



桃園區農情月刊

1

第 259 期
中華民國110年2月號

行政院新聞局登記證局版臺省字第 1069 號 中華郵政北台第 6025 號執照登記雜誌交寄

發行人 / 郭坤峯

總編輯 / 姜金龍

主編 / 李宗樺 賴信忠

發行所 / 行政院農業委員會桃園區農業改良場

地址 / 32745桃園市新屋區後庄村7鄰東福路2段139號

電話 / (03) 4768216 傳真 / (03) 47668477

設計印刷 / 社團法人中華民國領航弱勢族群創業暨就業發展協會

電話 / (02) 23093138

工本費 / NT\$20元 2500份

本期封面：櫻花新品種桃園3號-春緋



中華民國一一〇年二月十五日（中華民國八十八年九月創刊）

本場要聞

蘇院長視察都會農業研究與推廣成果

農業推廣課 賴信忠 分機 410

行政院長蘇貞昌於今(110)年1月23日由農委會主任委員陳吉仲、行政院李孟諺秘書長、蘇巧慧立法委員等人陪同，視察本場位於新北市樹林區的臺北分場，郭坤峯場長解說都會農業相關研究與推廣成果。院長首先肯定農委會所屬各改良場長期對臺灣農業貢獻，期許相關研究成果除走入產地與產業化外，更要走出研究室與民眾生活緊密連結，研發成果要讓民眾看得到、學得到及用得到。同時請農委會提供充足研究經費，並持續優化研究人員工作環境，鼓勵各試驗場所同仁出國研習，進一步跨部會整合推廣研發成果，讓農業科技除了可以提升農民效率、增加收益，更要讓消費者享受到優質、安全，以及環境美化、紓壓的多元效益。

發展具生產、生態與生活功能之都會農業 結合食農教育帶動周邊農產業

伴隨社會發展，都市大樓林立，生活較為緊湊，民眾為舒緩壓力常於社區綠地或頂樓等處種植蔬果，惟技術尚有不足。隨著時代的演進，農委會針對都會農業的需求，推動相關政策，輔導近郊農場與在地青農轉型發展具生產、生活、生態功能，並結合食農教育與農業文化等多功能的都會農業，進而帶動周邊農產業。

打造臺北分場為都會農業研發推廣育成基地 推動都市農耕科技創新研發

農委會所屬各區農業改良場，肩負臺灣各地區農業技術研發應用、推廣與服務的任務，為各級政府中唯一的第一線農業技術服務、推廣機構。目前全國各農業研究機關，以本場的臺北分場最接近都會

區，非常適合推廣都會農業；本場利用農業科技技術導入消費者的栽培管理，已獲得初步成果，包括都會農業栽培管理技術的應用、建置適栽作物檢索表及建立屋頂農園科技澆水管理技術，可供一般民眾於社區或學校等空地進行栽培作物之參考，不僅可增進民眾親自動手農作的樂趣，更可連結食農教育並提供家庭食用新鮮安全的蔬果。另外，本場研發的綠竹粉碎機，將北部地區大宗作物綠竹每年砍除的綠竹桿粉碎後再做成綠竹板，作為蘭花及觀葉植物的栽培新資材，達到廢棄物循環再利用的目的。本場輔導盆花產業，育成具耐熱、抗病特性之聖誕紅及長壽花新品種，並開發專用肥料及底部灌溉系統，達到省工、省水及省肥的目的；研發聖誕紅品質分級影像辨識系統，配合產業推動遠距或線上交易，可減少運輸里程與損耗。

針對未來都會農業的缺口，院長期許臺北分場能有更多技術突破及以消費者導向的技術套組，並結合鄰近社區、學校建立示範場域，以逐步打造為都會農業研究與推廣育成基地。



▲蘇院長親自操作履帶式綠竹桿粉碎機。



▲郭場長示範都市場域蔬菜適栽技術及透過LINE病蟲害診斷系統尋求協助。



▲本場楊雅淨助理研究員介紹聖誕紅品種觀察試驗。



▲本場郭坤峯場長介紹長壽花育種及本土肥料栽培試驗。



▲蘇院長展示2000年擔任臺北縣長時參觀台灣花展報導。

智慧農業計畫研發有成 鋼鐵農夫 肩頸不再頂扣扣

依據行政院農業委員會110年01月21日第8685號新聞稿刊登

「工作時手臂一直抬高，手臂好痠喔！」，農友們的心聲，行政院農業委員會聽到了！為減輕農民務農時的體力負擔與疲勞感，增進工作效率，以及提升工作後的生活品質，農委會補助國立中山大學林韋至副教授開發「農用穿戴式省力機具」，研發成果亮眼，於今(21)日在農委會與欣農民企業行辦理「農用穿戴式省力機具技術移轉簽約記者會」，期透過省力農機具的開發與改良，讓農民減緩在農務工作時，長時間舉臂所帶來的不適感及肩頸背痛之苦，降低職業傷害的風險。

