

柒、農民輔導與推廣服務

【研究成果發表記者會及展示活動】

與「鄰」有約研發成果展示活動

本場於 113 年 4 月 14 日於大湖生物防治研究中心舉辦與「鄰」有約 - 研發成果展示活動，當日由呂秀英場長揭開序幕，大湖鄉黃惠琴鄉長與鄰近村長也蒞場共同參與。本活動除展示本場近年所研發之天敵昆蟲、草莓、有益微生物及農產品加值加工打樣中心的特色打樣農產品，並邀請農試所、臺中農改場、臺灣昆蟲學會、工研院中分院、農科院、轄區儲備植醫聯合服務；吉田田、樸農、佳美地、梓園碾米廠等天敵昆蟲業者，元土、元澍、格園等草莓組培業者以及無蜂王授粉蜂箱業者昆祥生物科技共 15 個展示攤位；現場並辦有多樣親子活動如蠶繭彩繪、天敵出任務草地遊戲、竹扇塗鴉及尋寶趣 - 闖關遊戲集點活動，共有 621 名民眾熱烈參與。



▲呂秀英場長 (右 1) 與大湖鄉黃惠琴鄉長 (右 2) 於本場天敵昆蟲出任務活動展示合影



▲活動工作同仁合照



▲本活動共有 15 個攤位 (左) 與多樣親子互動遊戲



天敵昆蟲防治與產業應用論壇

本場於 113 年 4 月 16 日舉辦「天敵昆蟲防治與產業應用論壇」，本論壇分為二大主題，首先是天敵昆蟲防治成效，邀請臺灣大學昆蟲學系蕭旭峰教授主持，由本場吳怡慧副研究員報告「天敵昆蟲量產與田間防治成效 - 平腹小蜂與黑卵蜂」、中國文化大學森林暨自然保育學系謝佳宏教授「天敵赤眼卵蜂自動化量產及智慧防治技術」及花蓮區農業改良場林立副研究員「以保育型生物防治加強天敵在有機水稻應用之成效」。論壇第二主題為有關於天敵昆蟲產業應用，邀請防檢署植物防疫組陳子偉組長主持，由防檢署李昆龍科長分享「天敵昆蟲產業發展之推動」、吉田田有限公司蔡佳馨專員「天敵昆蟲商品化應用與產業布局」及樸農生技股份有限公司林弘人創辦人「天敵昆蟲智慧化生產現況」，並評估產業未來應用。本論壇共有產官學等各界共 131 人參與，共同探討天敵昆蟲在農業領域的關鍵議題。



▲呂秀英場長開幕致詞



▲天敵昆蟲防治與產業應用論壇共有產官學界共同與會

葉蟥終結者！天敵昆蟲長毛小新綫蟥量產大突破

為解決葉蟥類繁殖速度快與抗藥性的發生，本場近年積極研發捕食葉蟥的天敵量產技術，並於 113 年 8 月 27 日由呂秀英場長於農業部主持「葉蟥終結者！天敵昆蟲長毛小新綫蟥量產大突破」新聞記者會。葉蟥類為全球分布之經濟害蟥，繁殖迅速且寄主植物繁多，於蔬菜、果樹、雜糧作物、特用作物及花卉等經濟作物皆會受害，而設施栽培內乾燥環境更容易使其大爆發危害，是令農民頭痛的蟥害問題。目前市面上並無專食葉蟥類的天敵昆蟲產品，本次開發捕食葉蟥類的天敵 - 長毛小新綫蟥的量產、收集、冷儲及釋放等技術，已通過「長毛小新綫蟥生產及釋放技術」非專屬技術授權案，可供有意投入生產之天敵昆蟲業者進行技術轉移。長毛小新綫蟥因體型小、適應性強，能應用於多種作物上，具有高捕食能力，能防止作物受害，為農民提供了防治葉蟥的新利器，除可大幅減少農藥使用，且避免抗藥性發生，讓食物與栽種環境更友善。



