

# 高雄區農業改良場

提供／高雄區農改場



高雄區農業改良場行政中心

## 沿革及任務

高雄區農業改良場（簡稱高雄場），位於屏東縣屏東市民生路農事巷1號，創立於民國前9年，其前身為「高雄州農事試驗場」。

民國34年本省光復後，高雄場改稱「高雄區農林改良場」，直屬台灣省政府農林廳，名稱又經數次變更後，始於民國49年定名為「台灣省高雄區農業改良場」。本場爲了擴大服務區內農友，乃於民國54年及72年於澎湖縣馬公市及高雄縣旗山鎮，分別設立澎湖分場及旗南分場。

依據「台灣省各區農業改良場組織規程」之規定，高雄場之任務乃在負責辦理高雄縣、屏東縣、澎湖縣等區內有關農業之試驗與研究事項、種子與種苗等原原種或原種之繁殖、農業之示範推廣、農業病虫害試驗防治及災害調查，及其他有關農業之調查及改進等事項。

## 組織及編制

高雄場主要業務單位包括作物改良課、作物環境課及農業推廣中心；另設旗南及澎湖二個分場。行政單位設人事、政風、會計及總務四個室。

人員方面，現有編制內職員65人，技工40人，工友10人，合計115人。另有援外人員3人及臨編專員1人，還有約僱技術員若干人協助試驗工作。研究人員中研究員級有6人，副研究員級有11人，助理研究員級有21人，助理級15人。

## 高雄區的農業環境

高雄區（含屏東、高雄、澎湖三縣）之土地面積共計569,512公頃，其中平原159,670公頃（28.0%）；山坡地153,565公頃（27.0%）；山地256,190公頃（45.0%）。耕地面積方面，該區共有138,565公頃，土壤多屬於黏板岩沖積土。其中，水田有62,827公頃（45.3%）；旱田有75,738公頃（54.7%）。

高雄區農業總戶數為128,380戶，佔全省總農業戶數之15.6%；農業人口為682,891人，佔全省總農業人口數之16.2%。

高雄區之氣候環境為夏季炎熱多雨，冬季溫暖乾旱。依據10年氣象資料調查結果，本區之最高溫度為29.6°C、最低為20.4°C，平均為25.0°C。其中溫度最高之月份為6~9月，而冬季溫度約為20°C，因此可利用此一季節來生產高價值之作物，達成產期調節之目的。雨量方面，全年降雨量為2410.7mm，而5~9月為雨季，其餘月份為旱季。

高雄區之主要農特產作物，計有水稻、毛豆、紅豆、落花生、甘藷，及菸葉、檳榔、洋蔥、其他蔬菜等。此外，尚有芒果、蓮霧、荔枝、香蕉、鳳梨、蕃石榴、龍眼、木瓜、印度棗等重要之熱帶果樹。

由於高雄區之農業氣象條件佳、作物種類多、土地利用率高，因此耕作制度也甚為複雜，主要有以下幾種：

- (1)一、二期稻作，裡作為旱作、蔬菜或菸草。
- (2)兩期稻作間種植一次瓜類作物，裡作為豆

類。

(3)一期稻作、夏作大豆、裡作玉米。

(4)春作蜀黍及宿根蜀黍，裡作紅豆、大豆或毛豆。

(5)春作玉米、夏作大豆、裡作雜糧或蔬菜。

## 作物改良課培育更好的作物品種

作物改良課負責稻作、雜糧及園藝作物的品種改良及栽培技術改進與繁殖等業務。

### 1. 稻作研究

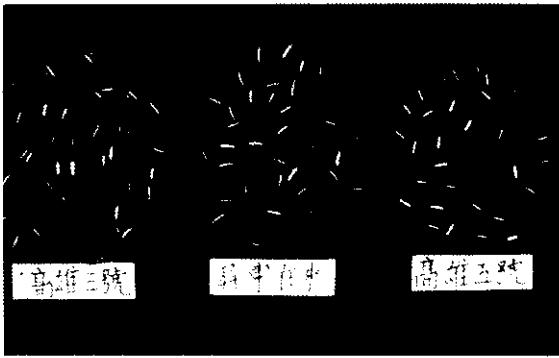
在稻作改良方面，高雄場歷年來育有多種水稻優良品種，頗有成績，其中高雄22、64、68、122、139、140、141、142號及台稈5號等品種均甚優異，分佈在全省栽培。尤其，新近育成推廣的早熟稻品種高雄142號，在高雄區推廣一、二期作，約7千到1萬多公頃，在新竹、桃園及其他地區一、二期作也推廣約4千公頃，甚受農民歡迎。民國79年命名推廣的台稈5號，具豐產、米質佳及抗病蟲等特性，則在積極推廣中。

