

ANNUAL REPORT

農業推廣

農業推廣課依任務設立農業推廣教育、農業經營、農村生活與資訊傳播共 3 個功能性研究室，以執行農業推廣教育之研究及推廣、農業企業化經營之研究及推廣、農村生活改善之研究及推廣、農業資訊傳播、農民暨消費者服務及技術諮詢、國際農業合作等業務。茲將 109 年各項研究與推廣成果摘述如下：

推廣教育方面，辦理農民學院農業專業訓練 11 班，結訓學員 355 人。辦理社區園藝療育輔導人員培訓 3 梯次，結訓學員 44 人。辦理農業學習護照，核發 161 本學習時數 5,757 小時。完成農民學院進階班學員從農風險評估、農民學院學員訓練成效追蹤評核、中部地區農村社區健康促進暨療育輔導計畫；辦理 21 項農業科技研發技術移轉案，技術授權金達新臺幣 431.8 萬元，權利金 74.2 萬元。辦理亞洲生技大展、台灣創新技術博覽會、亞太區農業技術展、南臺灣生物技術展、台灣醫療科技展等 5 大展，展示本場 10 項新品種新技術。

農業經營方面，輔導 1-5 屆百大青農 89 位及中彰投共 4,466 位在地青年農民，提升整體收益，進而擴大經營規模、創新加值與永續經營。輔導大專業農擴大經營規模計 317 人次，面積 3,346 公頃，主要經營水稻、雜糧、蔬菜等作物。輔導 43 個稻米產銷專區與農民團體（面積 2,718.1 公頃）、165 個果樹生產單位（面積 498.9 公頃）、277 個蔬菜生產單位（面積 2,860.8 公頃）及 33 個雜糧特作生產單位（面積 566.5 公頃）通過農產品產銷履歷驗證。主動積極提供農業政令、科技新知及消費等資訊，提供農委會及自行發布新聞稿共 42 篇，並舉開 5 次記者會，經媒體刊出計有 292 則。舉辦農業技術講習會 12 場，計有農民 1,119 人參加；福利百分百政策宣導 4 場，計有農民 1,166 人參加；乾旱因應措施講習宣導 10 場，計有農民 1,016 人參加。辦理轄區內農業推廣人員在職訓練 2 班，合計 178 人。完成中部地區青年農民群聚與組織整合之研究－以臺中市農業生產合作社為例、中部地區重要農作物結構與生產效益提升之研究－以蔬菜為例。



ANNUAL REPORT

農村生活與資訊傳播方面，為提高農民生活素質，輔導轄區 61 鄉鎮市區農會家政班 786 班、高齡者創新學習 45 班、高齡者行動互助 93 班、農村社區生活服務中心 9 處、綠色照顧站 6 處及農村巧藝 12 班。8 家農會獲第 1 屆「幸福農村金推獎」（單位獎項），7 位農會推廣人員獲頒「幸福農村金推獎－傑出農業推廣楷模獎」獎項。辦理「全國田媽媽在地食材應用與衛生管理研習」1 場次 30 人參加，輔導 3 班田媽媽在地食材料理及拍攝型錄；辦理食農宣導人員基礎培訓初階班 1 場次 72 人參訓，配合學校、農會家政、四健、社區等進行食農教育宣導課程共 23 場次 1,402 人參加。辦理農業季節性缺工人力培訓與專業技術養成之課程訓練，共培訓農業師傅 228 人次；農民暨消費者服務 109 年接待國內來訪貴賓及農民 22 團 834 人次、國外來賓 2 團 23 人次，提供各項農業諮詢服務及推廣教材共計 19,705 人次；此外，完成學校支援型食農教育宣導人員培訓之研究－以臺中地區為例、中部地區青年農民群聚與組織整合之研究報告。

農業推廣 農業推廣教育研究

農民學院農業專業訓練計畫

農委會為全面提升農業人力素質，於 100 年設立農民學院，讓有志從農者有學習農業的管道，落實農民終身學習機制。本場為農民學院臺中區農業訓練中心，109 年辦理農業專業訓練共 11 班，包括：果樹採後處理進階班、園藝入門班、土壤肥料及微生物資材進階班、農藝入門班、園藝療育輔導人員培訓進階班、小型農機具維修保養進階班、設施園藝栽培技術進階班、番石榴栽培管理進階班、蔬菜栽培管理初階班、農產品加工－米穀雜糧進階班及生物資材應用進階班，結訓學員合計 355 人。另辦理農民學院學員回娘家之友善與有機農產品行銷講習會講習活動 1 場次，回訓學員 70 人。

● 辦理農民學院訓練情形

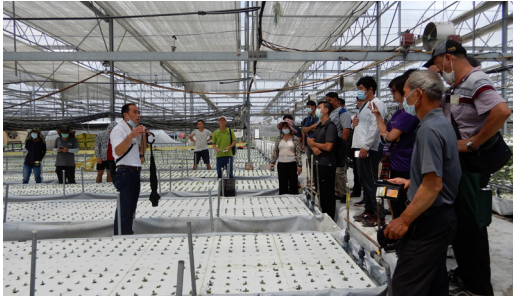
班別	日期	學員人數
進階選修班－果樹採後處理班	06 月 03 日－05 日	18
入門班－園藝	06 月 17 日－19 日	35
進階選修班－土壤肥料及微生物資材班	06 月 29 日－07 月 03 日	36
入門班－農藝	07 月 22 日－24 日	35
進階選修班－園藝療育輔導人員培訓班	08 月 03 日－07 日	34
進階選修班－小型農機具維修保養班	08 月 17 日－19 日	34
進階選修班－設施園藝栽培技術班	08 月 24 日－28 日	33
進階選修班－番石榴栽培管理班	09 月 07 日－09 日	36
初階班－蔬菜栽培管理班	09 月 14 日－25 日	36
進階選修班－農產品加工－米穀雜糧班	10 月 13 日－15 日	27
進階選修班－生物資材應用班	11 月 04 日－06 日	31
合計		355



