

本場近年來研究發展推廣之成果

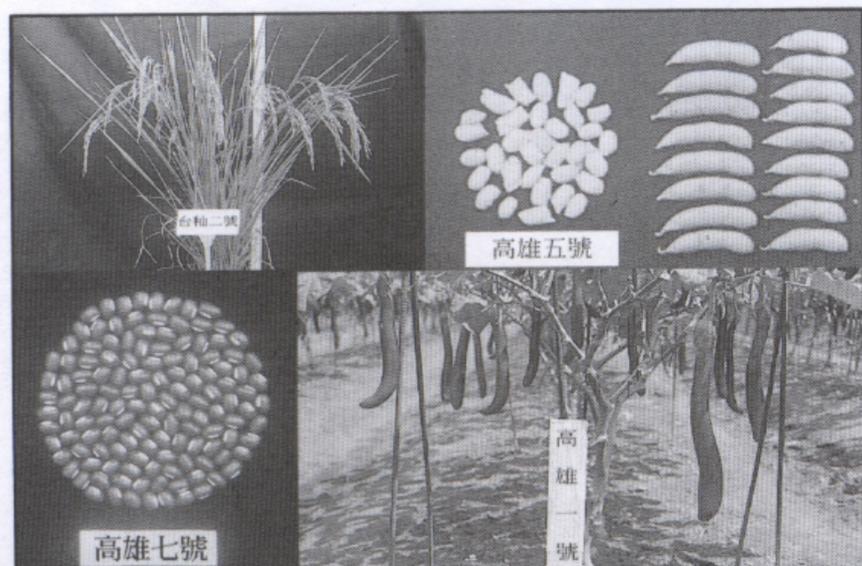
林富雄

本場近五年來在農業學術或事業上的成果頗豐碩，貢獻卓著，茲列舉數項重要成就簡述如下：

農業學術

一. 育種成就：

1. 水稻：民國八十三年育成水稻品種台梗十一號及台秈糯二號，各有特色，前者早熟、豐產、米質優良、抗稻熱病，適應性廣，為本區與桃、竹、苗地區重要栽培品種。後者為早熟、豐產的香糯品種，米飯具有香氣，質地細緻，適合製麻糬、米糕、粽子或釀造加工用材料。民國八十四年育成台梗十二號，本品種產量高、抗稻熱病、米質優良，對氮肥利用效率高，為台東地區有機栽培主要品種。民國八十七年育成台秈二號，此品種具有豐產、米質優、穩定性佳、及抗稻熱病與耐白葉枯病的特性，目前積極推廣中。
2. 毛豆：民國八十五年育成新品種高雄五號，本品種莢果長且寬，色澤翠綠而鮮麗，種仁大、風味佳，成熟粒徑平均9.0公釐左右，品質居現有推廣品種中之冠，亦為外銷主力品種。
3. 紅豆：民國八十二年育成高雄六號，本品種產量比高雄五號增產70%，株高增加5~8公分，粒型中等，適於撒播栽培，由於植株不徒長，成熟落葉整齊，起莢位高，機械採收損失少，作業效率高。民



本場新育成品種

國八十七年一月育成高雄七號推廣，此品種株高50公分，起莢位15公分，適合機械採收，子粒千粒重170公克，屬大粒種，可加工為休閒食品。

4. 落花生：本場澎湖分場以當地鴛鴦豆為材料，利用純系選種法於民國八十六年選出澎湖三號，本品種與澎湖二號比較結果，莢果與仔粒較大，適應性廣，莢果增產13%，剝實率提高4.5%，簇葉發生率降低1.3%。
5. 茄子：本場旗南分場於民國八十七年提出新品種「高雄一號」命名推廣，本品種茄果產量高，果色紫紅色、耐熱、耐貯藏、對青枯病與薊馬具抗性，食味佳。

二. 育成品種推廣經濟效益：

1. 八十六年全省水稻面積351,736公頃，目前本場育成的水稻品種，其種植面積據農林廳統計資料共32753公頃，佔全省稻作總面積9.3%，產值約達33億元，尤其高雄一四二號、台梗十一號均為本省栽培主要早熟品種。
2. 八十六年全省毛豆栽培總面積約8,637公頃，其中鮮莢外銷種植面積約2,282公頃，高雄二號佔95%，高雄五號佔5%左右；冷凍毛豆栽培面積6,355公頃，其中高雄五號佔73.5%，高雄選一號佔26.5%，全年產值20餘億元，對繁榮農村經濟與爭取外匯收入貢獻卓著。
3. 本省紅豆栽培面積據八十六年統計資料有6,490公頃，高屏地區佔74.2%，中南部（彰、雲、嘉、南）佔25.8%，均採用本場育成之品種，年產值五億六千餘萬元，對減少進口，外匯損失極具貢獻。其中高雄五號栽培效益顯著，榮獲台灣省政府農業研究發展基金二等獎。目前以高雄六號、七號為主要栽培品種。
4. 落花生為澎湖重要農產品，已往栽培品種以澎湖二號為主，近因該品種生產力降低，病害嚴重，乃在八十六年育成澎湖三號，由於本品種具有豐產、大莢、仔粒大、耐簇葉病等優點，八十七年設置四處示範圃並繁殖種子，相信近期可取代澎湖二號種植

面積。

5. 茄子為南部地區重要蔬菜之一，由於現有栽培品種屏東長茄耐熱性差，高溫期著色不良，易感染青枯病、薊馬等為害，使茄子價格不穩定，為此本場旗南分場育成茄子新品種高雄一號，因具有優良特性與食味，頗受市場喜愛，拍賣價比一般茄子高出10%，預期將很快取代屏東長茄種植面積。

