



苗栗區農情月刊



本場Youtube



本場Facebook

第 255 期

發行所：行政院農業委員會苗栗區農業改良場
Miaoli District Agricultural Research and Extension Station,
Council of Agriculture, Executive Yuan

發行人：呂秀英
總編輯：盧美君

主編：吳魁偉

地址：363201 苗栗縣公館鄉館南村261號

電話：(037) 222111

傳真：(037) 221277 · 220651

網址：https://www.mdais.gov.tw

本場單一窗口服務專線：(037) 236583

電子郵件：mdais@mdais.gov.tw

G P N：2008800214 1,000份

工本費：5元

設計印刷：億典有限公司(典藏廣告)

電話：(07)3821710

網址：http://www.ts-design.com.tw

國內郵資已付
苗栗郵局
公館支局
許可證
苗栗字第152號

雜誌

本期要目

● 本場「五大策略試驗研究暨推廣成果發表會」

● 草莓葉枯病菌發生特性及防治

● 在草莓重要產區大湖鄉首度舉辦研討會 寫下產業新歷史

● 本場草莓品種戀香榮獲109年度農委會「智財權保護應用獎」殊榮

● 三灣水梨勇士邱國勇 短時從農成果不凡

● 智慧農業-秧苗生產配撥交易平台 讓銷售一目瞭然 庫存溯源一清二楚

● 本場頒發行政院一等服務獎章表揚黃勝泉秘書

● 苗栗區農業改良場戰力升級 氣象萬千

● 110年3月主要作物病蟲害預測

本場「五大策略試驗研究暨推廣成果發表會」

文/賴巧娟、鐘珮哲、蔡正賢

圖/徐金科

本場110年1月6日舉辦「2020試驗研究暨推廣成果發表會」，適逢本場黃勝泉秘書屆齡榮退之際，政界徐志榮立委夫人王慧珍女士及大湖鄉胡娘妹鄉長，學界國立臺灣大學吳文哲榮譽教授、植物教學醫院洪挺軒院長、昆蟲學系蕭旭峰主任，與農委會農糧署北區分署王安石分署長、苗栗縣政府農業處蔡政新科長等蒞臨祝賀。當天活動上午有活化蠶業、安全蜂業、普及生物防治、建構苗栗健康農業、推動環境教育等五大面向的專題講座及27項研究成果發表，下午安排戶外試驗田參訪及環境教育導覽解說。本次發表會特邀黃秘書主講「東方果實蠅的生物防治」，針對臺灣東方果實蠅生物防治技術提出務實規劃藍圖，期望該蟲危害有朝一日可得以掌控。

呂秀英場長致詞時再次宣達以「臺灣農業生態資源永續利用的守護者」為機關願景，所訂定五大策略研發推廣成果豐碩，其包括精進農業生物防治技術、導入智慧農業開發農業有益昆蟲產業資訊服務體系、育成特色作物新品種以及與苗栗縣各領域環境教育場域策略結盟等，專題講座題目多元且與農友切身相關，內含：1. 危害臺灣農業超過百年的東方果實蠅如何被寄生蜂「悄然偷襲」，成功達到防治成效；2. 惱人的荔枝椿象經連續3年釋放天敵平腹小蜂，防治率達7成左右；3. 蠶蛹變身機能性動物飼料添加物，可改善雞隻的腸道菌相及型



「2020試驗研究暨推廣成果發表會」大合照

態，促進肉雞營養吸收能力，顯著提升蠶蛹價值；4. 發表育成高含量綠原酸的葉用枸杞新品種-苗栗1號（珍芯），嫩芽採收產量高且可食用莖段長，更具經濟效益等。

展示之27項研究成果亦以五大面向結合，一、就安全蜂業面，因本場為國內唯一的蜂業輔導單位，蜂群飼育技術及高品質蜂糧開發更是蜂農迫切需求，這次發表「蜜蜂專屬益生菌」製程開發成果，有促進蜜蜂營養與免疫基因表達功效。二、就活化蠶業面，將γ-氨基丁酸(GABA)製作技術導入桑葉茶，成為機能性茶飲；三、普及生物防治面，推出草蛉自動化飼育模組；四、建構苗栗健康農業面，除了完成苗栗地區循環農業示範場域建置