▲ 土壤肥料及微生物資材進階班學員分組實作肥料肥力檢定



▲ 小型農機具維修保養訓練班本場農機研究室講師解說單缸汽油引擎內部結構



▲ 設施園藝栽培技術班參訪永靖鄉花卉產銷班第 11 班溫室設施設備建置與水耕育苗



▲ 農產品加工米穀雜糧班學員分組實作雜糧麵包

ANNUAL REPORT

辦理農業學習護照

本場自 104 年起，為促進地區農業發展，建立民眾參加本場農業訓練完整紀錄，開始接受年滿 18 歲以上之民眾申請農業學習護照。針對 109 年農民學院 11 班農業專業訓練班、農產加工加值講座－農產加工品開發概論、農產加工加值講座－農產加工品創意行銷與農產加值打樣中心介紹與參訪、有益生物在作物養分管理之應用研討會、友善與有機農產品行銷講習會，計核發學習護照 161 本，總學習時數 5,757 小時，學習護照並已累計核發 2,621 本。

農民學院進階班學員從農風險評估

應用集群分析將農民學院臺中區農業訓練中心 109 年參訓學員從農風險屬性分群為穩健型、保守型、積極型三類型。從農資金來源以自有資金占最高，其次兼農會借貸、農業金庫貸款或是其他非農業金融機構借貸之工具。已有從農經驗之進階班學員，瞭解產銷作業流程，在投資上除了利用金融機構融資籌措資金，擴大經營規模之外，也可善用農委會推出之職業災害保險、農作物保險或農業設施保險，分散經營風險。顯著影響進階班學員從農風險承擔之因素包括能接受之農產品價格波動程度、自己或家中成員是否加入農民組織、實際從農經驗、曾經有過的農業經驗、年齡、是否為農二代、自我風險評分，未來可將從農者風險評估量表納入農民學院各訓練中心篩選進階班學員評分指標，在篩選學員之比例建議積極型占 10%、穩健型占 30%、保守型占 60%，讓已從事農業但承擔風險能力有待提升的學員更有機會參加訓練精進技能，同時與積極型、穩健型共學，互相在不同溫層間學習成長。

農民學院學員訓練成效評核

調查 104-108 年本場土壤肥料管理班學員訓練成效，結果顯示，受訪者以男性者為主，46-55 歲居多，教育程度以大學及大專者最多，專業農民者為多數。從農年資以 11 年以上者最多，經營面積以 1 公頃以下者最多，主要作物為果樹類，經營方式獨資者為主。農產品通過認證者以 QR-code 最多，銷售通路以宅配為多數。學員對土壤肥料班課程於農場工作的助益，以土壤肥料知識對農場工作助益勾選次數最多，其次為合理化施肥、各類肥料種類與運用技術，再者為營養診斷與分析。至於回到田間工作，希望再獲取的課程需求以營養診斷與分析最多，其次為各類肥料種類與運用技術、土壤肥料知識、合理化施肥。而經營績效部分，發現受訪者 75.97% 表示參加土壤肥料管理班後對銷售額有增加，74.04% 表示參訓後對銷售額有增加，81.73% 表示參訓後單位面積肥料使用量有減少。將訓練成效分成「土壤肥料知識及政策」構面、「取樣分析與營養診斷」構面、「各式肥料管理與應用」構面，以成對樣本 T 檢定，結果發現學員三個構面訓練後能力顯

著高於訓練前能力，且達顯著差異。

中部農村社區健康促進暨園藝療育輔導計畫

建立與深化社區推動園藝療育模組，辦理社區園藝療育種子人員培訓、建置療育庭園，園藝療育效益評估，建立長輩適用的療育活動方案及操作手冊，將園藝療育導入農村社區，讓健康及亞健康長輩健康幸福。完成重要工作，包括：1. 選定大崙、田家樂及山陽社區推動園藝療育計畫，並設計 3 處療育庭園；2. 與大崙、田家樂及山陽社區，進行園藝療育輔導人員培訓，完成 16 場次，308 人次參與，結訓者 44 人，將園藝療育概念推廣至社區；3. 規劃與設計具特色且符合社區需求的療育活動 10 組；4. 邀集農委會、種苗場、中彰投農業單位、水保局、農村社區及農會，辦理社區園藝療育成果分享會 1 場次，將園藝療育成果擴散，共 112 人次參與。

園藝療育輔導人員培訓統計表

梯次	對象	日期
園藝療育輔導人員培訓－大崙社區	志工及社區居民	05 月 22 日－06 月 17 日
園藝療育輔導人員培訓－田家樂社區	志工及社區居民	05 月 29 日－06 月 29 日
園藝療育輔導人員培訓－山陽社區	志工及社區居民	08 月 27 日－09 月 30 日



▲ 平安粽製作，增進手指靈活度



▲ 枯木蘭花讓長輩容易上手



▲ 嗅覺體驗，喚醒學員的嗅覺記憶



▲ 社區年度療育活動計畫表討論



▲ 大崙社區（左）與田家樂社區（右）療育景觀全景



◀ 左圖 /
山陽社區療育庭園完工

◀ 右圖 /
社區居民合力種植療育
庭園植栽

農業科技研發成果

為有效統籌管理與運用本場研究人員之研發成果，設置研發成果管理小組，辦理研發成果技術移轉、智慧財產權申請與維護事項，專責管理專利、商標、品種權申請及技術移轉案件，強化及落實科技研發成果之保護與應用。本場積極運用新品種、新技術、新觀念等研發成果，透過技術移轉或推廣予產業界及農民使用。年度召開 10 次研發成果管理小組會議及 9 次研發成果收入分配審議會，辦理 21 項農業科技研發技術移轉案，技術授權金達 431.8 萬元、權利金 74.2 萬元。榮獲農委會頒發優質農業研發成果管理單位獎、智財權保護運用獎 3 件。辦理亞洲生物科技大展、台灣創新技術博覽會、亞太區農業技術展覽、南臺灣生物技術展、台灣醫療科技展等 5 大展，展示本場 10 項新品種新技術。

