



臺中區農情月刊

第217期

中華民國一〇六年九月發行

發行人：林學詩
總編輯：楊宏瑛
主編：陳蓓真

中華郵政彰化雜字第31號
執照登記為雜誌交寄
印刷設計：啟麟廣告

發行所：行政院農業委員會臺中區農業改良場
彰化縣大村鄉松槐路370號

電話：04-8523101 傳真：04-8524784

網址：www.tdais.gov.tw

農民服務專線：04-8532993

電子郵件：tfc@tdais.gov.tw



彰化郵局許可證
彰化字第442號
無法投遞請退回

本期要目

傳承與創新-本場辦理果樹產期調節研究發展與產業調適研討會

他山之石，可以攻錯 青年農民經驗交流分享

彰化特色蔬菜-芹菜

友善環境耕作補貼起跑 請於9/1-9/15申請



傳承與創新 ~ 本場辦理果樹產期調節研究發展與產業調適研討會

文圖/吳庭嘉

33年前國內經濟轉型且快速成長，本場首次舉辦「果樹產期調節研討會」帶動臺灣果樹產業蓬勃發展，奠定爾後內銷、外銷卓越成果之基石。本場與中興大學園藝學系及臺灣園藝學會於9月8日共同舉辦「果樹產期調節研究發展與產業調適研討會」，邀請10位專家學者就葡萄、梨、柑橘、紅龍果、荔枝等果樹產期調節技術沿革、研究發展與產業調適進行專題演講及討論；由林學詩場長及中興大學園藝學系林慧玲系主任擔任大會主持人，邀請文化大學黃子彬教授、屏東科技大學顏昌瑞教授、中興大學張哲嘉副教授及嘉義大學李堂察教授擔任各節主持人及引言人，研討會共吸引產官學界近250位嘉賓與會。

開幕由農委會胡忠一主任秘書致詞，期許各界共同努力突破臺灣農業瓶頸，使果樹產業邁向新農業、新技術、新格局之產銷模式，打響「水果王國」之美譽。目前各大專院校及農業試驗研究人員育成各種果樹新品種、開發栽培技術、調節果品供應期，多以減少化學藥劑處理朝向修剪、照光等物理調節之方向發展。藉由研討會齊聚各界專



▲農委會胡忠一主任秘書(前排左4)、本場林學詩場長(左6)、中興大學園藝學系林慧玲系主任(右2)及李金龍博士(左5)，一同與會來賓合影留念

家學者傳承經驗，並針對氣候變遷極端氣象出現頻率變高、國際貿易自由化及品種單一等影響，對果樹產業發展調適提出啟發性建議。會中主講人與各界來賓聚焦果樹產期調節面臨的問題進行交流與討論，期藉由此次研討會激盪出果樹產期調節與產業調適的新方向，促進臺灣果樹產業蓬勃發展。

本場協辦「第二屆生物肥料與生物農藥國際研討會」參訪活動 彰顯研發及技術移轉成果

文圖/廖君達、白桂芳

本場於8月10日協辦「第二屆生物肥料與生物農藥國際研討會」參訪活動，由林場長學詩親自接待來訪的12個國家來賓一行57人，並進行「近來本場生物肥料及生物農藥成果」專題演講，介紹國內農業科技智慧財產權的制度與本場近年來在生物性堆肥、廚餘堆肥、栽培介質再利用、稻草分解、羽毛分解、固態及液態有機質肥料、有機複合肥料、微生物肥料及生物農藥的研發成果、技術移轉及授權業者生產之產品等，並與來賓熱烈進行意見交流。隨後，亞洲生產力組織農業部部長 Saecd 博士代表該組織及農業科技研究院致贈

本場感謝狀，感謝本場協助該研討會之參訪活動。

本場研究同仁於行政大樓展示12張成果海報及實物，透過解說與互動，加深來賓對本場相關研究成果的認識。最後，在本場作物設施栽培區進行微生物肥料及微生物農藥的應用成果示範，研究同仁精彩地呈現微生物農藥對甘藍黑腐病、小黃瓜白粉病的防治效果及微生物肥料對蔬菜生長促進的功效等。與會來賓透過此次參訪行程，充分瞭解本場在生物肥料及生物農藥的研發進程與技術移轉成果，對於政府積極推動國內生物肥料與生物農藥產業化及國際化有正面助益。