▲呂場長介紹長毛小新綫蟥對農民防治葉蟥類的重要性。



▲呂秀英場長（左四）、農業部科技司陳瑞榮副司長（左三）、防檢署杜麗華副署長（右三）與本場生物防治研究中心團隊合影

手機拍照診斷蜜蜂健康 蜂蟹蟎智慧監測系統問世

蜂農防治蜂蟹蟎時不易以肉眼檢查且監測相當耗時，為解決此困擾本場利用手機拍照結合 AI 深度學習演算法分析蜜蜂和蜂蟹蟎影像，著手開發蜂蟹蟎 AI 監測系統。113 年 9 月 25 日呂秀英場長率本場團隊於農業部舉辦「蜂蟹蟎智慧監測與警示系統」發布記者會，這項技術為蜜蜂健康診斷帶來革命性的突破。

蜂蟹蟎寄生於蜂群，吸食蜜蜂的血淋巴和脂肪體，並傳播蜜蜂病毒，導致蜜蜂畸形、衰弱或死亡，是影響蜜蜂健康的頭號殺手，對全球蜂產業造成嚴重威脅。但是蜂蟹蟎體型微小，僅約 1.2 公厘，蜂農難以發現其存在，而防治最重要的是透過密度監測掌握時機，過往的農民自我監測方法需要大量人力和時間，且容易對蜂群造成損害。

「蜂蟹蟎智慧監測與警示系統」設計簡單易用，蜂農只需使用手機拍攝巢脾上的蜜蜂照片並上傳至系統，便能快速得知蜂蟹蟎在蜂群中的寄生率，每張影像的分析時間不超過 15 秒，為蜂農提供即時且精準的防治建議，顯著降低傳統監測方法的勞力需求，以利蜂農在正確時機進行防治，減少對蜂群造成的損害。

未來這項技術可再搭配養蜂履歷或智慧蜂箱，提供全面的養蜂數據分析和病蟲害防治服務；隨著國內蜂農的戶數成長，該技術不僅有望在臺灣市場推廣，亦將開拓國際市場，為全球養蜂業的發展提供新思路。



▲呂秀英場長（右 3）及財團法人工業研究院陳博勳技術副理（右 2）與本場輔導團隊共同推廣蜂蟹蟎智慧監測與警示系統



蜜蜂：142 隻
蜂蟹蟎：4 隻
寄生率：2.81%

防治建議：立即進行化學防治，加強監測。

▲蜂蟹蟎智慧監測與警示系統畫面

【農民教育訓練與家政輔導】

食農教育

本場於 113 年辦理多項食農教育推動工作，包括「食農教育專業人員共同培訓 - 食農教育推動方向及實務解析」1 班次，培訓有志成為食農教育專業人員之不同團體及個人計 54 人報名參加；辦理「食農教育教具教案設計工作坊」1 班次，透過食農教育教材教具設計，藉由交流食農教育教具種類與體驗活動中，提升學員食農教育推廣技巧與相關專業知能，培訓學校教師、農民團體及相關團體計 20 人報名參加；配合農業部「食農教育論壇」展出臺灣人的必修課 - 愛玉子食農教育推廣成果，與南門國中師生一同合作介紹愛玉子及延伸教材；配合農業部食農教育推廣計畫，進行轄下苑裡鎮農會之輔導作業。



▲食農教育種子講師培訓班大合照



▲食農教育教具教案設計工作坊分組討論情形



▲食農教育論壇與南門國中師生一同介紹愛玉子教材及體驗活動

農民學院

本場針對有意從農之青年農民及專業農民，開設系統性規劃之課程，強化農業人力資源素質。113 年共舉辦 7 梯次教育訓練，計 126 位學員結訓。

參訓學員對本年度課程的整體滿意度為 92.2%，其中「農業入門課程」整體滿意度為 88%，包含養蜂入門班（數位課程）84% 及養蜂實作入門班為 92%；「進階訓練課程」的整體滿意度為 94%，分別是作物病蟲害整合管理班為 92%、草莓栽培管理班為 92%、草莓育苗班為 94%、農產品加工班 96% 及柑橘類果樹栽培管理班 96%。

