

序

本場 2021 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、推動作物安全生產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，水稻區域試驗結果顯示，秈稻 2020 年組早熟參試品系第 1、2 期作均以南粳育 1061006-1 號產量最高；2020 年組中晚熟參試品系第 1 期作以嘉農育 1072003 號產量最高、第 2 期作以東粳育 1062064 號產量最高；2021 年組中晚熟參試品系第 1 期作以嘉農育 1082036 號、第 2 期作以高雄育 5573 號產量最高。紅豆新品系地方試驗，公頃籽粒產量以 KA102-10-34 表現最佳。胡麻地方品系栽培密度比較試驗結果，適當的密植，調整株距為 10 公分，可提高產量及收益。

果樹方面，蓮霧新品種‘高雄 2 號-春之桃’已於 109 年非專屬授權予屏東縣南州地區農會，本年度持續協助該農會之合作農場嫁接繁殖技術及肥培管理輔導，並已有果品上市。高溫季節採收之鳳梨果實於包裝後進行兩小時壓差預冷，可使果溫由 28°C 降至 20°C，繼續放置於冷藏庫 22 小時後，果溫降至 13°C，由壓差預冷、室冷及不預冷果實模擬貯運 7 天於 25°C 模擬儲架第 3 天之品質調查結果顯示，壓差預冷可減少果實失重率，並減緩果皮轉黃及老化。

花卉方面，文心蘭使用混合介質種植時操作方便，可增加種植速度，減少人力成本，且栽培使用過後經曝曬處理可應用於觀葉植物栽培再利用，達到農業生產廢棄物減量與資源永續利用之目標。薑荷花新品種高雄 1 號-粉鑽及高雄 2 號-胭脂，已移轉花卉業者栽培，目前已建立種苗繁殖能量，陸續推出花卉市場銷售。

加工處理方面，分析檸檬馬鞭草之花、葉、莖不同生長期的抗氧化能力結果顯示，無論花、葉、莖其最高抗氧化能力皆出現於第三生長期。檸檬馬鞭草經 3 個月栽種後抗氧化能力及總多酚含量隨栽種時間增長而增加。

植物保護方面，貝萊斯芽孢桿菌 *B. velezensis* KH109 及矽酸針對番石榴黑星病及瘡痂病均具不同程度之防治成效，但以拮抗微生物防治成效較佳。進一步混合貝萊斯芽孢桿菌 *B. velezensis* KH109 與矽酸進行評估，並不影響拮抗微生物之防治成效，甚至可提高整體防治率至 63%-64.8% 之間。

土壤肥料方面，於恆春地區黏土耕地種植洋蔥，導入友善資材粒狀溶磷

菌及稻殼生物炭，收益比對照組分別提高 42.1% 及 36.9%。KHH13 微生物製劑及 KHH13+腐植酸配方有利於短期葉菜、小胡瓜(耐熱品種及不耐熱品種)提升耐熱能力、抗氧化酶含量及作物生長，減少高溫逆境萎凋產生。

農業機械方面，開發無人操控，且可自動跟隨操作人員的「電動智能跟隨農地搬運機」，有效減輕農民工作負擔及腰椎疲勞等工作傷害，且免除傳統引擎動力搬運車(機)於溫網室操作所造成廢氣排放問題。完成自走式鳳梨智能噴(灌)注催花劑機械及鳳梨包裝機械雛型機並申請新型專利，目前進行田間催花作業測試耐久及穩定性。研發野蓮自動化包裝機，可一貫化自動捲收野蓮後置入塑膠袋內並封口，取代人工作業方式包裝，達到節省人力作業時間。

農業經營方面，高雄市永安區水產養殖產銷班第 9 班及高雄市美濃區果樹產銷班第 9 班榮獲「全國十大績優農業產銷班」殊榮，屏東縣枋山鄉果樹產銷班第 55 班及枋山鄉果樹產銷班第 56 班則榮獲「全國優良農業產銷班」。辦理作物健康管理暨重要農業政策說明會 34 場次。辦理「建構農業優質安全生產體系」講習 2 場次。原鄉特色作物生產輔導計畫完成訪視諮詢及技術講習 10 場次。培訓農業技術補徵團 6 團計 62 位新進農業師傅，有效緩解高、屏地區農業季節性缺工的問題。

農業推廣教育方面，辦理農業專業訓練 6 班，農民學院行動學堂 2 場，學員回娘家活動 1 次。辦理 18 場次實耕者從農工作認定作業計畫政策宣導說明會，參加人次 1,157 人，受理 310 人次諮詢，43 件農民申請從事農業生產工作事實證明案，其中符合現地勘查共 37 件，辦理 17 次現地勘查，9 次審查會，共核發實際耕作證明 37 件，申請者平均年齡 38.9 歲。發行高雄區農業專訊 115~118 期，高雄區農情月刊 280~292 期，農技報導 155~160 期及年報 109 年版。所有刊物除分贈有關單位人員及各地圖書館參考，並全文上網提供瀏覽，以多管道傳播農業新知。

旗南分場方面，建置或擴增小胡瓜、小果番茄、南瓜等 3 種作物防減災栽培曆計 3 項，並辦理防減災技術講習推廣宣導 6 個場次，計有 339 人次參加，加強農民對自主性防減災技術認知及採取相對應的減災措施應用。「毛豆高雄 9 號」品種非專屬授權予產業界利用，並申請毛豆新品種「高雄 13 號-綠水晶」國內大豆品種權。

場長 **戴順發** 謹識

2022 年 12 月