



花蓮區

農情月刊

300

民國 114 年

07 月號



發行人：楊大吉
總編輯：劉興榮
主編：曾曄萌

發行所：農業部花蓮區農業改良場
973044 花蓮縣吉安鄉吉安路二段 150 號
電話：本場 (03)852-1108 分場 (03)989-9707
傳真：本場 (03)853-4640 分場 (03)989-9313
網址：<https://www.hdares.gov.tw/>

本場服務專線
農業諮詢服務 0800-521-108
作物病蟲害診斷 0800-069-880
土壤及作物營養 (03)853-4914

ISSN:1027-7668 GPN:2008900832 1,500 份贈閱
臺灣郵政花蓮雜字第 027 號執照登記為雜誌交寄
印刷：光頡設計印刷實業有限公司



花蓮郵局許可證
花蓮字第 185 號

雜誌



花蓮縣瑞穗鄉農會推廣大樓



全面提升東部農產業的韌性與競爭力

文旦加工最重要的一哩路 瑞穗鄉農會推廣大樓 暨文旦加工廠



▲ 瑞穗農會推廣大樓季文旦加工場正式啟用，農業部陳駿季部長等貴賓一同揭牌

長及黃盛皇總幹事感謝中央、地方政府及業界通路商的共同協助，支持在地農產業、活絡農村發展。

為擴大文旦柚經濟產值，農業部近年積極推動文旦加工產業，除了格外品能加工加值外，也讓文旦不僅止於中秋節，而是全年都能品嚐利用。對此本場提出文旦產業三支箭，從文旦早收技術開始提升鮮果品質，開發包括柚花、柚皮及柚肉等多樣清潔用或食用的多元加工產品技術。(接下頁)

花蓮縣瑞穗鄉農會 6 月 20 日新建推廣大樓暨文旦加工廠舉辦落成典禮，邀請農業部陳駿季部長及陳吉仲前任部長前來剪綵，部內所屬機關、花蓮縣政府及其他農會夥伴亦到場共襄盛舉。瑞穗農會魏清河理事



▲ 農業部陳駿季部長期望加工廠的啟用能擴展文旦銷售時限及區域



▲ 瑞穗農會黃盛皇總幹事帶領陳駿季部長參訪文旦加工產線，本場邱淑媛研究員也向部長說明場內文旦全果利用的研究成果

其中最重要的文旦省工加工機械設備，本場於 107 年開始研發、111 年完成文旦精油量產、果實分切，以及高效柚肉提取等機械，除了於本場有機農業研究中心建立示範場域，更將精油及果肉量產技術技轉給瑞穗農會，並協助規劃建立整條生產線，讓農會實際量產測試。今在農業部與花蓮縣政府的支持下，瑞穗農會推廣大樓暨文旦加工廠終於落成啟用。

黃盛皇總幹事表示，歷時 3 年建設的新推廣大樓暨加工廠，大樓設有品茶室，並結合智慧農業、食農教育等空間，打造青農培訓與技術示範場域；加工廠遵循 ISO22000 標準設立，導入冷鏈物流與溯源管理，文旦年處理量能達 650 公噸，並在本場專利文旦加工設備輔助下，可提升果品分級與加工效率，更守護消費者的食品安全。

黃總幹事同時也感謝花蓮加工業者洄瀾薯道，持續協助地方將文旦加工成各式產品。包括疫情期間製作文旦精油清潔劑，隨後更開發

柚皮鹽，以及柚肉製成的飲料、冰品及糕餅等各式加工產品。

農業部陳駿季部長表示，部內非常重視宜花東的農業發展，其中為解決生鮮農產品銷售時間短暫的問題，農業部推動初級加工場的設立，將其納入農業部管理，以延長農產品銷售期並增加農民收入。今推廣大樓與加工廠的落成啟用，達成了農業部對花蓮、台東的承諾，讓花蓮農產品能透過加工延長銷售時限及拓展銷售區域。