稻作方面今後工作重點將發展良質米品種，並研究省工栽培技術，同時研究稻作天然災害防治措施。

### 2. 雜糧作物研究

由於高雄區為本省豆類主要栽培區，因此高雄場對大豆品種改良不遺餘力，過去曾選育推廣的大豆品種有十石、和歌島、台大高雄1至7號、高雄8號，及高雄選10號，均產量高而穩定，已成為本省最主要大豆推廣品種。豆瓣醬為本省重要加工特產品，高雄場進行適合性試驗，研究結果以高雄8號、大連豆、Clark及台大高雄5號等品種最適合。

毛豆亦為高雄區的重要作物，該場已育成的毛豆品種有高雄選1號、高雄2號、3號，產量春作每公頃鮮莢量可達9噸半，深受農友歡迎。對於提高毛豆莢果品質方面，經高雄場試驗發現，播種量每公頃150公斤，



高雄農改場育成之紅豆品種高雄3號及高雄5號

合格莢產量最高，採收後之毛豆以冰水預冷或以冰水噴灑，可防止莢果變黃。

紅豆方面，高雄場曾育成高雄選1號、高雄3號，及高雄5號等品種，每公頃最高產量可達3噸，品質優異，很受生產及消費者歡迎。在紅豆栽培技術方面以省工之撒播最佳。

今後高雄場對雜糧作物改良及推廣，將進行新興雜糧作物開發研究，毛豆、紅豆新用途品種及品質改進，發展豆類食品加工原料多元化利用，調節花生產期，建立生物技術在育種上之應用，以及豆科綠肥和雜糧作物省工栽培改進等為重點。

### 3. 園藝作物研究

冬季氣候溫暖，為場區特色，可達成果樹及花卉產期之調節。近年改良成功已在推廣的有玫瑰冬季切花生產研究，在夏季摘蕊可使冬季產量提高34%。高雄場已選育5個薑花品種在推廣，栽培法中在冬季種植可高1.8倍產量。溫室洋香瓜品種比較試驗，發現天蜜等6個品種可週年栽培。溫室洋香瓜連作障礙，可利用浸水及施用線虫藥、苦土石灰、有機質肥料及土壤改良劑等予以克服。用光照提早印度棗產期，初步結果，可提早60天產期。矮性菜豆優良品系選拔，目前初步選出二個品系，以供加工及鮮銷之用。

今後園藝作物工作重點以選育適合區域之優良蔬菜、花卉品種，探討簡易設施對花

卉、蔬菜生產之可行性，加強當地重要果樹如蓮霧、芒果、荔枝、印度棗等早熟生產技術之研究，以及毛豆花藥癒合組織誘導、蘭花之培育技術與種源保存等工作。

## 作物環境課讓植物長得更好

作物環境課負責土壤肥料、植物保護及農業機械三部份的研究改良。

### 1. 土壤肥料研究

在土壤重金屬含量與稻體吸收分佈研究上發現稻體的重金屬含量，以稻草及糙米最少。酸性土壤長期使用石灰，和土壤肥力與作物產量的關係中，發現對水稻影響較小，大豆增產較大，最高可增加40%產量。不同輪作系統下水壤肥力管理試驗結果以春作大豆，夏作水稻，秋作玉米耕作模式最為有利。毛豆施用微生物肥料接種根瘤菌，結果可增加豆莢產量22%，農民收益每公頃增加1萬3千多元。土壤及葉片診斷應用在蓮霧果園施肥技術上，依據葉片養份及土壤肥力分析值推薦施肥量，每公頃最高可增加3萬多元收益。

今後土壤肥料工作重點，為稻田轉作雜糧肥培管理研究、果樹及花卉等肥培管理研究、工廠廢氣廢水對農作物損害研究以及土壤地力增進技術研究。

### 2. 植物保護研究

不同耕作制度中植物寄生性線虫相之研究，發現水稻及禾本科作物主要寄生線虫有矮化及螺旋等二種線虫，旱作以根瘤及腎形線虫為主。細菌性萎凋病是蓮霧新病害，其病原菌是 *Pseudomonas sp.*，防治法可挖溝阻隔，至於藥劑防治正進行研究中。利用黑殭菌配合綜合防治對水稻飛蝨類防治技術開發，高雄場從水稻飛蝨上分離出黑殭菌，經大量繁殖，用於防治褐飛蝨和斑飛蝨，在田間試驗時可減少一半農藥使用量。

今後工作重點，加強轉作物病虫害防

→ 治技術，開發微生物防治害虫、顆粒體病毒及核多角體病毒基礎研究等。

### 3. 農業機械研究

高雄場研製成功之動力插秧機附掛深層施肥器，每台每天可完成1公頃之插秧及施肥，可減少成本，解決勞力不足問題。履帶式豆類聯合收穫機已研究成功，並進入商品化，其成本較人工採收節省70%。芒果為場區特產，高雄場研究青芒果去皮與切片機，已到實用階段，其工作量去皮每小時150公斤，切片每小時300公斤，今後工作重點以研究毛豆脫莢機、不整地播種機等新型農機，履帶式豆類收穫機多用途化試驗，及推展雜糧作物農機代耕中心等為主。

