

高雄區農業改良場

試驗研究與推廣成果

場長 林富雄

高雄區農業改良場肩負高屏地區農作物品種改良、栽培技術改進與推廣之重任。多年來，在本場全體員工努力不懈下，成績斐然。限於篇幅，無法逐一一列舉，僅將重要成果摘錄以供參考。

稻作研究：水稻是台灣主要糧食作物，本場自從民國25年育成高雄6號，至民國84年台梗12號命名推廣為止，先後共育成24個秈梗稻品種。其中高雄139號至今仍為池上米主要品種；台梗5號、11號、12號則為本轄區很重要的栽培品種。本場開台灣早熟品種育種之先河，所育成的高雄選1號、高雄141號及高雄142號均為頗受全省農民喜愛的早熟品種，並還榮獲台灣省農業研究基金三等及一等獎。



廣受農民喜愛的水稻早熟品種高雄142號
(邱運全 先生 提供)

雜糧作物研究：高屏地區為台灣豆類栽培最重要地區，本場對豆類作物的研究成果，亦

輝煌顯著。共育成大豆高雄8號、高雄選10號等13個品種；毛豆高雄選1號、高雄2號、3號、5號等4個品種，高雄5號是目前的主力品種；紅豆高雄選1號、高雄2號、3號、5號、6號等5個品種，高雄6號為現今最流行的紅豆品種。其中大豆高雄8號、選10號、毛豆高雄選1號、紅豆高雄3號及高雄5號，曾榮獲台灣省農業研究基金一或二等獎。在栽培技術方面發展毛豆集團栽培及機械化播種、收穫，開發紅豆省工撒播技術、聯合收穫機，使毛豆、紅豆的生產成本降低甚多，也使這二種產業至今仍在高屏地區甚至台灣繼續栽培。其成就曾獲行政院傑出科技獎。



毛豆機械化採收既省時又省工
(陳庚鳳 先生 提供)

園藝作物研究：園藝作物是近幾年來本場試驗研究重點之一，成果業已逐漸顯現，諸如：印度棗植株於1-2月主幹更新修剪，5-6月

開始以40瓦的日光燈，夜間照射6-12小時，持續20-40日，可提早開花，於9-11月即可上市，本技術至86年止估計棗園採用面積達400公頃；蓮霧催花前以40瓦日光燈照射75天，或8月間催花前45天以遮光率90%之遮陰網遮光，皆可提高開花率。玉荷包荔枝於始花期疏剪花穗及開花期噴3000倍多果朗(tomatolane)等，可有效提高著果率。最近並試種紅龍果成功，另對區內芒果產業進行多種試驗，相信不久即會有成果。



印度棗利用夜間光照提早產期
(邱祝櫻 小姐 提供)

為穩定夏季蔬菜產量，試驗發現，利用24目尼龍網室栽培葉菜，配合忌避作物、淹水處理、黃色黏板等非農藥方式防治病蟲害，可提高葉菜外觀品質及大幅減少噴藥次數。而秋冬



網室絲瓜品質、產量較露地高
(楊文振 先生 提供)

季利用32目尼龍網室栽培稜角絲瓜，可提高產量、品質，以及減少噴藥次數，該栽培方式目前已在高屏地區推廣近50公頃。

花卉育種及栽培技術也有突出的表現。本場所育成的薑花高雄選1號、2號、3號、4號、5號色彩豐富，提供消費者多樣化的選擇。為加強熱帶植物研究，本場自國內外蒐集33屬48種棕櫚科植物，有的適合盆栽，有的適宜切葉，有的適宜庭園栽培。至於薑荷花，研究結果顯示，愈晚種植萌芽速度愈快，切花及種球產量亦隨種植期延遲而降低，單位面積切花、種球產量均與株距成反比。最近針對文心蘭、本地種蝴蝶蘭進行品種選育工作，希望提供更多優良品種供給花農栽培。



花姿優雅的薑荷花 (許玉妹 小姐 提供)

土壤肥料研究：釐定大豆及紅豆之施肥量，施用時期及施肥方法，配合二期水稻收穫後不整地種植大豆、紅豆，降低生產成本，產量增加30%以上。從民國七十七年開始推廣之蓮霧果園土壤及葉片營養診斷，結果每公頃可節省肥料5萬元以上，果實之甜度亦大幅提高。至於毛豆，研究發現使用生物性肥料，例如接種大豆根瘤菌，每公頃僅施用20公斤氮素、60-80公斤磷酐、60公斤氧化鉀即可，因此農民每公頃收益可增加8000元以上，本轄區目前一年已有3500公頃農田使用生物肥料。金

煌芒果肥培研究，發現缺鈣是引起果實腐爛原因，在果頂部位呈現組織疏鬆、褐化腐爛等症狀之果實，係高氮低鈣吸收所造成之生理病，正常果實氮／鈣比約1.23～1.50，而生理病腐爛之果實氮／鈣比高約2.06～5.9。



