



臺中區農情月刊

第216期

中華民國一〇六年八月發行

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



國內
郵資已付

彰化郵局許可證
彰化字第442號
無法投遞請退回

本期要目

農委會林聰賢主任委員視察本場 期勉跨域整合打造臺灣農業新典範

夏季粉嫩香甜好滋味 芒果臺中1號試銷馬來西亞果品展示及品嚐

西班牙育苗機械應用現況介紹

稻豆輪作 生產環境效益高



農委會林聰賢主任委員視察本場 期勉跨域整合打造臺灣農業新典範



▲林聰賢主委(前排中)率翁章梁副主委(前排左4)張致盛處長、蔡昇甫處長、洪忠修處長、蘇茂祥副署長、陳駿季所長及李文權院長等人蒞場視察業務後與本場同仁合影



▲林主委參觀番茄苗嫁接輔助機具之操作

文圖/蔡本原

農委會林聰賢主任委員於8月7日率翁章梁副主任委員、企劃處、科技處、輔導處、資訊中心及農科院、農糧署、農試所等單位蒞臨本場視察。林學詩場長引導林主委一行人先至溫室及田間聽取春石斛蘭新品種育成、紅龍果產期調節技術及番茄苗嫁接輔助機與自動化農業機具之研發成果，接著至綜合大樓觀賞實物展示及座談交流。

座談由林學詩場長進行本場核心業務與研發成果介紹，揭櫫本場以發展多元特色、安全友善、創新優質的農業為目標，與會單位

對本場研發及推廣能量表示讚賞，亮點之一的園藝療育計畫，受到與會者關注。林主委肯定本場同仁的努力與成果，也提示在全球氣候變遷及農業缺工環境下，各單位一定要跨域整合發揮增值效益；另鑒於食安疑慮，農產品應從源頭控管，本場研發的生物資材相形重要。主委期勉本場利用環境優勢，調節果樹作物產期，開發差異化市場，培育人才拓展新南向市場，並結合智慧農業與綠能，建立新模組朝六級化產業邁進，打造臺灣農業新典範。

睽違 33 年 低筋小麥新品種 台中 35 號 育成記者會

文圖/林訓仕、蔡本原

◀小麥台中35號~
麥粒、白麵粉
與全麥粉

睽違 33 年，本場育成小麥新品種‘台中 35 號’，其為低筋白麥，特性為豐產、強悍耐倒伏、適合機械收穫、對銹病及白粉病有良好抗性，適合友善環境及有機種植等，預計今年冬季裡作可推廣種植。

國人飲食習慣改變，小麥已成為水稻以外的另一主食，台灣近年來平均每年需進口 120-130 萬公噸小麥，在終端消費需求中，低筋麵粉約佔整體小麥用量 1/20(58,000-75,000 公噸)；麵粉廠在製粉上，透過配麥、配粉技術調配多樣化產品及業界所需之麵粉品項，而此技術需多樣化小麥品種才足以進行，因此本場於 2010 年投入低筋小麥品種選育，歷經 7 年時間，成功選育台灣第 1 個低筋小麥品種。小麥‘台中 35 號’麵粉蛋白質含量 8.4%，適合製作蛋糕、餅乾使用，與現有品種具有市場區隔性，平均每公頃產量可達 4,300 公斤，較現有品種增產 17%。相信此品種投入推廣栽培後，可提升農民栽培意願，增加農民收益。



▲林學詩場長(右3)率領研究團隊於農委會發表小麥新品種台中35號

夏季粉嫩香甜好滋味 芒果臺中1號 試銷馬來西亞果品展示及品嚐

文圖/吳庭嘉、陳盟松

配合新南向政策本場正進行馬來西亞果品市場調查，計畫將台灣產芒果「臺中1號」、「愛文」及「金蜜」試銷馬來西亞，爰此於7月24日舉辦芒果「臺中1號」試銷馬來西亞果品展示及品嚐，邀請轄內臺中市太平區農會余文欽總幹事、大里區農會陳潮江主任、彰化縣埔心鄉農會張旗聞總幹事、芬園鄉農會黃翊愷總幹事與本場內同仁一起品嚐芒果「臺中1號」，約145人出席，現場果香四溢、品嚐後令人齒頰留香。本場陳盟松助理研究員與吳建銘助理研究員同時前往馬來西亞進行前述3品種果品試銷之市場調查，藉此評估馬來西亞消費市場對台灣產芒果的喜好程度。

