

2017臺北國際發明暨技術交易展(農業館)活動紀實

農業推廣課 助理研究員 傅智麟 分機430

為持續推動我國科技研發成果商品化、產業化，行政院農業委員會（以下簡稱農委會）與經濟部等5大部會假臺北世界貿易中心展覽館，於本（106）年9月27日至29日共同主辦「2017臺北國際發明暨技術交易展」。農委會在本次交易展—農業館，展現國內農業全球化科技研發成果及整體產業發展潛力，同時讓企業界與民眾接觸及了解農委會暨所屬機關之科技研發成果，活絡國內外農業方面智慧財產及技術交易投資商機。

農業館以「新農業·新科技·新格局—科技創新·強勢出擊」為主軸，展示我國農業技術。農業館4大領域中，本場分別以天麻種苗繁殖技術(創新科技)、種子殺菌裝置(友善環境)，以及節能循環領域的冷陰極螢光植物生長燈製造及應用與青蔥去膜清洗機等2項，共計4項研發成果技術參與展出。另同時具商品化潛力之農業科技研發成果部分，則由本場研發技術「農業用無線通訊感測系統共用平臺」技術技轉廠商：微眾科技股份有限公司參與展示。

此外，由本場葉副研究員志新研發之天麻種苗繁殖技術，能提升天麻繁殖率，快速、穩定的量產高經濟天麻，本技術是在於繁殖健康的天麻種球，未來可供栽培利用，生藥生產、藥膳食補(新鮮、乾燥)2大用途。本技術利用組織培養技術進行天麻體胚大量增殖及誘導發芽，可大量繁殖天麻組培苗，並在接種蜜環菌後可生產供栽培用的天麻種麻；且本場所選育的天麻品系有高天麻苷含量，透過組培生產優質之天麻種苗，供給國內具有菇類養殖設施或植物工廠之廠商栽培，具有高市場開發潛力。

9月28日開幕當天，由本場廖場長乾華及葉副研究員志新，向農委會林主委聰賢及科技處張處長致盛，說明本場研發之天麻種苗繁殖技術，現場並品嘗技轉廠商所衍伸的商機—天麻雞湯。本場天麻種苗繁殖技術，深獲現場來賓目光，詢問度極高。

在9月29日造勢活動中，本場研發之天麻種苗繁殖技術，由葉志新副研究員介紹天麻種苗繁殖技術，現場並進行有獎徵答，以強化社會大眾對於天麻的了解，現場民眾紛紛踴躍搶答。

「青蔥去膜清洗機」同樣獲參觀民眾及企業高度詢問。青蔥去膜清洗機是由本場邱副研究員銀珍、吳副研究員有恒及詹德財技術人員共同研究開發之節能農機，其可取代以往人工泡於水中去膜清洗青蔥作業。青蔥去膜機由清洗機構、水櫃機構、高壓吹氣機構、夾持機構、去除殘葉機構等5大機構組成，特殊設計可增加青蔥去膜完整性，去膜效果可達95%。而且每小時可清洗去膜150公斤青蔥，較人工每小時清洗去膜25公斤快5倍，節省人力，降低生產成本。同時為提供更潔淨之效果，本技術每清洗8小時可由制水閥排放廢水，在最後完成去膜後，才以自來水清洗青蔥，省水省工且效率高達人工作業6倍。會內林主委聰賢、陳前主委保基也親臨展區，由本場邱副研究員銀珍說明青蔥去膜清洗機功能，本技術對農民在省工省時及節省水資源上有莫大幫助。

在節能領域尚有由本場李課長汪盛研發之「冷陰極螢光植物生長燈製造及應用」。本技術以不同配比之冷陰極螢光燈管，提供水耕萵苣、苦瓜苗、西瓜苗及蝴蝶蘭組培苗育苗階段照明用，可有效降低燈源設備與能源成本，且相較於LED燈在長期成本上有較佳優勢。為達到推廣之成效，本場特別於29日造勢活動中，由本場邱副研究員銀珍於舞臺區和民眾宣導有關本場研發技術—冷陰極植物生長燈的功能與應用，並了解本技術與現行LED燈之差異。

另在友善環境領域中，由吳副研究員有恒研發之「種子殺菌裝置」，係藉由控制臭氧濃度、殺菌時間及滾筒轉速，於密閉環境下進行種子殺菌作業。透過本裝置進行殺菌作業，可免除藥劑使用，減少藥劑排放對環境污染；因為採用乾式殺菌方式作業，殺菌後種子可直接真空包裝儲存，解決利用藥劑浸泡後還需乾燥處理問題。

另在本次臺北國際發明暨技術交易展中，本場同時以生物機電方面之研發技術報名參加國際發明展競賽，更獲得鉑金獎、金牌獎、銅牌獎各1面，成績斐然。

在參與本次交易展發明競賽中，本場作物環境課邱副研究員銀珍、吳副研究員有恒及詹德財技術人員共同研發之「自動供苗設

【活動報導】

備之種苗移植機構」獲得最高榮譽白金獎。

在2017臺北國際發明暨技術交易展同時，在南港展覽館同步展出亞太區臺灣農業技術展覽暨會議，以創新技術、友善環境、永續發展為主軸，提升臺灣農業產能、促進交流合作、開拓海內外市場。

本場同時亦展出「農業用無線通訊感測系統共用平臺」，本項技術系統可依不同的溫室管理作業需求而增減感測器，也可採用不同品牌、不同精度或不同價位的感測器，

在應用上相當多元、也具彈性；同時由於溫室管理者可經由本系統取得量化的栽培管理數據，有助於未來發展智慧型農業的管理模式，具備極高的市場開發潛力。

今年的國際發明暨技術交易展及亞太展圓滿落幕，本場展現高度的研發動能，未來本場仍將積極參與「臺北國際發明暨技術交易展」等相關展覽，提高我國農業科技研發成果之能見度，增加農業技術授權之機會，落實本場科技研發成果產業化。



本場廖場長乾華(左)及葉副研究員志新(右)針對本場研發之天麻種苗繁殖技術，具高市場開發潛力，歡迎有興趣的業者前來洽詢。



本場廖場長乾華(左2)及葉副研究員志新(左3)向農委會林主委聰賢(右2)及科技處張處長致盛(右一)說明本場研發之天麻種苗繁殖技術，並品嚐天麻雞湯。



陳前主委保基(左3)親臨現場，由本場邱副研究員銀珍(左1)說明研發技術-青蔥去膜清洗機功能，對農民在省工省時及節省水資源上有莫大幫助。



本場廖場長乾華(左)、李助理研究員宗樺(右)於「農業用無線通訊感測系統共用平臺」展示台前合影，此平臺將有助於未來發展智慧型農業的管理模式，具有極高的市場開發潛力。



本場生物機電研究室的天團組合詹德財技術人員(左)、邱副研究員銀珍(中)、吳副研究員有恒(右)，在本次2017台北國際發明暨技術交易展-發明競賽榮獲3項獎項。

優化北部地區簡易設施夏季葉菜生產技術開發與驗證計畫成果觀摩會

台北分場 助理研究員 顏勝雄、黃錦杰02-26801841分機109、104

臺灣夏季適逢梅雨及颱風季，常受到天氣因素威脅，設施葉菜栽培雖可減緩豪雨等天氣因素對葉菜生產之衝擊，但設施建置成本

高，如何增加單位面積複作次數，提高產能及品質，為設施栽培首要目標。北部地區設施以生產短期葉菜類之簡易設施為大宗，且基於成