▲參訪來賓於本場大禮堂合影



▲郭建志助理研究員說明本場在生物農藥的研發成果

他山之石，可以攻錯

青年農民經驗交流分享

文圖/蔡本原

常言道，與其日後說早知道，不如現在知道。在從農的路上，一定會遭遇許多瓶頸，這時候假使您可以將前輩累積的經驗引以為鑑，將可以減少成本的支出與摸索的時間。8月18日本場邀請全臺各地經營績效斐然的青年農民蒞場進行經驗交流與分享，產業別涵括水稻、蔬菜、雜糧、果樹及有機蔬菜等，共吸引57位農友參與，林學詩場長致詞時表示，農業知識與技術與時俱進不斷創新，勉勵學員必須不斷汲取新知並應用在田間經營管理，以收事半功倍之效。

課程安排苗栗張智傑分享創立「強盜」有機米品牌歷程、臺南魏宗淇和將軍山農場一群人的故事、花蓮盧紀燁打造「壽豐印象」銷售平台過程、南投林宥岑介紹社區「台灣白魚 x 茭白筍」跨域合作案例、高雄李法憲從有機角度剖析青農任務與使命、臺大林弘仁介紹田邊好幫手系統，一系列的課程資訊讓與會者獲益良多，大呼過癮。



▲本場辦理青年農民經驗交流分享，與會者獲益良多

前進萬豐部落 - 有機蔬菜栽培管理 技術講習暨傾聽人民心聲座談會

文圖/林煜恒

南投縣仁愛鄉萬豐部落多年來致力發展有機蔬菜產業，生產優質有機產品，建立部落特色產業並兼顧部落珍貴自然資源之永續發展。為增進萬豐部落有意願從事或已經從事



▲陳俊位分場長教導學員進行有機木黴菌液肥製作

有機蔬菜農民之栽培能力，本場8月24日於萬豐部落特別規劃有機蔬菜栽培技術講習會暨傾聽人民心聲座談會。由本場洪梅珠副場長、農糧署中區分署王安石分署長及仁愛鄉農會戴錦稔總幹事共同主持。講習會內容包括有機蔬菜栽培技術、微生物製劑在有機蔬菜栽培與病害管理之應用及有機抑病介質與液肥之施用與製作等課程，並針對當前有機農業及友善耕作補貼要點進行政策說明。講習內容生動有趣，農友踴躍提出有機蔬菜栽培及進行有機驗證時所遭遇之問題，本場專家亦一一解答釋疑，此次講習會共吸引52位農友參與。明年度本場將持續於萬豐部落進行有機蔬菜栽培輔導，藉由土壤肥力分析診斷、有機病蟲害防治資材導入及建立適用於部落之有機蔬菜栽培模式，使原鄉地區生產之有機蔬菜產量及品質更加穩定，部落農民收益更有保障。



食農教育新視野 本場辦理食農教育講座與活動

文圖/曾康綺、張惠真

為讓學校老師能瞭解食農教育之意涵，進而融入教學課程教導學生，本場於8月17日、22日及25日分三梯次辦理「食農教育講座與活動」，目標在培育學校營養午餐主辦人員、營養師或是有興趣的老師，藉由課程瞭解食農教育之概況、健康生活的飲食選擇與課題，講座活動由本場林學詩場長開訓，說明食農教育的意義並分享荷蘭、韓國的做法及理念，期望老師透過課程了解食農教育的精神進而帶入學校課程中，讓食農教育從小扎根。

首堂課程由楊宏瑛課長介紹「食農教育之意涵與資源」，白桂芳課長講授「在地食物與環境 - 農藥殘留與蔬果安全」，白課長以幽默風趣的上課方式讓老師們認識農藥並建立農藥殘留的正確觀念，陳葦玲副研究員以「在地食物與健康 - 從蔬果中的抗氧化物質與植



▲老師們體驗金桔果醬的製作

化素談起」為題，由營養與相應基因間關係的研究，說明蔬果中的抗氧化物質與植化素對人類健康的影響，並教導老師們如何吃。課堂之外，還安排至劍門生態



▲劍門生態花果園休閒農場賴仲由主任(右1)介紹直立式地瓜栽種方式

花果園休閒農場，由農場主賴仲由先生介紹三生農業及二林鎮香田國小林素卿主任分享從校園談學童食農教育經驗，一天豐富的課程，老師們收穫滿滿，反應熱絡，將帶回學校與學童分享國產農產品及食農教育正確認知及概念。