芒果「臺中1號」果實外觀橢圓形，果皮橙帶紅色，果實具有椰奶香味，平均果重600公克，果肉黃色、質地緊實、纖維量少，可溶性固形物含量約21° Brix，果肉率87%，品質優良。本品種可於綠熟

果採收，催熟後果實品質與自然黃熟果相似，有利採收與果品運輸，極具市場競爭力。果實產期屬中晚生種，可接續南部芒果產期，延長芒果賞味期。



▲本場進行台灣產芒果試銷馬來西亞市場，以芒果「臺中1號」(中)、「愛文」(右)及「金蜜」(左)三品種盒裝展示

本場參加

2017 台灣美食展農業館展出

文/張惠真、曾康綺

2017 台灣美食展於7月21日至7月24日在台北世貿一館展出，「臺灣農業館」以「食在地、享當季」及「地產地消」觀念，網羅最新鮮國產蔬果漁畜產品、農村美食料理、產地食材旅行等，於2017年台灣美食展設置台灣繽紛農業館，展出「在地好食材」、「青農新食代」、「農村覓美食」、「食材趣旅行」、「農業好伴手」及「四章一Q」六大主題區。

「在地好食材」展區由各區農業改良場提供區域性特色食材，本場配合今年活動主題「繽紛農業」，提供4項品種多樣與色彩豐富的蔬果展出，包括梨果(豐水、新興、晶翠、秋黃、黃金梨5個品種)、紅龍果(越南白肉、大紅、富貴紅、青皮白肉、粉紅佳人5個品種)、國內栽培的小麥品種(台中選2號、台中35號)及相關加工產品、色彩豐富的茄果類蔬菜-甜椒。並標註各項蔬果之產地與產季，讓參觀民眾了解在最適當的季節選擇在地最新鮮營養的綠色好食材。



▲農委會林主委聰賢(左1)陪同陳建仁副總統(左2)巡場至繽紛農業館

農作物新選擇 龍井區試作薏苡

文圖/廖宜倫、陳蓓真

本場於7月20日在臺中市龍井區陳建勝先生農田舉開臺中市龍井區薏苡試作田間觀摩暨傾聽人民心聲座談會，由林學詩場長與龍井區農會林裕議總幹事共同主持，介紹薏苡栽培技術及現場機械採收觀摩，並宣導大糧倉計畫-推動國產雜糧產業發展之政策，共有125名農民參加，獲得農友熱烈迴響。

薏苡根系橫剖面組織構造與水稻相似，莖部具有通氣組織，耐濕性強，因此可利用栽培水稻之機械進行一貫作業，為適合轉作的地區特色作物。本年度春作預估產量約每分地200公斤，所收穫薏仁可開發地區農特產，發展農村多元作物新面貌。



▲林學詩場長與農友分享薏苡栽培經驗及注意事項



本場與余宛如立委拜訪南投青農 創新農村新活力

文圖/蔡本原

余宛如立委與農委會輔導處、水土保持局及本場於8月1日拜訪南投青農，並與在地小農座談，了解返鄉契機、經營方向、遭遇瓶頸等問題。本場輔導之百大青農林育岑小姐代表「一新社區」致歡迎詞，並進行「好芡情×臺灣白魚」簡報，林學詩場長對育岑領導的社區團隊表示讚賞，在地農友的芡白筍不僅取得有機及綠保雙驗證，同時對社區營造及復育臺灣白魚不遺餘力，吸引許多社區及學校前來觀摩學習，且獲得廣大迴響。座談時余立委針對青農提問，包括驗證費用、農產品通路、有機栽培、農企業轉型、休閒農業區申請及優良農地的保存等一一回應，並勉勵青農朝有機、友善耕作方向努力，開拓農村旅遊，將觀光客帶入農村發展六級產業，提升農業競爭力。此外，林學詩場長也針對青農建議回應，並表示因應氣候變遷，本場試驗改良研究工作亦隨之調整，朝智慧農業4.0方向邁進，同時本場亦開發許多天然的微生物製劑，可減少化學農藥的使用，降低對環境的衝擊，達到友善及有機生產的目的。