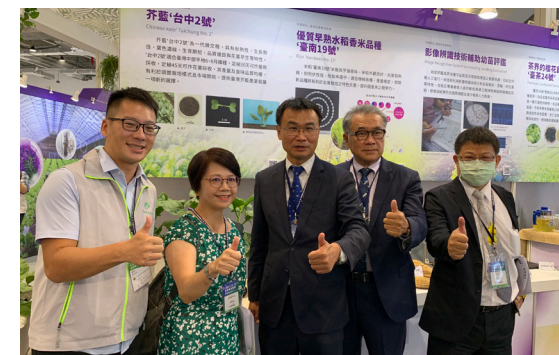
為促進科技研發成果與農企業等產業界進行交流合作，首度舉辦「科技研發成果發表交流會」，除發表 22 項具有商品化潛力之品種、栽培與加工技術、農業資材及省工機具等成果，並舉辦「1 對 1 洽談會」，藉成果發表及洽談進行產業及合作雙向交流，以加速研發成果落實產業應用。計有研發人員、產業界及農會等農企業者共 150 人參加，參加 1 對 1 洽談的業者有 34 人次。



◀ 1 對 1 洽談會業者與
研發人員進行洽談

2020 亞洲生技大展 - 農業科技館

「2020 亞洲生技大展」於 7 月 23 日至 26 日在臺北南港展覽館 2 館展出，其中農委會主辦之農業科技館以「跨域整合新實力、生態永續躍國際」為主軸，規劃創新科技農業、安全安心農業、循環永續農業及產業化專區共 4 大主題區，展出近年具創新性商品化或產業化潛力之研發成果。本場展出「芥藍台中 2 號」及「梨赤星病偵測、鑑定及冬孢子期之防治管理」2 項技術。芥藍「台中 2 號」為因應氣候變遷選育之新品種，具有耐熱性佳、生育期短及花薹早生等特性，適合臺灣中部平地 6-8 月播種，有利於調整栽培模式及市場開拓。「梨赤星病偵測、鑑定及冬孢子期之防治管理」技術則可區分及鑑定不同類別之赤星病菌，並於感染源初生於冬孢子期寄主時進行管理，達事半功倍之效果，本技術於中部地區已實際應用，搭配移除冬孢子期寄主及綜合管理可大幅降低梨赤星病之危害。4 天展出期間，本場研究人員均於現場解說展項特色並與民眾交流互動，期望本場優質研發成果透過本次國際展覽讓外界看見。



▲ 陳吉仲主委肯定本場展出之新品種「芥藍台中 2 號」，並期許加強推廣運用



▲ 錢昌聖助理研究員向參觀民眾介紹新品種「芥藍台中 2 號」



▲ 沈原民助理研究員向參觀民眾介紹「梨赤星病偵測、鑑定及冬孢子期之防治管理」



▲ 新品種「芥藍台中 2 號」
成果展示



▲ 梨赤星病偵測、鑑定及冬孢子期之防治管理成果展示

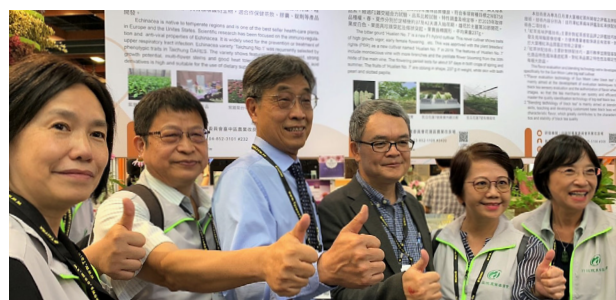
2020 台灣創新技術博覽會 - 永續發展館

「2020 台灣創新技術博覽會」於 9 月 24 日至 26 日在臺北世貿中心展覽大樓一館舉辦，農委會以「新農業、綠能科技、循環經濟及安全職場」為展示主軸，邀集相關部會，共同展出豐富多元的創新技術研發成果，展現臺灣技術智慧價值。

本場展出「紫錐菊台中 1 號及紫錐菊機能性保健食品配方」、「木黴菌 TCT-P003 大量繁殖發酵配方製作及應用於廚餘處理之方法」及「菇類副產物加值再利用技術套組」共 3 項技術。紫錐菊為風行歐美百餘年的保健植物，本場選育出紫錐菊「台中 1 號」，與現行流通品種相較，具豐產、生長勢強、多花莖及耐熱性佳等特性，適於春末至夏季栽培，乾物產量可增加 75%，機能成分總咖啡酸衍生物增加 6.1%，適合供作保健茶飲、膠囊、錠劑等產品之開發。配合循環農業發展，本場研發的「木黴菌 TCT-P003 大量繁殖發酵配方製作及應用於廚餘處理之方法」，係以木黴菌進行接種劑製作，可處理生或熟廚餘，相較目前坊間處理技術，可縮短 10~20% 處理時間及成本，並可開發成生物性有機液肥等相關產品。另「菇類副產物加值再利用技術套組」的技術，除可應用於有機衍生物生產有機肥外，也可將農業副產物開發成含有高量有益微生物的功能性飼料，成為可供畜牧業使用的綠能飼料與抑病墊料，充分提升農業副產物加值創新再利用的價值。



▲ 農委會陳駿季副主委（前排左 5）與各與會單位長官合照



▲ 陳駿季副主委（左 3）與臺灣大學生農學院盧虎生院長（右 3）肯定本場展出之「紫錐菊台中 1 號及紫錐菊機能性保健食品配方」（右 2 為李紅曦場長）



▲ 陳駿季副主委（右 2）對陳俊位分場長（右 1）及藍玄錦助理研究員（左 1）研發之「木黴菌 TCT-P003 大量繁殖發酵配方製作及應用於廚餘處理之方法」表示讚許