彰化特色蔬菜~芹菜

文圖/戴振洋

臺灣芹菜中最特殊的青筒種芹菜(俗稱芹菜管),以食用花梗為主,其葉柄細長中空,香氣濃郁且質地細嫩,主要供炒煮食,也可做為調味蔬菜使用,是常用的香味佐料之一。臺灣全年可栽培本地芹,西洋芹則在冬季零星栽培,主要產地以雲林縣 628.7 公頃、彰化縣 190.7 公頃、高雄市 89.1 公頃、新北市 27.6 公頃及屏東縣 19.6 公頃為主。其中青筒種芹菜主要產地集中在彰化地區,其食用部位為花梗,花梗翠綠、口感爽脆,因受溫度感應,才形成不分蘖的單管花梗,即為俗稱的芹菜管,以 10 月至隔年 4 月為盛產期,不適合在盛夏季栽培生產。芹菜管採收時應略帶根基部,其根系是否雪白影響販售的價格。選購要領為花梗直立光滑,色澤翠綠,花梗無裂痕及花苞未開,無水傷腐爛者為佳。芹菜管為本場轄區內彰化縣的特色蔬菜,故將其列為蔬菜輔導項目之一,除加強栽培技術改進與分級包裝外,並進行耐熱早生青筒種芹菜育種,於本(106)年初已取得芹菜‘台中 1 號’植物品種權,未來將辦理品種權授權,可供農民栽培新選擇。



▲新品種芹菜‘台中 1 號’



▲本地種芹菜管(食用花莖)



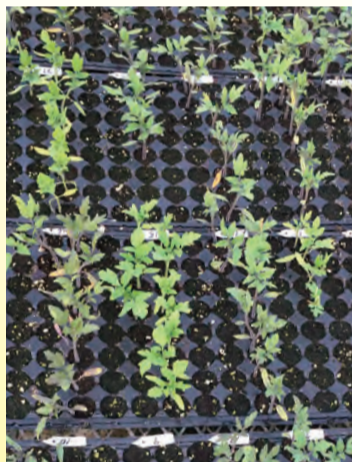
▲芹菜管採收時要求根部潔白

番茄抗黃化捲葉病毒育種 進展

文圖/吳靜霞

番茄黃化捲葉病毒由銀葉粉蝨傳播,惟銀葉粉蝨繁殖快且抗藥性強,故育成抗病品種是主要的防治策略。隨著番茄基因組解序完成,應用與抗病基因連鎖的分子標誌於育種各世代篩選檢定,可快速在單一品種堆疊多個抗病基因,增加品種抗病性並提升育種選拔效率。國外研究指出,部分野生番茄具抗(耐)病的特性,至今已有 6 個抗病基因(*Ty-1*、*Ty-2*、*Ty-3*、*Ty-3a*、*ty-5* 及 *ty-6*) 被定位,將 2 個抗病基因如 *Ty-1/ Ty-3* 與 *Ty-2* 堆疊的抗病品系,可誘導生成較多與植物防禦機制相關的次級代謝物,比僅含有單一抗病基因的品系,能更有效降低番茄黃化捲葉病罹病率與罹病度。近年來,亞蔬-世界蔬菜中心、印度、伊朗、義大利等研究單位進行研究,以亞蔬為例,僅花費 5.5 年,已選育 3 個品系含有 *Ty-2* 與 *Ty-3* 之抗病基因,於秋冬季栽培時,每公頃平均產量可達 100 公噸。

本場已蒐集多個抗病品種,以全紅大果番茄為目標進行品種選育,利用不同的分子標誌在各自交系進行抗病基因檢測,配合園藝性狀之調查,篩選育種親本材料,期望獲得抗病性與耐熱性佳,產量高且果品品質優良之抗病新品種。



