 9000倍	24.5c	34.0a	2.8a	70.1	73.0	3.0
20% 亞滅培 SP 4000倍	17.3b	25.5a	1.3a	71.9	68.1	57.7
2.46% 賽洛寧 CS 2000倍	29.5c	24.3a	2.3a	60.5	87.2	31.8
CK	64.0d	26.0a	3.3a	—	—	—

(四) 登記方法：

梨柑桔捲葉蚜增列下列藥劑

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
28.8% 益達胺 SL (imidacloprid)	0.2-0.25 公升	6000	蚜蟲發生時施藥一次。	採收前 14 天停止施藥。

十二、梨中國梨木蝨 *Cacopsylla chinensis* (Yang et Li)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
張為斌	桃園改良場	99年7-8月	新竹新埔	橫山梨
林惠虹、朱盛祺	苗栗改良場	99年8-9月	苗栗卓蘭	高接梨
葉士財	臺中改良場	99年5-6月	臺中東勢	寄接梨

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
百利普芬	11% EC	
可尼丁	16% SG	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試梨樹 1 株，4 處理，4 重複，共 16 株。

3. 施藥方法：

①梨木蝨發生時第一次施藥，7 天後隨接第二次施藥，施藥時行全株噴灑，尤須注意將藥液噴及新梢及葉背處。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：第一次施藥前及施藥後 3 天、7 天各調查一次。第二次施藥後 7、14 及 21 天各調查一次。調查時每株逢機選取樹冠周圍及中央葉片共 25 片，調查存活梨木蝨數（計數成、若蟲數，兩者合併計算）。依下列公式計算防治率，並列表。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x + 0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以最小顯著差異法(LSD)比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前梨中國梨木蝨蟲數之調查

蟲數(隻)/株(25 葉)

藥劑處理	蟲數		
	桃園場	苗栗場	臺中場
11% 百利普芬 EC 1500倍	5.8a	3.3a	115.0a
11% 百利普芬 EC 2000倍	1.8a	2.8a	143.8a
16% 可尼丁 SG 2000倍	1.3a	3.5a	107.0a
CK*	4.0a	3.5a	147.3a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 3 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
11% 百利普芬 EC 1500倍	1.3a	1.0a	103.8b	73.8	46.2	13.3
11% 百利普芬 EC 2000倍	0.3a	0.8b	139.8b	84.7	52.3	6.6
16% 可尼丁 SG 2000倍	0.3a	0.3b	23.3a	78.6	87.5	79.1
CK	3.8a	2.0a	153.3b	—	—	—

表三、第一次施藥後 7 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
11% 百利普芬 EC 1500倍	2.3a	0.8a	48.5ab	—	73.1	52.2
11% 百利普芬 EC 2000倍	0b	0.3a	96.5bc	100	89.4	24.0
16% 可尼丁 SG 2000倍	0.5b	0.0a	19.0a	—	100.0	79.9
CK	0.8b	3.0b	130.0c	—	—	—

表四、第二次施藥後 7 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
11% 百利普芬 EC 1500倍	0.5a	0a	9.5a	—	100	85.5
11% 百利普芬 EC 2000倍	0.8a	0a	35.8a	—	100	56.2
16% 可尼丁 SG 2000倍	0.5a	0a	11.0a	—	100	81.9
CK	0.3a	0.3a	83.8b	—	—	—

表五、第二次施藥後 14 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
11% 百利普芬 EC 1500倍	0a	0a	6.8a	100	100	85.0
11% 百利普芬 EC 2000倍	0a	0.3a	18.3a	100	0	67.7
16% 可尼丁 SG 2000倍	0a	0.3a	7.0a	100	0	83.4
CK	0.5b	0.3a	58.0b	—	—	—

表六、第二次施藥後 21 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
11% 百利普芬 EC 1500倍	0a	0a	0.5a	100	100	97.6
11% 百利普芬 EC 2000倍	0a	0a	2.0a	100	100	92.4
16% 可尼丁 SG 2000倍	0a	2.8b	2.8a	100	0	85.7
CK	1.3a	2.5b	27.0b	—	—	—

(四) 登記方法：

梨中國梨木蝨增列下列藥劑

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
11% 百利普芬 EC (pyriproxyfen)	0.6-0.8 公升	2000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前9天停止施藥。

十三、梨中國梨木蝨 *Cacopsylla chinensis* (Yang et Li)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
張為斌	桃園改良場	99年8-9月	新竹新埔	橫山梨
林惠虹、朱盛祺	苗栗改良場	99年8-9月	苗栗卓蘭	高接梨
葉士財	臺中改良場	99年5-6月	臺中東勢	寄接梨

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
賜諾特	5.87% SC	
可尼丁	16% SG	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試梨樹 1 株，4 處理，4 重複，共 16 株。

3. 施藥方法：

① 梨木蝨發生時第一次施藥，7 天後隨接第二次施藥，施藥時行全株噴灑，尤須注意將藥液噴及新梢及葉背處。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 藥效調查：第一次施藥前及施藥後 7 天各調查一次。第二次施藥後 7、14 及 21 天各調查一次。調查時每株逢機選取樹冠周圍及中央葉片共 25 片，調查存活梨木蝨數（計數成、若蟲數，兩者合併計算）。依下列公式計算防治率，並列表。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以最小顯著差異法(LSD)比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前梨中國梨木蝨蟲數之調查

蟲數(隻)/株(25 葉)

藥 劑 處 理	蟲 數		
	桃園場	苗栗場	臺中場
5.87% 賜諾特 SC 1200倍	15.8a	1.5a	154.5a
5.87% 賜諾特 SC 2400倍	15.3a	1.8a	146.5a
16% 可尼丁 SG 2000倍	9.8a	1.3a	142.5a
CK*	12.3a	1.8a	213.5a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
5.87% 賜諾特 SC 1200倍	1a	0a	8.0a	88	100	94.8
5.87% 賜諾特 SC 2400倍	2.8ab	0a	18.8a	68	100	87.2
16% 可尼丁 SG 2000倍	1a	1.7b	25.5a	82	32	82.2
CK	7b	3.5b	214.5b	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場	苗栗場	臺中場
5.87% 賜諾特 SC 1200倍	0a	0.5a	0.5a	100	90.3	99.5
5.87% 賜諾特 SC 2400倍	0.3a	0.5a	3.8a	19	91.7	96.1
16% 可尼丁 SG 2000倍	0.5a	0.5a	13.3a	—	88.4	85.9
CK	0.3a	6.0b	141.0b	—	—	—

※桃園場：試驗期間，由 8 月 31 日起南修、萊羅克、莫蘭蒂及凡那比颱風陸續侵臺，導致田間蟲數偏低，藥劑處理區與不施藥對照區比較無顯著差異。

表四、第二次施藥後 14 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場*	苗栗場	臺中場
5.87% 賜諾特 SC 1200倍	0a	0a	0.5a	—	100	99.4
5.87% 賜諾特 SC 2400倍	0a	0a	2.5a	—	100	87.5
16% 可尼丁 SG 2000倍	0.5a	0a	8.0a	—	100	94.1
CK	0a	1.3b	93.8b	—	—	—

※桃園場：試驗期間，由 8 月 31 日起南修、萊羅克、莫蘭蒂及凡那比颱風陸續侵臺，導致田間蟲數偏低，藥劑處理區與不施藥對照區比較無顯著差異。

表五、第二次施藥後 21 天梨中國梨木蝨之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	桃園場	苗栗場	臺中場	桃園場*	苗栗場	臺中場
5.87% 賜諾特 SC 1200倍	0a	0a	0.3a	100	100	99.4
5.87% 賜諾特 SC 2400倍	0a	0.3a	5.5a	100	75	87.5
16% 可尼丁 SG 2000倍	0.3a	0.3a	2.5a	—	65	94.1
CK	0.3a	1b	64.0b	—	—	—

※桃園場：試驗期間，由 8 月 31 日起南修、萊羅克、莫蘭蒂及凡那比颱風陸續侵臺，導致田間蟲數偏低，藥劑處理區與不施藥對照區比較無顯著差異。

(四)登記方法：

梨中國梨木蝨增列下列藥劑

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
5.87% 賜諾特 SC (spinetoram)	0.5-0.7 公升	2400	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前6天停止施藥。

十四、番石榴棉蚜 *Aphis gossypii* Glover

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
郝秀花、胡登淵	鳳山試驗分所	99年3-4月	高雄大社	珍珠拔
陳昇寬、張煥英 李兆彬	臺南改良場	98年9-10月	嘉義太保	珍珠拔
葉士財、謝正雄	臺中改良場	98年9-10月	臺中東勢	珍珠拔

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
益斯普	100g/L SC	

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 2 株，3 處理，4 重複，共 24 株。

3. 施藥方法：

①害蟲發生時開始施藥，隔 7 天再施藥一次，連續二次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：施藥前，第一次施藥後 7 天及第二次施藥後 7、14、21 天各調查一次。每次調查時於各處理區摘取 25 葉片置於塑膠封口袋內攜回，在立體放大鏡下檢查記錄蚜蟲數（若成蟲合併計算），並依下列公式計算防治率。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區處理前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區處理後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x + 0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著，再以鄧肯氏多變域分析法比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前番石榴棉蚜蟲數之調查

蟲數(隻)/ 25 葉

藥 劑 處 理	蟲 數		
	鳳山分所	臺南場	臺中場
100g/L 益斯普 SC 2000倍	62.9a	225.5a	36.3a
100g/L 益斯普 SC 3000倍	73.1a	188.3a	5.8a
CK*	77.0a	197.3a	32.5a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天番石榴棉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	臺中場	鳳山分所	臺南場	臺中場
100g/L 益斯普 SC 2000倍	3.0a	29.3a	2.9a	97.3	84.2	92.4
100g/L 益斯普 SC 3000倍	5.0a	38.8a	9.1a	96.2	75.0	75.2
CK	136.8b	162.3b	33.0b	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天番石榴棉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	臺中場	鳳山分所	臺南場	臺中場
100g/L 益斯普 SC 2000倍	11.3a	37.8a	1.0a	92.3	82.5	93.4
100g/L 益斯普 SC 3000倍	14.0a	49.3a	2.6a	91.8	79.1	83.2
CK	180.8b	247.0b	13.4b	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天番石榴棉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	臺中場	鳳山分所	臺南場	臺中場
100g/L 益斯普 SC 2000倍	4.5a	50.5a	0.5a	95.5	77.8	95.0
100g/L 益斯普 SC 3000倍	5.1a	75.0a	2.5a	95.6	60.1	74.8
CK	122.5b	199.3b	9.0b	—	—	—