與推動，並展示由黃秘書領軍申請醃製蔬菜切割機新型專利發明的成果；五、在推動環境教育環境教育面，導覽解說更是一大亮點，與國立自然科學博物館合作推出「福蝶栗麗」特展，把蝴蝶生活史栩栩如生地搬進展場，更展示數十種珍貴的臺灣蝴蝶標本、活靈活現的蝴蝶模型及別具巧思的蝴蝶教育看板等，讓大、小朋友認識蝴蝶獨有的美麗，讓蝴蝶保育更能向下扎根。發表會在產官學專家及民衆與會者的熱情參與下，圓滿結束，對於本場五大策略研發成果留下深刻印象。



成果發表會現場學官界共襄盛舉



大湖鄉胡娘妹鄉長（左1）蒞臨祝賀



國立臺灣大學吳文哲榮譽教授（左）蒞臨祝賀



黃秘書主講「東方果實蠅的生物防治」會場高朋滿座



徐志榮立委夫人王慧珍女士（左3）蒞臨祝賀

草莓葉枯病菌發生特性及防治

文、圖/賴巧娟、鐘珮哲

草莓葉枯病主要藉由雨水或灌溉水彈濺該病的分生孢子進行傳播，可於病斑上大量產生，累積形成肉眼可見之黑色分生孢子堆。葉枯病菌於田間以感染草莓之葉片與冠部為主，也可以感染葉柄、走蔓、果實與根部等部位，葉片上之病徵為直徑約0.5~1公分近圓形、橢圓形或長橢圓形褐色輪紋病斑，病斑邊緣為深咖啡色或暗紫紅色，並稍微暈開至葉片綠色部位，有時可見黃暈且呈現些微不規則狀。病斑中心可見黑色斑點（為分生孢子堆），受到雨水沖刷後黑色斑點消失，中心呈現淡褐色易破裂，發生嚴重時可見直徑超過2公分之病斑或許多病斑融合在一起。受感染之成熟果實出現褐色凹陷病徵，凹陷部位會出現黑色點狀之分生孢子堆，最後果實整顆腐爛。

本病可發生於草莓育苗期與本田期，易發生於下列條件下：1.發病較為嚴重田



葉枯病感染草莓葉片呈現褐色病斑

區大多為種植感病品種如香水與美姬、2.露天栽種，3.使用頂頭噴灌或是種植來自葉枯病發生嚴重之苗場或田區產生之走蔓等。

防治草莓葉枯病的方法：1.品種多樣化，可選擇較具抗性的桃園一號（豐香）與苗栗一號（戀香），但近幾年田間大多種植香水，因而此病害愈趨嚴重；2.使用健康種苗，降低感染源；3.架設遮雨設施並配合滴帶給水，減少葉枯病的發生與散播，若為露天栽培，隨時觀察病徵的發生情況，於發生



葉枯病於草莓果實之褐色凹陷病徵

分生孢子圖

初期（園區內零星發生時）便立即將病葉摘除且帶離田區，減少田區內之感染來源；4.目前雖尚無推薦藥劑，但本場已進行評估可延伸使用系統性藥劑、局部系統性及保護性藥劑等。以上相關技術及用藥可電話詢問賴巧娟助理研究員（037-222 111#605）。

在草莓重要產區大湖鄉首度舉辦研討會 寫下產業新歷史

文/吳岱融 圖/李世仰

本場110年1月13日於草莓產業重鎮-大湖鄉的生物防治分場，辦理「110年草莓研發成果與產業應用研討會」，邀集草莓領域之產、官、學專家共襄盛舉，與會嘉賓計130人，分享經驗、交流成果，活動圓滿成功。