陳駿季部長期許瑞穗農會新推廣大樓，成為農業部與農會合作的重要平台，作為政策技術推廣、農民交流、技術交換及經驗分享的場所。他最後表示農業部將全力支持花東地區農產業發展，期望花蓮被台灣乃至全世界看見，就從瑞穗的推廣大樓開始。🌿

農業部陳駿季部長 視察本場生態農業營造成果

為瞭解本場生態農業營造成果，農業部陳駿季部長 6 月 20 日至玉里鎮織羅水稻田區，視察本場利用原生野花草毯吸引天敵昆蟲，降低田間害蟲的試驗情形。楊大吉場長向部長報告，本試驗形成 ESG 專案於農業部農業淨零資訊網上架，目前已有企業簽署意向書，正實際推動中。

本試驗由蘭陽分場作物與生態研究室游之穎助研員，以及植保研究室林立副研員共同執行，分別就原生野花草毯的篩選與繁殖、生態調查等方面進行研究。游之穎助研員表示，計畫初期從 131 種植物中篩選出 10 幾種。篩選條件包括原生種、有原住民利用記錄、容易繁殖且容易取得苗木，同時具開花特性可作為天敵棲地或吸引授粉昆蟲。

林立副研員表示，篩選後的植物包括穗花木藍、三葉埔姜、五葉埔姜等原生植物，種植於水稻田埂及邊坡，可提升生物多樣性並抑制雜草。經過 2 年調查，有益天敵（如橙瓢蟲）與害蟲的比例增加，顯示其對害蟲調節服務功能提升。且在兩期作之間，穗花木藍還能夠為橙瓢蟲提供棲息地，有助於維持族群數量，進而在水稻生長時捕食害蟲。



▲ 生態營造合作農友向陳駿季部長說明試驗執行情形

本試驗為找回原力綱要計畫其中的生態農業子計畫，因此同時也與生物多樣性研究所及農業試驗所合作，並導入猛禽棲架、青蛙澡堂及蜘蛛公寓等生態措施，進一步強化生態系統服務。

本場楊大吉場長強調，這項生態營造方案已發展為 ESG 方案，並獲得企業支持，目前財團法人台北金融研究發展基金會、智匯亞洲科技股份有限公司，已與玉里鎮馬太林部落簽署意向書並實際推動。他期望透過企業認購農產品的模式，可實際支持原鄉部落的發展增加農民收益，鼓勵族人自發參與保育工作，形成社區共好的趨勢，讓農民得以進行友善耕作。

陳駿季部長與合作農友交流試驗執行情形，他並鼓勵農友在部落宣導友善生態理念。隨後陳駿季部長參訪織羅部落的食農教育場域，並體驗部落開發的 DIY 遊程，實地了解導入生態系統服務的初級生產環境，結合加工及休閒的六級農產業發展情形。🌱



屏科大植物醫學系 花蓮參訪

本場及轄區儲備植物診療師 熱忱接待與分享業務經驗



屏東科技大學植物醫學系 6 月 30 至 7 月 3 日至花蓮參訪農產業發展，參訪內容包括儲備植物診療師培訓及工作現況分享、本場植物保護業務導覽、本場有機農業研究中心介紹，並實地走訪有機農場、西瓜及文旦栽培研究與外銷供果等研究議題。

113 年立法院通過「植物診療師法」，而此前國內 4 所大學已配合政策成立植物醫學相關系所及植物教學醫院，屏科大的植物醫學系即為其中之一。由於植物診療師需為農友提供即時及客製化的植物診療服務，因此田間實務訓練十分重要，因此本場精心安排此次參訪行程，除了邀請宜花地區儲備植物診療師現身說法，並帶領大家實地了解轄區重要的植保業務。

本場循序漸貼近宜花產業的植醫培訓

本場植保研究室林立副研員首先向大家說明儲備植物診療師培訓實務。她表示場內植物診療師培訓，從基礎的群組討論定期會診開始，持續辦理教育訓練、年度計畫規劃、在地產業的合作研