根據葉片營養分析診斷之結果推荐施肥量，蓮霧果實累累品質佳 (洪阿田先生提供)

植物保護研究：針對本場轄區農民所面臨之植物病蟲害種類進行診斷及防治方法指導，並進行安全用藥教育等服務。86年度共服務121件，服務人數達2300餘人，深受農民好評。花卉病蟲防治研究，如薔萐蒲萎凋病綜合防治試驗，已由田間病株分離出21個不同之薔萐蒲萎凋病菌株，及由種球中分離無致病力之尖鐮孢菌2株，正進一步進行拮抗效果測定工作。在非農藥防治開發方面，已分離出本土型



茄園利用黃、藍色黏板誘殺薊馬 (李平全先生提供)

蟲生線蟲，篩選出三種有高致病力線蟲，對斜紋夜盜、二化螟、蛇目蝶及紋白蝶致死率均達90%以上，其致死時間約三到四天。此外，利用氣味化合物配合黃、藍色黏板大量誘殺茄園之南黃薊馬，初步結果較一般傳統黏板可提高三倍誘殺效果。

農業機械研究：本場農業機械研究成果也相當豐碩，近年來研發成功的履帶式豆類聯合收穫機，適用於採收大豆、紅豆、綠豆，其工作效率為4小時／公頃，可大幅取代人工，深受農民歡迎，現今已推廣100餘部。83年開發成功的連續性青芒果去皮機，亦列入新型農機補助機種，目前已推廣26台。此外，水稻插秧兼深層施肥機連續在嘉南、台中、桃園、台東、花蓮等主要稻作產地示範，至83年底完成示範面積廣達500公頃以上。



履帶式的豆類聯合收穫機 (游景昌先生提供)

農業推廣：農業推廣工作大都屬教育性質，不易在短期內見到成效，但經該中心同仁的多年努力，業有不錯成果顯現，例如組織蓮霧草根性成員，發表其創新技術，頗具實用水準；定期和不定期出版農特產食譜、專訊、廣播節目、錄影帶數量可觀，以及農民訓練講習、展示促銷活動無數次。農業經營方面輔導潮州鎮蓮霧產銷班第8班，推動蓮霧普林制和14級的品質分級。81年起辦理產銷班整合組

訓、考核輔導，成立產銷班1千餘班，85年度榮獲十大績優產銷班1班，百大績優產銷班有13班。值得一提的是，最近我們已經更進一步水平、垂直整合文心蘭產銷班，希望昇華產銷班的功能。



學用合一的農青專訓 (林勇信 先生 提供)

旗南分場：旗南分場主要業務以蔬菜品種改良、栽培技術改進以及有機農業之研究為主。蔬菜品種改良方面，包括芋頭、茄子、扁蒲、及黃秋葵等。其中芋頭已育成高雄一號，產量比對照品種增加12%，廣受農友歡迎。茄子目前已選出高雄育41號優良品系，兩年區域試驗平均增產20%，具抗病、豐產、食味佳之特性，不久將正式命名推廣。有機農業研究方面，經9年的長期試驗，證實有機農法在現行水旱輪作制度下具有可行性，病蟲害及雜草均



水芋高雄1號甚受農友喜愛 (劉英杰 先生 提供)

可獲得控制，而作物產量及品質亦有明顯改進，85年輔導有機米生產量達10公頃，86年輔導成立有機米產銷班面積20公頃以上，而有機蔬菜亦達9.8公頃。

澎湖分場：主要負責澎湖地區農作物品種改良、栽培技術改進及示範推廣，成果豐碩。先後育成落花生澎湖1號、2號、3號，其中澎湖3號莢大、粒大、產量高、品質佳及早熟等優良特性，是澎湖目前主要花生品種；食用甘薯方面目前已篩選出C82-S35及C82-28兩個品系，較本地紅心尾品種分別增產64.4%及52.5%，正準備參加全省性區域試驗。澎湖地區特用作物蘆薈，已研發利用者包括果凍、果汁、洗髮精、沐浴乳等。為解決季節風鹽害問題，經多年研究已選出“無葉檉柳”，此樹種不但防風效果好，防鹽效果亦佳，壽命比木麻黃長，目前已積極推廣給農民種植。病蟲害防治方面：洋香瓜經“夏南瓜黃化嵌紋弱病毒”處理過之植株，可完全防止該病毒之發生，增加果實產量22~35%；甘藷田，利用性費洛蒙生物防治劑可有效防治蟻象之危害，防治率高達98.3%，已推介農民，應用普遍。✿



澎湖冬季裡的作物在「無葉檉柳」防風林保護下的生長情形
(韓青梅 小姐 提供)