

序

本場依循農業部施政計畫與施政方針，發揮本場「有機樂活、健康安全及原民產業」之核心技術，因應氣候變遷加劇衝擊農業生產及糧

食安全，針對花蓮及宜蘭兩縣農業發展之需求與特色，執行各項試驗研究與示範推廣，在同仁的通力合作下，成果豐碩。茲將本場一年來重要績效摘述如下：

移轉農業技術專利、植物品種與技術方面：獲得「感知驅鳥裝置」、「果皮精油刮取器」、「寄生蜂球」等 3 件發明專利，取得「萱草「花蓮 7 號 - 豐美」」新品種植物品種權 1 件。完成「苦瓜「花蓮 6 號」植物品種權」、「柚花啤酒加工技術」、「文旦精油及果肉之量產技術」、「青蔥「蘭陽 5 號」」、「可搬運式強制通氣型炭化桶」、「紫蘇有機栽培及繁殖採種技術」、「國產稻米甘酒暨冰淇淋原料加工技術」等 17 項技術移轉。

推動有機友善耕作與生態農業方面：推動轄區有機生產及驗證，累計驗證面積達 3,697 公頃，佔全國的 27.3%，其中有機水稻面積 1,751 公頃，佔全國的 51%。積極推動轄區友善農業，轄區友善面積共 826 公頃，佔全國 14%。開發寄生蜂球及無人機智慧投放設備，相較傳統人力釘放提高效率 12 倍以上，且防治率相當。文旦早收栽培技術示範，使文旦提前 10-14 日到八月中下旬即可採收。有機蔬菜育苗補光處理，顯著改

善育苗徒長問題，增加葉面積及根系生長，提升宜蘭地區秋冬季有機蔬菜育苗品質及生長速率。導入無人機撒播蕎麥，初步建立蕎麥撒播參數，較一般人力播種提高作業效率 5 倍以上。

開發因應氣候變遷與農業淨零碳排放之技術方面：對於地方重要產業關鍵害物，如青蔥甜菜夜蛾、頭城番石榴及柑橘吸果夜蛾、西瓜根瘤線蟲病等，完成建立有效防治之田間管理技術；龍鬚菜以穴施接種菌根菌，搭配使用木屑堆肥及烏肥，改善龍鬚菜夏季生長。於宜蘭地區夏季進行設施內 4 種脆質哈密瓜試種，顯示「卡蜜拉」品種瓜果可販售率及糖度表現最佳；開發出「哈密瓜設施袋耕管理技術」，顯著提高單位面積產量約 30%。建置蓮霧整合式智農服務平台，並導入塑膠布捲揚自動控制系統，減少農民寒害防護時間成本 70%；開發預防「宜蘭紅肉拔」果實日燒之套袋，有效降低日燒果發生率達 36.7-70%；建立適用本土的溫室氣體量測方法，研究宜蘭地區二期作的減碳操作模式，顯示滿江紅減碳操作可減少每公頃約 1.39 公噸的甲烷，相當於減少 16.9 公噸的二氧化碳當量排放。

輔導安全農業與農業資源循環方面：協助哈密瓜和青蔥農友實施化學農藥減量，達到減藥 20-59%。配合辦理講習、觀摩會及相關場合宣導安全用藥共 46 場次，計 2,632 人次參加，植物病蟲害診斷共計 1,230 件次，宜花兩縣農藥殘留合格率平均達 98.6

%，較全國平均值 96.9% 高。推動作物合理化施肥，自辦及配合辦理講習、宣導及觀摩會共計 23 場次，免費為農民土壤肥力檢測與作物施肥診斷服務，共計 3,548 件。積極推動產銷履歷驗證制度，宜蘭、花蓮推動面積超越 111 年總目標值達 6,090 公頃，成長率達 10.99%。建立紅鳳菜良好農業生產規範 (TGAP) 肥培管理生產流程。完成東豐拾穗農場有機農產品的碳盤查作業，並輔導行健有機生產合作社取得產品碳足跡標籤。利用蚯蚓處理技術，將生物炭結合農業剩餘資材，開發出適用於都市園藝之廣效型栽培介質。

建立原鄉永續新農業方面：111 年起主責 4 年期「找回原力－原鄉生態永續新農業核心技術研發與擴散」綱要計畫，邀集臺東場、高雄場、農試所、臺大等單位合力執行。本場導入「雜糧聯合收穫機」採收樹豆，成本節省 94%；建立火蔥繁殖、栽培及病蟲害防治技術，提高種球繁殖倍率 4 倍；研發山胡椒採種催芽與異地育苗技術，發芽率由 10% 提升到 70%；建立阿美族的傳統醃豬肉 (Siraw) 基本加工 SOP；於光復鄉太巴塢部落辦理「植物貼布畫」系列工作坊 8 場次；舉辦原力學堂 8 場次，提升部落農友栽培、加工技術；出版「山林黑珍珠－山胡椒」、「來自部落的嗆辣滋味－火蔥」、「豐盛的饗宴－Siraw」3 冊專刊；辦理「筷閃野美味」部落農遊輔導計畫，實地輔導 30 場次；官網建置原鄉生態永續新農業計畫成果展示專區；輔導部落導入鏈狀紙穴盤進行小米育苗及移植，大幅節省種子用量及育苗定植所需時間。

農業推廣方面：輔導轄區宜蘭林東海、花蓮梁美智，經全國評選雙雙獲選為第 33 屆十大神農。改善農業缺工，辦理農業技術團專業訓練共 20 日，培訓 118 人次。針對轄內青年農民之需求，規劃行銷管理、農產加工、農產品研發等訓練課程、座談會及農產品推廣活動計 21 場次，共 677 人次參加。辦理農民學院入門及進階選修訓練共 8 場次，培訓 192 人次。出版農技報導 5 期。辦理本場 83 週年場慶暨吉野 1 號米新書發表會活動，各界共同見證本場試驗田即為 1928 年日本天皇獻穀田，吉野 1 號米一書展現農業與在地、文化、歷史及地理的深度連結。

111 年本場有機農業研究中心取得鑽石級綠建築評定書。推動產銷履歷驗證制度工作，獲頒推動團隊成就特優獎。參加主題館評選，獲得優等、推薦及佳作等共有 4 個獎項。一年來，在全場同仁的同心努力下，各項試驗及示範推廣工作，均得以順利完成，謹表示感謝，爰就重要成果編集成冊，期盼社會各界先進不吝指教。

場長 **楊大吉** 謹識

中華民國 112 年 12 月