▲ 李紅曦場長（左）向陳駿季副主委（右）說明「紫錐菊台中 1 號及紫錐菊機能性保健食品配方」研發成果



▲ 李紅曦場長（中）與陳裕星課長（右）向臺大盧虎生院長（左）介紹「紫錐菊台中 1 號及紫錐菊機能性保健食品配方」

2020 亞太區農業技術展覽暨會議 - 臺灣農業技術形象館

「2020 亞太區農業技術展覽暨會議」於 11 月 5 日至 7 日在臺北世貿南港展覽館一館展出，其中臺灣農業技術形象館以「創新技術」、「友善環境」及「永續技術」三大主題區為主軸，邀集 22 家承接農委會研發成果之廠商參展，期透過本次展覽促進技術交流合作，開拓海內外市場。本場推薦博堯生物科技股份有限公司參展「微生物肥料用之液化澱粉芽孢桿菌 Tcb45 菌株及其量產技術」，該技術係本場郭建志副研究員研發之液化澱粉芽孢桿菌 Tcb45 菌株，具有優異溶磷與嵌鐵物質的活性，可產生澱粉、蛋白質及纖維素分解酶，且具有耐鹽能力，將其應用於作物苗期接種及田間施用後，可提升該作物的單位面積產量達 10~20%。現場觀展來賓洽詢踴躍，藉由本次展覽推廣此優質微生物肥料，以期未來導入慣行、友善及有機栽培管理之中，落實農業永續經營，達到友善環境及穩定生產優質農產品的目標。



▲ 農委會黃金城副主委（左 5）、科技處王仕賢處長（右 4）、李紅曦場長（右 2）及開幕與會貴賓合影



▲ 農委會陳駿季副主委（左 3）肯定本場研發之「微生物肥料用之液化澱粉芽孢桿菌 Tcb45 菌株及其量產技術」，並與李紅曦場長（右 3）、郭建志副研究員（右 2）及本次參展廠商博堯生科公司許博堯總經理（右 4）合影



▲ 農委會黃金城副主委（右 3）肯定本場研發之「微生物肥料用之液化澱粉芽孢桿菌 Tcb45 菌株及其量產技術」，並與李紅曦場長（左 3）、郭建志副研究員（右 1）及本次參展廠商博堯生技公司許博堯總經理（右 2）合影

2020 南臺灣生物技術展 - 農業生技主題館

為讓南臺灣民眾了解生物技術展之最新技術和政策推動發展，臺灣農業生技學會 11 月 6 日至 11 月 9 日於高雄巨蛋體育館舉辦「2020 南臺灣生物技術展」。展出主題多元化，規劃了農業生技主題館、生技產業創新教育主題館、經濟部生技研發成果主題館、永續漁業主題館、科技部研發成果主題館、生技研發成果主題館等六大展區，本場獲邀參與展出「芥藍台中 2 號」及「梨赤星病偵測、鑑定及冬孢子期之防治管理」新技術，透過本次展覽讓外界看見本場優質研發成果。



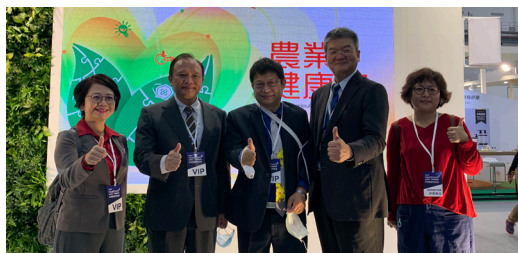
▲ 本場展出「芥藍台中 2 號」及「梨赤星病偵測、鑑定及冬孢子期之防治管理」技術

2020 台灣醫療科技展 - 農業健康館

「2020 台灣醫療科技展」於 12 月 3 日至 6 日在臺北世貿南港展覽館一館盛大展開，農委會之農業健康館以「新農生技、幸福世紀」為主軸，規劃「民俗植物開發」、「安心安全生產」、「豬之生醫應用」、「機能營養保健」及「樂活療育紓壓」共 5 大展示區，展出健康醫療相關之農業生技研發與產業化成果。本場參展「有助改善脂肪肝與腸道菌相之共生質」技術，本技術以共生質 (symbiotics) 的概念結合益生菌與益生質，主成分包括全穀及豆類等，透過動物試驗證實飼食高脂、高膽固醇飼料後，此共生質可以同時改善腸道菌相、脂肪肝與調節血糖，透過本次展覽展現本場在健康養生方面的研發成果。



▲ 農委會陳駿季副主委（中）及與會長官貴賓共同揭幕農委會農業健康館（前排右 1 為李紅曦場長）



▲ 李紅曦場長（左）、中央畜產會林聰賢董事長（左 2）、科技處王仕賢處長（中）及科技處湯惟真科長（右）合影



▲ 陳裕星課長（右）向民眾說明「有助改善脂肪肝與腸道菌相之共生質」研發成果



▲ 任珮君助研員（中）向民眾說明「有助改善脂肪肝與腸道菌相之共生質」研發成果

農業推廣 農業經營研究

青年農民輔導

為鼓勵青年從農，活絡臺灣農業，本場配合農委會政策推動轄區青年農民輔導，培育青年農民農業知識技能，計農場實地輔導 156 人次，加工研發 17 項，栽培技術 1 件，拓展通路 10 件，產品包裝設計 3 件，擴大經營面積 4.13 公頃，輔導申請農糧署設施（備）補助 2 人次，辦理 2 場次經營計畫書修正暨輔導會議，邀請陪伴師及專家顧問針對青農經營企劃書及年度工作規劃提出修正建議，協助辦理「農業青流力爭上游」第 4 屆百大青農畢業授證典禮活動，邀請 18 位本場輔導百大青農出席參加授證。另一方面輔導協助完成轄內在地青年農民資料庫建置及更新，輔導臺中、彰化及南投轄下鄉鎮市區共成立 62 個在地青農聯誼分會，目前人數為 4,466 位青農，持續推動建立在地青年農民交流及服務平臺，營造交流、互助合作及農事產銷經驗傳承的環境與機會，並引導組織化運作、資源整合與團隊合作，進而朝向共同經營及企業化發展，帶動更多青年投入農業工作，打造農業新風貌。



▲ 「農業青流 力爭上游」第 4 屆百大青農畢業授證典禮



▲ 陪伴師至青農果園進行輔導診斷



▲ 邀集陪伴師及輔導小組召開經營計畫書修正輔導會議

小地主大專業農政策推動與輔導

輔導轄內大專業農 317 人擴大經營規模，面積計 3,346 公頃，主要經營水稻、雜糧及蔬菜等產業，輔導農友企業化經營計畫書申請撰寫，參與縣市政府辦理之初審及農糧署審查作業 4 場次。此外，為使農民充分瞭解以落實政策，配合縣市政府參加小地主大專業農現地查核 2 場次。

