

序

本場 93 年度執行之計畫主要重點在區域性作物品種育成、栽培技術改良、病蟲害防治、作物肥培、有機農業、新型農機研發、舉辦各種訓練、發行推廣刊物、輔導產銷班運作、推動產業策略聯盟與拓展熱帶果品外銷等業務，茲將一年來重要成果簡述如下：

稻作方面，育成粳稻新品種高雄 145 號，穀粒較大，完整米率高，粒型整齊，外觀晶瑩剔透，心腹白率低，粗蛋白質含量低。而高雄秈糯 8 號，則具有產量高、抗稻熱病及抗逆境能力佳之優點。

雜糧方面，毛豆新品種「冬蜜—高雄 8 號」申請品種權利登記；另將「毛豆綠蜜—高雄 6 號品種權利」及「毛豆原原種生產技術」有償授權移轉給台灣區冷凍蔬果工業同業公會及加工業應用。

果樹方面，育成印度棗新品種高雄 3 號，具有產期早、可溶性固形物高、適口性佳、櫛架壽命較長之優點，並已完成命名登記，待權利登記後推廣種植。芒果新品系嫁接比較試驗，玉荷包在偏雌花綻放期前修剪花穗與留基部側花枝著果率最高，蓮霧修剪採中剪較宜，其裂果率與淹水、吊根、噴施鈣化物等處理，差異不大。

花卉方面，育成薑花新品種高雄 6 號(清秀佳人)與高雄 7 號(香妃)，除具有濃郁香氣外，並具有特殊色彩，有別於傳統白色薑花品種。收集觀賞鳳梨五個屬 14 個栽培種；進行玫瑰砧木、種植密度與偃枝方法試驗，薑花新品系對肥料及密度的反應。另外，發現 Retain 100ppm 乙烯抑制劑可抑制觀賞鳳梨延遲 10 天開花，亦進行香草植物及景觀花卉適應性評估，探討不同扦插時期對甜薰衣草生長之影響。

加工處理方面，青木瓜及苦瓜 RO 濃縮汁之噴霧乾燥，宜添加 8%以上糊精，回收率較高。風茹草之乙醇萃取物有較高清除 DPPH 自由基能力，截切蓮霧以氯水及檸檬酸處理抑菌效果較佳，青木瓜以 3%鹽揉搓、淺漬、脫鹽及調配 14%砂糖及檸檬汁 150ml/kg 較佳，蓮霧外銷貯運採 PE(0.03mm)內裝不織布添加乙烯吸收劑之包裝冷藏貯存後品質較好。

生物技術方面，已經建立芋癒合組織植株再生及完成其誘變處理之最適條件。在基因轉殖方面選中，得以誘變開花後蕊柱上端產生綠色之植株，在 DNA 分析上，藉由分析核糖體(rDNA)核酸內轉錄間隔區(ITS)探討整個蝴蝶蘭屬(Phalaenopsis)原種及白花蝴蝶蘭複合種群之分子親緣。

植物保護方面，對毛豆銀葉粉蝨及紅豆豇豆花薊馬等重大害蟲之防治研究已有初步的成果，利用拮抗微生物防治唐菖蒲萎凋病及黑殭菌防治鱗翅目害蟲上獲得進展，天敵小黑花椿象防治紅豆豇豆花薊馬、獵椿象防治斜紋夜盜蟲及磷翅目害蟲已有成果，利用健康種苗防治洋蔥黃萎病、洋蔥病害藥劑篩選、亞洲棕櫚象鼻蟲生態研究及防治、作物疫情監測、公害監測及鑑定、技

術轉移長效型東方果實蠅誘殺器等，均有具體成效。

土壤肥料方面，秋收番石榴三要素適宜施量為 60-180-60 克/株/年；蓮霧鹽分地之明溝排鹽和灌溉管理處理的單粒重較大，糖度較低；每公頃施用苦土石灰 2 公噸及硼砂 30 公斤，可提昇台農 13 號鳳梨糖酸比，降低果心斷裂比例；其他，還有玉荷包荔枝園施用 10 公斤/株苦土石灰的單果較重及糖酸比較高，蓮霧之花青素含量以 0.10% 硫酸錳處理最高，不同等級氮肥施用對接種根瘤菌後紅豆百粒重及產量無顯著影響等試驗成果。

農業機械方面，研製完成小葉菜類收割機、芋頭收穫初型機、鳳梨淺層削皮兼抽硬果心機械每小時作業量可達 180~240 粒與去皮率 95% 以上、椰子剝殼及椰纖處理機械對果核磨光率、椰纖收集及分離效果佳、水果熱水刷洗處理機效果可達預期目標等成果。

農業經營方面，在檸檬、番石榴、鳳梨等產業策略聯盟與分級包裝、外銷集貨之研究，訂定檸檬、番石榴分級標準，檸檬售價較 90 年提高 2 倍，研究農業刊物文長 1,000~1,500 字、文圖比率 3:1 最適宜，番石榴、鳳梨、檸檬的多數果農自做分級工作，56% 番石榴以機械分級，檸檬居中，鳳梨則不，農業策略聯盟有效提高檸檬、番石榴、蜜棗與鳳梨果農收入。

農業推廣教育及資訊方面，辦理各項農業專業訓練 20 班、結訓學員 1,013 人，發行高雄區農情月刊 76~87 期、60,000 本，高雄區農業專訊 47~50 期、20,000 本，農技報導 50~59 期、33,000 本，年報 92 年版、700 本，研究彙報 4 期、2,800 本，分贈有關單位及人員參考，多管道傳播農業新知，另外，接待國內外參訪來賓 1,023 人次，服務農友與消費者計 1,405 次。

旗南分場的有機水稻、甜玉米、甘藍、大頭菜、萵苣、設施葉菜類等產量及品質均高於對照區，輔導有機栽培面積 73.6 公頃、芋高雄 1 號 1,000 公頃、高雄 2 號 350 公頃及扁蒲高雄 1 號 35 公頃，絲瓜新品系高雜育 1 號初審通過，技術移轉方面，高雄 2 號非專屬授權 4 家廠商、茄子高雄 2 號續約、授權金 5 萬元及銷售權利金 5%。

澎湖分場方面，甘藷以 KPS-01、C82-27 及 C82-S35 等品系均優於本地紅心尾品種，甘藷插植以平插 5 節者產量最高，嘉寶瓜新品系之春、夏二作以綠皮橙肉澎雜育 1743 品系最具潛力，4 個觀賞南瓜品系純度高、具觀賞價值、是雜交育種好材料。另已蒐集特有種澎湖決明及稀有種濱剪刀股之原生植物，經番杏 LD50 檢定，正常使用無毒性，值得保育。

本場同仁一年來試驗研究及推廣成果斐然，特將其彙編成冊，供各界試驗及推廣之參考，祈請各界先進不吝指教。

場長

謹識

九十四年十月