表五、第二次施藥後 21 天番石榴棉蚜之防治效果

藥劑處理	蟲數/25 葉			防治率(%)		
	鳳山分所	臺南場	臺中場	鳳山分所	臺南場	臺中場
100g/L 益斯普 SC 2000倍	5.8a	14.8a	0.4a	92.5	81.4	84.0
100g/L 益斯普 SC 3000倍	10.1a	21.0a	1.8a	88.8	68.3	41.6
CK	94.8b	69.5b	2.8a	—	—	—

(四)登記方法：

番石榴棉蚜增列下列藥劑

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
100g/L 益斯普 SC (ethiprole)	0.5-0.7 公升	3000	害蟲發生時開始施藥，隔7天施藥一次，連續二次。	採收前6天停止施藥。

十五、蓮霧腹鉤薊馬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
賴信順、陳定琳	花蓮改良場	98年10-11月	宜蘭冬山	粉紅種
陳明昭	高雄改良場	99年3-4月	屏東南州	南洋粉紅種
溫宏治、郝秀花	鳳山試驗分所	98年9-10月	高雄鳳山	蓮霧

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賜諾特	11.7% SC	
第滅寧	2.8% EC	對照藥劑
可尼丁	16% SG	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試蓮霧2株，5處理，4重複，共40株。

3. 施藥方法：

①害蟲發生初期開始施藥，施藥一次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：施藥當天及施藥後第7、14、21、28日各調查一次。每處理逢機調查，每株周圍及中央老葉片共30葉之存活薊馬數。防治率計算方式如下：

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區蟲數} \times \text{施藥前對照區蟲數}}{\text{施藥前處理區蟲數} \times \text{施藥後對照區蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)，蟲數經(x+0.5)之平方根作變方分析，如各處理間具顯著性差異，再以最小顯著差異法(LSD)比較各處理組平均值之差異顯著性，顯著水準為5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前蓮霧腹鉤薊馬蟲數之調查

蟲數/30 葉片

藥劑處理	蟲數		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所
11.7% 賜諾特 SC 3000倍	275.5b	213.5a	123.3a
11.7% 賜諾特 SC 4500倍	223.8a	223.0a	117.5a
2.8% 第滅寧 EC 1500倍	250.5ab	215.5a	112.3a
16% 可尼丁 SG 3000倍	232.3ab	219.3a	125.8a
CK*	239.8ab	219.5a	124.8a

*CK：對照組

表二、施藥後 7 天蓮霧腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/30 葉			防治率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所
11.7% 賜諾特 SC 3000倍	62.3a	89.0a	25.8a	78.9	58.8	83.6
11.7% 賜諾特 SC 4500倍	84.0ab	100.0a	22.5a	64.9	55.7	85.0
2.8% 第滅寧 EC 1500倍	127.5c	81.8a	18.8a	52.4	62.5	86.7
16% 可尼丁 SG 3000倍	96.0bc	99.3a	26.3a	61.3	55.2	86.8
CK	256.3d	222.0a	158.5b	—	—	—

表三、施藥後 14 天蓮霧腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/30 葉			防治率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所
11.7% 賜諾特 SC 3000倍	70.5a	59.5a	10.5a	77.1	69.1	93.5
11.7% 賜諾特 SC 4500倍	84.0a	75.0ab	13.0a	66.5	62.7	91.6
2.8% 第滅寧 EC 1500倍	81.5a	88.8b	17.8a	70.9	54.3	88.0
16% 可尼丁 SG 3000倍	90.8a	69.0a	15.3a	65.1	65.1	90.7
CK	268.5b	198.0c	163.3b	—	—	—

表四、施藥後 21 天蓮霧腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/30 葉			防治率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所
11.7% 賜諾特 SC 3000倍	65.0a	75.8a	21.8a	79.7	61.5	87.9
11.7% 賜諾特 SC 4500倍	70.3a	92.5ab	18.5a	73.0	55.0	89.2
2.8% 第滅寧 EC 1500倍	78.8a	91.5ab	18.0a	72.9	54.0	88.9
16% 可尼丁 SG 3000倍	90.3a	97.3b	16.0a	66.5	51.8	93.0
CK	278.5b	202.5c	182.6b	—	—	—

表五、施藥後 28 天蓮霧腹鉤薊馬之防治效果

藥劑處理	蟲數/30 葉			防治率(%)		
	花蓮場	高雄場	鳳山分所	花蓮場	高雄場	鳳山分所
11.7% 賜諾特 SC 3000倍	107.8a	88.5a	11.5a	67.8	54.4	91.7
11.7% 賜諾特 SC 4500倍	115.3a	106.0a	11.0a	57.6	47.7	91.6
2.8% 第滅寧 EC 1500倍	140.5a	105.3a	11.0a	53.9	46.2	91.2
16% 可尼丁 SG 3000倍	105.8a	98.0a	10.5a	62.6	50.8	92.5
CK	291.5b	199.5b	139.5b	—	—	—

(四)登記方法：

蓮霧腹鉤薊馬增列下列藥劑

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
11.7% 賜諾特 SC (spinetoram)	0.5-1.0 公升	3000	害蟲發生時施藥一次。	採收前6天停止施藥。

十六、蓮霧小綠葉蟬 *Rhipiphorothrips cruentatus* Hood

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊秀珠、黃逸湘 林怡婷、李佩如	藥毒所	99年5-6月	屏東佳冬	南洋種
張萃嫻、陳俊吉 陳啟宏、林淑琴	國立屏東科技大學	99年6-7月	屏東林邊	蓮霧
陳明昭	高雄改良場	99年4-5月	屏東南州	粉紅南洋種

*小組長：楊大吉

(二)試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
第滅達胺	75% WG	
賽速安	25% SG	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區供試蓮霧 2 株，4 處理，4 重複，共 32 株。

3. 施藥方法：

①害蟲發生初期開始施藥，每隔 7 天施藥一次，連續二次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：於第一次施藥前及施藥後 7 天，以及第二次施藥後 7、14、21 天各調查一次，共調查五次。調查時於各處理株任選 4 個枝條，一手端塑膠盤（30×40cm）一手輕拍枝條，估算掉落於盤中之成、若蟲數，兩者合併算，4 枝條所得合為一樣品數，依下列公式計算防治率，並列表。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區蟲數} \times \text{施藥前對照區蟲數}}{\text{施藥前處理區蟲數} \times \text{施藥後對照區蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著再以最小顯著差異法(LSD)比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、第一次施藥前蓮霧小綠葉蟬蟲數之調查

蟲數(隻)/每株

藥劑處理	蟲數		
	藥毒所	屏科大	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	32.6a	4.8a	18.5a
75% 第滅達胺 WG 10000倍	38.3a	4.0a	21.0a
25% 賽速安 SG 7500倍	37.2a	4.3a	19.0a
CK*	36.3a	5.0a	21.0a

*CK：對照組

表二、第一次施藥後 7 天蓮霧小綠葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	藥毒所	屏科大	高雄場	藥毒所	屏科大	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	12.7a	2.3a	5.5a	59.4	60.5	71.0
75% 第滅達胺 WG 10000倍	12.5a	0.8a	7.8a	54.8	84.4	63.7
25% 賽速安 SG 7500倍	11.2a	1.0a	6.5a	64.8	80.4	66.6
CK	32.0b	6.0b	21.5b	—	—	—

表三、第二次施藥後 7 天蓮霧小綠葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	藥毒所	屏科大	高雄場	藥毒所	屏科大	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	11.8a	0.3a	2.5a	69.2	93.4	87.7
75% 第滅達胺 WG 10000倍	11.6a	1.3a	4.0a	73.8	60.9	82.6
25% 賽速安 SG 7500倍	12.8a	1.3a	3.5a	70.5	63.2	83.2
CK	44.2b	4.0b	23.0b	—	—	—

表四、第二次施藥後 14 天蓮霧小綠葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	藥毒所	屏科大	高雄場	藥毒所	屏科大	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	—	0.5a	3.5a	—	85.0	80.6
75% 第滅達胺 WG 10000倍	—	2.3ab	5.8a	—	19.6	71.7
25% 賽速安 SG 7500倍	—	1.5ab	4.5a	—	49.6	75.7
CK	—	3.5b	20.5b	—	—	—

※藥毒所：遭逢超大豪雨侵襲，故無法進行調查。

表五、第二次施藥後 21 天蓮霧小綠葉蟬之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	藥毒所	屏科大	高雄場	藥毒所	屏科大	高雄場
75% 第滅達胺 WG 8000倍	6.6a	1.5a	4.8a	0	60.5	76.3
75% 第滅達胺 WG 10000倍	4.6a	3.8b	7.3a	0	0.0	68.3
25% 賽速安 SG 7500倍	3.6a	1.5a	6.0a	8	55.9	71.2
CK	5.1a	4.0b	23.0b	—	—	—

(四)登記方法：

蓮霧小綠葉蟬增列下列藥劑

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
75% 第滅達胺 WG (deltamethrin + imidacloprid)	0.15-0.2 公斤	10000	害蟲發生時開始施藥，必要時隔7天施藥一次。	採收前25天停止施藥。

十七、酪梨薊馬類

(一)試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
何坤耀、洪土程	嘉義試驗分所	99年5-6月	嘉義竹崎	

*小組長：楊大吉

(二)試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
陶斯松	50% WP	1000
賽洛寧	2.5% ME	2000

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 株，共 4 重複。

3. 施藥方法：蟲害發生時施藥一次。

4. 調查方法：

①果實以供試藥劑噴溼為止，於施藥後觀察記錄藥害之有無輕重。

②並於噴後之 0、3、6、9、12、15、18、21 天，各處理各採取約 2 公斤酪梨果實樣品，送殘留農藥測定。

(三)結果分析：試驗期間未發現藥害情形。

(四) 登記方法：

酪梨薊馬類增列下列藥劑

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
50% 陶斯松 WP (chlorpyrifos)	0.8-1.08 公升	2000	害蟲發生時施藥一次。	採收前9天停止施藥。
2.5% 賽洛寧 ME (lambda-cyhalothrin)	0.7-1.0 公升	2000	害蟲發生時施藥一次。	採收前6天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

十八、酪梨蛾類幼蟲

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
何坤耀、洪土程	嘉義試驗分所	99年5-6月	嘉義竹崎	

*小組長：楊大吉

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
第滅寧	2.4% SC	2000

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 3 株，共 4 重複。

3. 施藥方法：蟲害發生時施藥一次。

4. 調查方法：

① 果實以供試藥劑噴溼為止，於施藥後觀察記錄藥害之有無輕重。

② 並於噴後之 0、3、6、9、12、15、18、21 天，各處理各採取約 2 公斤酪梨果實樣品，送殘留農藥測定。

(三) 結果分析：試驗期間未發現藥害情形。

(四) 登記方法：

酪梨蛾類幼蟲增列下列藥劑

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
2.4% 第滅寧 SC (deltamethrin)	0.5-0.7 公升	2000	害蟲發生時施藥一次。	採收前9天停止施藥。