臺灣草莓生產面積約500公頃，每年創造產值逾18億元，是著名的高經濟作物，栽培面積有90%位於苗栗縣，是本場轄區的重要產業，也是研發重點；在氣候變遷的衝擊與消費者對食安的重視下，臺灣草莓產業逐漸轉型，傳統栽培方式改變，興起有機、友善及綜合防治病蟲害技術。本研討會整合相關草

莓研發及產業機關如農委會、農糧署、防檢局、農試所、種苗場、桃改場、國立臺灣大學、國立中興大學、國立宜蘭大學及苗栗縣政府、產業栽培者等，以跨機關方式進行研究成果發表，主題涵蓋「草莓種苗繁殖與病害驗證」、「草莓病蟲害與生物防治」、「草莓品種與產業應用」三大面向共12項講題，另有10篇海報發表。本次研討會之舉辦，期望能縱向呈現產業鏈上、中、下游之各項成果，橫向聯繫各方寶貴經驗，創造草莓產業推動與技術研發之整合平台，以促成草莓產業永續繁榮發展。



本場草莓研討會首度於生物防治分場舉辦，寫下產業創舉的歷史



與會嘉賓觀摩草莓田間試驗區實況

本場草莓品種戀香榮獲109年度農委會「智財權保護應用獎」殊榮

文、圖/吳岱融、盧美君、張廣祿

農委會陳主委吉仲於109年12月25日頒授本場草莓苗栗1號之「智財權保護應用獎」，該品種係本場草莓團隊2014年春季以傳統品種「桃園1號-豐香」為母本開始育種程序，歷時6年的氣候適應性及產業發展潛力評估後推出「苗栗1號」（商品名：「戀香」），於2019年4月召開記者會對外發表，2019年5月取得品種權（A02454）證書，同年授權大湖地區農會、桃園、新竹、臺中東勢、臺中和平地等5家廠商品種權技轉，技轉總金額為157萬5千元。

新品種上市發展歷程榮獲平面、電子、電視媒體報導逾40則以上，其中自由時報更以頭版刊登，品種推廣成效顯著。「苗栗1號」繁殖力強，平均繁殖株數為「桃園1號」的1.4倍。株型直立，更易進行病蟲害防治。

平均果實重量較「桃園1號」重約5公克，外形為產業偏好的圓錐形。盛產期糖度可達16.5度（傳統品種為10至14度），酸度則與傳統品種相當，糖酸比優越，是目前最甜的流通品種。經販商測試，貯運後可維持優良品質而鋪貨至高端通路，拍賣市場價格亦顯著高於現有品種；果實較硬，可承受山區顛頗路段運送，促成產區拓展。

該品種容易搭配有機法進行栽培，於甫推出之果實產季，即能量產有機戀香草莓上市販售。在草莓產區拓展、精品行銷及友善栽培等方面，皆帶來突破性的發展。經農委會審查評鑑，草莓「苗栗1號-戀香」於智財推廣、產業創新表現優異，榮獲109年度「智財權保護應用獎」。



農委會陳主委吉仲（左）頒授109年度「智財保護應用獎」，由本場農業推廣課盧美君課長（右）代表受獎

三灣水梨勇士邱國勇

短時從農成果不凡

文/何超然、江冠誼
圖/邱國勇

勇奪109年度苗栗縣豐水梨評鑑賽的貳等獎的邱國勇先生，是政戰學校媒體相關科系畢業，服務廿多年的職業軍官，退休後是甚麼原因讓他跳脫舒適圈，選擇了果園生活，並在從農時短有那麼好的從農成果呢？因他秉持著開始一定要有熱忱，要有那個心與衝動把你往前帶，再者要有專業的技術與思辨，判斷好與壞，學會懂得取捨得，才能走得長久。水梨一年一收，要耐心等候結實成果，不過量施肥、不急著採收，要等條件都成熟了再去採摘，才是最好的選擇，搶採的果實是不甜的！