ANNUAL REPORT

● 小地主大專業農政策輔導統計表

輔導項目	人、公頃、場次
擴大經營	317 人
經營面積	3,346 公頃
審查會議	4 場次
現地查核	2 場次

農產品產銷履歷輔導

配合農委會農產品產銷履歷制度推動，總計輔導 43 個稻米產銷專區與農民團體（面積 2,718.1 公頃）、165 個果樹生產單位（面積 498.9 公頃）、277 個蔬菜生產單位（面積 2,860.8 公頃）及 33 個雜糧特作生產單位（面積 566.5 公頃）通過驗證。本場分別於和美鎮、大甲區、國姓鄉、二林鎮及南投市辦理產銷履歷暨農業技術說明會，共 5 場次計 380 人參與，另為因應產業需求，本場協助增修及整併芫荽、芹菜、短期葉菜類、生食甘蔗、葡萄、番石榴、甜柿、紅龍果、枇杷及梨等 10 作物品項之臺灣良好農業規範（TGAP），並依各試驗改良單位專家意見增修紅龍果 TGAP PLUS，建立從產地到餐桌之農產品安全體系。本場 109 年推動產銷履歷驗證面積實績為 6,940 公頃，較 108 年面積 3,758 公頃成長 3,182 公頃，生產單位數 608 戶及生產人數為 3,531 人，估計產量約 9 萬公噸及產值約 23 億元，績效良好，榮獲團隊成就（特優）殊榮。



▲ 辦理產銷履歷暨農業技術說明會，守護消費者食安與維護農業永續

● 109 年轄內農產品產銷履歷驗證單位與面積

產業作物類別	驗證單位數（個）	驗證面積（公頃）
稻米	43	2,718.1
果樹	165	498.9
蔬菜	277	2,860.8
雜糧特作	33	566.5
合計	518	6,644.3

農業技術諮詢暨農業政策說明會

為提升轄區農民生產技術，每月於臺中市、南投縣、彰化縣辦理農業技術諮詢座談會，針對當月當地重要作物品種特性、栽培管理或病蟲害防治等問題進行講習訓練，同時配合農委會政策說明需求，邀請防檢局說明「非洲豬瘟防疫措施」、中興大學農產品驗證中心說明「產銷履歷驗證介紹」、本場同仁說明「秋行軍蟲、荔枝椿象防治及番茄潛旋蛾通報」、「實際耕作者從事農業生產工作認定作業」等課程，本場相關研究人員並於現場立即回答農友問題或將農業行政問題代為函轉相關單位回復。109 年分別於中寮鄉、名間鄉、田尾鄉、和美鎮、大甲區、芬園鄉、二水鄉、北斗鎮、國姓鄉、二林鎮、社頭鄉及南投市等地區辦理 12 場，本場派出 32 位研究人員，總計 1,119 位農友參與。



▲ 藉由每月技術講習會推廣作物栽培管理技術並宣導各項嘉惠農友政策

辦理農民福利百分百座談會

配合農委會農民保險政策，7 月 10 日至 8 月 21 日於大城鄉農會、信義鄉農會、埤頭鄉農會及社頭鄉農會，辦理 4 場次的「農民福利百分百座談會」，共計 1,166 人次參加，與會單位包含農委會輔導處、彰化縣政府農業處、農糧署中區分署、防檢局臺中分局、水保局南投分局、林務局南投林管處、勞保局彰化辦事處、農業金庫、農金保經公司、彰化縣農會、南投縣農會等。透過座談會宣導農民退休儲金政策、農業保險、農業職業災害保險等嘉惠農民政策。座談會中，農友提出許多農保、年金制度及當地農糧產業等相關問題，與會單位人員亦逐一答復，第一線務實解決農民的問題，充分達到座談會舉辦的目的。



▲ 座談會宣導各項嘉惠農友政策並透過座談會雙向互動彙集意見，作為未來政策推行的參考

全國十大神農暨模範農民遴選與輔導

109 年第 32 屆全國十大神農暨模範農民選拔表揚計畫 6 月 22 日至 10 月 20 日展開，參選者經鄉（鎮、市、區）單位評選與推薦，再經直轄市、縣（市）政府評選後進入區域評選，由區農業改良場邀集各領域專家或學者組成專業評選團隊進行現地訪查，最後由農改場推薦至農委會參加全國決選。

本屆共遴選出 10 位全國十大神農與 12 位模範農民，其中本場輔導「南投縣名間鄉謝瑞裕（薑黃）」與「彰化縣芳苑鄉吳鴻基（蛋鴨）」2 位榮獲全國十大神農，同時「南投縣魚池鄉王朝偉（紅茶）」、「彰化縣竹塘鄉李美玲（洋菇）」及「彰化縣二水鄉林肇榮（稻米）」3 位則榮獲全國模範農民之殊榮。



▲ 南投縣名間鄉謝瑞裕（中）榮獲全國十大神農殊榮 ▲ 彰化縣芳苑鄉吳鴻基（前排中）榮獲全國十大神農殊榮 ▲ 魚池鄉王朝偉（前排右 1）榮獲全國模範農民殊榮



▲ 彰化縣竹塘鄉李美玲（前排左 2）榮獲全國模範農民殊榮 ▲ 彰化縣二水鄉林肇榮（前排左 3）榮獲全國模範農民殊榮

推動臺中區實耕者從農工作認定作業計畫

為使實耕者得申請參加農保，以解決部分農民無法取得書面租賃契約而以口頭約定方式使用他人農地之情形，農委會責成各區農改場依實耕認定要點，辦理實耕者從事農業生產工作之認定，透過農改場實質審查以及會同相關單位現地勘查與進行口頭諮詢，以確認申請人確實具備實際耕作之技術及能力，經審查符合資格者，則核發實際從事農業生產工作證明文件。109 年除配合 18 場政策宣導說明會之辦理，宣導共 2,378 人次，另來電諮詢共 305 人次，共受理中彰投地區潛在 102 位農民申請從事農業生產工作事實證明，完成受理與書面審查共 102 件，現地勘查 88 件，計核發實耕證明 88 件，協助保障無法取得書面租賃契約之實耕者得以申請加入農保的權益。