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

十九、印度棗柑桔粉介殼蟲 *Planococcus citri* (Risso)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
溫宏治、郝秀花	鳳山試驗分所	98年11-12月	屏東里港	印度棗
陳明昭	高雄改良場	98年11-12月	屏東高樹	蜜棗
陳昇寬、張煥英 李兆彬	臺南改良場	98年12月-99年1月	屏東高樹	蜜棗

*小組長：陳健忠

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
賜派滅	100g/L SC	
達特南	20% SG	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 4 株，4 處理，4 重複，共 64 株。

3. 施藥方法：

①開花前至幼果期，全株均勻施藥一次。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①藥效調查：施藥當天及施藥後第 7、14、21、28 日各調查一次。調查時每小區取中間 2 株，每株分東、西、南、北及中央共 5 個方位，每方位逢機各取 2 個樣品，每樣品包括果實 2 個及葉片 2 片，計每處理調查 20 個樣品。記錄存活粉介殼蟲數，並依下列公式計算防治率。

$$\text{防治率}(\%) = 1 - \left(\frac{\text{施藥後處理區蟲數} \times \text{施藥前對照區蟲數}}{\text{施藥前處理區蟲數} \times \text{施藥後對照區蟲數}} \right) \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟲數經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換後，變方分析若顯著再以最小顯著差異法(LSD)比較蟲數差異，顯著水準 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前印度棗柑桔粉介殼蟲蟲數之調查

藥 劑 處 理	蟲 數		
	鳳山分所	高雄場	臺南場
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	42.5a	91.5a	16.8a
100g/L 賜派滅 SC 3000倍	44.0a	93.6a	18.5a
20% 達特南 SG 3000倍	37.6a	94.6a	16.8a
CK*	42.8a	96.3a	16.3a

*CK：對照組

表二、施藥後 7 天印度棗柑桔粉介殼蟲之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	11.8a	45.8a	2.8a	63.0	59.5	90.9
100g/L 賜派滅 SC 3000倍	14.1a	53.3a	5.3a	57.0	53.9	84.3
20% 達特南 SG 3000倍	12.8a	40.5a	9.0a	54.6	65.3	70.7
CK	57.4b	118.9b	29.8b	—	—	—

表三、施藥後 14 天印度棗柑桔粉介殼蟲之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	7.6a	46.9a	5.3a	87.3	63.5	79.4
100g/L 賜派滅 SC 3000倍	8.8a	53.6a	9.8a	85.9	59.2	65.5
20% 達特南 SG 3000倍	10.0a	55.5a	6.0a	81.1	58.2	76.7
CK	60.4b	135.3b	25.0b	—	—	—

表四、施藥後 21 天印度棗柑桔粉介殼蟲之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	6.1a	35.6a	2.0a	90.2	72.2	95.3
100g/L 賜派滅 SC 3000倍	10.0a	43.4b	14.0c	84.5	66.1	69.9
20% 達特南 SG 3000倍	10.9a	45.9b	7.5b	80.3	64.5	77.8
CK	62.9b	131.5c	41.0d	—	—	—

表五、施藥後 28 天印度棗柑桔粉介殼蟲之防治效果

藥劑處理	蟲數/株			防治率(%)		
	鳳山分所	高雄場	臺南場	鳳山分所	高雄場	臺南場
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	10.3a	22.6a	0.8a	83.3	80.1	98.0
100g/L 賜派滅 SC 3000倍	12.4a	36.1b	12.3b	80.5	68.8	72.1
20% 達特南 SG 3000倍	17.3a	35.6b	4.3a	68.2	69.6	82.3
CK	63.1b	119.3c	38.8c	—	—	—

(四) 登記方法：

印度棗柑桔粉介殼蟲增列下列藥劑

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
100g/L 賜派滅 SC (spirotetramat)	1公升	2000	開花前至幼果期，全株均勻施藥一次。	採收前6天停止施藥。

生長調節

一、促進葡萄果實生長

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
張致盛、葉文彬	臺中改良場	98年10-12月	彰化大村	巨峰
陸明德、蘇慧珊 李淑敏、宋家瑋	農業試驗所(一)	98年10月-99月1月	彰化大村	巨峰
	農業試驗所(二)	98年9-12月	南投信義	巨峰

*小組長：蔣永正

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
勃激素 A3	40% SG	
勃激素 A3	10% TB	對照藥劑

2. 田間設計：採完全逢機設計，4 重複，每重複至少一株，每株選 6 串果穗，每串果穗之果粒數約 40 粒左右。依慣用之方法行施肥、灌溉及病蟲害防治等田間管理作業。

3. 藥劑處理：

藥 劑 名 稱	稀釋倍數	施用方法及時期
40% 勃激素 A3 SG	16000	加入展著劑「豐展」1000倍，於滿花後20-25日，選擇午後天氣較陰涼時，將果穗浸入使全部濕潤一次。
40% 勃激素 A3 SG	16000	不加展著劑，於滿花後20-25日，選擇午後天氣較陰涼時，將果穗浸入使全部濕潤一次。
40% 勃激素 A3 SG	20000	加入展著劑「豐展」1000倍，於滿花後20-25日，選擇午後天氣較陰涼時，將果穗浸入使全部濕潤一次。
40% 勃激素 A3 SG	20000	不加展著劑，於滿花後20-25日，選擇午後天氣較陰涼時，將果穗浸入使全部濕潤一次。
10% 勃激素 A3 TB	3000	於開花後6天施藥一次，藥片按規定量溶解後，倒入適當容器，將果穗浸入，使果穗全部濕潤即可。
無施藥對照區	—	—

4. 調查方法：

①藥效調查：成熟期採收之果穗調查平均果穗重、果粒數、果粒重、穗梗長度、脫粒數、著色程度（果色板）、總可溶性固形物及可滴定酸、有無裂果情形。

②藥害調查：施藥後植株如有形態異常，可以固定之毒性分級，或與未處理區比較，估算毒性%之方法表示。藥害發生時間、徵狀及恢復程度亦應精確記錄。

5. 資料分析：最小顯著差異性測驗（Fisher's protected LSD test）。

(三) 試驗結果：

表一、不同處理方式對葡萄冬果果穗重之影響

藥劑處理	果穗重(g)		
	臺中場	農試所(一)	農試所(二)
40% 勃激素 A3 SG 16000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	256.7a ^z	213.3ab	442.8a
40% 勃激素 A3 SG 16000倍	238.4ab	220.9ab	404.3ab
40% 勃激素 A3 SG 20000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	237.9ab	238.0a	408.2ab
40% 勃激素 A3 SG 20000倍	228.5ab	252.3a	418.6a
10% 勃激素 A3 TB 3000倍	255.6a	231.1a	349.5bc
對照組不施藥	209.4b	186.3b	309.4c

^z : Means separation within columns by LSD test at $P \leq 0.05$

表二、不同處理方式對葡萄冬果果粒重之影響

藥劑處理	果粒重(g)		
	臺中場	農試所(一)	農試所(二)
40% 勃激素 A3 SG 16000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	8.5a	6.6ab	8.4b
40% 勃激素 A3 SG 16000倍	7.9ab	6.9ab	9.3a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	8.6a	7.1a	8.1bc
40% 勃激素 A3 SG 20000倍	7.6ab	6.3bc	9.1a
10% 勃激素 A3 TB 3000倍	7.9ab	5.9c	7.6c
對照組不施藥	7.1b	5.9c	7.7c

表三、不同處理方式對葡萄冬果穗梗長之影響

藥劑處理	穗梗長(cm)		
	臺中場	農試所(一)	農試所(二)
40% 勃激素 A3 SG 16000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	15.2a	13.1a	18.2ab
40% 勃激素 A3 SG 16000倍	16.0a	12.3a	16.5a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	15.2a	13.5a	18.7abc
40% 勃激素 A3 SG 20000倍	15.5a	13.6a	19.1bc
10% 勃激素 A3 TB 3000倍	13.5a	12.6a	19.8bc
對照組不施藥	15.6a	13.3a	20.8c

表四、不同處理方式對葡萄冬果果實著色級數之影響

藥劑處理	果色		
	臺中場	農試所(一)	農試所(二)
40% 勃激素 A3 SG 16000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	7.9ab	10.5c	10.3a
40% 勃激素 A3 SG 16000倍	7.9ab	10.8bc	9.9a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	7.5b	10.8bc	10.0a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍	7.6b	11.2a	10.1a
10% 勃激素 A3 TB 3000倍	8.5a	10.8abc	10.3a
對照組不施藥	6.6c	11.0ab	9.8a

表五、不同處理方式對葡萄冬果果實總可溶性固形物之影響

藥劑處理	糖度(°Brix)		
	臺中場	農試所(一)	農試所(二)
40% 勃激素 A3 SG 16000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	20.4ab	20.2a	18.4a
40% 勃激素 A3 SG 16000倍	20.2ab	20.6a	18.3a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	20.0bc	20.8a	18.1a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍	20.0bc	21.2ab	18.5a
10% 勃激素 A3 TB 3000倍	19.4c	21.9b	19.3a
對照組不施藥	20.8a	21.9b	19.3a

表六、不同處理方式對葡萄冬果果實總可滴定酸之影響

藥劑處理	酸度(%)		
	臺中場	農試所(一)	農試所(二)
40% 勃激素 A3 SG 16000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	0.5a	0.6a	1.0a
40% 勃激素 A3 SG 16000倍	0.5a	0.6a	1.1a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍 (加入展著劑「豐展」1000倍)	0.5a	0.6a	1.0a
40% 勃激素 A3 SG 20000倍	0.5a	0.6a	1.0a
10% 勃激素 A3 TB 3000倍	0.5a	0.5a	1.0a
對照組不施藥	0.5a	0.6a	1.1a

(四) 結果分析：試驗期間並無發現果穗有藥害情形。

(五) 登記方法：

促進葡萄果實生長增列下列藥劑

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
40% 勃激素 A3 SG (gibberellic acid)		16000	冬果滿花後20天， 將果穗浸入藥液， 使果穗全部濕潤即可。	1. 本試驗使用展著劑「豐展」1000倍。 2. 選擇午後天氣陰涼時施藥。

二、促進蓮霧果實及果梗伸長

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
黃基倬	鳳山試驗分所(一)	98年11月－99月5月	屏東南州	粉紅種
	鳳山試驗分所(二)	98年11月－99月5月	屏東南州	粉紅種
陳思如、賴榮茂	高雄改良場	99年1－5月	屏東南州	粉紅種

