

表一：種籽處理防治高粱禾蚜記錄（民國52年，臺北）

處理 觀察 項目	對 照		Disyston		Sayfos		Thimet phorate	
	1公斤/公 頃	2公斤/公 頃	1公斤/公 頃	2公斤/公 頃	1公斤/公 頃	2公斤/公 頃	1公斤/公 頃	2公斤/公 頃
觀 察 株 數	118	112	115	109	112	114	114	118
為 害 株 數	78	65	45	21	54	37	70	47
平均為害株數	39	32.5	22.5	10.5	27	18.5	35	23.5

L. S. D. 0.01=15.67; 0.05=10.77

## 研討以生物試驗法作殺蟲藥劑餘毒定 性研究之可能性

梁同庭 劉顯修

農業試驗所應用動物系農藥研究室

（論文摘要）

在比較毒力之原則下，某種殺蟲藥劑對不同種類生物之毒力強度並不一致；而該毒力強度之差異，藥劑間又不相同。基於此種理由，本試驗以蚊 (*Culex fatigans*) 幼蟲，Guppy 幼魚 (*Lebistes reticulatus*) 及夜盜蟲 (*Prodenia litura*) 幼蟲為試驗材料測定微量之 parathion, malathion, endrin 及 rotenone 之毒力差異；並進一步研討依其毒力之差異，作該 4 種殺蟲藥劑餘毒定性之研究。據試驗結果證實，在同一濃度下，parathion, malathion 對供試蚊幼蟲之毒力較 endrin 及 rotenone 為強；而 endrin, rotenone 對供試幼魚之毒力較 parathion 及 malathion 為強。故以蚊幼蟲及幼魚為試驗材料，可將該四種藥劑分為兩組，即 parathion 與 malathion 一組，endrin 及 rotenone 一組。再以同一原理以夜盜蟲幼蟲為材料，因 parathion 及 endrin 之毒力較 malathion 及 rotenone 為強，故歸納三種生物之試驗結果，依其毒力強度之差異，則不難判斷其餘毒種類。惟以此法進行實際之餘毒檢驗時，則需設有標準劑對照組以相比較。

在進行餘毒抽出時，以 n-Hexane 為抽出劑（使用此劑可將 rotenone 餘毒剷除），活性炭為淨化劑，以丙酮為溶劑以浸液法進行幼魚及蚊幼蟲試驗，以滴藥法 (topical application) 進行夜盜蟲試驗。該所用溶劑在所用濃度下對供試生物並無不良影響。由本試驗可以證明以生物試驗法作殺蟲藥劑餘毒之定性為可行。