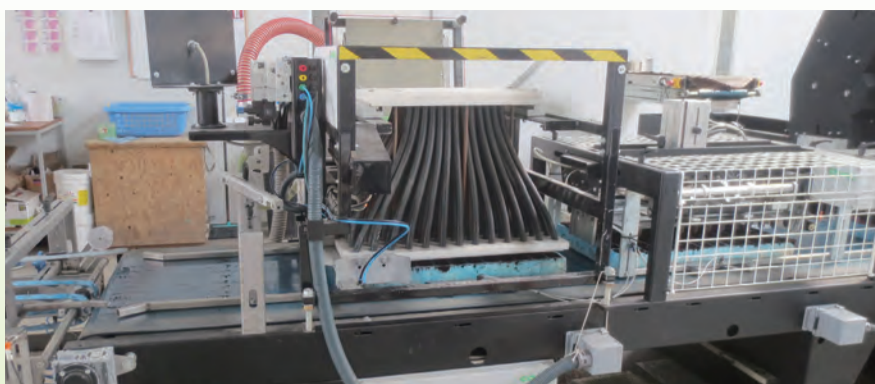
▲余宛如立委(前排右4)與水保局林長立副局長(前排左3)、陳榮俊分局長(前排左1)及林學詩場長(前排右2)拜訪南投青農，對其營農實績表示肯定，並了解返鄉青農遭遇之困境

西班牙育苗機械應用 現況介紹

文圖/張金元、陳令錫

西班牙蔬菜育苗場應用懸吊桿式噴霧機、穴盤苗播種機進行省工栽培管理，其中噴霧機的行走軌道為雙軌，軌道寬 0.5m，噴桿兩端利用鋼索固定於骨架上，使噴桿在作業過程中不致傾斜晃動，機具移動穩定性佳。噴霧水管安裝於雙軌的內側，由軌道支撐水管之負重，可解決噴霧機拖曳水管所造成的速差及打滑問題。此外，在空植床及作業走道等不需噴霧區域，利用感應磁石關閉噴霧，以及苗盤水分監測採秤重方式，依據重量變化調整澆水量，並具有 RF 無線控制功能，作業員可手持無線控制器管理噴霧機，人員跟隨噴桿觀察噴霧量，適時調控補充噴灑量；另當地因年降雨量低，水資源珍貴，設置有雨水收集桶。

穴盤苗播種機之種子吸附盤具傾斜角度，當種子藉重力落下過程中，以針孔採真空吸附種子，一次吸附一盤所需的種子量，播種在可回收並可多次使用的保麗龍穴盤，減少對環境的汙染，播種盤有 104、153、276、294 格 4 種規格。因運作方式係一次播種一盤，作業速率每小時可達 500 盤，較國內雙排往復式播種機作業效率提高 3 倍。



▲穴盤苗播種機



▲自走懸吊桿式噴霧機

強化前線政策溝通~ 農委會重大農業政策 教育訓練說明會



▲林學詩場長主持重大農業政策教育訓練說明會

文圖/吳建銘、許軍駐、蔡本原

農委會為推動重大之農業政策至本場進行教育訓練及說明，以利未來會內所屬單位第一線與農民接觸之同仁，可透過技術講習、與民有約等活動正確說明本會推行政策，適度解答民眾疑問，遂於 7 月 17 日假本場辦理「重大農業政策教育訓練說明會」，由林學詩場長主持，參與人員包括本場同仁及中彰投各級農會推廣幹部約 140 人。說明會由企劃處韓寶珠科長介紹新農業創新推動方案，接著由黃仕嵩科員說明農產品標章整合規劃，農金局王意婷專門委員介紹農業保險制度，輔導處劉向正技正說明改善農業季節性缺工 2.0 措施計畫，農糧署曾淑芬簡任技正介紹對地綠色環境給付措施、大糧倉計畫 - 推動國產雜糧產業發展、友善環境及有機農業、提高獎勵強固型農業設施建置等政策，最後針對民眾關心的菜價問題以「菜價十問十答」進行說明，參訓人員除認真聽講外，也利用綜合座談釐清問題。藉由本次訓練說明會，讓第一線同仁充分了解重大農業政策，期能扮演好前線溝通角色，以利政策推行。