受理農民生活津貼實耕證書申請

農委會針對受嚴重特殊傳染性肺炎影響，降低對農民生計之衝擊，針對經濟弱勢之農民提供生活補貼，以維持其生活所需，本場配合政策 5 月 11 日至 6 月 1 日受理農民申請實際耕作證明書，合計核發 3,441 件，協助農民申請生活補貼。



▲ 受理農民申請生活補貼之現地勘查

推動優良農地整合增值利用計畫建立農業經營專區示範推動計畫

配合臺中市及彰化縣政府輔導臺中市新社區與霧峰區以及彰化縣福興鄉等 3 個農會共 5 專區，總面積 1,155.63 公頃，法定可耕地面積 1,009.62 公頃，輔導簽訂土地利用公約 723 公頃，取得產銷履歷驗證 142.7 公頃、有機驗證 9.3 公頃、青農培育 100 位、輔導召開推動小組會議 4 次、執行小組會議 8 次、技術小組會議 29 次。協助新社區農會建立葡萄契作機制，協助霧峰區農會建立龍眼契作機制、協助福興鄉農會建立牧草、甜高粱、甜燕麥輪作制度等，藉由輔導協助各專區盤點問題、規劃生產、產品開發等提供建議，促使農民團體發展農業經濟事業，以增進農民收益與永續農地發展利用。



▲ 輔導新社區葡萄契作



▲ 輔導霧峰專區病蟲害講習與契作機制建立

農業推廣資訊傳播

為讓民眾對農業施政及科技研發有更深入的認識，109 年提供農委會 17 篇新聞稿並在農委會舉開 2 次例行記者會。另配合本場各業務課室實際需要，發布新聞稿 25 篇及召開記者會 3 次，以傳播農業資訊，並提供大眾傳播媒體運用，經媒體刊出計有 292 則。本場臉書（Facebook）粉絲專頁 1 月至 12 月貼文數為 635 則，粉絲按讚人數計 20,855 人，較 108 年成長 133.7%，有效增進大眾瞭解施政措施、科技新知及消費等資訊，使農友及消費者立即獲得及應用這些資訊，以促進農業的永續發展，並爭取農友及消費者對農業及農產品之支持。



▲ 年終暨研發成果記者會



▲ 農業科技研發推廣成果暨開放日活動記者會

ANNUAL REPORT



▲ 本場與臺大農學院簽訂合作備忘錄記者會



▲ 致命的淡紫菌－荔枝椿象生物防治新利器記者會



▲ 紫錐菊新品種‘台中1號’記者會

● 109 年農業訊息媒體露出統計

媒體	則數	百分比 (%)
平面媒體	1	0.3
電子報	257	88.0
廣播、電視、雜誌	11	3.8
其他	23	7.9
合計	292	100.0

多媒體影片製作與傳播

109 年共製作宣導影片 18 部，包括：配合開放日製作「太空包的故事」、「親愛的朋友歡迎回娘家」及「尋找魚茭哥」等影片，另與本場作物改良課及作物環境課製作「紫錐菊台中 1 號」、「農產加值來打樣 擠壓成形好棒棒」、「輕鬆遠離腰痠背痛～穿戴式省力輔具」等影片，協助本場作物環境課製作「無病毒麻竹筍苗，穩定生產最可靠」、「輕鬆種植免彎腰～芋苗種植機有一套」、「荔枝椿象又來到、共同防治快趁早」等影片。影片透過社群網路廣為宣傳，除讓民眾了解農改場舉辦之活動、輔導成果及研究方向之外，也藉此讓民眾關注本場官網、臉書等訊息，達到農業新知傳播、資訊宣導及政策說明等目的。



▲ 製作開放日之太空包的故事影片進行活動預告與宣傳



▲ 製作紫錐菊台中 1 號影片協助本場新品種育成成果宣導

中部地區蔬菜青年農民經營管理能力提升因素之研究

開放式創新的觀點重視價值創造過程中之內外部成員、顧客、夥伴等相關利害關係人的影響性，強調同領域或跨領域尋求合作夥伴，使組織能夠以較少資源投入，獲取較大效能產出。為探討農業組織之開放式創新經營，採用質性的個案研究法，以臺中市一家農業生產合作社為實例進行探討。研究結果發現，在價值創造方面，合作社能提供完整的栽培資訊及技術輔導，讓新進青農能快速上手；在價值分配方面，合作社建立合理的利潤分配制度，確保每位社員在合作參與中獲得應有的利潤；而網絡管理的內容，相關作法皆能對社員取得最大價值。建議未來合作社朝開發新市場、加強汲取新知、推動產學合作等方面努力。

中部地區重要農作物結構與生產效益提升之研究 - 以花卉為例

中部地區生產之文心蘭切花以外銷為主，並以日本為主要外銷國家，‘檸檬綠’仍為目前主要栽培品種，品種與外銷市場單一化，季節性缺工與內外銷差異懸殊，係花農長期面對的問題，而受到新型冠狀 (Covid-19) 病毒疫情影響，外銷產值較 108 年同期減少 32.5%。儘管疫情影響外銷產值甚劇，然因栽培期長及設備投入，受訪業者之栽培面積及產量無明顯減少。產業現況調整建議持續推動集團生產觀念，以提高農產品議價能力，育成黃色系以外之商業栽培品種是改善品種單一的方向之一，針對現有黃色品系文心蘭之產調模式進行研究，減少因除芽調節造成植株弱化的情況，以延長栽培年限。此外，農民及貿易商可以協助農政單位執行冷鏈檢視作業流程，針對各項可能造成冷鏈中斷的破口提出問題及回饋，以縮短農政單位解決冷鏈問題的期程。持續整合農業勞動力，如農業技術團、農業耕新團及人力活化團等，配合農業人力資源平台，媒合進行後續追蹤與持續互動，提供穩定的農業專業勞動力，以增加花農申請之意願。另一方面，新市場的貿易資訊短缺限制海外市場的開拓，逐一調查文心蘭外銷可行市場，蒐集消費地市場銷售及消費習慣，分析並整合消費地與日本之差異，提供農民相關參考諮詢。配合政府因應疫情之花材內銷等紓困振興措施，有效提高文心蘭花材內銷量，而校園美學教育將是培養及提高國人用花習慣之可行方法。經過疫情，本次訪談顯示多數花農對文心蘭外銷維持保守態度，維持或減少栽培面積以穩定外銷售價，規模經濟則面對疫情嚴峻條件，仍有以量制價獲取收益之策略。