◆ 113 年本場農民學院教育訓練滿意度調查表

分組項目	課程梯次名稱	結訓人次	填寫人次	課程規劃 (%)	各堂訓練課程評分 (%)	學員自評 (%)	整體滿意度 (%)
農業入門	養蜂入門班 (數位課程)	18	18	30	60	28	84
	養蜂實作入門班	28	28	96	96	80	92
進階訓練	作物病蟲害整合管理班	16	18	94	91	74	92
	草莓栽培管理班	13	14	92	91	76	92
	草莓育苗班	27	24	92	96	82	94
	農產品加工班	15	15	92	96	80	96
	柑橘類果樹栽培管理班	9	8	92	96	80	96



▲蜂群管理實習



▲果乾加工實習

農業張老師田間實地診斷活動

農業部自 106 年起推動張老師現場診斷輔導計畫，113 年本場因應地區產業需求，邀請農業專家先進下鄉深入田間診斷解決問題，共辦理 6 場次「農業張老師」活動。包含 2 月 17 日及 3 月 25 日分別於卓蘭鎮辦理「葡萄催芽技術與田間管理診斷」及「葡

萄施用氫滿素催芽效果田間觀摩」，邀請臺中區農業改良場葉文彬副研究員為農民解說葡萄催芽劑「氫滿素」優化技術及田間示範，2 場次共計 180 位農友參加；4 月 18 日於西湖鄉辦理「柑橘類採收後處理及儲藏後病害防治技術」，邀請嘉義大學園藝系李堂察名譽教授，從柑橘栽培管理到採收前後注意事項詳細解說，並於柑橘園區實際操作示範剪枝、正確採果方法，並診斷果實病害及討論施肥要領，共計 102 位農友參加；9 月 12 日、9 月 26 日及 12 月 5 日分別卓蘭鎮、西湖鄉及南庄鄉辦理「果園蟻害防治及田間診斷」，由國立彰化師範大學林宗岐教授講授果園蟻害的防治方法及田間設置螞蟻餌劑的技巧，3 場次共計 249 位農友參加。



▲ 2 月 17 日「葡萄催芽技術與田間管理診斷」



▲ 3 月 25 日「葡萄施用氫滿素催芽效果田間觀摩」



▲ 4 月 18 日「柑橘類採收後處理及儲藏後病害防治技術」



▲ 9 月 12 日「果園蟻害防治及田間診斷」卓蘭鎮場次



▲ 9 月 26 日「果園蟻害防治及田間診斷」西湖鄉場次



▲ 12 月 5 日「果園蟻害防治及田間診斷」南庄鄉場次

在地農特產品資源研發與推廣

本場持續輔導苗栗區 9 班農村婦女創業「田媽媽」班田園料理之經營管理，以具地區特色之料理、農特加工產品，發展副業並創造農村就業機會、增加農村家庭收入。113 年辦理 3 場農特產地方特色創意料理與在地農特產品資源加工利用研習，包含 4 月 23 日辦理「食品安全及綠色照顧研習」，邀請中華食品安全管制系統發展協會 - 陳玉楚秘書長講授「如何預防食品中毒及食物製備」、臺灣大學物理治療系黃正雅教授講授「如何保護與防跌」、莊敬高職園藝科張莉莉主任講授「園藝輔療～綠療育生態瓶」，共計 107 位學員參加；9 月 5 日辦理「在地食材創意料理課程」，邀請臺灣養生創意美食發展協會余沛荳理事長示範以在地及當季食材創意料理教學及推廣地區農產品，共計 45 位學員參加；11 月 14 日辦理「主題餐飲及食材開發應用課程」，由元氣餐飲管理顧問有限公司陳祐松執行長講授創意料理以常態性的商品去開發，再加入地方特色，並進行實作，共計 45 位學員參加。