▲育苗期即可利用分子標誌進行抗病基因檢定

▲植株感染番茄黃化捲葉病毒後,無法正常生育

葡萄園內介殼蟲的防治重點



文圖/于逸知

介殼蟲為葡萄園內的次要害蟲,以危害枝幹為主的盾介類,以及危害葉片、果串的粉介類較為常見。介殼蟲以口器刺吸植物汁液為食,數量過多時,造成植株衰弱或葉片黃化;即使少量的介殼蟲,若躲藏於套袋中,其分泌的蜜露可能引發煤煙病,造成果串污染,影響品質。葡萄園介殼蟲的管理重點為:1. 剪枝後確實清園,儘速將殘枝從田間移除,以免螞蟻將介殼蟲重新搬回植株上;再以植保手冊推薦之廣效性殺蟲劑進行全園消毒,特別加強枝幹間死角、樹皮縫隙等處。2. 套袋前進行果串消毒,避免介殼蟲藏匿於縫隙內;袋口必須套牢拴緊,以免害蟲入侵。3. 草生栽培之園區需注意地被植物管理,控制其高度、密度,避免成為害蟲孳生溫床。4. 若田間發生介殼蟲危害,速以植物保護推薦藥劑或非化學農藥資材(如礦物油)進行防治,避免害蟲擴散。使用時要注意安全採收期及藥害問題。



▲大量盾介危害葡萄莖幹,造成葉片黃化



▲粉介藏匿果串間分泌蜜露,引發煤煙病

本場動態



祝賀~

蕭政弘課長調陞本場研究員兼秘書,於8月21日舉行宣誓儀式



祝賀~

楊嘉凌副研究員於8月22日調任副研究員兼作物改良課課長



友善環境耕作補貼起跑

請於 9/1~9/15 申請

資料來源/農糧署

為推動有機及友善環境耕作，期 106 年底達成耕作面積 1 萬公頃的目標，農委會於本 (106) 年 5 月 5 日發布「有機及友善環境耕作補貼要點」及「友善環境耕作推廣團體審認要點」，凡經農委會審認通過之友善耕作團體登錄及稽核管理之農友，即可認定為友善耕作農友，並比照有機驗證農友，享有有機及友善環境耕作補貼、溫(網)室設施、農機具設備及有機質肥料補助等資源，帶動有機及友善耕作面積成長。只要農地符合本要點之補貼標的申請人，可於每年 9 月 1 日至 9 月 15 日向所屬友善耕作團體或驗證機構申請，檢附申請文件影本，最多每年每公頃補貼 9 萬元，最長補貼 6 年。相關訊息可上農糧署網站 (<http://www.afa.gov.tw/>) 或撥打 049-2332380 洽詢。

有機及友善環境耕作補貼要點摘要表

補貼標的	申請人	補貼基準 (每年每公頃) 及補貼期限	申請時間與文件
1. 農委會審認通過友善環境耕作推廣團體登錄之農民耕作農地	1. 農民 2. 農企業 3. 農民團體、農場、畜牧場	1. 友善耕作農地：生態獎勵 3 萬，補貼 3 年 2. 有機轉型期驗證農地：生態獎勵 3 萬 + 減損補貼 3 萬 (水稻、蔬菜)，最長 3 年 3. 有機驗證農地：生態獎勵 3 萬，補貼 3 年 4. 有機集團栽培：集團栽培區內驗證通過之有機及有機轉型期農地，另予獎勵 1 萬，補貼 3 年 (公設有機集團栽培區不予補貼)	1. 每年 9/1-9/15，向所屬友善耕作團體或有機驗證機構申請 2. 檢附文件： · 申請書 · 身分證、設立或登記文件影本 · 土地謄本、分區使用證明、土地租賃契約或耕作使用同意書影本 · 有機農產品驗證證書影本，或友善耕作團體開立之當年度友善環境耕作證明文件影本 · 存摺影本
2. 生產有機 (含轉型期) 農糧作物之農地			

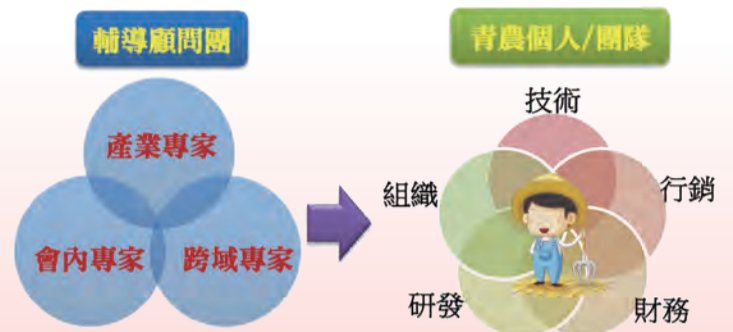
* 補貼標的 2 所指農地，指非都市土地使用管制之農牧用地或依都市計畫法劃定之農業區土地。另採密閉型環控設施經營農地，不予納入補貼