究與輔導，到最後進階的產業效益擴散等循序漸進的方式規劃。

她並舉例與光豐地區農會邱煜閔儲備診療師，合作花生斜紋夜蛾共同防治、箭竹蟲害即時處理；本場李維儒儲備診療師協助外銷文旦供果園介殼蟲去除；三星地區農會曾于倩儲備診療師協助青蔥病蟲害防治、移地保種及甘藍黃葉病等試驗。在改良場與儲備診療師齊心合作下，不但強化研究量能同時效率更提升。

轄區儲備植物診療師業務分享

為讓屏科大師生瞭解植物診療師實際業務情形，李維儒說明他在本場的業務與服務。他表示場內主要負責病蟲害診斷服務與諮詢，在問診後經過初步診斷、鏡檢及實驗室診斷後，做出最終報告並開立符合 IPM 的防治建議。他提醒同學田間問題大多並非單一原因，而植物診療師需要結合科學、經驗與溝通，才能順利完成任務。

曾于倩則分享在實際處理案例時，不應一味追求理論上的最佳方案，而是要提供可行且符合成

本效益的解方。另外農作物普遍存在的抗藥性問題，植物診療師需要輔導農民正確用藥觀念，包括稀釋倍數、輪用藥劑、噴藥間隔等觀念，並協助農民了解農藥殘留快篩結果，避免販售後接獲高額罰單。

最後她建議大家，若是要擔任植物診療師，最好考取農藥管理人員證書，以及具備汽機車駕照，前者在工作上能更具備說服力，後者可應付田間各種不同的地形，讓業務執行更順利。

本場植物保護業務介紹導覽

場內植保業務和植物診療師息息相關，因此由林立副研員兼研究室主持人帶領大家了解近年研究項目，包括她在農田生態營造的成果；吳佳宜助研員的山胡椒小蠹蟲、拮抗微生物試驗；顏政昌助研員的椿象飼養及研究，以及李維儒儲備植物診療師介紹植保研究室診斷站。

其中山胡椒小蠹蟲是近年在場內試驗溫室中發現的蟲害，吳佳宜助研員表示每年 3-4 月山胡椒密集發生萎凋症狀，持續到 9-10 月氣溫轉涼才減少，在排除其他原因並發現植株枝條上有 0.2-0.3 公分的蛀食孔洞後，才確定是小蠹蟲危害。



▲ 參訪花蓮有機農業以及大宗作物西瓜及文旦產業

但在防治上卻略有困難，主要由於小蠹蟲藏在枝條內蘇力菌等資材無法碰觸、系統性藥劑效果也不佳，因此吳佳宜嘗試噴灑柑橘精油、苦楝油等有特殊氣味的資材，雖然有效果但一旦停止使用，小蠹蟲仍會再次危害。

於是她在查找國外文獻發現，這種小蠹蟲也會取食酪梨和茶，因此她以酪梨和茶的枝條萃取液作為誘引劑，置於其他作物的小蠹蟲誘引陷阱中進行捕捉。初步結果顯示確實能夠捕捉到小蠹蟲，未來將進一步研究誘引物質的濃度和有效成分。

在結束本場訪視行程後，屏科大植醫系的師生隨即至本場有機農業研究中心參訪，並至壽豐明淳有機農場、鳳林鎮西瓜產銷班，以及瑞穗鄉文旦外銷供果園實地與農友面對面交流，本場研究人員亦從旁說明場內於其中的輔導與研究，期望大家對試驗研究技術研發到農友實際執行的過程，有更深入的认识與了解。

本場葉育哲秘書表示，植醫系所學十分符合本場三大主軸中的有機樂活與健康安全，例如在農藥減量方面，除了耐抗病育種，也同時發展免登記植保資材、天敵棲所營造等友善操作方法，因此本次參訪行程為植保研究室經過多次討論安排而成，希望對大家有所收穫。