農委會表示，根據統計，農民的職業傷害中有93%是因體力使用過度後所引起的骨骼肌肉傷害，而受傷部位有1/3是發生在手腕，其次則是肩膀部位。造成肩膀受傷的主因，主要是由長時間與重複性的抬手動作所致。因應農業從業人口高齡化及農業勞動安全意識的提高，林韋至副教授開發的「農用穿戴式省力機具」，可於農友工作時提供上肢手臂的輔助支撐力，降低農事人員進行採收與搬運時的體力負荷，經由儀器的量測數據也顯示具有明顯的省力效果。以女性農友進行小果番茄摘芽工作為例，經由肌電訊號儀器量測結果顯示，於使用省力機具前後，可減少66%的肌力消耗；而男性農友進行文旦噴藥工作時，則可節省48%的肌力損耗。農委會109年度已製作80套放置於全臺各地農改場，除提供農友試用外，也與桃園、臺中、臺南、高雄、臺東等區農業改良場、地方政府及財團法人農業科技研究院陸續進行葡萄、棗、文旦、小果番茄、苦瓜、鳳梨釋迦、香蕉、木瓜等果樹的工作測試及近50場的應用說明會，並盤點出最適應用為棚架類作物。

農委會強調，此套穿戴式省力機具沒有使用傳統的馬達動力模式，因此不需要充電與保養，使用者也毋需背負電池與馬達，承受額外的重量和體力消耗，機具本體也特別選用高強度與重量輕的碳纖維材質，使總重量低於2公斤，減低農民在穿戴後的重物背負感，另採用透氣性高的背帶布料，提高穿戴後透氣度與舒適感。

農委會指出，農用省力機具已是未來國際農業的應用發展趨勢，欣農民企業行與中山大學簽約技轉後也將加快進行商品化工作，預計於110年第1季將可量產上市，農委會也將輔導業者申請納入農機補助，期透過農業科技研發成果與業者攜手合作，打造更優質友善的從農環境。



▲省力輔具應用於文旦修枝田間作業。



▲技術移轉簽約儀式。



▲技術移轉簽約儀式。

綠竹桿廢棄物多元商品在花卉的加值應用觀摩會紀實

作物改良課 李淑真、許雅婷 分機 234、231
作物環境課 吳有恒 分機343

本場於109年10月30日在本場農友服務中心舉辦「綠竹桿廢棄物多元商品在花卉的加值應用」觀摩會，由本場施錫彬秘書主持。本次成果觀摩會主要與來賓分享綠竹桿廢棄物多元商品在花卉的加值應用相關成果，包含綠竹板製作技術介紹與展示，以及綠竹板於蝴蝶蘭與觀葉植物之栽培應用等。

首先由本場吳有恒副研究員介紹綠竹板的開發及製作技術。綠竹經濟生產栽培過程中須去除老竹，包括老舊竹桿與竹頭，每年廢棄竹桿初步估計約有126,000公噸，北部地區(基隆市、新北市、臺北市、桃園市和新竹縣)每年生產72,000餘公噸的綠竹廢棄物。廢棄之竹桿棄置於綠竹園任其腐敗，易成為病蟲害孳生的溫床，或造成農民操作管理的不便，致使農民以焚燒或棄置方式處理，造成綠竹耕作環境不佳及空氣汙染等問題。本場研發將綠竹桿廢棄物經粉碎、分級、殺菌及擠壓成型等流程製作成綠竹板及組合式綠竹板，開發綠竹桿副產物，可作為園藝資材使用。

接著由本場李淑真副研究員介紹綠竹板於蝴蝶蘭及觀葉植物之栽培應用，顯示蝴蝶蘭栽培於綠竹板上，歷經4年與慣行蛇木板栽培結果相似且未發現有破裂情形，可取代傳統蝴蝶蘭栽培於蛇木板的型式。此外，除應用於蝴蝶蘭的栽培外，亦可栽培鹿角蕨和山蘇等蕨類及觀葉植物，作為花卉栽培資材。綠竹板取代蛇木板的使用，可減少砍伐瀕臨絕種之保育類箭筈竹，並減少綠竹桿廢棄物的焚燒，降低空氣汙染，友善環境。

觀摩會現場亦操作解說綠竹桿粉碎與綠竹板製作過程，且展

示以綠竹板栽培的花卉作物-蝴蝶蘭、鹿角蕨和山蘇等觀花和觀葉植物。本場希望藉由此觀摩活動，推廣綠竹桿廢棄物多元商品加值應用於花卉產業，以減少綠竹桿廢棄物所造成的環境問題。



