

植物保護試驗研究成果簡介

邱明德

高屏地區位於本省南端，屬海島氣候型，夏季高溫多雨，冬季溫暖乾燥，適合各種作物生長。因作物種類多，加上高溫多濕之氣候，適合病蟲害之滋生與蔓延。在長官指導與各位同仁分工合作，各項試驗工作均順利完成，茲將植物保護試驗成果摘錄於下。



實驗室線蟲調查

一、糧食作物：

1. 稻米為國人主食，本場從事稻縞葉枯病與斑飛蝨間之傳播試驗，病害田間發生生態等作一系列之研究。近二年著重品種抗縞葉枯病檢定工作，篩選出抗病性穩定之台中秈 10 號品種(系)。電光葉蟬在南部一年可完成 10 個世代，一年有二個高峰期分別為五月上中旬與九月下旬。篩選出 50% 培丹可濕性粉劑對電光葉蟬防治效果最好。

2. 毛豆為本省重要外銷作物，近年受粉蝨猖獗肆虐，對產量與品質影響很大。調查毛豆銀葉粉蝨生態，與藥劑防治試驗，銀葉粉蝨完成一世代需 24 天，一年完成 10 代以上。選出 9.6% 益達胺溶液等三種藥劑防治毛豆銀葉粉蝨有良好之效果。

二、園藝作物：

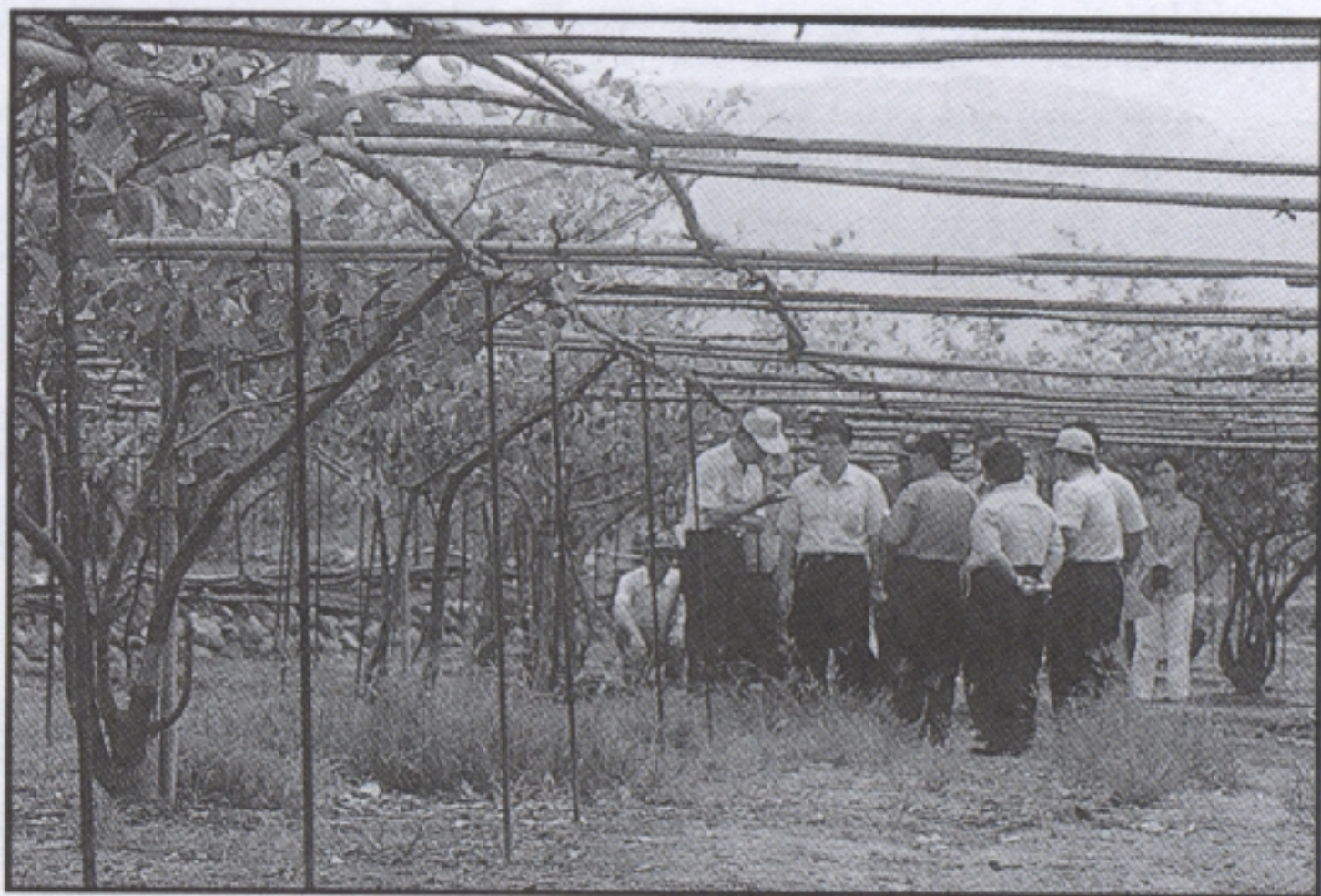
近年來為配合產業發展使農業永續經營，對園藝作物病蟲害試驗投入許多人力，加強非農藥防治方法之研發工作。

1. 在蔬菜病蟲害，利用本土型蟲生線蟲 PT729 防治紋

白蝶、斜紋夜盜蟲與黃條葉蚤，田間試驗結果對黃條葉蚤殺蟲率達 84.78%。茄子病蟲害綜合防治，篩選出 2.8% 第滅寧等四種藥劑對南黃薊馬防治效果最好；藍色黏板誘殺薊馬之效果比黃色黏板高 10 倍。黃色黏板加芥子油對黃條葉蚤誘殺效果很理想。黃色黏板添加異硫氰酸丙烯酸對黃條葉蚤之誘殺效果十分良好。豇豆病蟲害綜合防治示範區已有成果。示範結果春季豇豆減少施藥 11 次、秋作減少 5 次，示範區害蟲密度有顯著減少。春季示範區產量比對照區多 2.1 倍，而秋季約多 2.4 倍。非農藥防治方法將成為有機蔬菜害蟲防治之主軸。

2. 花卉病蟲害，唐菖蒲萎凋病生物防治，在 PDA 平板上篩選出 12 菌株具拮抗 *Fusarium oxysporum* f. sp. *gladioli*，這些菌株以種子粉衣測定對萎凋病的抑制效果，結果有 6 株可降低萎凋病之發生。國蘭薊馬防治以藍色黏板加肉桂醛之誘殺效果更佳。加強篩檢火鶴種苗，掌控危禁線蟲之感染，一旦發現予以燒燬。

3. 果樹病蟲害試驗針對番石榴病蟲害發生與防治試驗，發現病害有瘡痂病等八種，蟲害有東方果實蠅等九種，篩選出防治藥劑與防治適期，釐定番石榴病蟲害防治曆供農民參考。木瓜線蟲生態與綜合防治試驗，發現根瘤線蟲族群密度最高，針對根瘤線蟲進行田間防治試驗，以 LT 配方添加放射線菌，藥劑處理(Nemamort)及對照組，種植二個後月每一處理區調查 100gr 土壤中根瘤線蟲之蟲口數分別為 1.0、2.0 與 5.0。🌿



問題棗園經本場邱正儀先生察勘後確定為藥害