序

本場 94 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：

農藝作物方面，持續雜交及選拔各世代組合，區域試驗結果發現，粳稻品質以早熟品系高雄育 4215 號、中晚熟品系以南粳育 115 號二品系較佳；秈稻產量方面，高雄秈育 1151 號及中秈育 205 號 2 個品種稻穀產量較高。94 年度將「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。紅豆集團機械化栽培研究發現，整地真空播種＋氣輔桿式噴藥車防治處理之產量與病蟲害防治效果表現最佳，而成熟時利用豆類聯合收穫機採收，可提升工作效率，降低生產成本。

果樹方面，93 年命名之高雄 3 號黃金蜜棗之接穗繁殖及種苗生產技術已於今年移轉予業界推廣種植；芒果實生苗品系選拔，以 CH90001 具有較佳的果實特性。木瓜外銷日本採收作業方面，研發利用「好運籃」採收木瓜果實，較傳統裝載方式，可顯著減少木瓜損耗率達 39%，且可提升採後處理效率達 57.8%，有效簡化採後處理流程。目前本裝置已經通過農委會智審會的發明申請，並於 94 年 9 月 20 日通過發明專利申請在案，專利案號：094132460。

花卉方面，選育三個雜交薑花新品系 KG8606、KG8721、KG8718 新品系，其園藝性狀良好，將進行區域試驗做為日後命名及推廣之參考。在天然雜交種蝴蝶蘭 Phalaenopsis × intermedia Lindl.之起源研究方面，經群叢分析及比對樣本兩兩間之遺傳距離，發現，P. aphrodite 及 P. equestris 為 P. × intermedia 之親本；而由葉綠體 DNA 得知 P. × intermedia 與 P. aphrodite 最近，基於葉綠體 DNA 為母系遺傳之故，因此推斷 P. aphrodite 為 P. × intermedia 之母本，所以 P. equestris 為父本。

加工處理方面，探討納豆菌在不同溫度的生長趨勢，以瞭解最適終止發酵的時間，結果發現在培養 24 小時後，8 株菌種均達到靜止期，所以發酵可在 24 小時終止，但培養 16 小時與培養 24 小時的菌落大小則沒有明顯差異。綜合紅豆重量增加率與體積膨脹速率的實驗結果顯示，浸泡 80℃、3 小時的浸泡條件，為浸泡效率較高的浸泡方式。以上均可作為紅豆納豆發酵參考。

植物保護方面，植物保護研究之發展重點包括：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；利用白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；加強轄區熱帶果蔬安全用藥技

術指導，輔導通過吉園圃標章認證，建立安全蔬果品牌聲譽。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，可有效降低農友藥劑噴施次數 3 次以上。5.作物病蟲害診斷服務，94 年約 300 件，逾 1,800 人次。6.為解決目前東方果實蠅誘殺板需每月更換，曠時費工之缺點，本場發展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。7.蔬菜害蟲生物防治研究，利用液態發酵培養，量產黑殭菌分生孢子。

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；台農 17 號鳳梨果重、果長及果寬皆以氯化鈣及氯化鎂各 0.2%噴施葉面處理之組合為最佳，糖度則以氯化鎂及硼酸各 0.2%噴施葉面之處理為最高；鎂及硼的補充對於降低玉荷包荔枝落果率有顯著效果。

農業機械方面，研製完成鳳梨園果實採收後之搬運工作母機 1 台，本機對於不同栽培環境條件之適應性良好，果實一次承載量可達 1000 公斤左右；改良完成檸檬削皮機 1 台，每小時處理量可達 90~100 公斤比人工作業快 4 倍；另研製完成果樹田間管理工作母機 1 台及施肥溝挖掘機構 1 組，適用於果樹行間整地及碎土挖掘工作。

農業經營方面，輔導「推動台灣檸檬產業策略聯盟計畫」，有效紓解夏果過剩與冬果太少現象，提高年度鮮果公斤單價達 40%。94 年 5 月 30 日於旗山鎮農會正式成立高屏木瓜產業策略聯盟。全年度在高高屏澎鄉鎮市地區農會共舉辦 28 場農業座談會，參與農民約計 2,500 人次。

農業推廣教育及資訊方面，辦理各項農業專業訓練 14 班結訓學員 677 人，發行高雄區農情月刊 88~99 期 48,000 本，高雄區農業專訊 51~54 期 20,000 本，農技報導 60~69 期 30,000 本，年報 93 年版 700 本，研究彙報 3 期 2,100 本，分贈有關單位及人員參考，多管道傳播農業新知；接待國內外參訪來賓 1,087 人次。

旗南分場方面，絲瓜優良新品種高雄 2 號(秋綠)，於 94 年 4 月 6 日命名複審通過，並於 10 月 5 日取得品種權。透過產學合作，建立絲瓜雜交種子生產技術。茄子高雄 2 號(紫娘)，90-94 年累計推廣面積達 550 公頃；扁蒲高雄 1 號(綠鐘)91-94 年在高屏地區之累計推廣面積為 50 公頃。技術移轉方面，子芋用品種高雄 2 號、扁蒲高雄 1 號及茄子高雄 2 號雜交種子，均進行非專屬授權。輔導轄區內作物有機栽培面積總計 86.42 公頃，比 93 年增加 12.8 公頃。輔導成立屏東縣有機農產品生產合作社及綠田園農產品生產合作社、美濃有機米產銷班第一班、舉辦有機講習會及說明會 9 場次，參加人數 420 人。舉辦夏季設施有機蔬菜穩定生產示範觀摩會、有機水稻田間成果暨品嚐示範觀摩會、稻鴨共作田間示範觀摩會、有機液肥說明會、美濃有機農業論壇及成果發表會等 5 場次，參加人數 560 人。

澎湖分場方面，澎湖稜角絲瓜雜交組合試驗結果顯示，澎雜育 93C-38 及 93C-39 品系具有最高產量，澎湖南瓜雜交組合比較試驗結果，以 91AC-14 表現最優，91AC-5 次優，91AC-7 第三，此三個優良品系深具發展之潛力，並選出為下一期作之參試品系。觀賞南瓜經純化及品系觀察試驗中發現 9100-1、9100-10、9100-11、9100-21 及 9100-24 等 5 個品系純度高，具有極高之觀賞價值，並可作為雜交育種之材料。

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

九十五年八月