▲本場施錫彬秘書主持觀摩會。



▲本場吳有恒副研究員介紹綠竹板的製作技術。



▲現場展示以綠竹板栽培的花卉作物-蝴蝶蘭、鹿角蕨及山蘇等觀花和觀葉植物。



▲本場李淑真副研究員介紹綠竹板於蝴蝶蘭及觀葉植物之栽培應用。

109年高品質花壇草花評鑑活動報導

作物改良課 林宜樺 分機236



▲高品質花壇草花評鑑會場。



▲開放日得獎作品展示。

為鼓勵國內草花業者生產優質草花及推廣國內草花產業，本場於109年11月3日假本場台北分場舉辦「109年高品質花壇草花評鑑」，今年邀請國立臺灣大學園藝暨景觀學系、國立臺灣大學生物資源暨農學院附設農業試驗場及桃園市草花協會共同主辦。參賽對象為全國實際從事花壇草花生產之業者，包括來自桃園、台中、彰化、嘉義及宜蘭等地區共30位草花業者共襄盛舉。

本次比賽項目指定6種草花品種，品種選擇花色獨特或耐候性佳的品種，分別為桃紅色的非洲鳳仙花品種「艾瑪」、紅白雙色的一串紅品種「彩霞」、紫紅色的石竹品種「天王星」、具特殊網紋的矮牽牛品種「豪放」、花色會隨時間由深橘色轉變為亮橘色的孔雀草品種「熱戀」，以及淡藍色的粉萼鼠尾草品種「藍琥珀」。為求比賽之公平及公正性，比賽用花苗由本場委託農友種苗公司育苗並於賽前1個月寄送至各參賽者進行栽種。本次評鑑栽培期間遭遇乾旱缺水，增加草花栽培的挑戰性，參賽者於評鑑前一天將草花送至台北分場，評鑑當日邀請花卉學術界、業界及縣市政府單位共8位專家學者，針對品種規格、花朵開放程度、枝葉性狀及病蟲害的控制進行綜合評分。

經過激烈評比後最終選出冠、亞、季軍及2名佳作。冠軍得獎者為「桃園大擎天農場 呂曼綾」，大擎天農場曾榮獲「105年高品質花壇草花評鑑」佳作及「107年高品質花壇草花評鑑」季軍，在本次競賽中精準掌握開花時機，品質規格整齊，再創佳

績；亞軍為「桃園上青花卉農場 李文頡」，其技藝精湛，屢獲佳績，曾榮獲「107年高品質花壇草花評鑑」冠軍，在本次比賽中以植株整齊一致、健康飽滿再次獲得評審肯定；季軍為「桃園青松花卉農場 黃學松」，桃園青松花卉農場為知名花卉休閒農場，以優良的草花栽培管理技術在本次競賽中脫穎而出；佳作為「桃園花龍園藝 蘇志忠」，花龍園藝多年來致力於推廣花卉應用，並生產最優質的草花呈現給消費者，曾榮獲「107年高品質花壇草花評鑑」亞軍，本次評鑑再次獲得評審肯定。另一佳作為「桃園良美苗圃 羅雅絹」，以多元化經營生產草花及苗木為主，本次首次獲選，優良的草花品質深獲評審肯定，期盼未來持續再創佳績。

獲獎者於109年11月7日本場開放日進行頒獎，當日由本場郭坤峯場長主持頒獎儀式，並和與會嘉賓一同合影留念，參賽草花作品展示於台北分場供民眾參觀拍照；另，為讓更多消費者認識高品質的花壇草花，本次參賽草花於11月14-15日臺灣大學校慶時展示於國立臺灣大學園藝暨景觀學系及國立臺灣大學生農學院附設農業試驗場以吸引民眾參觀，希望藉由草花評鑑推廣活動提升國內草花品質並宣傳國內優質草花，吸引民眾將草花帶入居家環境，讓生活中充滿草花的美麗身影。



▲高品質花壇草花評鑑評審合照。



▲由郭坤峯場長(左1)主持頒獎活動，蘇巧慧立法委員(右4)及陳駿季副主委(右1)共同與得獎者合影。

得獎者：
冠軍 桃園大擎天農場 呂曼綾(左2)
亞軍 桃園上青花卉農場 李文頡(左3)
季軍 桃園青松花卉農場 黃學松(左4)
佳作 桃園花龍園藝 蘇志忠(右3)
佳作 桃園良美苗圃 羅雅絹(右2)