*小組長：蔣永正

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
勃激素 A3	40% SG	
勃激素 A3	10% TB	對照藥劑

2. 田間設計：採完全逢機設計，4 重複，每重複至少一株。

3. 藥劑處理：

藥劑名稱	稀釋倍數	施用方法及時期
40% 勃激素 A3 SG	80000	花蕾形成初期及豆粒期噴施一次，謝花幼果期噴施一次，共三次。於午後天氣較陰涼時，將藥液噴施全株。
40% 勃激素 A3 SG	60000	花蕾形成初期及豆粒期噴施一次，謝花幼果期噴施一次，共三次。於午後天氣較陰涼時，將藥液噴施全株。
10% 勃激素 A3 TB	20000	花蕾形成初期至豆粒期噴施一至二次，花謝後幼果期噴施一次。
對照組不施藥	—	—

4. 調查方法：

①藥效調查：每處理逢機取樣蓮霧果實，調查果梗長度、果重、果徑（果長、果寬）、及測定果實可溶性固形物、可滴定酸含量、果皮色澤。

②藥害調查：施藥後植株如有形態異常，可以毒性分級，或與未處理區比較，估算毒性%之方法表示。藥害發生時間、徵狀及恢復程度亦應精確記錄。

5. 資料分析：最小顯著差異性測驗（Fisher's protected LSD test）。

(三) 試驗結果：

表一、不同處理對蓮霧果實性狀之調查結果

藥劑處理	果柄長(cm)			果重(g)		
	鳳山分所 (一)	鳳山分所 (二)	高雄場	鳳山分所 (一)	鳳山分所 (二)	高雄場
40% 勃激素 A3 SG 80000倍	7.8a ¹	7.8ab	7.9ab	111.8a	131.0a	148.3b
40% 勃激素 A3 SG 60000倍	7.9a	8.0a	9.0a	117.3a	125.0a	157.0ab
40% 勃激素 A3 TB 20000 倍	7.2ab	7.1ab	8.4ab	109.0a	129.9a	159.9a
對照組不施藥	6.6b	6.9b	7.1b	113.5a	126.7a	150.2b

¹ : Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

表二、不同處理對蓮霧果實性狀之調查結果

藥劑處理	果長(cm)			果寬(cm)		
	鳳山分所 (一)	鳳山分所 (二)	高雄場	鳳山分所 (一)	鳳山分所 (二)	高雄場
40% 勃激素 A3 SG 80000倍	7.1a ¹	7.1a	6.5bc	6.4a	6.8a	7.2b
40% 勃激素 A3 SG 60000倍	7.1a	6.9a	6.8a	6.4a	6.7a	7.3ab
40% 勃激素 A3 TB 20000 倍	6.8a	6.9a	6.7ab	6.2a	6.9a	7.4a
對照組不施藥	6.8a	6.9a	6.4c	6.5a	6.8a	7.3ab

¹: Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

表三、不同處理對蓮霧果實性狀之調查結果

藥劑處理	可溶性固形物含(Brix)			可滴定酸(%)		
	鳳山分所 (一)	鳳山分所 (二)	高雄場	鳳山分所 (一)	鳳山分所 (二)	高雄場
40% 勃激素 A3 SG 80000倍	9.6a ¹	9.8a	10.7a	9.6a	9.8a	0.2b
40% 勃激素 A3 SG 60000倍	9.7a	9.2a	10.2ab	9.7a	9.2a	0.2b
40% 勃激素 A3 TB 20000 倍	8.9a	9.7a	9.5b	8.9a	9.7a	0.2b
對照組不施藥	9.5a	9.3a	9.8b	9.5a	9.3a	0.3a

¹: Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

表四、不同處理對蓮霧果實性狀之調查結果(果皮色澤 L*a*b*值之影響)

藥劑處理	鳳山分所(一)		
	L 值	a 值	b 值
40% 勃激素 A3 SG 80000倍	23.6a ¹	22.8a	1.1a
40% 勃激素 A3 SG 60000倍	24.2a	23.2a	1.3a
40% 勃激素 A3 TB 20000倍	24.3a	22.6a	1.2a
對照組不施藥	24.7a	20.5a	2.5a

¹: Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

表五、不同處理對蓮霧果實性狀之調查結果(果皮色澤 L*a*b*值之影響)

藥劑處理	鳳山分所(二)		
	L 值	a 值	b 值
40% 勃激素 A3 SG 80000倍	30.0a	20.9a	6.5a
40% 勃激素 A3 SG 60000倍	29.7a	21.4a	6.8a
40% 勃激素 A3 TB 20000倍	29.9a	20.1a	6.2a
對照組不施藥	30.3a	22.0a	6.3a

¹: Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

表六、不同處理對蓮霧果實性狀之調查結果(果皮色澤 L*a*b*值之影響)

藥劑處理	高雄腸		
	L 值	a 值	b 值
40% 勃激素 A3 SG 80000倍	24.7b	26.6a	19.8a
40% 勃激素 A3 SG 60000倍	29.0b	25.9a	19.5a
40% 勃激素 A3 TB 20000倍	35.5a	20.3b	14.6b
對照組不施藥	36.6a	18.6b	13.3c

¹: Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

(四) 結果分析：各處理於試驗期間均無發生果穗藥害情形。

(五) 登記方法：

促進蓮霧果實及果梗生長增列下列藥劑

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
40% 勃激素 A3 SG (gibberellic acid)		60000	花蕾外形達分粒初期、豆粒期及謝花幼果期各噴施一次，共三次。	午後天氣陰涼時，將藥劑均勻噴施全株。

V 花 卉

蟲 害 類

一、洛神葵蚜蟲類

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試 驗 品 種
許育慈、黃國興 黃德發	臺東改良場	99年11-12月	臺東市	洛神葵

*小組長：林鳳琪

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	稀釋倍數
畢芬寧	2.5% SC	1000、500
陶斯松	40.8% EC	1000、500
益達胺	9.6% SL	2000、1000

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區作3畦，每畦種2行，長10公尺，重複4次（行株距採農民慣用距離）。

3. 施藥方法：蚜蟲發生初期開始，全株噴射施藥一次，尤須注意將藥液噴及新梢處。

4. 調查方法：試驗期間調查有無藥害發生。

(三) 結果分析：無藥害發生。

(四) 登記方法：

洛神葵蚜蟲類增列下列藥劑

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
2.5% 畢芬寧 SC (bifenthrin)	0.6-1.2 公升	1000	蚜蟲發生初期全株施 藥一次。	1. 採收前6天停 止施藥。 2. 注意藥液需 噴及新梢處。
40.8% 陶斯松 EC (chlorpyrifos)	0.6-1.2 公升	1000	蚜蟲發生初期全株施 藥一次。	
9.6% 益達胺 SL (imidacloprid)	0.3-0.6 公升	2000	蚜蟲發生初期全株施 藥一次。	

備註：已登記使用於其他作物上該害物之防治者，故未辦理藥效試驗，僅執行藥害及殘留消退試驗。

VI 特用作物

蟲害類

一、茶葉蟎類

茶葉蟎 *Oligonychus coffeae* Nietner
神澤氏葉蟎 *Tetranychus kanzawai* Kishida

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
曾信光	茶業改良場	97年6月	新竹關西	青心大有
余錦安	茶業改良場臺東分場	98年4-5月	臺東鹿野	臺茶12號
林義豪	茶業改良場文山分場	99年5-6月	臺北石碇	臺茶12號

*小組長：蕭建興

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
得芬瑞	10% WP	
芬普寧	10% WP	對照藥劑
合芬寧	5% CS	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，4重複，每一重複3-5行，每一小區50~60株茶樹，視田間實際狀況調整，另加保護行。

3. 施藥方法：

①在害蟎發生初期施藥，以背囊式半自動噴霧器施藥一次，均勻噴灑於茶葉葉面、葉背及葉叢內。每叢噴施稀釋液150-200毫升，每小區7.5-12公升，施藥前以清水試行噴灑，以決定確實用量。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①害蟎密度調查：噴藥前及噴藥後第3、7、14、21日各調查一次，調查時在每小區隨機採取幼葉50片，攜回實驗室內鏡檢，計算存活的成蟎數、幼若蟎數及卵數。以下列公式分別計算防治率。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟎數} \times \text{對照區施藥前蟎數}}{\text{處理區施藥前蟎數} \times \text{對照區施藥後蟎數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟎數(x)取 $\log(x+1)$ 值，進行變方分析後再依多變域分析法，分析各處理間的差異顯著性，顯著基準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前茶葉蟎類(成蟎)蟎數之調查 (隻/50 葉)

藥劑處理	蟎數		
	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	40.9a	47.5a	7.3a
10% 得芬瑞 WP 2000倍	40.4a	40.0a	8.8a
10% 芬普寧 WP 1000倍	21.7a	36.0a	10.8a
5% 合芬寧 CS 1000倍	32.0a	34.0a	12.5a
CK*	44.7a	33.3a	8.5a

*CK：對照組

表二、施藥後 3 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	18.8a	6.8a	0.5a	61.7	87	92.4
10% 得芬瑞 WP 2000倍	18.7a	8.0a	0.3a	61.5	85	96.9
10% 芬普寧 WP 1000倍	10.9a	12.3a	0.0a	58.2	69	100.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	16.8a	9.8a	0.0a	56.3	74	100.0
CK	53.7b	36.3b	7.8a	—	—	—

表三、施藥後 7 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	13.1b	9.3a	0.3a	75.0	84	96.6
10% 得芬瑞 WP 2000倍	11.0ab	12.5a	0.5a	78.7	74	94.3
10% 芬普寧 WP 1000倍	7.0a	16.3a	0.3a	74.8	68	97.7
5% 合芬寧 CS 1000倍	10.5ab	10.0a	0.0a	74.4	76	100.0
CK	57.2c	40.5b	8.5b	—	—	—

表四、施藥後 14 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	8.0a	5.0a	0.3a	82.9	86	92.7
10% 得芬瑞 WP 2000倍	7.8a	7.8ab	0.5a	83.1	74	87.9
10% 芬普寧 WP 1000倍	7.2a	14.0b	0.3a	71.0	48	95.1
5% 合芬寧 CS 1000倍	9.5a	8.8ab	0.8a	74.0	66	87.3
CK	51.1b	25.0c	4.0b	—	—	—