▲ 4 月 23 日「食品安全及綠色照顧研習」



▲ 9 月 5 日「在地食材創意料理課程」



▲ 11 月 14 日「主題餐飲及食材開發應用課程」

【農業政策】

實耕者從農工作認定作業計畫

農業部為保障部份實際從事農業工作且以農業維繫生計農地耕作者，僅能以口頭約定方式使用他人農地，而無法取得書面租賃契約並加入農民健康保險（以下簡稱農保）之投保權益。於 107 年修正「從事農業工作農民申請參加農民健康保險認定標準及資格審查辦法」並訂定「實際耕作者從事農業生產工作認定作業要點」，由各區農業改良場據以辦理如農保審查資格條文提供、工作認定作業要點解釋、申請文件準備、現地勘查、發證及相關農業政策說明等輔導事宜；於 113 年 11 月 21 日修正農保審查辦法及實際從事農業生產工作證明文件核發要點，若農民之實際從事農業工作農地與戶籍地位於不同一直轄市、縣（市）且不相毗鄰之鄉（鎮、市、區）範圍內時，亦得向改良場申請核發從農工作證明，經各改良場依實耕要點規定實質審查及現地勘查後，符合資格者發給從農工作證明，以利農民持該證明申請參加農保。

113 年透過本場辦理之農民學院課程及於各鄉鎮辦理之農業講習共同宣導，辦理實際耕作者從事農業生產工作認定之政策宣導及說明，合計 15 場，參加人數 584 人次；主動電話調查及接受民眾來電及到場諮詢人數計 111 人次；受理符合申請條件者計 6 人次，栽種作物包含水稻、草莓及柿子等；全年度核發從農工作證明計 6 件，以農業用地經營規模達認定基準資格 4 件、以全年實際出售農產品銷售金額達新臺幣 25 萬元以上資格 1 件、以投入農業生產資材達新臺幣 15 萬元以上資格 1 件；平均年齡 38 歲，加保農保 6 件。



▲辦理農業政策宣導



▲辦理現地勘查青農輔導

青農輔導

百大青農

本場輔導青農不遺餘力，鼓勵優秀傑出青農參選第七屆百大青農，第七屆百大青農於 113 年 5 月公告當選者，本場輔導青農有養蜂趙耀烽、康眉香及蔡婷仔 3 位與轄區作物李素萍、吳保諒及黃鈞新 3 人，共計 6 人獲選。本場分別於 5 月 24 日及 5 月 29 日前往養蜂類及作物類每位獲選人府上張貼紅榜，8 月 30 日假農業部舉行「第七屆百大青農表揚典禮」，期當選者發會專業力、創造力、組織力、銷售力及經濟力，作為產業標竿，引領地區業者向前衝，為臺灣農產業創出一片天地。



▲第七屆百大青農表揚典禮，本場輔導獲選 6 位青農與農業部長官合影

在地青農

113 年全國青農座談交流活動於 3 月 9 日至 10 日在臺南麻豆辦理，活動第一天為全國青農座談會於「呷柚柚園」舉行，由陳代理部長駿季主持，本場由呂場長秀英率領青農輔導團隊與會，苗栗青農聯誼會由郭會長秩均率領 23 位青農及其家屬與會。會中青農提問農業設施、農業保險、非農藥防治資材效果及補助等議題，均獲得與會長官詳實回復。會後全國青農交流晚宴於柚子園舉行，青農團隊同樂，達實質交流目的。

活動第二天為柚香路跑活動，今年於麻豆安業國小舉行，由范主任秘書美玲主持，

本場農業推廣科盧科長美君、何副研究員超然及苗栗縣青農聯誼會成員參加路跑活動，達到健身富農的目的。路跑結束後於「5012 柚意思園區」由陳代理部長駿季頒獎，苗栗青農團隊獲得團體組一萬元的全勤獎鼓勵。

