本場 92 年度執行之計畫主要在加強地區性作物之品種與栽培技術改良、病蟲害防治、作物肥培、有機農業、新型農機之研發,以降低生產成本,提昇農業競爭力。農業推廣則以發行專訊、農情月刊、農技報導、鄉土蔬菜食譜及整合轄區重要產業成立策略聯盟與輔導農業產銷班、訓練青年農民、產銷班幹部、家政指導員,以提昇農民對農場經營、產品行銷能力及營農婦女經營能力與副業開創。茲將一年來重要成果簡述如下:

稻作方面,育成高雄 144 號種稻新品種,該品種白米外觀晶瑩剔透,白堊質粒比例極低,米飯品質則可與日本優質米品種越光相媲美。此外,優良種稻品系高雄育4077 號及豐產私糯品系臺私糯育5081 號,皆已完成區域試驗及各項加工特性試驗,預計於93年一期作提出申請登記命名。

雜糧方面,為發展毛豆鮮萊加工冷凍及生鮮冷藏外銷,於去年推出毛豆「綠蜜—高雄6號」及「黑蜜丹波—高雄7號」,廣受外銷市場歡迎,今年緊接著利用雜交育種法育成冬季新品種「冬蜜—高雄8號」,並加強芋香毛豆育種及機能性成分分析。另外為擴展紅豆豆餡產品多樣化,育成紅豆高雄8號新品種,以配合消費市場走向及提升加工產品在國際市場競爭力,維持臺灣毛豆及紅豆產業永續之發展。

果樹方面,印度棗 KIS-87220 優良品系果皮金黃色、質優、櫥架壽命長,已提出申請命名,4 個栽培品種間花粉之活力,有 78-37%之花粉呈現黃色強烈螢光反應。 蓮霧以吊根或淹水來控制根部的水份吸收,以吊根的裂果率較其他處理低 5.4-7.4%。

花卉方面,文心蘭屬內雜交共計 6 組合,屬間雜交 10 組合。薑花 2 個品系在區域試驗表現佳,擬申請命名。觀賞鳳梨本年度蒐集 Guzmania 屬 9 種及 Tillandsia 屬 2 種。原生秋海棠蒐集品系 44 個,並完成 10 個雜交組合。玫瑰「新香檳」品種利用 Rosa odorata 為砧木,可有效提高產量與品質。優雅椰子適合在 60%遮光網下栽培,介質以田土混合蛇木屑為宜。枯里珍扦插介質以砂土為宜。臺灣百合育苗介質以泥炭土:珍珠石:蛭石(2:1:1)效果最好。

加工處理方面,濃縮風茹液冷凍乾燥前加適當保香劑,可大幅改善香氣流失。綠 皮金桔調味熱風乾燥前,施酸浸漬及日晒或人工光照射可成功轉蛻成金黃果實。傳統 蔭鳳梨調整配方及醃漬溫度可使製程縮短約 30 天。進行水果收穫後處理技術研究, 藉以拓展熱帶水果外銷管道,提升產業競爭力。

生物技術方面,利用組織培養技術已經建立薑花及蜂巢薑微體繁殖系統,除了可以作為健康種苗大量繁殖外,亦可以應用於基因轉殖之用。此外,亦利用 DNA 分析技術,建立蝴蝶蘭及拖鞋蘭等經濟蘭花 DNA 指紋分析系統,並完成其種原的分子標誌及親緣關係。

植物保護研究重點包括作物病蟲害生物防治、蔬果農藥殘留之監測與管制及蔬菜安全用藥、蔬果、花卉病蟲害之綜合防治技術及糧食作物病蟲害發生預測與病蟲害診斷。主要成果包括:1.利用小黑花椿象配合低毒性農藥防治紅豆花薊馬;利用黑殭菌防治亞洲棕櫚象鼻蟲。2.輔導吉園圃安全蔬果品牌制度及加強農藥殘留毒檢測。3.利用翻耕及非農藥防治方法,擬定水稻有機栽培之雜草與病蟲害管理模式。4.嚴密監控

水稻病蟲害發生之預測。5.研發長效型東方果實蠅誘殺器,有效期達4個月以上,誘殺效果顯著。

土壤肥料方面,印度棗施牛糞堆肥及鎂,單株產量高。番石榴三要素施用量60-180-60/公頃單粒重、果長及固型物含量佳。鈣、硼含量影響玉荷包荔枝落果。苦土石灰及硼降低臺農十三號鳳梨果心斷裂。低氮、高鉀施用降低蓮霧裂果。錳改善蓮霧外觀,花青素以 0.15%為最佳。根瘤菌接種下氮肥用量不影響紅豆株高,收穫指數30 公斤/公頃最佳。

農業機械方面,在田間機械共研製馬拉巴栗鋸枝機、鳳梨園老株切碎與塑膠布去除機、小葉菜類收割機、自動收集式殘枝粉碎機等。在收穫後處理機械共進行熱帶水果分級指標與方法建立、重量式鳳梨分級機、鳳梨淺層削皮及加工機械、椰子剝殼加工機械等研發。此外也執行三項產學合作計畫,包括洋蔥分級機之開發、熱帶果樹田間管理機之開發、水果熱水刷洗處理機之研發及應用等。

農業推廣教育及資訊方面,辦理農村青年中短期專業訓練 3 班,複訓班 2 班,農民 e 化能力訓練班 4 班,農業推廣人員在職訓練 2 班,臺灣蓮霧產業策略聯盟訓練班 6 班,農業產銷班幹部訓練進階班 6 班。刊物部分,發行高雄區農業專訊 4 期、高雄區農情月刊 12 期、高雄區農技報導 5 期及高雄區鄉土蔬菜食譜第 11 集毛豆食譜。建置「高雄區農業改良場工商服務網站」,提供產銷班宣傳管道,並協助產銷班完成網頁製作。

農業經營方面,輔導番石榴策略聯盟,加強加工與儲運研發工作,並於康健、鄉間小路等平面媒體、蕃薯藤網路刊登行銷廣告,舉辦番石榴產業文化活動。輔導木瓜產業整合,辦理7場次之木瓜病蟲害、分級包裝、土壤肥料、行銷及觀摩會。強化蓮霧產業資訊網、開發整合市場行銷生產統計資料庫、蓮霧產業資訊網主題式留言板功能、蓮霧產業資訊網資料更新及維護機制程式、維護蓮霧產業資訊網路交易功能。

旗南分場業務以蔬菜品種改良及有機農業為主。本年度蔬菜品種改良,茄子一代雜交品種紫娘—高雄二號已完成雜交種子技術移轉。鮮銷用茄子品種改良區域試驗以高雜育 256 號表現最佳。絲瓜新品系普 37×普 21 春作表現優異,具有命名推廣之潛力。芋新品種「高雄二號」於本年 8 月份完成命名及權利登記。扁蒲選拔出 3 個符合育種目標之優良 F₁ 品系。黃秋葵完成 30 個雜交組合。有機農業業務,以經營生態有機農場為主,本年度設定目標為各項農作物均能穩定生產,且單位面積產量及品質高於傳統農法。

澎湖農業改良方面,完成一代黃皮嘉寶瓜澎湖 5 號命名審查,另選出早生、豐產、質優、果型佳之新品系 KPH1743,預計 95 年春作提出命名。甘藷新品系 C82-38 具有豐產、質優、適應性強的特性,預計 95 年夏末初秋提出命名申請。

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

九十三年八月