在一次機遇吃到友人送的三灣水梨，驚覺家鄉有這麼優質好吃的水梨，產生返鄉種植的念頭。非農業院校畢業的他，既無農事經驗亦無農地，離開軍旅加入三灣鄉農業耕新團，參加農業課程訓練，透過農事派遣工作中學習農務，從除草、壟植、接穗、套袋到農機故障排除等，多元的工作讓他體驗到農民的辛苦與喜悅的成果代價，也磨練出耐曬強壯的體魄。



三灣「戀戀梨鄉果園」園長邱國勇先生與種植的豐水梨產品

起初邱先生學習嫁接並協助梨農，伴隨高存活率的接穗成果，獲得園主們的肯定且聲名遠播，並租覓老農梨園三分半，展開自己的梨農事業。第一年的摸索加上農民前輩的指導，他使用慣行農法管理梨園，投入大量得肥料農藥，種出來的梨子收成約僅栽種的20%，使他換向思考。

第二年受到日本蘋果農夫木村秋則先生（蘋果爺爺）的影響，選擇了較友善環境的半自然農法，減少用農藥量也降低成本，惟當年遇到了乾旱，讓他體悟到「農民跟天賭是全世界最大的賭徒」，要靠天吃飯，不僅種植技術要好，也要氣候的配合。

雖然經營困難艱辛，但他於109年苗栗縣豐水梨評鑑賽中榮獲貳等獎，讓他感受到肯定與信心。目前他擔任了三灣高接梨第五產銷班班長，又接手老農三分的水梨園，且僱用農耕士投入更多人力，期能擴大耕地提高產量增加收益。

邱國勇三灣水梨總有獨樹一格的魅



邱國勇先生在果園巡視豐水梨生長情況

力，每年七、八月遊客會慕名湧入尋找三灣梨。第一年他會急著尋找客源販售，並架設網站方便消費者網路訂單宅配，由於品質好第二年顧客自然會回頭找上門，加上他創建「戀戀梨鄉果園」的「三灣勇士梨」，積極參與政府各部門及十二寮商業圈所舉辦的農產品展售會，並任第三屆苗栗縣青農聯誼會媒體公關幹部，積極宣揚苗栗農產的好與美，希望藉由水梨帶給顧客的感動化作勇氣的原動力，朝自然健康的希望農場邁進。

他對未來的願景保持初衷，希望種出讓人吃了會感動的梨；雖然現在面對著極端天候，但是期待有科技農業的輔助，讓農業不會斷，不只是只有老一輩的從農，期望更多年輕人一起加入農業。除了水梨園的工作，他也熱情參與公共活動，目前擔任頭份市羅庚坡觀光休閒協會總幹事和十二寮休閒農業區商業發展協會的志工，邊為社區出點力也一邊學習，讓自己的生活更豐富精彩。



介紹自家產品「勇士梨」，希望藉由水梨帶給顧客的感動化作勇氣的原動力

智慧農業-秧苗生產配撥交易平台 讓銷售一目瞭然 庫存溯源一清二楚

文、圖 / 林家玉

為協助育苗業者提升數位化管理，簡化出貨派工管理工作，強化稻種溯源、公糧管控及促進產業升級，本場與農業試驗所（以下簡稱農試所）及農糧署組成智慧農業稻作領航產業研發團隊，於109年12月25日共同舉辦「智慧農業-秧苗生產配撥交易平台成果發表會」，展示智能數位化水稻產業育苗作業流程，吸引120位稻作從業人員與會，並對此系統提出使用心得及建議。本平台對於生產過程的育苗排程、生產數量、銷售流向、庫存數量、派工狀況、帳款管理等產銷經營作業需求，都可以正確且