▲ 本場植保研究室帶領植醫系師生瞭解相關研究，上圖為山胡椒小蠹蟲誘引裝置，下圖為生態系統服務的天敵棲地營造

水稻新品種示範 為稻農找出最適合宜蘭 栽培的水稻新品種

為因應極端氣候、提升稻米品質及產量，宜蘭稻農近年持續導入新品種試種，今年度本場於三星鄉及宜蘭市設置水稻新品種示範區，共栽培 5 個新品種，包括高雄 148 號、花蓮 27 號、臺大高雄 1 號、桃園 7 號以及台農秈 23 號，觀察各新品種於宜蘭的適應情形。

其中花蓮 27 號是本場於 113 年 6 月 27 日命名成功的水稻新品種，主要特色是改善臺梗 16 號稻熱病抗性，以及米粒白垩質。經檢測水稻花蓮 27 號葉稻熱病及穗稻熱病介於抗與中抗之間，另外由於父本是日本品種越光，因此在米粒透明度及心腹背白皆有所改善。本期作是水稻花蓮 27 號首次於宜蘭農友田區試種，植株生育良好、抗稻熱病表現佳，產量及食味須待後續收穫後測定。

高雄 148 號則於宜蘭試種了 4 個期作，稻農反應不錯，目前已有農友更換此品種。在本場 6 月 23、24 日於三星鄉及宜蘭市的觀摩會中，許多農友詢問高雄 148 號栽培及肥培管理問題，



並回饋該品種儲藏性佳但碎米率較高的情形。高雄區農業改良場胡智傑副研員表示，由於高雄 148 號千粒種較高，大顆米粒在烘乾時必須特別注意溫度及時間的調整，避免米粒內外的乾濕度差異太大導致碎裂。

本場楊大吉場長表示全國各改良場所都有很好的新品種，並且每個品種在不同地區表現都會不同。但目前新品種會有品種授權及移轉的限制，因此本場特別與其他單位協商合作，讓新品種可以在宜蘭地區小量試種，希望找出最適合當地風土條件的新品種。

由於現代飲食喜好改變，水稻育種不在針對產量為主要目標，更要有多元化的發展。例如本場過去育成紅香糯、稻田彩繪的紫葉水稻、高蛋白，以及燉飯米等多元品種，未來將繼續朝向低蛋白、低 GI 等特殊方向作為選育標的，以滿足稻米產業多元化發展需求，最後楊大吉場長期許新品種能為宜蘭稻米產業帶來新高峰。



▲ 本場媒合各場試所的水稻新品種於宜蘭地區測試栽培，希望能找出最適合當地風土的選項



▲ 本場李睿家助研員向農友說明場內育成水稻新品種花蓮 27 號

114 年度百大青農精英班結訓 花蓮青農直陳心聲 陳駿季部長親自回應



農業部 7 月 1 日舉辦「114 年度百大交流座談暨精英班結訓典禮」，座談會中來自花蓮富里的黃榕韻及劉建生青農，分別就經營所遇困難提出系列問題，涵蓋產銷、制度與土地等多個面向。

提出內容包括花東地區農特產品北部展售交通補助問題、老農場轉型民宿合法認定困境、生產基地水資源調配與蓄水池建設進度、有機農地遭鄰田無人機施藥污染風險、國有地承租受限與區域合作平台建立需求，以及疫情期間收入認定影響青農貸款資格等問題。

對此，陳駿季部長強調農業部將從展售通路、制度改善、土地媒合到資源支持等面向全面檢討精進，並指示各相關單位針對所提疑義持續追蹤處理，另各改良場應成立區域性的業務交流平台，定期邀集農政單位召開平台會議，了解青農需求。

陳駿季部長表示農業不只是生產，更是價值與責任的延伸，農業部將持續作為青農最堅強的後盾、一同打造永續農業新局。🌱

阿娥再度來報報！漁業廣播電台「阿娥報報農知影」節目，7 月 2 日再度邀請本場楊大吉場長上節目，分享花蓮的有機農業的過去、現在與未來。楊月娥主持人看著現場豐富的有機農特產品及場內重要有機研究成果，直呼不用到花蓮也能享用豐美的有機好食材！