苗栗縣在地青農輔導共 1 總會、15 分會，會員總人數逾 800 人、轄區公館鄉農會獲選 113 年青農金推獎，小型試驗研究 5 案，輔導青農聯誼會活動 25 場次。



▲全國青農座談會假麻豆舉行，由陳代理部長駿季主持，各農政部門均派員與會



▲苗栗縣青農聯誼會出席人員及其子女參加柚香路跑麻豆場次，與苗栗縣農會及本場青農輔導團隊合影

產銷履歷推動成果

113 年苗栗縣作物產銷履歷面積以類別分，米類 2,264.3857 公頃、水果 187.6836 公頃、蔬菜 391.0729 公頃、雜糧特作 182.2634 公頃及茶葉 60.6941 公頃，合計 3,086.0997 公頃。苗栗縣 113 年產銷履歷目標值為 3,000 公頃，目標達成率為 102.87%，推動成效卓著，此乃苗栗各推動產銷履歷業務單位及農事生產者共同努力，期苗栗地區農民產出安全農產品，讓消費者食的安心，環境健康得以永續發展。

◆ 113 年度苗栗縣產銷履歷統計

作物類別	生產單位數	生產人數	驗證面積 (公頃)	預估全年產量 (公噸)	預估全年產值 (億)
米類	117	106,705	2,264.3857	27,172.6284	11.412511
水果	108	246	187.6836	2,252.2032	0.6006
蔬菜	126	151	391.0729	5,866.0935	0.4798
雜糧特作	30	57	182.2634	1,458.1072	0.5103
茶葉	15	15	60.6941	60.6941	0.4127
合計	396	1,536	3,086.0997	36,809.7264	13.4159

【環境教育】

十國駐臺使節蒞場參訪 體驗臺灣農業之美

11月21日農業部國際事務司帶領駐臺使節團至本場進行交流體驗。由呂場長秀英率領本場團隊介紹本場研發成果及場域特色，並於愛玉田區解說愛玉的生態、體驗搓愛玉，另外特別準備了愛玉子凍飲DIY活動，將不同顏色的愛玉凍，發揮創意調製成好喝獨特的愛玉凍飲。來自10個國家的駐臺使節透過短短的參訪，體驗了臺灣農業之美及農業研究的無限可能，期待未來能有合作的機會，將本場研發成果推向國際、造福農友，使世界看見臺灣農業亮點。



▲十國駐臺使節與本場團隊於愛玉田區合影



▲愛玉凍飲DIY活動於打卡特區合影



▲外賓於愛玉試驗田區體驗親手搓愛玉

第 5 屆臺灣科學節嘉年華 愛玉子小學堂出任務

為使食農教育向下紮根，本場與教育部合作，於 11 月 8 日至 11 月 10 日在國立臺灣科學教育館辦理第 5 屆科學節活動，結合「永續環境」主題，展出愛玉子小學堂 - 食農教育體驗。

活動現場展示愛玉雄雌果實物、愛玉子知識海報，以及愛玉子趣味問答闖關遊戲，藉此科普愛玉子相關知識，內容包含愛玉子生態環境、愛玉小蜂之共生及授粉角色、真假愛玉辨別等。在活動中還特別示範手搓愛玉，並同時解說愛玉凝膠關鍵秘訣，讓駐足攤位的大小朋友留下深刻印象！

本場為愛玉子食農教案及教材參考，在活動現場蒐集回饋單，透過民眾參與活動之反饋，達到教案優化及列入實際試教過程之一部份，作為後續教材設計之參考意見。透過本次愛玉小學堂食農教育活動，除了讓民眾對臺灣愛玉子有深入淺出的認識外，背後代表的意義是希望民眾更加關注臺灣農業永續環境發展。