表五、施藥後 21 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	6.2a	8.3a	0.0a	86.0	53	100.0
10% 得芬瑞 WP 2000倍	5.6a	6.3a	0.5a	87.2	58	51.4
10% 芬普寧 WP 1000倍	6.5a	10.5a	0.3a	72.4	21	80.2
5% 合芬寧 CS 1000倍	8.1a	4.0a	0.0a	76.7	68	100.0
CK	48.5b	12.3a	1.0a	—	—	—

表六、施藥前茶葉蟎類(幼、若蟎)蟎數之調查 (隻/50 葉)

藥劑處理	蟎數		
	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	131.7a	159.8a	13.5a
10% 得芬瑞 WP 2000倍	103.7a	252.3a	16.0a
10% 芬普寧 WP 1000倍	111.8a	180.5a	17.5a
5% 合芬寧 CS 1000倍	114.7a	224.5a	20.0a
CK	90.2a	196.5a	9.5a

表七、施藥後 3 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	52.9b	13.3a	0.0a	69.0	90	100.0
10% 得芬瑞 WP 2000倍	32.4a	14.7a	0.5a	75.9	93	98.4
10% 芬普寧 WP 1000倍	70.4b	32.5a	0.3a	51.4	78	99.3
5% 合芬寧 CS 1000倍	61.7b	23.0a	0.5a	58.5	87	98.7
CK	116.9c	158.5b	18.5b	—	—	—

表八、施藥後 7 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	26.2a	18.5a	0.5a	83.0	85	98.9
10% 得芬瑞 WP 2000倍	19.4a	25.5a	0.8a	84.0	87	98.6
10% 芬普寧 WP 1000倍	25.4a	47.3a	3.3a	80.5	67	94.6
5% 合芬寧 CS 1000倍	20.1a	53.8a	2.8a	85.0	70	96.0
CK	105.3b	154.3b	32.8b	—	—	—

表九、施藥後 14 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	12.6a	21.3a	0.3a	88.3	69	95.3
10% 得芬瑞 WP 2000倍	10.0a	37.3a	0.0a	88.2	66	100.0
10% 芬普寧 WP 1000倍	13.4a	41.0a	0.0a	85.4	48	100.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	12.1a	20.8a	0.0a	87.1	66	100.0
CK	73.9b	84.5b	3.8b	—	—	—

表十、施藥後 21 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	5.9a	11.3a	0.0a	91.3	42	100
10% 得芬瑞 WP 2000倍	6.6a	9.8a	0.0a	87.6	68	100
10% 芬普寧 WP 1000倍	6.1a	30.0a	0.0a	89.3	-38	100
5% 合芬寧 CS 1000倍	3.5a	17.0a	0.0a	94.0	37	100
CK	46.2b	23.8a	0.8b	—	—	—

表十一、施藥前茶葉蟎類(卵)卵數之調查

(個/50 葉)

藥劑處理	卵數		
	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	144.4b	304.8a	119.5a
10% 得芬瑞 WP 2000倍	101.2ab	314.8a	99.5a
10% 芬普寧 WP 1000倍	121.6ab	286.3a	121.3a
5% 合芬寧 CS 1000倍	121.2ab	343.5a	118.8a
CK	78.3a	290.0a	109.0a

表十二、施藥後 3 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	43.4bc	85.8a	68.8a	81.4	77	40.8
10% 得芬瑞 WP 2000倍	25.5a	70.8a	87.3a	84.4	82	9.8
10% 芬普寧 WP 1000倍	33.2ab	101.5a	73.3a	83.1	71	37.9
5% 合芬寧 CS 1000倍	62.4c	92.8a	74.8a	68.1	78	35.3
CK	126.2d	354.0b	106.0a	—	—	—

表十三、施藥後 7 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	23.3a	59.8a	48.0a	90.4	77	52.0
10% 得芬瑞 WP 2000倍	17.2a	74.0a	54.5a	89.9	72	34.6
10% 芬普寧 WP 1000倍	26.0a	90.8a	62.8a	87.3	63	38.2
5% 合芬寧 CS 1000倍	38.3b	45.8a	80.5a	81.2	84	19.0
CK	131.8c	245.8b	91.3a	—	—	—

表十四、施藥後 14 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	16.0ab	66.5ab	26.5a	91.1	51	0.0
10% 得芬瑞 WP 2000倍	11.2a	86.8abc	28.8a	91.1	38	0.0
10% 芬普寧 WP 1000倍	12.9a	106.5bc	20.5a	91.5	16	0.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	24.7b	51.3a	13.8a	83.7	66	28.9
CK	97.8c	128.5c	17.8a	—	—	—

表十五、施藥後 21 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
10% 得芬瑞 WP 3000倍	7.7bc	32.5a	3.3a	91.6	36	56.1
10% 得芬瑞 WP 2000倍	3.1a	39.0a	1.3a	95.2	26	79.7
10% 芬普寧 WP 1000倍	4.5ab	52.8a	3.0a	94.2	-10	60.1
5% 合芬寧 CS 1000倍	10.9c	34.5a	2.0a	85.8	40	72.8
CK	49.6d	48.5a	6.8a	—	—	—

(四)登記方法：

茶葉蟎類增列下列藥劑

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
10% 得芬瑞 WP (tebufenpyrad)	0.35公升	3000	害蟎發生時施藥。	採收前18天停止施藥。

二、茶葉蟎類

茶葉蟎 *Oligonychus coffeae* Nietner

神澤氏葉蟎 *Tetranychus kanzawai* Kishida

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
曾信光	茶業改良場	98年10-11月	新竹關西	青心大冇
余錦安	茶業改良場臺東分場	99年4-5月	臺東鹿野	茶
林義豪	茶業改良場文山分場	99年5-6月	臺北石碇	臺茶12號

*小組長：蕭建興

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賽芬蟎	20% SC	
合芬寧	5% CS	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，4重複，每一重複3-5行，每一小區50~60株茶樹，視田間實際狀況調整，另加保護行。

3. 施藥方法：在害蟎發生初期施藥，以背囊式半自動噴霧器施藥一次，均勻噴灑於茶葉葉面、葉背及葉叢內。每叢噴施稀釋液150-200毫升，每小區7.5-12公升，施藥前先以清水試行噴灑，以決定確實用量。

①在害蟎發生初期施藥，以背囊式半自動噴霧器施藥一次，均勻噴灑於茶葉葉面、葉背及葉叢內。每叢噴施稀釋液150-200毫升，每小區7.5-12公升，施藥前先以清水試行噴灑，以決定確實用量。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①害蟎密度調查：噴藥前及噴藥後第3、7、14、21日各調查一次，調查時在每小區隨機採取成葉50片，攜回實驗室內鏡檢，計算存活的成蟎數、幼若蟎數及卵數。以下列公式分別計算防治率。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟎數} \times \text{對照區施藥前蟎數}}{\text{處理區施藥前蟎數} \times \text{對照區施藥後蟎數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：蟎數(x)取 $\log(x+1)$ 值轉換後進行變方分析，如果差異顯著，再依最小顯著差(LSD)分析法，分析各處理間的差異顯著性，顯著基準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前茶葉蟎類(成蟎)蟎數之調查 (隻/50 葉)

藥 劑 處 理	蟎 數		
	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	44. 2a	47. 5a	11. 3a
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	47. 6a	24. 0b	8. 3a
5% 合芬寧 CS 1000倍	41. 6a	32. 5ab	12. 5a
CK*	50. 2a	22. 0b	8. 5a

*CK：對照組

表二、施藥後 3 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥 劑 處 理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	16. 4a	4. 5a	1. 5a	66. 0	91. 1	85. 4
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	16. 6a	4. 5a	0. 0a	68. 1	82. 3	100. 0
5% 合芬寧 CS 1000倍	16. 0a	12. 0b	0. 0a	64. 7	62. 8	100. 0
CK	54. 8b	23. 3b	7. 8a	—	—	—

表三、施藥後 7 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥 劑 處 理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	9. 2a	1. 5a	0. 3a	81. 8	94. 6	97. 8
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	11. 7a	1. 8a	0. 5a	78. 4	87. 1	93. 9
5% 合芬寧 CS 1000倍	9. 4a	4. 5b	0. 0a	80. 2	76. 2	100. 0
CK	57. 1b	12. 8c	8. 5b	—	—	—

表四、施藥後 14 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	7.0a	1.3a	0.8a	85.0	84.1	85.8
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	8.1a	1.8ab	0.0a	83.9	56.6	100.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	8.5a	2.3b	0.8a	80.7	59.1	87.3
CK	52.7b	3.8b	4.0b	—	—	—

表五、施藥後 21 天茶葉蟎類(成蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	4.4a	0.5a	0a	89.9	89.9	100
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	5.3a	0.5a	0a	88.6	80.1	100
5% 合芬寧 CS 1000倍	6.6a	1.8a	0a	83.8	47.0	100
CK	49.1b	2.3a	1a	—	—	—

表六、施藥前茶葉蟎類(幼、若蟎)蟎數之調查

(隻/50 葉)

藥劑處理	蟎數		
	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	110.4a	71.0a	17.5a
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	138.2a	76.3a	9.5a
5% 合芬寧 CS 1000倍	114.7a	54.3a	20.0a
CK	92.5a	71.8a	9.5a

表七、施藥後 3 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	29.2a	12.8b	0.8a	79.5	84.8	97.8
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	49.4b	7.5a	0.8a	72.3	91.7	96.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	53.8b	22.0c	0.5a	63.7	65.9	98.1
CK	119.5c	85.3d	18.5b	—	—	—

表八、施藥後 7 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	18.0a	4.8a	0.5a	86.0	90.8	99.2
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	26.2b	4.5a	1.3a	83.7	92.0	96.2
5% 合芬寧 CS 1000倍	17.4a	7.3b	2.8a	87.0	81.6	96.0
CK	107.3c	52.5c	32.8b	—	—	—

表九、施藥後 14 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	10.2a	2.8a	0.5a	88.8	83.1	92.8
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	12.6a	5.8a	0.3a	88.9	67.5	93.3
5% 合芬寧 CS 1000倍	10.8a	7.0a	0.0a	88.5	44.9	100.0
CK	76.0b	16.8b	3.8b	—	—	—

表十、施藥後 21 天茶葉蟎類(幼、若蟎)之防治效果

藥劑處理	蟎數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	6.8a	2.0a	0.3ab	87.8	76.2	81.9
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	5.9a	1.5ab	0.0a	91.6	83.4	100.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	3.5a	10.5c	0.0a	94.0	0.0	100.0
CK	46.8b	8.5bc	0.8b	—	—	—

表十一、施藥前茶葉蟎類(卵)卵數之調查

(個/50 葉)

藥劑處理	卵數		
	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	101.2ab	131.5a	125.0a
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	132.6b	123.3a	91.8a
5% 合芬寧 CS 1000倍	114.2ab	95.0a	118.8a
CK	90.9a	103.5a	109.0a