本場楊大吉場長以「花蓮有機領航 接軌國際永續新農業」為題，暢談花蓮有機的發展歷程。他指出，花蓮的有機大約每 10 年就一個大轉折，而且不斷的進展當中，本場都在其中扮演關鍵角色。

最早第一階段是民國 83 年，從富里 0.5 公頃的有機水稻田起步，之後的 10 年本場逐步開發各種抗病、防蟲的有機資材。第二階段是推動有機村、有機廊道，讓有機形成了群聚的氛圍及效益。隨後轉到與生態共榮，將里山、生態系統服務的概念融入其中，這是有機型態的一大轉變。

目前則進入有機農業研究中心的國際交流新階段，除了持續研發有機技術外，113 年在台

阿娥又報報 宜花有機農業 接軌國際永續



舉辦的「有機世界大會」，本場也藉此與世界各大有機農業研究機構交流，發現國外的有機農業研究主要在環境營造，而臺灣由於地處亞熱帶、病蟲害多，反而造就在病蟲害研究的領先地位，雙方互有所長，未來將持續交流合作，提升臺灣有機農業研究量能。🌱

文旦產業數位轉型 就靠智能灌溉與雲市集 數位行銷

為提升文旦產業生產效益與市場競爭力，本場 6 月 27 日於瑞穗鄉舉辦文旦產業數位轉型成果分享會。會中除了邀請本場園藝研究室劉啟祥副研員解說文旦智能灌溉與管理外，同時也請百大青農李慎行農友、安吉氣象決策資訊有限公司林偉文執行長，實際展示果園環境監測系統與智慧灌溉整合成果，以及分享數位行銷的經營經驗。

農業部自 111 年起，推動農業數位工具導入輔導計畫，補助農友應用雲市集農業館各種數位生產及行銷工具，內容包括智慧生產、數位管理及行銷推廣等方案。今年李慎行農友導入農田環境監測分析與氣象預測系統及智能灌溉系統，並使用雲市集農業館的數位行銷工具，本場特別召開成果發表會讓其他農友借鏡觀摩。

本場劉啟祥副研員首先說明文旦中果期智能灌溉與管理技術。他表示文旦生長關鍵在於水分管理，春梢期較高的土壤含水率可縮短文旦開花期，並有助於著果維持果實產量。由於 112 及 113 年春梢期較過往平均雨量減少 1/3 以

上，藉由智能灌溉系統的導入，可節水 75% 以上，並且花期集中減少進而薊馬危害，同時提升著果數。

李慎行農友則分享果園使用智能灌溉的心得，他表示面對人口老化和極端氣候的挑戰，文旦園區的管理需要更簡單、省力的方式。透過智能灌溉系統，原本澆灌養液需要 3 日共 24 小時、澆水 1 日共計 8 小時，縮短至 1 小時的設定時間。更方便的可利用手機操作灌溉管理，隨時可查看土壤含水情形，也不用和大家搶水。



他表示使用智慧灌溉管理，有農業部的多項補助，包括農田水利會每年最高補助 50 萬元、農業數位基盤星點計畫每年 3 萬元，可用於田間管路灌溉設施、調節控制設施、動力設備和調蓄設施、監測分析及預警等，農友應把握時機申請應用。

李慎行最後分享他在數位行銷方面的成果，他將自家「食源縱谷」品牌文旦鮮果與果乾加工品上架「台灣好農」、「IOPEN MALL」和「friDay購物」等平台，拓展外銷與宅配市場。他建議選擇競爭較少的平台、早期進入並認真經營，同時注重設計、取得認證和多與消費者接觸，都是促進業績增長的關鍵。



▲ 安吉氣象決策資訊有限公司林偉文執行長，介紹果園內智能灌溉系統的園區設置與運作現況

缺工？就來農業人力資源平台派工



行政院消費者保護會
全國消費者服務專線

1950