

# Endosulfan 與 Zectran 在小白菜上遺毒持久性之研究

梁同庭 周家芳

農業試驗所應用動物系農藥研究室

## 論文摘要

據去(52)年之試驗結果證實 endosulfan (6, 7, 8, 9, 10, 10-hexachloro-1, 5, 5a, 6, 9, 9a-hexahydro-6, 9-methano-2, 4, 3-benzodioxathiepin-3-oxide) 及 zectran (4-dimethylamino-3, 5-xylyl methylcarbamate) 兩種殺蟲藥劑對幾種蔬菜害蟲防治效果頗佳, 有取用價值; 本試驗目的為測定該等藥劑在植物上之遺毒持久性, 以判定於施藥後若干日採收方為安全。本試驗以青梗小白菜為代表, 施藥時為播種後第20天。該兩種藥劑之所施濃度為: 內含有效成分 0.1%, 及 0.05% (推荐使用濃度), 稀釋液使用量相當於 1200 公升/10 公畝 (一般用量)。供試小白菜於施藥後第1至8天, 每重複每天採樣一組, 以進行化學分析。其引用方法對 endosulfan 選用 Maitlen, Walker 及 Westlake 諸氏 1963 年創用 Methanolic NaOH-Pyridine 反應比色試驗法, zectran 則採用 Pascal 1959 年創用 Lutecarsenotungstic acid 反應比色試驗法。據試驗結果證明在青梗小白菜上, endosulfan 施藥後第7天即可達安全程度。按 endosulfan 0.1% 濃度處理組之遺毒殘留量為 0.415 ppm, 0.05% 濃度處理組則為 0.120 ppm。至於 zectran, 於處理後7日。其 0.1% 濃度處理組之遺毒餘留量為 0.8 ppm, 0.05% 濃度處理組則為 0.06 ppm。惟因其遺毒許可量尚未定出, 故該微量之遺毒是否可達安全基準, 倘不能判定。又此項結果僅能證明該等藥劑在葉面小而直立之青梗小白菜上之安全程度, 至於其他種類農作物似不能以此結果為代表。

# Karathane 在南瓜上餘毒安全性試驗

蘇 昕 梁同庭

農業試驗所應用動物系農藥研究室

## 論文摘要

本省雖已普遍採用 karathane 防治瓜類白粉病, 但有關該劑在農作物上遺毒持久性則尚未見諸文獻。筆者等謹選擇南瓜為供試材料, 測定該劑在瓜上及葉面上之遺毒持久性, 以概略檢討現行施藥方法之安全性。

施藥時, 供試南瓜之大小約為 400 克; 所施藥劑之濃度為 0.045%, 0.0225% 及 0.015% 三種, 其用藥量為 240 l/10a, 試驗時之溫度為 29—32°C。施藥後每隔一日將供試葉面及瓜採回測定其遺毒餘留量。