

「科技耕農 豐饒永續」農糧農環領域綱要計畫

會展成果說明參考資料

• 場館主題介紹

在農業部科技資源投入中，以農糧產業為最大的區塊，面對日趨嚴峻的農耕環境，規劃「推動區域精準調適體系發展穩健高質農糧產業」綱要計畫。我們可以看到，在農糧農環領域科技綱要計畫中，共分為六大主軸議題，包含「優勢品種育成」、「產銷鏈結技術」、「有機友善栽培」、「農耕環境永續」、「省工高效農機」與「優質種原種苗」。

本展區包含了孕育一切農產作物的種原，以及水稻、雜糧、特作、果樹、蔬菜、花卉等作物產業，發展育種及產銷鏈結技術，同時串聯省工農機，以及農業環境永續科研策略等，共九大主題展區，整體擘劃臺灣農糧生產環境永續之藍圖，來因應我國糧食安全課題。

• 「百花盛放 全球舞台」花卉展區

臺灣外銷的花卉中除了蝴蝶蘭之外，文心蘭、洋桔梗以及火鶴花也同樣受到國際歡迎。在展版上，我們可以看到文心蘭、洋桔梗以及火鶴花最新研發的各類技術，從新品種育成、育苗技術、栽培與採後貯運技術等，提供我國花卉產業一條龍式的創新研發成果。

現場可以看到實體展出項目，包含火鶴花新品種「高雄3號—紅鈴」、「高雄4號—紅星」、「台農9號—小精靈」與「台農10號—紅袖」，以及文心蘭的立式育苗層架、雨季田間殺菌劑技術，以及長程貯運優化技術等。

• 「果樹奇蹟 食安永續」果樹展區

臺灣素來有水果王國的美譽，近年來透過選拔耐候品種、健康種苗生產、物理性防治資材與技術開發、施行整合性作物管理(ICM)技術、開發產期調節技術等，降低化學農藥及肥料使用，不僅提升產品品質，同時兼顧環境永續。

現場可以看到木瓜育成的新品種「台農11號—小寶」，果實小巧且口感Q彈，以及全兩性株品種「種苗7號」。此外，還有口感好且品質穩定的番石榴「高雄2號—珍翠」、甜度很高的桑椹品種「苗栗1號」、「苗栗2號」。栽培管理技術的部分，則有百香果無特定病毒種苗量產技術，以及電照防治荔枝細蛾技術等，可有效保護果實品質。

• 「品味稻香 綠色未來」水稻展區

各位在水稻展區可以看到在臺灣地圖上，有著各地試驗改良場所為因應氣候變遷，所研發兼具環境友善和優良食味品質的各類水稻品種。這些成果彰顯了臺灣水稻育種研究的成就，提升了農業生產效率、環境韌性，並豐富了臺灣米食的多元特色。其中「台農85號」及「台農86號」，是可抗害蟲的品種，有助於減少農藥使用。「臺南20號」、「高雄147號」、「臺東35號」與

「台中 200 號」產量穩定、耐儲藏且具特殊口感。「桃園 5 號」具備早熟、耐熱、產量穩定特性，可降低栽培之氣候風險。「苗栗 1 號」適合釀酒使用，有潛力帶動清酒市場。「花蓮 26 號」為臺灣首個燉飯專用品種，具高澱粉含量及抗稻熱病特性。

• 「多元雜糧 食在臺灣」雜糧展區

為穩定糧食安全，近年育成多樣雜糧品種，如具釀酒潛力、適宜乳牛芻料、可做豆芽、植物肉或醬油、可榨油並增加保鮮期等產品。此外，引入農機採收有效提升雜糧生產面積，滿足多樣消費需求。

在雜糧展區可以看到釀酒高粱的新品種「台中 6 號」、「臺南 7 號」及「臺南 8 號」，這些品種釀酒品質及風味佳，是我國高粱酒品生產原料的生力軍。大豆的部份，「台中 1 號—九月豆」具有蛋白質含量高的優良特性，適合做豆芽、醬油等產品；「桃園 1 號—金圓」則是臺灣首個因應北部地區環境育成之新品種，為豆腐、豆漿、豆干等加工良好原料來源；另外，也可以看到桃園場研發的各類大豆脆果加工產品。最後在落花生的部分，「台農 11 號」具高油酸特性，可改善落花生耐儲性；「臺南 20 號」的油酸與亞油酸比例高達 20，可增加產品保質期 6-8 個月以上。

• 「保育種原 永續未來」種原展區

臺灣多樣化農糧作物的育種材料，大多來自有諾亞方舟之稱的「國家作物種原庫」，今年適逢國家作物種原庫成立 30 周年，在種原庫內保存了超過 10 萬份種原，包括糧食、蔬菜、雜糧、果樹及各地原住民族的重要作物。這些原生作物具有耐旱、耐貧瘠、抗病蟲害、營養豐富等特性，適合本土氣候，是未來對抗氣候變遷的重要利器。

