



農業部高雄區農業改良場
Kaohsiung District Agricultural Research and
Extension Station, Ministry of Agriculture



「含矽複合油劑配方與應用技術」 非專屬授權案

高雄區農業改良場
陳正恩、曾敏南



技術內容

1. 矽酸、植物油及植物精油複方

- A. 於室溫2個月，以及54°C、14天條件下，測試混和均勻度及穩定性皆理想。
- B. 製劑應用於番茄細菌性斑點病、小胡瓜白粉病、薊馬及粉蟲等小型害蟲管理具防治效果。
- C. 所用複方成分屬免登記植物保護資材正面表列品項或可添加之其他成分。

2. 目前公告之免登記植物保護資材品項包含二氧化矽、柑桔精油、肉桂精油、澳洲茶樹精油等，而植物油如大豆油、葵花油常應用於有機栽培的蟲害管理，目前市售產品多為前述單一品項。本研究所用複方，可兼顧病害及蟲害防治成效，降低使用時的時間成本，在應用範圍以及使用便利度具競爭力。

含矽複合油劑配方穩定性測試



含矽複合油劑

- 54°C, 14天



含矽複合油劑擴大製備(10L)

- 25°C, 2個月

含矽複合油劑應用

含矽複合油劑對番茄細菌性斑點病防治成效評估

- 地點：高雄場試驗溫室
- 品種：橙蜜香
- 施用時機：採收期
- 施用頻率：每週1次，共施用3次。
- 第3次施用資材後5天以人工接種細菌性斑點病菌。

CK



罹病度60%

含矽複合油劑250倍



罹病度28%

28dpi



農業部高雄區農業改良場
Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station, Ministry of Agriculture

含矽複合油劑對小胡瓜白粉病防治成效評估

- 試驗地點：高雄市阿蓮區、高雄農改場
- 試驗品種：小胡瓜-阿秀、順燕
- 施用頻率：7天1次
- 對白粉病防治率達7-9

CK



含矽複合油劑
250倍



第5次施用前



農業部高雄區農業改良場
Kaohsiung District Agricultural Research and
Extension Station, Ministry of Agriculture

含矽複合油劑對小型害蟲成效評估

- 試驗地點：高雄市阿蓮區、高雄農改場、屏東縣九如鄉
- 試驗作物品種：小胡瓜-河童盛夏11號、阿秀、順燕、868
甘藍-初秋
- 施用頻率：7天1次
- 對薊馬防治率介於15.6%-79.9%。
- 對粉蟲防治率介於30%-56.5%。

場次3 - 高雄農改場試驗溫室、小胡瓜(順燕)

	第1次 施用前	第2次 施用前	第3次 施用前	第4次 施用前	第5次 施用前	第5次施 用後7天
CK	10	6	13	45	115	67
含矽複合 油劑 250倍	9	8	9	25	96	42

(薊馬數/黏紙)

6



農業部高雄區農業改良
Kaohsiung District Agricultural Research and
Extension Station, Ministry of Agriculture

結論

- ✓ 所應用含矽油劑複方，於室溫2個月以及54°C、14天條件下，測試混和均勻度及穩定性皆理想。
- ✓ 製劑應用於防治番茄細菌性斑點病，防治率可達53.3%；應用於防治小胡瓜白粉病，防治率最高可達93.8%。
- ✓ 製劑應用於防治小型害蟲防治，薊馬防治率最高可達79.9%，對粉蝨防治率最高可達56.5%。
- ✓ 相關成分可朝免登記植物保護資材方向申請。

非專屬授權內容

- 一、交付材料：含矽複合油劑配方與應用技術報告1份。
- 二、授權對象：我國之農業資材業者、生技產業業者。
- 三、授權生產及製造地區限我國管轄區域內。
- 四、銷售地區不限。
- 五、授權期限5年，授權金及權利金收取如下表。

項 目	授權金		權利金
廠 商 別	非合作業者	合作業者	不收取
計 價	12萬元	10萬元	
	(另加計5%營業稅)		

歡迎洽詢



農業部高雄區農業改良場
Kaohsiung District Agricultural Research and Extension Station, Ministry of Agriculture