** 申請人為學校、公營機關(構)所經營之農場、畜牧場，不予補貼



農委會第 4 屆 百大青農遴選起跑

請於 9 月 30 日前完成報名



農委會百大青農輔導方式

資料來源/農委會

農委會持續推動第 4 屆「吉時從農、青春築夢」百大青農輔導計畫，即日起至 9 月 30 日受理申請，包括農糧、水產養殖與畜牧產業，分成個人組及團隊組。舉凡農學、水產養殖或畜牧科系畢業或農業訓練 80 小時或農漁畜牧業子弟，18-45 歲青年或青年經營團隊，可至 <http://ifarm.cpc.org.tw/iFarmPMS/UserOn.aspx> 填寫申請書與經營企劃書，並列印文件與相關證明後，於 9 月 30 日前逕寄各區農業改良場、漁業署或畜產試驗所申請。相關問題可撥打 4499595 (手機請加 02)，或上農委會網站查詢 (<http://www.coa.gov.tw/>)。



友善環境、生態永續

茭白筍友善耕作及副產物再利用講習會

文圖/藍玄錦

近年來生態意識的抬頭，國民對於環境保護的觀念也日益加深，加上對食安問題的重視，爰此，農政單位積極推動友善耕作之措施。本場為配合該政策，提升茭白筍農友生產技術與宣導有機資材之研究成果，期能提高安全農產品之生產面積，特於 8 月 25 日在南投縣埔里鎮農會辦理「茭白筍友善耕作及副產物再利用講習會」，由本場蕭政弘秘書及埔里鎮農會何世鴻總幹事共同主持，共計 95 人次參加。課程內容由藍玄錦助研員、廖君達副研究員、陳俊位分場長講解茭白筍友善耕作管理技巧、茭白筍健康管理病蟲害防治，以及微生物肥料製作及副產物再利用等。除技術課程外，亦向農民解說有機及友善耕作補貼要點及標章整合政策宣導，且邀請南投縣政府環境保護局宣導禁止露天燃燒政令及介紹茭白筍殼廢棄再利用。最後，透過傾聽人民心聲座談會，農友提出多項問題和與會人員討論，達到精進栽培技術、友善耕作推動及政策宣導雙向溝通之目的。



▲本次講習會由本場蕭政弘秘書 (左 4) 及埔里鎮農會何世鴻總幹事 (左 3) 共同主持

106 年度臺中市 優質高接梨評鑑活動紀實

文圖/徐錦木



▲評審委員進行外觀及果形評分工作

本場協助臺中市政府於 8 月 17 日辦理「106 年度臺中市優質高接梨評鑑活動」，共有 60 組果品參與競賽。評審委員由農糧署中區分署秘書、農試所、本場與中興大學專家與學者擔任，評分標準為外觀及果形 35%、質地及風味 55%、糖度 10%。經過各項評分總合，評鑑結果第 1 名由黃政乾奪得，第 2 名為孫昌楙及徐秀梅，第 3 名為陳建豐、劉儀羚及羅瑞珍。

臺中地區為國內高接梨最主要生產地區，高接梨品種多樣、產期長，所生產果實口感好、色澤佳，為夏季果品市場主流。經由農政單位推行 4 章 1Q 認證，可以追溯生產來源確保產品安全，有利於建立品牌形象及行銷。藉由評鑑結果推廣優質農產品，提供消費大眾選擇之依據。且於評比過程中，農友彼此觀摩交流，有助於栽培管理及採後包裝處理技術提升，讓整個產業更加進步。



日期	活動名稱	活動地點
9 月 20 日 - 9 月 22 日	農民學院番石榴栽培管理進階班	本場推廣課訓練教室
9 月 25 日 - 9 月 29 日	農民學院雜糧栽培管理與行銷進階班	本場推廣課訓練教室
9 月 28 日 - 9 月 30 日	2017 年亞太區農業技術展	台北世貿南港展覽館一樓
9 月 28 日 - 9 月 30 日	2017 臺北國際發明暨技術交易展	台北世貿一館
9 月 29 日	臺中市農業技術諮詢暨傾聽人民心聲座談會	臺中市石岡農會金星活動中心

更多活動與訊息請參閱臺中場網頁 www.tdais.gov.tw



FB 粉絲團
歡迎按讚