ANNUAL REPORT

農業推廣 農村生活與資訊傳播

幸福農村推動計畫 - 家政班與農村高齡者輔導

輔導轄區 61 鄉鎮市區農會辦理幸福農村推動計畫，109 年共輔導家政班 786 班、高齡者創新學習 45 班、高齡者行動互助 93 班、農村社區生活服務中心 9 處、綠色照顧站 6 處及農村巧藝 12 班。農委會為表揚在農業推廣領域表現卓越的推廣人員與農會，109 年舉辦第 1 屆「幸福農村金推獎」，期許推廣人員與農會對於農業推廣的扎根工作，得以打造宜業、宜居的幸福農村，為農業開創新價值。轄區計有 8 家農會獲第 1 屆「幸福農村金推獎」（單位獎項），7 位農會推廣人員獲頒「幸福農村金推獎－傑出農業推廣楷模獎」獎項。

- 幸福農村推動計畫－家政班與農村高齡者輔導

縣市別	臺中市	南投縣	彰化縣	合計
項目				
家政班（班）	349	145	292	786
農村高齡者輔導－創新學習（班）	14	12	19	45
農村高齡者輔導－行動互助（班）	30	33	30	93
農村社區生活服務中心（處）	5	0	4	9
綠色照顧站	2	1	3	6
農村巧藝	6	4	2	12

- 第 1 屆「幸福農村金推獎」

獎項	名單
單位獎項（獲獎單位）	臺中市農會、南投縣農會、霧峰區農會、草屯鎮農會、名間鄉農會、水里鄉農會、信義鄉農會、溪湖鎮農會
傑出農業推廣楷模獎（獲獎人）	南投縣農會張育賢督導、草屯鎮農會林莞琦主任、清水區農會吳美姿指導員、大甲區農會張木生指導員、新社區農會劉麗惠指導員、田中鎮農會吳淑珩主任、大村鄉農會陳美雲指導員



▲ 洪梅珠副場長前往霧峰區農會貼紅榜恭賀



▲ 洪梅珠副場長前往大村鄉農會恭賀得獎人陳美雲指導員

發展農特產地方美食料理

為增進家政推廣人員及田媽媽經營班在地食材研發利用能力與知識，提升輔

導與經營能力，執行農遊元素特色化及優化計畫。轄區田媽媽共有 24 班，年度辦理田媽媽班專家現場輔導 2 場次、在地食材料理輔導及拍攝型錄 3 班；協助因應武漢肺炎疫情－農遊元素創新整備計畫分區稽核審查、完成期中、期末現地查核輔導 23 班；辦理全國田媽媽在地食材應用與衛生管理研習 1 場次 30 人參加；辦理國產豬創意料理競賽－中區初賽 1 場次，輔導 3 班參加全國決賽，分別榮獲業餘組第一名及第三名，專業組第二名及評審團特別大賞獎項。配合本場開放日辦理田媽媽地方美食展售與品嘗活動 1 天，增進田媽媽實質收入、產品曝光率及行銷能力。



▲ 專家現場輔導－竹山鎮幸福心田媽媽班



▲ 專家現場輔導－仁愛鄉原夢觀光農園田媽媽班



▲ 大安區農會田媽媽「飛天豬餐館」榮獲農委會國產豬創意料理競賽專業組第二名



▲ 外埔區農會「家政媽媽隊」榮獲農委會國產豬創意料理競賽業餘組第一名

農業推廣人員在職訓練

辦理轄區農業推廣人員在職訓練 1 班，課程包括簡報設計概念、製作工具、重點提示技巧及懶人包圖卡設計等，計 100 人參訓；辦理家政推廣人員專業訓練 1 班，課程包括在家政推廣的挑戰－農村綠色照顧的推動、農業療育－健康園藝活動設計、運用與實作，計 78 人參訓。

- 農業推廣人員在職訓練情形

班別	日期	學員人數
家政推廣人員專業訓練	06 月 11 日	78
農業推廣人員訓練	10 月 15 日	100
合計		178



▲ 李紅曦場長主持家政訓練開訓



▲ 家政推廣人員專業訓練學員合照



▲ 農業推廣人員、青農、李紅曦場長（中）及江樵講師（中右）共同揭開訓練課程



▲ 課程討論互動提升記憶點

改善農業季節性缺工 2.0 措施

本場針對轄內各團臺中石岡團、彰化團及彰化芬園團準農業師傅之 10 天專業訓練知能培訓課程與田間實地訓練，作為農業技術團準農業師傅之儲備人力。臺中石岡團針對葡萄、高接梨、甜柿、柑橘；彰化技術團以葡萄、紅龍果、番石榴、花卉，彰化芬園團針對設施蔬菜（小黃瓜、苦瓜）、荔枝、茄果（小番茄）等作業項目，辦理農業季節性缺工人力培訓與專業技術養成之課程訓練，共計培訓農業師傅 228 人次。辦理農業技術團結訓考試共有 51 名通過考試，並獲頒農委會農業師傅分級證書。

109 年農業技術團由 80 名準農業師傅，全年申請派工共 18,335 天，工作天數 17,382 天，平均實際執行率為 98%、累計服務農場家數與次數各為 369 家數、1,159 家次，目前各計畫執行成效良好穩定，達成服務能量強化目標。

印尼青農在臺實習計畫

第一梯次印尼青農來臺實習計畫，本場轄區核可 11 名青農，分派至臺中市、彰化縣及南投縣共 9 個農場完成實習。本場針對基礎銜接課程及實習情形提供稻作、蔬菜之考試題庫，考核其農業技術實習成效。109 年遴選出第二梯次 11