在種原展出的項目裡面，可以看到各類千姿百態的農作物種子，展現種原的多樣性。而原生作物種原收集與在地保種的部分，則可以看到小米、龍爪稷、臺灣油荳、臺灣藜等臺灣特色原生種原。另外，草莓「台農 1 號」的種原組織培養苗，則展現了從種原到品種的延續特性。最後是苗栗場研發育成的各類特殊斑紋家蠶，推出後深受民眾喜愛及飼養，實際增加國內蠶業經濟效益。

• 「特作饗宴 健康滋味」特作展區

臺灣特用作物具有多樣性、高品質、特殊風味和香氣，並富含營養價值，使其在國內外市場上受到高度重視和喜愛。各類作物可作為機能性原料，富含維生素、礦物質等營養素，與多種機能性成分，有助維持健康、增加飲食多樣性，提高消費者生活品質。

在根莖類技術研發的部分，可以看到山藥新品種「桃園 5 號—金豐」具有食味口感佳、黏度高及豐產等特性；薑組織培養苗繁殖技術則可避免病害擴散感染，並解決種薑不足之問題。超臨界萃取黃芩機能性成分技術，可提高濃縮活性機能成分，具有抑制黑色素產生和抗發炎功效。紫色芽品種「臺茶 25 號」、無咖啡因 GABA 桑葉茶產製，以及咖啡生豆結合柑橘類水果醱酵技術，提供多元化風味的茶及咖啡飲品選擇。最後，仙草新品種「桃園 3 號—仙豐」、洛神

葵「臺東6號—黑晶」、葉用枸杞「苗栗1號—珍芯」等新品種的育成，則提供多元化傳統飲品及機能性原料的供應。

- 「**蔬菜創新 科技引領**」蔬菜展區

臺灣蔬菜產業為符合內外銷市場需求，選育耐逆境、耐(抗)病及特殊功能性等品種，開發環境友善防治資材與技術，推展智慧化栽培，協助蔬菜適應氣候變遷，穩定生產，提高附加價值。

在蔬菜展區可以看到黃色番茄新品種「台農2號—糖馨」的植株，果實甜度高且具香氣；旁邊的設施小果番茄農藥減量操作技術，則可有效控銀葉粉蝨密度。另外，「桃園1號—金脆白」、「桃園2號—嫩香白」是適合設施內栽培的耐熱小白菜品種；「馬鈴薯種苗6號」同時適合鮮食跟洋芋片加工；「臺東1號」為國內第一個命名的原生種木薯果品種，可促進台東地區原民作物產業發展。

- 「**人機合一 輕鬆收成**」農機展區

臺灣面對農業產業的高齡少子化，亟需開發可替代傳統人力採收、提高作業效率的農業機械，不僅可以增加農業生產效率，亦符合節能環保和永續發展趨勢。

農機展區可以看到高效大豆選別機，以工業輸送帶作為主軸，可提高大豆除雜分級效率；盆花底部自動灌溉可減少人工澆水頻率、肥料浪費及葉面滯留水致病等問題；溫室葉菜自動採收機可取代傳統人力採收作業；物理性發光昆蟲誘捕裝置可減少蟲害防治人力與藥劑。最後則是這台設施蘆筍生長智能影像辨識系統，透過行動載具車拍攝設施內蘆筍生長影像，可經由演算法快速辨識蘆筍母莖及嫩莖。

- 「**上天入地 守護臺灣**」農環展區

隨著極端天氣發生頻率和強度與日俱增，作物生產面臨更嚴苛的挑戰。運用遙測技術監測作物的生長和分布，可精確掌握生產資訊；建立友善環境耕作制度，監測污染物流布，營造農田景觀與生態多樣性，可提升農田生態系服務價值；導入鹽化土壤改良技術，配合保育耕犁措施，則可恢復西南沿海區低生產力邊際土地生產力。

在農環展區可以看到氣候變遷下各類農耕技術的開發，包括雷射整平技術、玉米不整地栽培技術、水稻直播技術，以及鹽化土壤改良技術等。而原生野花草毯景觀應用，運用了多種原生野花搭配營造農田景觀與生態環境。羽毛生物堆肥則具緩效供肥特性，可用於生產各種作物，如甜瓜、草莓、花胡瓜及洋桔梗等。環境中農藥檢驗技術與監測自民國62年開始持續精進至今，可分析土壤中多重農藥352種、水中多重農藥243種，亦成功開發環境基質極性藥劑檢測方法。另外，我們也可以看到立體鏡的演變，運用遙測技術可監測不同作物，掌握作物生長、種植分布與產量等重要農耕資訊。