水稻直播專家來場進行

「日本水稻直播稻種披衣及播種技術」交流

文圖/吳以健、楊嘉凌

日本 JFE Steel 公司、Kinsei Matec 公司、小泉商事株式會社及臺灣謙德科技公司等一行 8 人於 7 月 31 日至 8 月 3 日參訪本場，由林學詩場長親自接待並與外賓就水稻種子披覆鐵粉與水稻直播議題進行討論與演講，演講內容包括：JFE Steel 公司高橋博保社長 -JFE Steel 的鐵粉產品介紹、Kinsei Matec 公司有松宏與松尾智輝先生介紹水稻用「鐵粉美人」披覆可直接播種的新技術，以及小泉商事公司佐佐木哲部長介紹水稻鐵粉披覆直播栽培之技術發展實況等，內容詳盡，來訪期間並進行稻種披覆與田間管理之實務操作指導。水稻直播方式需要克服初期發芽、禽鳥啄食、雜草競爭及後期倒伏的問題，稻種披覆鐵粉可提供稻種保護色避免鳥類啄食，增加稻種重量沉入土壤，以降低水流沖走與後期倒伏風險，配合選用發芽勢優良的品種及田間灌溉管理，以建立完整的水稻直播栽培流程。透過本次交流與實務操作，冀望未來臺日雙方在水稻直播相關技術能有更深入的合作。



▲台中秈 10 號稻種披覆鐵粉後呈紅褐色外觀



▲日本專家佐佐木哲示範操作稻種披覆鐵粉作業



恭賀~

洪梅珠秘書調陞本場副場長，於 7 月 17 日舉行宣誓儀式



本場動態

秘書室新進同仁 蔡佳怡 書記

學歷：彰化師範大學輔導與諮商學系學士
經歷：個別諮商與團體諮商實習、擔任志工
專長：心理學與諮商輔導
工作職掌：技工工友管理、物品及動產管、孳生物變賣
到職日：106 年 7 月 28 日

稻豆輪作 生產環境效益高

文圖/陳鏗斌、郭雅紋

水稻為台灣最主要的糧食作物，生產機具完備，具有省工栽培之特性，全年產業面積達 28 萬多公頃；又因中部地區二期作生育環境常遭受東北季風襲擊，迫使農民以再生稻進行雙期連作的耕作模式。農委會為執行「對地綠色環境給付計畫」，調整雙期稻作區耕作制度，其中之一即為水稻與大(黑)豆之水旱田輪作模式。



▲一期作水稻收割後，每公頃稻草量約 5000-8000 公斤，掩埋 2-3 週後可增加土壤有機質並改良其物理特性



▲大豆生育後期根及落葉等殘株碳氮比約 20 可快速分解歸還土壤氮素，緩和土壤氮素消耗及提供下一期作物氮素

雙期作水稻長期浸水耕作造成土壤較黏重、透氣性差，又前期作稻稈碳氮比高且有機質礦化過程緩慢，可能降低土壤肥力及施肥效果等問題，進而影響後期作物之幼苗生長。進行水旱輪作且轉作大豆，大豆生育期根瘤菌每公頃可固氮量 45-100 公斤供植株養分，而其主根系可達土層內 50 公分，根系碳氮比小，容易分解並殘留孔隙，增加土壤通氣性，促進有機質分解、改善土壤結構及減少土壤有害物質。其生育後期根及落葉等殘株碳氮比約為 20，可快速分解歸還土壤氮素，緩和土壤氮素消耗及提供下一期作物生長需要。長期水田連作之下，雜草種類容易導向水生雜草繁殖如鴨舌草、水荳、野茨菰及稗草；反之，旱田雜草如龍葵、咸豐草，其種子在淹水條件下，容易喪失發芽能力，故雙期作水田可利用大豆輪作達到抑制雜草之效。因此，鼓勵農友進行大豆輪作，可發揮大豆固氮養地效果及水稻大量稻稈增加土壤有機質，同時減輕病蟲草危害，降低肥料與農藥之施用，營造優質生產環境。

龍友愛注意~紅龍果莖潰瘍病預防措施

文圖/許晴情

近來適逢台灣雨季，也是有利於紅龍果莖潰瘍病菌繁衍滋生的溫暖潮濕氣候。本病菌可為害枝條及果實，初期枝條出現密布針狀黃白斑點，中央有紅褐色小點，病斑逐漸擴大呈橘色圓斑，最後漸變為褐色突起斑，可與鄰斑融合成大病斑，遇雨水噴濺病斑會龜裂產生大量分生孢子，噴濺至其他植株再感染。幼果及成熟果也會受害，病徵與枝條相似，但至罹病後期融合為大塊斑，並逐漸褐變腐爛。本場於南投中寮、集集與彰化二林 3 處紅龍果田區，定期監測莖潰瘍病之發生，以靠近山區多雨之中寮與集集發生頻度較高，二林最低，顯示病害發生與各地雨量多寡有正相關。田區內若已有莖潰瘍病斑於枝條上，建議清除罹病枝條殘體，勿堆置田間；下雨前後加強防治，避免病害蔓延。目前植保手冊中並無針對莖潰瘍病可使用的登記藥劑，依本場藥劑測試結果，建議可使用登記於炭疽病之推薦藥劑：62.5% 賽普護汰寧 (Cyprodinil + Fludioxonil) 水分散性粒劑 1,500 倍、25.9% 得克利 (Tebuconazole) 水基乳劑、1,000 倍及 80% 免得爛 (Metiram) 水分散性粒劑 500 倍。若有罹病枝條或果實，應自田間移除，避免病斑擴大形成二次感染源，果實應提早套袋，並於套袋前進行藥劑防治，可有效降低危害。目前掛果期，非農藥防治方法建議以低濃度如 (2-2 式) 波爾多液進行防治。