表十二、施藥後 3 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	37.9a	32.3a	74.5a	72.8	82.6	38.8
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	48.6ab	23.0a	80.3a	73.3	86.8	10.0
5% 合芬寧 CS 1000倍	55.3b	52.3b	74.8a	64.8	61.1	35.3
CK	125.1c	146.3c	106.0a	—	—	—

表十三、施藥後 7 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	32.9a	10.0a	53.5ab	76.7	90.0	49.0
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	30.2a	10.0a	35.3a	83.7	89.7	54.1
5% 合芬寧 CS 1000倍	36.9a	16.3b	80.5ab	76.8	78.2	19.0
CK	126.9b	81.3c	91.3b	—	—	—

表十四、施藥後 14 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	23.7a	8.0a	11.8a	78.6	76.9	42.4
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	21.2a	8.3a	6.0a	85.4	74.5	59.8
5% 合芬寧 CS 1000倍	24.7a	12.3a	13.8a	80.2	50.9	28.9
CK	99.5b	27.3b	17.8a	—	—	—

表十五、施藥後 21 天茶葉蟎類(卵)之防治效果

藥劑處理	卵數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	臺東分場	文山分場	茶改場	臺東分場	文山分場
20% 賽芬蟎 SC 1000倍	11.8a	2.8a	9.0a	78.6	84.3	0.0
20% 賽芬蟎 SC 2000倍	15.0a	4.0ab	5.3a	79.3	76.0	7.6
5% 合芬寧 CS 1000倍	11.8a	13.3bc	2.0a	81.0	0.0	72.8
CK	49.6b	14.0c	6.8a	—	—	—

(四)登記方法：

茶葉蟎類增列下列藥劑

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
20% 賽芬蟎 SC (cyflumetofen)	0.5公升	2000	害蟎發生時施藥。	採收前 15 天停止施藥。

三、茶小綠葉蟬 *Jacobiasca formosana* (Paoli)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
林義豪	茶業改良場 文山分場	99年6月	臺北石碇	臺茶12號
曾信光	茶業改良場	99年5-6月	新竹關西	青心大冇
許飛霜、陳讚結 羅增榮	茶業改良場 魚池分場	97年10-11月	南投魚池	青心烏龍

*小組長：蕭建興

(二) 試驗材料與方法

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
益達胺	28.8% SL	
芬普寧	10% EC	對照藥劑
亞滅培	20% SP	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，每小區 50-60 株茶樹，每一重複 3-5 行，重複 4 次，視田間實際狀況調整，另加保護行。

3. 施藥方法：

① 萌芽初期害蟲發生時施藥，以背囊式半自動噴霧器施藥一次，均勻噴灑。每叢噴施稀釋液 150-200 毫升，每小區 7.5-12 公升，施藥前先以清水試行噴灑，以決定確實用量。

② 對照組不施藥。

4. 調查方法：

① 害蟲密度調查：噴藥前及噴藥後第 3、7、14、21 天各調查一次，調查時以捕蟲網在小區之中央三行來回掃網共 12 次，分別計算掃得之成、若蟲活蟲數，以下列公式計算防治率。

$$\text{防治率}(\%) = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後活蟲數} \times \text{對照區施藥前活蟲數}}{\text{處理區施藥前活蟲數} \times \text{對照區施藥後活蟲數}} \right) \right] \times 100$$

② 茶芽受害率調查：於噴藥後第 7、14、21 天各調查一次，調查時逢機採取 100 個一心二葉之標準採摘芽，凡有一葉黃化或葉緣褐化即屬受害芽，計算受害芽數。

③ 寄生蜂調查：於噴藥後第 14、21 天各調查一次，調查時逢機採取一心二葉新梢 10 枝，裝入三角瓶內，調查羽化之寄生蜂數。

④ 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：每小區蟲數(x)經 $(x+0.5)^{1/2}$ 轉換進行變方分析，如處理間差異顯著，再依多變域分析方法，分析各處理間的差異顯著性，顯著基準為 5%，茶芽受害率經轉角後，以前述方法分析各處理間之差異顯著性。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前茶小綠葉蟬(成蟲)蟲數之調查

(隻/掃網 12 次)

藥劑處理	蟲數		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	27.5a	114.8a	5.3a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	37.0a	126.0a	3.8a
10% 芬普寧 EC 2000倍	26.5a	112.8a	4.0a
20% 亞滅培 SP 4000倍	34.8a	117.5a	4.8a
CK*	28.5a	127.0a	2.8a

*CK：對照組

表二、施藥後 3 天茶小綠葉蟬(成蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	9.5a	30.0a	0.3a	84.3	75.3	96.0
28.8% 益達胺 SL 9000倍	11.0a	42.3b	1.8ab	86.4	68.3	60.5
10% 芬普寧 EC 2000倍	46.5bc	23.3a	0.5a	20.0	80.5	89.4
20% 亞滅培 SP 4000倍	28.0b	24.8a	1.0a	63.3	80.1	82.2
CK	62.5c	134.3c	3.3b	—	—	—

表三、施藥後 7 天茶小綠葉蟬(成蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	20.8a	26.0ab	0.0a	71.7	78.1	100.0
28.8% 益達胺 SL 9000倍	27.8a	32.3b	0.5ab	71.9	75.3	79.0
10% 芬普寧 EC 2000倍	104.3c	27.3ab	0.8ab	0.0	76.7	70.5
20% 亞滅培 SP 4000倍	70.0b	19.5a	0.8ab	24.5	84.0	75.2
CK	76.0bc	131.5c	1.8b	—	—	—

表四、施藥後 14 天茶小綠葉蟬(成蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	27.0a	23.5a	0.5a	39.2	81.8	86.9
28.8% 益達胺 SL 9000倍	42.8b	35.5b	2.0b	28.4	75.0	26.7
10% 芬普寧 EC 2000倍	51.3b	41.0b	0.5a	0.0	67.7	82.8
20% 亞滅培 SP 4000倍	57.8b	22.8a	0.5a	0.0	82.8	85.5
CK	46.0b	143.0c	2.0b	—	—	—

表五、施藥後 21 天茶小綠葉蟬(成蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	13.5a	27.5a	1.5ab	27.3	73.5	71.4
28.8% 益達胺 SL 9000倍	19.3a	44.3b	1.0a	23.0	61.2	73.3
10% 芬普寧 EC 2000倍	30.5b	36.0b	2.5ab	0.0	64.7	37.5
20% 亞滅培 SP 4000倍	31.5b	24.5a	3.5b	0.0	77.0	26.3
CK	19.3a	115.0c	2.8ab	—	—	—

表六、施藥前茶小綠葉蟬(若蟲)蟲數之調查

(隻/掃網 12 次)

藥劑處理	蟲數		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	7.8a	77.5a	1.5a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	12.8a	89.0a	1.0a
10% 芬普寧 EC 2000倍	8.5a	92.3a	2.5a
20% 亞滅培 SP 4000倍	11.3a	82.0a	1.0a
CK	11.0a	95.3a	0.8a

表七、施藥後 3 天茶小綠葉蟬(若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	0.5a	10.3a	0.3a	90.8	87.9	83.3
28.8% 益達胺 SL 9000倍	0.0a	12.8a	0.5a	100.0	86.9	50.0
10% 芬普寧 EC 2000倍	6.5b	12.5a	1.0a	0.0	87.6	60.0
20% 亞滅培 SP 4000倍	1.5a	11.5a	0.3a	81.1	87.2	75.0
CK	7.8b	104.5b	0.8a	—	—	—

表八、施藥後 7 天茶小綠葉蟬(若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	0.8a	8.8a	0.0a	76.3	88.7	100.0
28.8% 益達胺 SL 9000倍	1.3a	10.3a	0.3a	76.0	88.5	91.7
10% 芬普寧 EC 2000倍	4.3b	10.8a	1.0ab	0.0	88.4	86.7
20% 亞滅培 SP 4000倍	0.8a	10.0a	0.5ab	83.7	87.8	83.3
CK	4.5b	95.5b	2.3b	—	—	—

表九、施藥後 14 天茶小綠葉蟬(若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	0.5a	9.8a	0.0a	29.0	84.5	100
28.8% 益達胺 SL 9000倍	0.8a	13.5a	0.8a	35.3	81.4	55
10% 芬普寧 EC 2000倍	0.8a	9.8a	0.3a	2.9	87.0	94
20% 亞滅培 SP 4000倍	0.5a	10.3a	0.3a	51.1	84.6	85
CK	1.0a	77.5b	1.3a	—	—	—

表十、施藥後 21 天茶小綠葉蟬(若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/掃網 12 次			防治率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	0.0a	12.3ab	0.3a	100.0	77.6	0
28.8% 益達胺 SL 9000倍	0.0a	15.5b	0.0a	100.0	75.3	0
10% 芬普寧 EC 2000倍	0.8a	14.0b	0.8a	0.0	78.5	0
20% 亞滅培 SP 4000倍	0.3a	10.3a	0.8a	2.2	82.3	0
CK	0.3a	67.3c	0.0a	—	—	—

表十一、施藥後 7 天茶小綠葉蟬茶芽受害率之調查

(100 芽)

藥劑處理	茶芽受害率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	99a	11.0a	20.8a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	100b	12.3a	23.5a
10% 芬普寧 EC 2000倍	100b	11.3a	30.8ab
20% 亞滅培 SP 4000倍	100b	12.8a	28.5a
CK	100b	28.5b	40.8b

表十二、施藥後 14 天茶小綠葉蟬茶芽受害率之調查

(100 芽)

藥劑處理	茶芽受害率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	70.5a	13.0a	16.5a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	80.8b	15.0a	17.8a
10% 芬普寧 EC 2000倍	96.5c	13.0a	22.8a
20% 亞滅培 SP 4000倍	84.5b	14.5a	20.3a
CK	99.0c	30.8b	26.0a

表十三、施藥後 21 天茶小綠葉蟬茶芽受害率之調查

(100 芽)

藥劑處理	茶芽受害率(%)		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	17.0a	14.5a	19.8a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	32.8b	16.3a	22.3a
10% 芬普寧 EC 2000倍	72.3d	13.5a	42.0b
20% 亞滅培 SP 4000倍	54.0c	16.0a	29.8ab
CK	68.8d	31.3b	37.8b

表十四、施藥後 14 天茶小綠葉蟬對寄生蜂的影響

(隻/10 枝新梢)

藥劑處理	蟲數(隻)		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	0a	0.0a	0a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	0a	0.3a	0a
10% 芬普寧 EC 2000倍	0a	0.3a	0a
20% 亞滅培 SP 4000倍	0a	0.0a	0a
CK	0a	9.3b	0a