▲活動現場導覽解說及互動遊戲情形

夏日螢螢來作客～螢火蟲體驗活動

本場於 8 月 13 日、8 月 20 日及 8 月 27 日為期三週辦理 4 梯次「夏日螢螢來作客」螢火蟲體驗活動。本活動內容設計了具有互動性、寓教於樂的環節，讓參與學員了解螢火蟲的生態及面臨的生存挑戰，提升大家對保護生態環境的重視。活動重頭戲為螢火蟲幼蟲餵食體驗，實際動手製作螢火蟲幼蟲的食物，並近距離觀察幼蟲進食的情形，多數學員回饋此環節為非常難得可貴的體驗。本活動吸引家長帶著小朋友參加，體驗了螢火蟲的生態之美，並提升環境保護的意識。



▲螢火蟲餵食 show 體驗活動



▲本活動集錦影片，歡迎掃描 QRcode 觀賞

【農業資訊服務與視聽傳播】

農民諮詢服務及園區參觀統計

本場透過新聞稿、出版刊物及社群平台等媒體，宣導各項試驗研究成果、最新農業知識及技術並推動環境教育。

113 年每月提供新聞稿，透過農業部及苗栗縣農業新聞向外發佈共 17 件新聞稿、辦理 2 場記者會；接受媒體採訪計 27 次；全場辦理農業技術服務單一窗口、電子郵件及 FB 或 Line 諮詢 755 件、電話諮詢服務 1,167 件；專家實地查訪、定點服務及農作物栽培管理技術諮詢服務 626 件；作物病蟲害鑑定診斷、土壤及資材檢驗分析服務 2,696 件等。

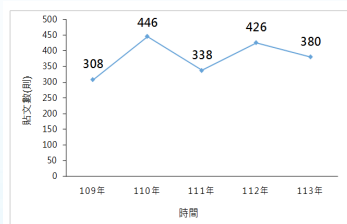
臺灣蠶蜂昆蟲教育園區團體參觀及環境教育，協助相關傳媒對自然，人文、生態和農業的參觀服務團體 76 件，總參觀人數計 12,985 人。

農業科普及環境教育線上推廣

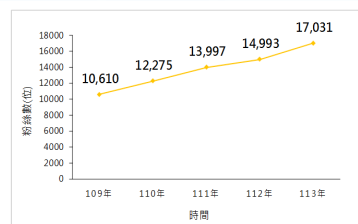
本場利用 FB 粉絲專頁及 YouTube 頻道將本場業務推廣、環境教育、食農教育與農業施政研發成果等，以貼文、圖卡懶人包及短影音轉化為易懂內容，作為農業政策及新知推廣的重要宣傳工具。

113 年 FB 粉絲數及貼文數、YouTube 訂閱數及觀看數持續成長。FB 粉絲數達 17,031 人、貼文數計 380 則；YouTube 頻道訂閱人數達 1,860 人、觀看次數達 235,230 次。

本場持續配合農業部相關政策執行，善用各種社群影音平台，將農業技術及政策亮點製作成生動影片與貼文，提升研發成果宣導效能及農業知識普及度。



▲本場近 5 年 FB 粉絲專頁貼文數統計



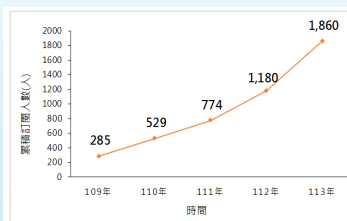
▲本場近 5 年 FB 粉絲專頁粉絲數統計



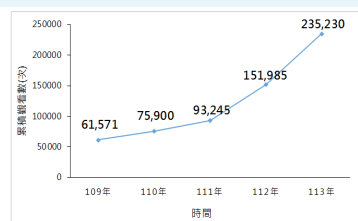
▲本場 Facebook 粉絲專頁



▲本場 YouTube 頻道



▲本場近 5 年 YouTube 頻道累積訂閱人數統計



▲本場近 5 年 YouTube 頻道累計觀看數統計