▲紅龍果莖潰瘍病為害枝條 (紅色箭頭：初期黃白斑中央開始有紅褐色小點，紫色箭頭：中期橘色至褐色圓斑，黑色箭頭：後期為褐色至黑色突起破裂塊斑且常會多個塊斑癒合為大塊斑)

目前植保手冊中並無針對莖潰瘍病可使用的登記藥劑，依本場藥劑測試結果，建議可使用登記於炭疽病之推薦藥劑：62.5% 賽普護汰寧 (Cyprodinil + Fludioxonil) 水分散性粒劑 1,500 倍、25.9% 得克利 (Tebuconazole) 水基乳劑、1,000 倍及 80% 免得爛 (Metiram) 水分散性粒劑 500 倍。若有罹病枝條或果實，應自田間移除，避免病斑擴大形成二次感染源，果實應提早套袋，並於套袋前進行藥劑防治，可有效降低危害。目前掛果期，非農藥防治方法建議以低濃度如 (2-2 式) 波爾多液進行防治。

芒果臺中 1 號 採收後栽培管理作業

文圖/陳盟松

芒果臺中 1 號在 8 月上旬果實全部採收後，開始進行枝梢修剪作業，針對結果枝條採取回縮的修剪工作，修剪的強度應視樹形決定，如果植株樹形已固定，為避免相鄰植株枝梢重疊生長，應回縮剪除 2 段梢的長度。而相鄰植株還有空間可生長時，為了樹勢擴張，可只剪除 1 段梢。在枝梢修剪後應儘速施用基肥，基肥成分應包含有機質肥料與含氮磷鉀等成分的複合肥料，如台肥 43 號或 5 號。肥料應採穴施或開溝等方式全數施至土層內，提高肥料功效。施肥後，亦需給予充足的水分供應，促使新梢生長，使植株在 11 月上旬以前完成 2 次的新梢生長。在 10 月中旬後，應減少水分供應，促使 2 次梢的葉片快速成熟與避免第 3 次梢的抽萌，之後等待冬季低溫誘導、促進花芽分化，使植株在隔年順利開花。新梢生育期間除肥料與水分供應外，應注意病蟲害對芒果新梢與葉片的危害，例如每次新梢發育初期應加強芒果螟蛾的防治，避免嫩梢受損。如果病蟲害發生嚴重而無法順利培養 2 次梢時，隔年開花率會受影響而明顯降低。



▲芒果新梢生長初期容易受到芒果螟蛾等害蟲啃食造成新梢枯死，導致隔年無法開花



▲葉片成熟且完整的芒果二次梢較容易產生花序



活動快訊



FB 粉絲團
歡迎按讚

日期	活動名稱	活動地點
8 月 24 日	有機蔬菜栽培講習暨傾聽人民心聲座談會	南投縣仁愛鄉
8 月 17、22、25 日	食農教育講座活動	本場推廣課教室、劍門休閒農場
8 月 25 日	茭白筍友善耕作及副產物再利用講習會	埔里鎮農會
8 月 29 日	連續採收作物安全用藥及合理化施肥講習會	鹿谷鄉農會茶業中心
8 月 31 日	南投縣農業技術諮詢暨傾聽人民心聲座談會	竹山鎮農會
9 月 8 日	果樹產期調節研究發展與產業調適研討會	中興大學作物大樓國際會議廳
9 月 6 日-9 月 8 日	農民學院小型農機具維修保養班	本場推廣課訓練教室
9 月 13 日-9 月 15 日	農民學院番石榴栽培管理進階班	本場推廣課訓練教室

更多活動與訊息請參閱臺中場網頁 www.tdais.gov.tw