管路灌溉系統於甘藷栽培之應用

作物改良課 楊采文、林禎祥 分機254、214
財團法人農業工程研究中心 潘麗慧、蔡正輝 電話(03) 4521314

本場與財團法人農業工程研究中心合作，於109年在桃園市大園區以臺農66號甘藷為測試品種，研析管路灌溉之實用性，評估水分利用效率與穩定生產之效益，以作為後續產業推廣基礎。根據測試結果顯示，噴灌方式給水具有提高甘藷產量並有節水效果。

在全球極端氣候影響下，水資源對於穩定農產品生產的影響日益增加，如何節約用水、提高水分利用效率及提高農業生產力的技術研發，成為臺灣現階段必須面對的課題。傳統甘藷栽培多以溝灌方式給水，常有灌溉不均情形，為提高用水效率，以噴灌及溝灌進行測試，結果其甘藷塊根產量分別為31,500公斤/公頃及29,200公斤/公頃，噴灌總用水量587.5公噸/公頃，相較溝灌之635.3公噸/公頃，每公頃可節省約50公噸用水，提高用水效率約7.5%。

管路灌溉係透過管路加壓輸送水源到達田間或作物根部進行給水，較傳統灌溉方法省時、省工、節水，本試驗田區採用管路灌溉的噴灌系統，係利用壓力(操作壓力為1至2.5 公斤/平方公分)，將灌溉水經由管路系統及支管上之噴頭如降雨般，由空中

向地面散布，可均勻供水。甘藷栽培採用噴灌給水為有效的節水灌溉方式，且具有增產的效果，可作為農民田間灌溉模式的新選擇。



▲甘藷栽培圃噴灌情形。

來自田野的紅珊瑚—第5屆百大青農葉芷妘

農業推廣課 陳袖雅 分機418

第5屆百大青農葉芷妘，原本在科技產業工作超過10年，白襯衫加上高跟鞋，全年無休24小時待命，過著快步調的生活。最後操勞過度，使她的身體健康亮起紅燈，這才驚覺錢可以再賺，但健康卻一去不復返。就在此時偶然接觸到丹參，便義無反顧地轉換跑道，栽培有機丹參，期盼能讓消費者能放心食用臺灣本土的安全優質中藥材。



▲ 芷妘在希望廣場展售。



▲ 芷妘開心地採收丹參。

丹參又稱作柴丹參、紅丹、赤蔘，為多年生草本植物，具丹紅色的根部，花冠呈藍紫花，有調整體質、產後或病後補養之功效。芷妘表示，丹參全株皆可食用，靠近聞嗅丹參根與丹參葉並無味道，品嚐起來會有微微參味，不似人參或西洋參有濃厚的參味，而是可以嚐到鮮甜。可搭配紅棗與枸杞燉煮雞湯及排骨湯，亦可加入蔬菜及菇類煮成素食鍋。除了新鮮丹參之外，芷妘的品牌「草本誠食」也研發出丹參滴雞精，有機丹參加上產銷履歷土雞，耗時10小時以陶甕滴出濃郁的丹參滴雞精，以熱水加熱後即可食用，十分方便。有感於進口藥材時常有農藥、重金屬、二氧化硫殘留疑慮，為了能讓臺灣民眾能安心食用本土草藥，未來芷妘將繼續堅持零用藥，順應大自然法則。

草本誠食小檔案

負責人：葉芷妘

經營項目/產品/服務：

- 1.在地有機中草藥材-丹參
- 2.食農體驗
- 3.有機友善環境理念推廣

聯絡電話：0975138776

網址：<https://www.facebook.com/honestfarmtaoyuan>



▲ 草本誠食推出的丹參滴雞精。

病蟲害預測

110年3月主要作物病蟲害預測

作物環境課 吳信郁 莊國鴻 310、311

作物別	病蟲害種類	時期
水稻	育苗箱秧苗立枯病	秧苗期作低溫
	水象鼻蟲	下旬
	福壽螺	中旬
柑橘類	瘡痂病	全月
	薊馬類	全月
	柑橘木蝨	全月
梨	黑星病	中旬
	赤星病	下旬
	梨瘤蚜	下旬

作物別	病蟲害種類	時期
十字花科蔬菜	黃條葉蚤	全月
	露菌病	全月
茭白	銹病	全月
萵苣	露菌病/菌核病	全月
青蔥	銹病	全月
	甜菜夜蛾	全月
番茄	灰黴病/晚疫病	全月
瓜類	瓜類立枯病	全月
	露菌病	全月

防治資訊



- 1.行政院農業委員會農業藥物毒物試驗所《植物保護手冊》<https://www.tactri.gov.tw/Item/Detail/植物保護手冊>
- 2.行政院農業委員會農業試驗所《作物病蟲害與肥培管理技術資料》<https://goo.gl/KOWSvF>