表十五、施藥後 21 天茶小綠葉蟬對寄生蜂的影響

(隻/10 枝新梢)

藥劑處理	蟲數(隻)		
	文山分場	茶改場	魚池分場
28.8% 益達胺 SL 4500倍	0.3a	0.8a	0a
28.8% 益達胺 SL 9000倍	0.0a	0.5a	0a
10% 芬普寧 EC 2000倍	0.0a	0.3a	0a
20% 亞滅培 SP 4000倍	0.3a	0.3a	0a
CK	0.0a	9.5b	0a

(四)登記方法：

茶小綠葉蟬增列下列藥劑

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
28.8% 益達胺 SL (imidacloprid)	0.1 公升	9000	萌芽初期害蟲發生時施藥。	採收前 12 天停止施藥。

四、茶柑桔刺粉蝨 *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負 責 人	單 位	期 間	地 點	試驗品種
曾信光	茶業改良場	99年7月	新竹湖口	青心大冇
施欣慧、陳建宗	茶業改良場文山分場	97年12月	臺北石碇	臺茶12號
余錦安	茶業改良場臺東分場	99年6-7月	臺東鹿野	茶樹

*小組長：蕭建興

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備 註
布芬淨	40% SC	

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，重複 3 次，每一重複 3-5 行，每一小區 50-60 株茶樹，另加保護行。

3. 施藥方法：

①在害蟲發生初期於卵孵化後初齡幼蟲時施藥，以背囊式半自動噴霧器施藥一次，均勻噴灑。每叢噴施稀釋液 150-200 毫升，每小區 7.5-12 公升，施藥前先用清水試行噴灑，以決定確實用量。

②對照組不施藥。

4. 調查方法：

①害蟲密度調查：噴藥前及噴藥後第 7、14、21 天各調查一次，調查時在每小區隨機採取植株中層成葉 50 片，攜回實驗室鏡檢，計算成活的若蟲數，固著後的一齡和二齡後的若蟲分開計數。並以下列公式分別計算防治率。

$$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟲數} \times \text{對照區施藥前蟲數}}{\text{處理區施藥前蟲數} \times \text{對照區施藥後蟲數}} \right) \right] \times 100$$

②藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。

5. 資料分析：若蟲數(x)取 $\log(x+1)$ 值，進行變方分析後再依多變域分析方法，分析各處理間的差異顯著性，顯著基準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前茶柑桔刺粉蝨(一齡若蟲)蟲數之調查 (隻/50 葉)

藥 劑 處 理	蟲 數		
	茶改場	文山場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	113.0a	0.7a	2.0a
40% 布芬淨 SC 1500倍	125.0a	1.0a	2.0a
CK*	115.7a	2.3a	1.7a

*CK：對照組

表二、施藥後 7 天茶柑桔刺粉蝨(一齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	文山分場	臺東分場	茶改場	文山分場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	24.3a	2.0a	0.6b	85.2	0	77
40% 布芬淨 SC 1500倍	18.7a	0.7a	0.5b	89.8	0	82
CK	168.7b	1.3a	2.2a	—	—	—

表三、施藥後 14 天茶柑桔刺粉蝨(一齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	文山分場	臺東分場	茶改場	文山分場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	24.0a	2.0a	0.6b	79.5	0	70
40% 布芬淨 SC 1500倍	16.3a	6.7a	0.4b	87.4	0	80
CK	120.0b	5.0a	1.8a	—	—	—

表四、施藥後 21 天茶柑桔刺粉蝨(一齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	文山分場	臺東分場	茶改場	文山分場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	20.3a	10.7a	0.3b	80.1	0	73
40% 布芬淨 SC 1500倍	19.7a	14.0a	0.4ab	82.6	0	66
CK	104.7b	8.3a	0.8a	—	—	—

表五、施藥前茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)蟲數之調查 (隻/50 葉)

藥劑處理	蟲數		
	茶改場	文山場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	98.0a	77.0a	1.0a
40% 布芬淨 SC 1500倍	95.7a	78.0a	1.0a
CK	100.0a	84.7a	0.8a

表六、施藥後 7 天茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	文山分場	臺東分場	茶改場	文山分場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	19.3a	100.7a	0.5b	83.9	0	76
40% 布芬淨 SC 1500倍	19.3a	73.0a	0.3b	83.5	0	86
CK	122.7b	45.7a	1.5a	—	—	—

表七、施藥後 14 天茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	文山分場	臺東分場	茶改場	文山分場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	16.3a	94.3a	0.4ab	82.8	18.8	76
40% 布芬淨 SC 1500倍	11.7a	117.3a	0.3b	87.4	0.2	80
CK	96.7b	127.7a	1.1a	—	—	—

表八、施藥後 21 天茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	茶改場	文山分場	臺東分場	茶改場	文山分場	臺東分場
40% 布芬淨 SC 2000倍	10.7a	239.0a	0.2a	87.2	0	79
40% 布芬淨 SC 1500倍	10.3a	222.7a	0.3a	87.3	0	61
CK	85.3b	211.3a	0.5a	—	—	—

(四) 登記方法：

茶柑桔刺粉蝨增列下列藥劑

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
40% 布芬淨 SC (buprofezin)	0.5公升	2000	若蟲發生初期施藥。	採收前 15 天停止施藥。

五、茶柑桔刺粉蝨 *Aleurocanthus spiniferus* (Quaintance)

(一) 試驗負責人、期間及地點：

負責人	單位	期間	地點	試驗品種
楊秀珠	藥毒所	99年7月	南投名間	四季春
江正享	茶業改良場凍頂工作站	98年11月	南投鹿谷	臺茶12號
余錦安	茶業改良場臺東分場	99年6-7月	臺東鹿野	茶樹

*小組長：蕭建興

(二) 試驗材料與方法：

1. 供試藥劑：

藥劑名稱	含量及劑型	備註
賜派滅	100g/L SC	
益達胺	9.6% SL	對照藥劑

2. 田間設計：採逢機完全區集設計，重複 3 次，每一重複 3-5 行，每一小區 50-60 株茶樹，視田間實際狀況調整，另加保護行。
3. 施藥方法：
- ① 害蟲發生時施藥，以背囊式半自動噴霧器施藥一次，均勻噴灑於茶葉葉面、葉背及葉叢內。每叢噴施稀釋液 150-200 毫升，每小區 7.5-12 公升，施藥前先以清水噴灑，以決定確實用量。
- ② 對照組不施藥。
4. 調查方法：
- ① 害蟲密度調查：噴藥前及噴藥後第 7、14、21 天各調查一次，調查時在每小區隨機採取植株中層成葉 50 片，攜回實驗室鏡檢，計算成活的若蟲數，固著後的一齡和二齡後的若蟲分開計數。並以下列公式分別計算防治率。
- $$\text{防治率(\%)} = \left[1 - \left(\frac{\text{處理區施藥後蟲數} \times \text{對照區施藥前蟲數}}{\text{處理區施藥前蟲數} \times \text{對照區施藥後蟲數}} \right) \right] \times 100$$
- ② 藥害調查：試驗期間觀察是否有藥害發生。
5. 資料分析：蟲數 (x) 經 (x+1) 值轉換後進行變方分析，如果差異顯著，再依最小顯著差 (LSD) 分析法，分析各處理間的差異顯著性，顯著基準為 5%。

(三) 試驗結果：

經觀察無藥害發生。

表一、施藥前茶柑桔刺粉蟲(一齡若蟲)蟲數之調查 (隻/50 葉)

藥 劑 處 理	蟲 數		
	藥毒所	凍頂工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	862.0a	164.0a	43.7a
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	847.3a	166.7a	60.3ab
9.6% 益達胺 SL 2000倍	1004.0a	154.3a	73.0b
CK*	1264.2a	167.7a	50.7ab

*CK：對照組

表二、施藥後 7 天茶柑桔刺粉蟲(一齡若蟲)之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	129.3a	21.7a	6.3a	83.0	88.4	84.1
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	177.6a	24.0a	12.7a	76.9	87.4	77.0
9.6% 益達胺 SL 2000倍	536.2b	22.3a	17.3a	32.6	87.4	74.0
CK	1145.3c	191.7b	46.3b	—	—	—

表三、施藥後 14 天茶柑桔刺粉蝨(一齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	92.0b	12.3a	4.3a	85.3	91.2	87.6
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	25.3a	10.3a	8.0a	95.8	92.8	83.5
9.6% 益達胺 SL 2000倍	132.2b	16.3a	8.0a	80.0	87.6	86.3
CK	952.3c	143.3b	40.7b	—	—	—

表四、施藥後 21 天茶柑桔刺粉蝨(一齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	8.3a	15.0ab	4.7a	98.7	90.1	69.9
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	24.0a	11.0a	7.7a	96.1	92.9	64.2
9.6% 益達胺 SL 2000倍	6.6a	22.3b	8.3a	98.7	84.4	67.9
CK	942.6b	155.0c	18.0b	—	—	—

表五、施藥前茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)蟲數之調查

(隻/50 葉)

藥劑處理	蟲數		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	296.3a	117.7a	36.3a
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	416.6a	111.7a	39.3a
9.6% 益達胺 SL 2000倍	559.3b	119.0a	33.0a
CK	500.0ab	117.7a	32.3a

表六、施藥後 7 天茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)之防治效果

藥劑處理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	51.3a	7.7a	2.3a	81.4	93.4	92.8
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	77.6a	7.7a	5.7a	83.1	93.1	88.7
9.6% 益達胺 SL 2000倍	177.6c	14.7a	5.7a	73.5	87.6	80.9
CK	567.6d	117.3b	29.0b	—	—	—

表七、施藥後 14 天茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	130.3a	6.7a	2.7a	74.4	93.5	92.7
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	129.3a	5.7a	3.3a	86.4	94.5	91.5
9.6% 益達胺 SL 2000倍	87.0a	13.0b	3.3a	93.1	88.2	89.9
CK	1197.0b	109.3c	32.3b	—	—	—

表八、施藥後 21 天茶柑桔刺粉蝨(二齡若蟲)之防治效果

藥 劑 處 理	蟲數/50 葉			防治率(%)		
	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場	藥毒所	凍頂 工作站	臺東分場
100g/L 賜派滅 SC 1500倍	31.0a	8.0a	4.3a	93.5	92.5	88.8
100g/L 賜派滅 SC 2000倍	111.0b	10.0a	3.7a	81.4	90.2	91.2
9.6% 益達胺 SL 2000倍	97.0b	16.7b	4.7a	81.2	84.6	86.7
CK	940.3c	107.0c	34.3b	—	—	—