三. 生產技術開發與研究

1. 水稻育苗上，常因稻種休眠，致發芽參差不齊，秧



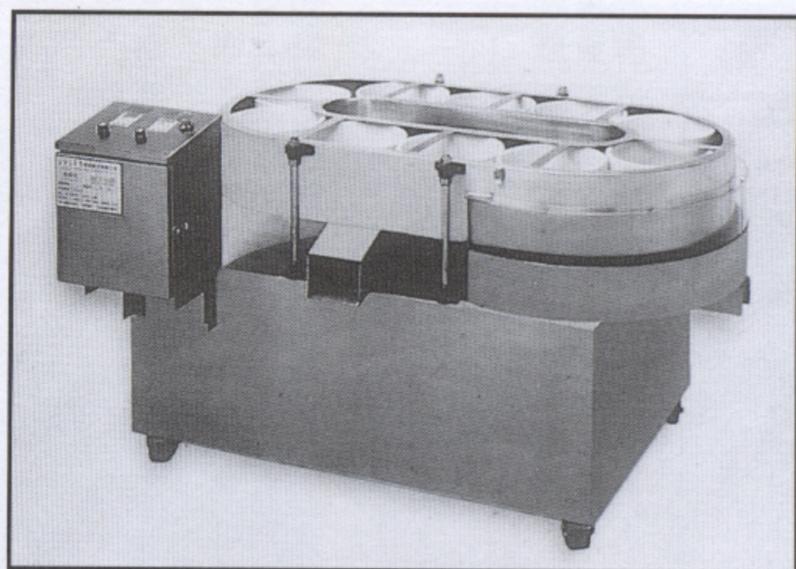
蓮霧採用黑網覆蓋調節產期

苗發育不好，影響插植工作，本場研究以99%冰醋酸稀釋300倍浸種二十四小時可解除稻種休眠，提高育苗品質，此技術廣汎應用於育苗中心。

2. 雜糧開發毛豆鮮莢機械採收，推行機械化一貫作業栽培，從播種、施肥、病蟲害防治及採收全部機械操作，降低生產成本達60%，目前機械採收普及率達95%以上，大幅提昇毛豆在國際市場競爭力。
3. 紅豆發展省工撒播栽培技術，並配合豆類聯合收穫機採收，使紅豆整體作業生產成本降低達40%以上，目前此栽培技術普及率達95%。
4. 本場對果樹印度棗進行夜間燈照之產期調節技術研究，結果發現能錯開盛產期，提早於九月一十月上市，大幅提高果農收益，已有300公頃果園採用此技術。另外為避免農藥污染，或遭果蠅及鳥害，發展套袋與網室栽培技術，至今已推行200公頃，經濟效益達六千萬元以上。
5. 蓮霧為高屏地區重要果樹，尤以黑珍珠與黑鑽石最為有名，本場為使此等名產生產技術能穩定，積極從生理與營養層面探討栽培技術，結果顯示用95%黑網覆蓋或以圍裙方式遮光可有效在十一月產果，每公頃經濟收益達170萬元以上；又根據土壤及葉片營養分析結果，調整施肥量，每公頃節省化學肥料，及其他營養劑達七萬餘元，果品甜度提高4至5度，產量增加2.2倍，大幅提昇果農收入，目前本場每年由鄉鎮農會，及農民個人送來分析的

樣品1200個，受益農戶千餘家，成效顯著。

6. 花卉上對早植薑荷花種球以ethrel 250ppm及cyanamide 2.5-10%浸泡30分鐘可解除休眠，另外提高地溫可促進萌芽，增加種球產量；觀賞植物研究上，本場積極辦理雪佛椰子種苗生產技術之研究，與建立切葉用黃椰子生產技術，其研究成果廣汎用於花卉產業上。
7. 本場為保護自然生態，配合環保，減少化學污染，積極進行生物肥料使用，在毛豆上推廣接種根瘤菌，減少氮素肥料使用，每公頃施肥成本減少2,000至5,000元不等，合格莢產量增加12至17%，已累計推行面積27,532公頃，農民獲益2億7千餘萬元，此外紅豆亦推行根瘤菌接種1,000公頃，結果氮肥施用量減少40餘公噸，子實增產240公噸，農民獲益1,000餘萬元。
8. 作物病蟲害防治與人體健康繫繫相關，本場為減少農藥污染，積極開發生物防治技術，其中茄園綜合防治技術，效果顯著，採用基徵草蛉捕食蟲體較小害蟲，再以煙屑樟粉作忌避用，配合藍色或黃色黏板懸掛於位離植體基部45-80公分處，結果使80%茄果可上市，而對照只有13%，效果顯著；另外黃條跳蚤為蔬菜重要害蟲，利用黃色黏板塗上介子油化學氣味，有強化誘殺此害蟲之效果，達到非農藥防治之目的，確保消費者健康。
9. 農用機械為省工、省時，工作效率高之作業工具，亦為降低生產成本的不二法門，本場歷年來開發新型農機成效極為顯著，其中以豆類聯合收穫機最獲肯定，本機在採收紅豆或大豆可取代46位工人，節省工資達60%，節省工時達95%，已推廣105台；印度棗重量式分級機每小時分級7,200粒果實，效果快速已推廣90台；青芒果去皮機適用於芋頭、馬鈴薯、洋香瓜幼果之去皮，其效率較工人快6倍，作業成本比工人低2.34元，製成率高出15%以上，目前推廣35台，其他有水稻插秧兼深層施肥機，青芒果調製一貫化作業機等多種，性能優越，廣為農民或產業界使用。



青芒果去皮機提高工作效率、降低成本