## 農業推廣中心協助民衆認識農業

農業推廣中心為負責當地農業推廣的主要單位，設有農業推廣教育，農業經營運銷和農業推廣教材等三個組。

### 1. 農業推廣教育

辦理核心農民及師資訓練，每年訓練450多人。舉辦農業技術諮詢服務，下鄉為農民解答疑問，每年達240多件。家政方面，研究及編印本區農漁特產食譜，計有稻米十多種。訓練基層家政人員，每年參加訓練人數計有150多人。

今後農業推廣教育方面，將加強農事及家政之農民及推廣人員訓練，以提昇農業及農家生活品質。

### 2. 農業經營運銷

進行農地利用綜合規劃及地區農業發展，在林邊等5鄉鎮辦理，已有良好成績。農產運銷方面，處理農產品分級包裝及運銷技術之研究與推廣，以促銷農產品。

### 3. 農業推廣教材

製作山地農村農業廣播節目，用國語及山地話兩種語言，節目時間每天半小時，在復興電台屏東台等6台播出。製作電視錄影

教材，以推廣農業新技術，每年製作3~4單元，如今已完成20多部教材，發行全省。製作5分鐘之電視農情報導在電視台播出，高雄場每年提供20多個單元，甚受歡迎。

編印農業推廣刊物及食譜，每年定期出版4期高雄區農業推廣專訊，每期約1萬4千份。

## 澎湖分場

甘藷生產方面，繁殖食用甘藷優良品種在白沙、湖西兩鄉設示範圃10公頃，防治甘藷蟻象，被害率已降至7%。落花生品種改良，純化澎湖二號品種，引進品種篩選，已選拔較優之半直立型及匍匐型6~7個優良品系。栽培技術方面，進行花生點滴灌溉試驗，最高增產98%。

在澎湖園藝作物生產技術改進上，選出夏季結球白菜亞蔬一號及蕃茄，正在推廣。稜角絲瓜選出自交系PH-8643號，正辦理地方試作。洋香瓜為澎湖特產，澎湖分場指導農民設簡易溫室，提高品質，很受歡迎。天人菊為澎湖特有花卉，澎湖分場辦理純化、培育黃色及紅色花瓣二系統，可供應澎湖縣綠化環境。

今後研究重點除將加強澎湖綠化物品種篩選及栽培技術外，並利用簡易設施栽培開發高經濟價值之作物，及天然災害防治措施之研究等。

## 旗南分場

旗南分場於民國72年成立，位於高雄縣旗山鎮，試驗工作以南部重要蔬菜，包括芋頭、茄子、菜豆及瓜果類等，雜糧及稻作則以省工栽培及種子收穫後處理等研究項目為主。

園藝作物改良方面，已育成芋新品種高雄1號，較對照品種增產12%，抗軟腐病、品質優，頗受農民歡迎。

# 種綠肥，變良田！

～農林廳廳長邱茂英參觀綠肥油菜觀摩會



種綠肥油菜花，除改良地力，富有蜜源及花粉外，更可美化農村景觀。(中為農林廳長邱茂英)

農林廳廳長邱茂英在雲林縣斗六市保長廊舉辦的綠肥油菜觀摩會場表示，為使農業永續發展，政府特別將綠肥作物列為推廣重點工作之一，鼓勵農友利用農田休閒期，夏季種田菁、太陽麻；冬季種油菜、埃及三葉草等綠肥作物，本(82)年度預訂推廣7,872公頃。

雲林縣是全省推廣油菜綠肥最具規模的地區，本年度推廣油菜綠肥將近8,000公頃

，預估可替農民增加收益達4億5,000餘萬元；栽培油菜綠肥，好處多多，除了可以改良土壤、增強地力及增加產量之外，而且富有蜜源及花粉，更可美化農村景觀。

這次許多前來觀摩的人員，都被一大片金黃色的油菜花海所吸引，紛紛下田採摘或在現場拍照留念，對田園景觀之美留下深刻印象。(雲林縣農會／陳慶元)

雜糧作物改良，進行大豆種子貯藏技術研究，結果秋作採收之種子品質最佳。秋作種子含水率10%以內，種子採密封包裝處理，保持良好發芽力之貯藏期限為14個月。

今後旗南分場工作重點為茄子及菜豆優良品質選育，芋品種之繼續改良與種苗繁殖，水生及野生蔬菜開發，坡地作物改良及有機農業研究等。

## 展望

高雄場之試驗、研究、推廣工作，在上級長官指導及協助下已有良好成果，今後將利用本區優良農業環境，以新科技來協助農民，提高產品品質，降低成本，增加收益。以達發展地區農業、建設富麗農村之目標。