▲ 農業技術團學員至田間實作葡萄整枝修剪技術

個實習場域，核定 20 名印尼青農至農場實習，但因受到新冠肺炎疫情影響，將暫緩引進我國實習。



▲ 李紅曦場長頒發結訓證書



▲ 實習農場訪視及印尼青農關懷輔導

食農教育宣導

為培訓食農教育宣導人員，辦理食農宣導人員基礎培訓初階班 1 場次 72 人參加、食農宣導活動 1 場次 50 人參加。另配合學校、農會家政、四健、社區等，進行食農教育宣導課程共 23 場次 1,402 人參加。



▲ 食農宣導人員基礎培訓初階班學員合照



▲ 配合農會活動進行食農教育宣導課程

「新農業心生活～循環再生永續創生」開放日活動暨本場新落成「場史暨成果展示館」揭牌

10 月 24 日以「循環再生 永續創生」為主題，辦理一年一度的開放日活動，規劃循環農業主題區、樂活區、舞臺區及農特產品展售區等 4 大區共 11 項活動，包含有機循環研發與推廣成果、循環資材應用花藝展示、農村綠色生態旅遊推廣、有機可循環全場巡禮及親子 DIY 等活動，熱鬧繽紛吸引 5,380 人來參觀、選購與體驗，讓民眾更瞭解本場各項試驗研究及推廣成果。



▲ 表彰 108 年十大績優農業產銷班及全國優良產銷班



▲ 民眾觀賞由轄區家政班創意「循環資材應用花藝」展示現場

本場成立於西元 1902 年，至 109 年已走過 118 年的歲月，自 73 年遷場至彰化縣大村鄉也逾 30 餘年，為保存前人事蹟，傳承給後進同仁，特別整理舊有空間修建為場史暨成果展示館，以方便各界參訪及有利外界瞭解本場研發成果與發展歷程。經農委會挹注經費，讓本場整併修建「場史暨成果展示館」，館內規劃場史展示區、研發成果展示區及接待參觀來賓播放資料之簡報室等三個主題空間。配合年度開放日活動，辦理「場史暨成果展示館」新落成儀式，邀請農委會陳駿季副主委、中彰投縣市政府及農會貴賓、本場歷任場長及退休人員聯誼會等各界嘉賓共同揭牌，見證本場場史文物與研發成果，同時切蛋糕慶祝本場 118 周年場慶，期許本場培育英才向上成長、代代延續優良傳統。



▲「場史暨成果展示館」揭牌儀式導覽解說及慶祝本場 118 周年場慶活動



農業張老師輔導諮詢推動計畫

農委會為整合所屬各農業試驗改良場所之諮詢服務窗口，於 14 個試驗場所現有研究人員架構下組織退休農業專家，建立農業張老師諮詢輔導體系，重點輔導農民合理化施肥、安全用藥，採行作物栽培、病蟲害整合管理等，以達到從源頭建構農產品安全生產之目標。本場現有 7 位退休專家配合農業張老師業務，領域涵蓋農業生產技術、肥培管理技術、作物病蟲害診斷、園藝療育及食品加工等，有需求者皆可申請實體或線上農業諮詢服務。109 年累積完成共 98 件輔導工作，為農友提供有效並便捷的輔導服務。



▲ 農業張老師許志聖老師（右）輔導農友進行水稻田雜草危害防治



▲ 農業張老師陳彥睿博士（左二）輔導農友香草植物栽培及管理

學校支援型食農教育宣導人員培訓之研究 - 以臺中地區為例

探討食農教育宣導人員在接受基礎培訓課程前後，對食農教育認知之成效；瞭解食農教育知識、態度及行為意圖是否因受訓者基本背景資料不同而有差異，並深入探討食農教育認知、態度對於行為意圖之影響與關係。研究以 70 位完成食農教育初階課程培訓人員為對象，包括教師、農會推廣人員及農民等，採前後測問卷調查方式，結果發現：1. 參與培訓者大部分集中於中低年齡層女性，成員多為農民與教師，以來自彰化縣參訓者最為踴躍；2. 受訪者對於食農教育課程反應，呈現非常滿意程度，尤其「服務品質滿意度」>「講師教學滿意度」>「課程設計滿意度」。透過本課程培訓，明顯強化食農教育認知，後測得分顯著高於前測，呈現明顯進步成效；3. 食農教育態度與行為意圖間呈現顯著正相關，且宣導人員食農教育正向積極態度，會直接影響行為意圖，表示態度明顯提升行為意圖。

中部地區青年農民群聚與組織整合之研究

以中部地區 146 位果樹青農為對象，進行問卷調查，透過因素分析將關係連結分為功能性與社會性兩構面，從農績效區分為財務面與非財務面，藉此瞭解青農關係連結與從農績效之內涵，並應用多元迴歸探討開放性、嚴謹審慎性、外向性、親和性及神經質等五大人格特質、關係連結對從農績效之影響，發現各關係結構面皆能各自有效預測從農績效，尤其社會性關係大於功能性關係，而開放性人格特質與社會性關係連結均可有效增進從農績效。外向性人格特質會顯著正向影響功能性關係連結與整體關係連結，親和性人格特質則會正向影響社會性關係連結。開放性人格特質皆會正向影響財務面、非財務面及從農績效。故建議青農應檢視自身人格特質，尋求建構合適之關係連結，進而交流互動與結盟互惠，以強化從農績效。

建構協助病蟲害諮詢服務的智能系統

近幾年隨著人工智能 (AI) 及自然語言處理 (NLP) 的成熟，在線上的許多服務也都由真人轉而由智能聊天機器人做第一線的應答處理，本場的 line 服務也隨著使用者及服務案件量增加，人力負擔加重，為達更快速且有效率服務農友，勢必有導入智能諮詢服務之必要，本次系統建置以本場熟悉的葡萄病蟲害為例，透過人工智能股份有限公司之 AI 智能客服系統，利用病蟲害相關的文獻資料，建置葡萄病蟲害相關提問的智能系統，系統以十種葡萄常見之病蟲害（4 種病害、6 種蟲害）為主，所建置之病蟲害系統準確率可達 7 成 7，並可串接 Line 系統提供農民服務，後續除可加強訓練短句型及關鍵字句型，以提高準確率，也需持續收集相關病蟲害不同時期照片，協助使用者判斷，對於未來也可探討在不同作物上建置之架構及訓練方式的異同，提供建置更廣範作物病蟲害諮詢系統之基礎。