(四)登記方法：

茶柑桔刺粉蝨增列下列藥劑

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
100g/L 賜派滅 SC (spirotetramat)	0.5公升	2000	若蟲發生初期施藥。	採收前 21 天 停止施藥。

農藥名稱索引

英 文

- azoxystrobin + chlorothalonil
(四氯托敏)
- azoxystrobin + difenoconazole
(亞托待克利)
- bifenthrin (畢芬寧)
- buprofezin (布芬淨)
- carbaryl (加保利)
- carbendazim + prochloraz
(貝芬撲克拉)
- cartap hydrochloride (培丹)
- chlorantraniliprole (剋安勃)
- chlorantraniliprole +
lambda-cyhalothrin
(賽洛安勃)
- chlorantraniliprole + thiamethoxam
(賽速安勃)
- chlorfenapyr + lambda-cyhalothrin
(克凡洛寧)
- chlorothalonil + azoxystrobin
(四氯托敏)
- chlorothalonil + mandipropamid
(四氯曼普胺)
- chlorpyrifos (陶斯松)
- clothianidin (可尼丁)
- copper hydroxide (氫氧化銅)
- copper oxychloride (鹼性氫氧化銅)
- cyazofamid (賽座滅)
- cyflufenamid + tebuconazole
(得克芬胺)
- cyflumetofen (賽芬蟎)
- cyromazine (賽滅淨)
- deltamethrin (第滅寧)
- deltamethrin + imidacloprid
(第滅達胺)
- difenoconazole + azoxystrobin
(亞托待克利)
- diflubenzuron (二福隆)
- dimethomorph (達滅芬)
- ethiprole (益斯普)
- etoxazole (依殺蟎)
- fenitrothion (撲滅松)
- fenthion (芬殺松)
- flonicamid (氟尼胺)
- flubendiamide (氟大滅)
- flufenoxuron (氟芬隆)
- fluopicolide + propamocarb
hydrochloride (氟比拔克)
- fosetyl-aluminium (福賽得)
- gibberellic acid (勃激素 A3)
- iambda-cyhalothrin (賽洛寧)
- IBA + NAA + kinetin (生長寧素)
- imidacloprid (益達胺)
- imidacloprid + deltamethrin
(第滅達胺)

kinetin + IBA + NAA (生長寧素)	thiamethoxam (賽速安)
lambda-cyhalothrin + chlorantraniliprole (賽洛安勃)	thiamethoxam + chlorantraniliprole (賽速安勃)
lambda-cyhalothrin + chlorfenapyr (克凡洛寧)	thiamethoxam + lambda-cyhalothrin (賽速洛寧)
lambda-cyhalothrin + thiamethoxam (賽速洛寧)	thifloxystrobin + tebuconazole (三氟得克利)
mandipropamid (曼普胺)	thiophanate-methyl (甲基多保淨)
mancozeb + mandipropamid (鋅錳曼普胺)	thiram (得恩地)
mandipropamid + chlorothalonil (四氯曼普胺)	trifloxystrobin (三氟敏)
mandipropamid + mancozeb (鋅錳曼普胺)	
methiocarb (滅賜克)	
NAA + IBA + kinetin (生長寧素)	
paraquat dichloride (巴拉刈二氯鹽)	
prochloraz + carbendazim (貝芬撲克拉)	
propamocarb hydrochloride (普拔克)	
propamocarb hydrochloride + fluopicolide (氟比拔克)	
pyriproxyfen (百利普芬)	
spinetoram (賜諾特)	
spirotetramat (賜派滅)	
<i>Spodoptera exigua</i> multiple nucleopolyhedrovirus (甜菜夜蛾核多角體病毒)	
tebuconazole + cyflufenamid (得克芬胺)	
tebuconazole + thifloxystrobin (三氟得克利)	
tebufenpyrad (得芬瑞)	

中 文

【2 劃】

丁基加保扶
48.34% EC 87 89 91

二福隆 (diflubenzuron)
480g/L SC 60

【3 劃】

三元硫酸銅
27.12% SC 72

三氟得克利 (thifloxystrobin +
tebuconazole)
27.3% SC 18

三氟敏 (trifloxystrobin)
43.7% SC 3
50% WG 68

【4 劃】

巴拉刈二氯鹽 (paraquat dichloride)
24% SL 22

【5 劃】

加保利 (carbaryl)
85% WP 97

可尼丁 (clothianidin)
0.5% GR 14
16% SG 8 98 105 107 112

四氯托敏 (chlorothalonil +
azoxystrobin)
560g/L SC 33 37

四氯曼普胺 (chlorothalonil +
mandipropamid)
440g/L SC 26

四氯異苯腈
75% WP 43

布芬淨 (buprofezin)
40% SC 143

生長寧素 (IBA + NAA + kinetin)
1.2% SL 63

甲基多保淨 (thiophanate-methyl)
40% SC 1

【6 劃】

合芬寧
5% CS 128 133

合賽芬普寧
11% EC 93

因得克
14.5% SC 49 51 53

因滅汀
5% SG 49 51

百利普芬 (pyriproxyfen)
11% EC 105

【7 劃】

佈飛松
43% EC 21

克凡洛寧 (chlorfenapyr +
lambda-cyhalothrin)
7.8% EC 58

克熱淨 (烷苯磺酸鹽)
40% WP 80

扶吉胺
39.5% SC 70

貝芬硫醃
56% WP 68

貝芬撲克拉 (carbendazim + prochloraz)
31.6% SE 80

【8 劃】

亞托待克利 (azoxystrobin +
difenoconazole)
325g/L SC 35

亞托敏
23% SC 24 26 27 29 31

亞滅培
20% SP 102 138

亞賜圃
40% EC 1

依殺蟎 (etoxazole)
10% SC 93

芬殺松 (fenthion)
50% EC 96

芬普尼
0.3% GR 6 10 12

芬普寧
10% EC 138
10% WP 128

【9 劃】

剋安勃 (chlorantraniliprole)
35% WG 6 10

勃激素 A3 (gibberellic acid)
40% SG 65 120 123
10% TB 120 123
20% TB 65

待克利
24.9% EC 33 35

氟大滅 (flubendiamide)
20% WG 51

氟比拔克 (fluopicolide + propamocarb
hydrochloride)
60.8% SC 27 29 39

氟尼胺 (flonicamid)
10% WG 8 82

氟芬隆 (flufenoxuron)
100g/L DC 21

派滅淨
25% WP 56

【10 劃】

益斯普 (ethiprole)
100g/L SC 110

益達胺 (imidacloprid)
2% GR 14 62
9.6% SL 58 84 127 145
18.2% SC 87
28.8% SL 102 138

【11 劃】

曼普胺 (mandipropamid)
250g/L SC 31

培丹 (cartap hydrochloride)
6% GR 61 62
50% SP 61

密滅汀
1% EC 46

得克芬胺 (tebuconazole +
cyflufenamid)
15% EC 74

得芬瑞 (tebufenpyrad)
10% WP 128

得恩地 (thiram)
80% WP 70

氫氧化銅 (copper hydroxide)
57.6% WG 41
61.4% WG 72

甜菜夜蛾核多角體病毒
(*Spodoptera exigua* multiple
nucleopolyhedrovirus)
2×10⁹ Obs/mL SC 53

畢芬寧 (bifenthrin)
2.5% SC 127

第滅達胺 (deltamethrin +
imidacloprid)
75% WG 84 114

第滅寧 (deltamethrin)
2.4% SC 20 117
2.8% EC 48 55 82 112

陶斯松 (chlorpyrifos)
40.8% EC 96 97 127
50% WP 116

【12 劃】

普拔克 (propamocarb hydrochloride)
39.5% SL 45

菲克利
5% SC 18

【13 劃】

滅賜克 (methiocarb)
50% WP 89

祿芬隆
4.4% EC 53

達特南
20% SG 56 98 100 118

達滅芬 (dimethomorph)
500g/L SC 76
50% WP 37 39 43 45

【14 劃】

嘉賜銅
81.3% WP 41

福賽得 (fosetyl-aluminium)
80% WG 45

【15 劃】

撲克拉
25% EW 33 35

撲滅松 (fenitrothion)
50% EC 96 97

賜派滅 (spirotetramat)
100g/L SC 100 118 145

賜諾特 (spinetoram)
5.87% SC 107
11.7% SC 91 112

賜諾殺
2.5% SC 58

鋅錳曼普胺 (mandipropamid + mancozeb)
65% WG 78

【17 劃】

賽芬蟎 (cyflumetofen)
20% SC 133

賽洛安勃 (lambda-cyhalothrin +
chlorantraniliprole)
150g/L ZC 49

賽洛寧 (lambda-cyhalothrin)
2.46% CS 102
2.8% EC 84
2.5% ME 116

賽座滅 (cyazofamid)
9.4% SC 24 29 31 37 39 76 78

賽速安 (thiamethoxam)
10% SG 8
25% SG 20 46 114

賽速安勃 (thiamethoxam +
chlorantraniliprole)
40% WG 12

賽速洛寧 (thiamethoxam +
lambda-cyhalothrin)
24.7%(w/v) ZC 46 56

賽滅淨 (cyromazine)
8.9% SL 48
75% WP 55

【21 劃】

護汰芬
11.8% SC 74

【23 劃】

鹼性氯氧化銅 (copper oxychloride)
63.02% WG 43

國家圖書館出版品預行編目資料

農業藥劑委託試驗報告. 100 年度
/廖瓊惠·陳富翔·蔡勇勝·馮海東主編
--第一版, --臺中市霧峰區:農委會藥毒所,
民 100. 12
面: 公分
含索引
ISBN 978-986-03-1146-4(平裝)

1. 農藥 2. 檢驗
433. 73

100027338

100 年度 農業藥劑委託試驗報告

主 編：廖瓊惠、陳富翔、蔡勇勝、馮海東

出版機關：行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所

地 址：臺中市霧峰區舊正里光明路 11 號

電 話：04-23302101

傳 真：04-23323073

網 址：<http://www.tactri.gov.tw>

電子信箱：faq@tactri.gov.tw

出版年月：中華民國 100 年 12 月

版 次：第一版

刷 次：第一刷

展 售 處：國家書店松江門市/臺北市松江路 209 號 1 樓 (02)25180207

網路書店/<http://www.govbooks.com.tw>

五南文化廣場/臺中市中山路 6 號 (04)22260330

印 刷 者：學安文化事業有限公司

地 址：臺中市南區仁和二街 78 號

電 話：04-22861600

定價：新台幣 300 元 (版權所有，翻印必究)

GPN：1010004771

ISBN：978-986-03-1146-4

著作財產權人：行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所，本書保留所有版權，欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作財產權人同意或書面授權。