

序

本場轄區涵蓋臺中、彰化、南投四縣市，是臺灣很重要的農業地區，農作物種類甚多，農業環境複雜，面對國內外農業新情勢，本場在國家農業政策及科技發展的指導下，以農業科技研發、新技術移轉、生產環境改善、農業經營輔導、農民技術能力提升等，做為本場核心價值與發展目標。茲將本年度重要成果簡述如次。

水稻以選育優質新品種，改進栽培技術及提高稻米附加價值為研究重點。本年度台中192號良質梗稻新品種之育成。篩選出2個糯稻品系與2個非常低直鏈澱粉含量品系，進行米豆與雪餅之製作評估。研發優質安全水稻有機栽培技術及新鮮發芽糙米加工技術，將分別辦理技術移轉。

特作及雜糧方面，進行薏苡、蕎麥、落花生、生食紅甘蔗品種改良栽培技術與品質改進，研究暨兼具綠肥用途之景觀作物之搜集與研究；研發薏仁及蕎麥加工產品，針對甜高粱品種進行選種，提供生質能源材料。

果樹研究之重點作物為葡萄、梨、番石榴、甜柿及嘉寶果等，主要研究為生理特性、產期調節、品種改良與品質提昇。本年葡萄台中1號新品種之命名，為優良之釀酒品種；並進行梨新品種產期調節試驗。

蔬菜研究方面，育種成果共獲得菜豆台中3號、台中4號及甘藍台中1號之植物品種權。菜豆台中3號為圓莢無筋絲淺綠夾、肉質細緻，極豐產。台中4號為濃綠莢，莢肉極厚，豐產且風味口感極佳。甘藍台中1號具耐熱性，極具發展夏季蔬菜之潛力。芥藍目前已選育出中生大花優良品系，冬瓜已選拔出抗病毒病品系，進行雜交組合力測定。萵苣選拔出3個具風味佳之優良品系。開發促進蔬菜及茄果作物之微生物活性有機液肥及有機園區輪作體系之標準作業乙套。並繼續茭白筍產期調節及放養菜鴨防治茭白筍田福壽螺之研究，擴大輔導蔬菜建立產銷履歷制度。

花卉研究室方面，有6個文心蘭交配種，通過英國皇家園藝學會登錄。研發迷你劍蘭引進品種進行品種比較，進行建立健康食用玫瑰安全生產模式。篩選較耐淹水或較耐熱之菊花品系，開發農民使用之玫瑰切花預措保鮮劑。並研發園藝治療之理論與實際予以落實。

生物技術研究方面，完成轉殖vhb基因蝴蝶蘭之分子檢測，確認目標基因導入與表現，建立兩種原生藥用植物之細胞培養與活性成份分析系統，篩選具提昇酒類品質潛力之酵母菌株。並取得「含澱粉樣品之DNA萃取液及其萃取方法」及「促進細胞生長和增加欲表現的目標基因產物生產量之方法」之專利權。

在藥用作物方面，開發具發展潛力之非洲白蔘及奧勒岡屬植物兩種，以ITS分子技術鑑別艾屬植物之親緣關係並研發產品1種。另建立紅花三葉草與小白菊之優良農業規範標準流程。

植物保護部份，研發冬瓜抗病毒病害育種，甜柿、柑桔、番石榴、十字花科蔬菜主要病蟲害之防治技術與田間應用，完成黑角舞蛾及水稻蛾類害蟲田間危害生態資料，分析胡瓜害蟲與天敵之族群變動及經濟作物重要害蟲與棲地之關係，並建立綠肥作物疫病

蟲害管理體系，另常態性辦理作物病蟲害診斷諮詢服務及監測轄區內重要疫病蟲害的發生，並適時發佈警報以降低農作物損失。

土壤肥料方面，辦理花卉及蔬菜之設施栽培施肥技術研究，以降低土壤鹽類障礙之發生；為提升果園生產力，進行酸性果園土壤之改良資材利用，以及不同綠肥作物輪植以減少除草劑濫用之弊端；為生產優質葡萄及文旦柚，辦理營養元素缺乏誘導及階段性施肥調控等試驗；另進行系列本土化生物性堆肥及栽培介質的研發及應用，以增進農業廢棄物之資源再利用化；而有機農業研究方面，則辦理有機資材對番茄生育之改善研究。

農業機械方面，針對轄區內農事生產機械化、自動化、電子化作業需求，進行台中區域作物生產機械化設備、田間稻草處理機械化系統、優質農產品產銷管理體系、設施花卉及蔬果生產自動化設備、溫室內電動升降式網架及搬運系統、溫室微氣候無線監控系統、養液自動化輸送管理系統等試驗研究與改良，並將研發成果推廣予農友應用。

農業科技研發成果成效良好，本年度辦理產學有14項計畫，各計畫執行結果績效良好，有關成果正陸續辦理專利申請及技術移轉中。於專利申請方面，獲得5項發明專利及1項新型專利。技術移轉成功案件共13項，經技術移轉有關業者結果，對產業的發展、增加農友收益，助益頗大。

農業推廣方面，積極配合當前農業政策，持續辦理農民專業技術、推廣人員職能及漂鳥營訓練班，並協助非洲友邦執行糧食增產計畫及駐外農技人員訓練計畫；定期出版農業刊物，透過傳播媒體對農民及消費者提供產銷、新科技、消費等資訊；輔導農村生活及社區發展改善、產業文化、休閒農業及開發地方農特產品料理與伴手禮，並將維護農業生態環境之課題，納入推廣研究及推動範籌；在農業經營方面，持續開發直銷及外銷專用包裝盒、國產品牌品質認證、輔導產業策略聯盟、推動農業中衛體系、輔導農業經營專區、協助農會經濟事業企業化經營，並將生產履歷制度導入安全農業生產體系及舉辦農特產品展示展售活動，成效卓著。

今年，我們在農業科技研發、產學合作推展、智慧財產權獲得、研發技術移轉在產業應用等方面，都有相當的進步與成果，這些成果，要歸功於全體同仁的努力及團隊合作、各級長官的指導、地方配合與各地農民的共識與支持；除了表達真誠的感激外，並要以此成績激勵全體同仁再接再厲，在往後的日子裡，能更加強落實科技研發與技術移轉推廣服務，貢獻於臺灣農業的發展；特於本年報出刊之時為序記之。

場長 **陳榮五** 謹識
中華民國九十七年六月