迅速地掌握，大大提高育苗業者的經營效能。

本場呂秀英場長表示，水稻育苗作業是稻作生產鏈的源頭，考量目前各地育苗中心之育苗排程與出秧派工管理多為紙本作業，缺乏資訊化管理，時有搶秧、供秧不及以及出錯秧苗等問題，因此智慧農業稻作領航產業研發團隊特別針對水稻秧苗生產配撥交易之作業需求，建置稻作產銷聯網之「秧苗生產配撥交易平台」，希望穩健育苗中心管理與資料串接，以提升育苗業者之經營效率，協助輔導育苗場專業化經營，穩健水稻育苗產業之發

展。「秧苗生產配撥交易平台」，具有稻種流向控管、訂單出貨流程、秧苗庫存管理、繳穀溯源管理及App行動表單等5大功能，可涵蓋育苗業者完整作業流程之功能需求。此平台包含5大模組，分別為1. 稻種流向控管模組，進行稻種進貨、出貨、使用及庫存量控管；2. 訂單出貨流程模組，協助訂單、出秧、派車及派工等工作管理，亦可線上查詢收款情形；3. 秧苗庫存管理模組，用於秧苗生產及庫存數量追蹤；4. 繳穀溯源管理模組，可進行繳穀量及農地資料建檔；5. 手機行動版App模組，除了電腦瀏覽

器操作外，也提供APP操作，讓在田間作業的育苗外勤人員更方便進行訂單、派工行事曆、出貨、帳款等查詢及修改，讓育苗中心的其他作業人員可以即時掌握資訊。經由平台可確保秧苗生產配撥交易的完整作業流程。

「秧苗生產配撥交易平台」提供完整的數位化管理作業流程，並透過直觀的功能介面，讓生產交易訊息串接不中斷！透過此次成果發表，希望能推廣本平台給更多水稻育苗業者導入使用，促進稻作產業邁向智慧化，達成育苗業者升級轉型的目標。



本場呂秀英場長（左3）主持「智慧農業-秧苗生產配撥交易平台成果發表會」



大賀良質米農場陳士賢營運長（右1）分享使用心得及建議



稻作從業人員踴躍出席，關注平台功能及操作方式

110年3月主要作物病蟲害預測

病蟲害預測

文、圖/作物環境課 本場作物病蟲害診斷QR-Code



作物別	病蟲害種類
柑桔	柑桔線蟲、黑點病、臺灣三月始灰象鼻蟲
草莓	薊馬類、白粉病、葉枯病、軟腐病
紅棗	咖啡木蠹蛾
水稻	窒息病、稻熱病
葫蘆科瓜類	白粉病
蔬菜	黃條葉蚤
番茄	晚疫病



柑桔黑點病



紅棗咖啡木蠹蛾



草莓白粉病

本場頒發行政院一等服務獎章表揚黃勝泉秘書

文/陳淑琴 圖/黃蓓馨

黃秘書任職本場45年，110年1月16日屆齡退休，1月15日於本場場務會議由呂秀英場長代表頒發行政院一等服務獎章表揚，並感謝黃秘書服務期間之工作辛勞及豐碩研發成果。



本場黃勝泉秘書（左）獲頒行政院一等服務獎章

苗栗區農業改良場戰力升級 氣象萬千

文/何超然、陳淑琴

因應業務重整及效能提升，本場於今(110)年1月16日進行單位主管調整，分別為張素貞研究員兼秘書、盧美君研究員兼農業推廣課課長、鍾國雄研究員、朱盛祺副研究員兼作物環境課課長、鍾珮哲副研究員兼生物防治分場長、劉建輝秘書室主任。新年新氣象，

期為轄區農民及民衆共同服務，共創農業社區產業發展好風景。人員資料請參閱本場FB，網頁連結https://www.mdais.gov.tw/theme_list.php?theme=staff或掃描QR Code。

本場人員異動資料網頁QR Code

