

Agricultural Science Awards Presented

## 2021 國家農業科學獎頒獎典禮紀實

張孝仁<sup>1</sup>

行政院蘇貞昌院長（左9）、農委會陳吉仲主任委員（右9）、陳駿季副主任委員（右8）與全體得獎團隊代表合影。

照片提供：財團法人農業科技研究院。

### 摘要

「2021國家農業科學獎」，是繼2019首屆國家農業科學獎後第2次舉辦，設產業領航、社經發展、前瞻創新及環境永續4大類別，獲獎主題均與農業面臨或即將面臨之關鍵議題息息相關。行政院蘇貞昌院長特別蒞臨致詞表達祝賀之意，肯定各得獎人對農業的努力與貢獻，並頒發各類別選出之傑出、優選及佳作等3組研究團隊共計12組，另於每類別各擇取1名潛力新秀，頒給千里馬獎共計4名，合計共16個獎項，將激勵更多國內優秀農業跨域科學人才（團隊）投入改善或解決農業發展所需面臨的關鍵議題。

The 2021 National Agricultural Science Awards, in the four key categories of pioneering work, social and economic development, innovation and sustainability, were presented on December 14. At the ceremony Premier Su Tseng-chang offered his congratulations to the awardees for their valued achievements. A total of 12 teams and four promising researchers were honored. The awards are designed to encourage endeavors to resolve or improve crucial issues faced in further agricultural growth.

| 註1：行政院農業委員會科技處。

## 一、前言

我國農業受到全球趨勢影響下，面臨社會經濟、環境及人口結構巨大改變。例如：貿易自由化、農業人口老化、勞動力不足、糧食自給率過低、食品安全、環境污染以及氣候變遷加劇等，導致產量、價格波動等內外隱憂。因此，農業問題面臨嚴峻挑戰，臺灣農業亟需轉型與跨域整合以擴大利基，發展知識經濟，導入科學能量，扣合產業需求並與世界接軌，積極朝精準、智慧及永續農業之路邁進。

行政院農業委員會（簡稱農委會）為運用我國農業科學研究成果，並帶動創新產業量能及踐行農業發展條例第68條對農業實驗、研究、教育及推廣人員對農業發展有貢獻者，主管機關應予獎勵之規定，爰透過以選拔表揚方式，來獎勵以科學研究成果解決當前或即將面臨的農業問題。檢視過去類似農業科研成果推廣獎項，大多聚焦「農業領域」之人本、實質經濟加值效益及產品化為主，較少著墨於跨域融合創新以及具有潛力之科研項目。

為此，「2021國家農業科學獎」仍秉持原創辦精神，除定位為國家級農業科技研發的最高獎項外，著重於改善或解決臺灣農業面臨或即將面臨之關鍵問題，鼓勵研究人員透過跨域整合、團隊合作及問題解決導向為出發點，投入並獲得實質貢獻於農業之科研成果，實際解決農業問題，有別



行政院蘇貞昌院長親臨2021國家農業科學獎典禮致詞勉勵。

照片提供：財團法人農業科技研究院。

於過去以強調個人成就之農業科研獎項，讓研發之成果與技術能夠實際於農業推廣運用。

## 二、2021第2屆國家農業科學獎頒獎活動實況

本次4大類別獎項，獲獎主題均與農業面臨或即將面臨之關鍵議題息息相關。去(110)年12月14日上午於農委會5樓大禮堂隆重舉辦，行政院蘇貞昌院長親臨致詞表達祝賀之意，肯定各得獎人對農業的努力與貢獻，並頒發各類別選出之傑出（獎牌及獎金20萬元）、優選（獎牌及獎金15萬元）及佳作（獎牌及獎狀）等3組研究團隊共計12組團體獎，另每類別各擇優選拔1名潛力新秀，頒給千里馬獎（獎牌及獎金5萬元）共計4名個人獎，合計共16個獎項，典禮同步於農委會官網直播。

本次頒獎另一個亮點就是在農委會陳吉仲主任委員、陳駿季副主任委



員以及范美玲主任秘書等共同努力尋找相關資源下，由台灣肥料股份有限公司額外提供得獎團隊及個人同額獎勵金，同時也邀請到該公司黃耀興董事長親臨頒發本獎項。

最後並由陳吉仲主任委員、陳駿季副主任委員、黃耀興董事長以及農委會科技處王仕賢處長等，一同進行對16個得獎團隊及個人成果巡禮活動，同時與得獎單位進行成果交流。

### 三、活動迴響

本屆次的得獎成果領域涵蓋多元，包含農林畜牧省工、醫療生技演進、產業鏈優化等，說明我國農業科

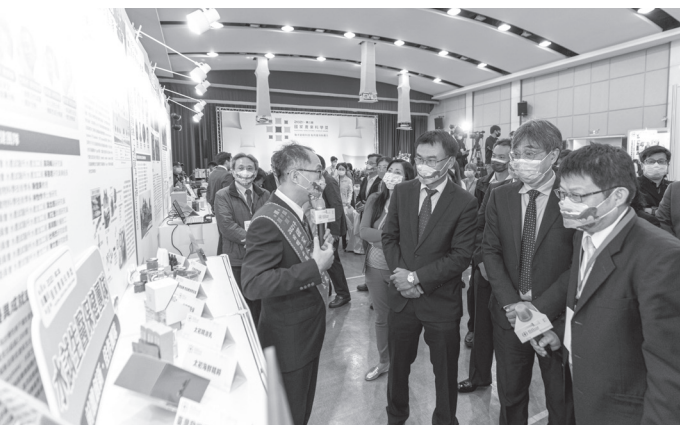
研的豐富性與國際性，我們更相信有農業科學獎的激勵，未來將有更多的人才投入跨域團隊，精進我國農業科研技術，讓國際社會瞭解臺灣農業紮實的科研實力。

另本次頒獎典禮活動雖因新冠疫情影響限制參加人數150人，然當日參加活動之媒體約有30家，透過相關媒體報導計有電子平面媒體如聯合新聞網等有15則、電子影音媒體計有民視快新聞等有5則，另農委會臉書(Facebook)直播點閱數約計5,000餘次，已引發業界及全民對農業研發之重視與關注。

「國家農業科學獎」持續鼓勵國內優秀農業跨域科學人才透過團隊合

台肥公司黃耀興董事長(右6)頒獎後與農委會陳吉仲主任委員(右7)、陳駿季副主任委員(中)暨全體得獎團隊代表合影。  
照片提供：財團法人農業科技研究院。





農委會陳吉仲主任委員、陳駿季副主任委員及科技處王仕賢處長於國家農業科學獎成果巡禮時與得獎代表互動一景。

照片提供：財團法人農業科技研究院。

作模式，投入具潛力之前瞻創新、社經發展、環境永續以及對產業重大貢獻（產業領航）的科研成果，本次獲獎團隊用心投入研究，期盼日後擴大發展所帶來的綜合效益，創造更大的公共利益，成功打造幸福農民、安全農業、富裕農村的全民農業新願景。

#### 四、結語

「國家農業科學獎」是農業相關研究之最高獎項，期許國內優秀科學人才透過團隊合作，投入具有潛力之農業前瞻創新、社經發展、環境永續以及對產業有實質貢獻的科技研發工作，解決臺灣農業基本問題，如人力結構、土地規模、產銷調節、通路、加工等農業基礎建設，更希望透過跨域研究及先進科技技術，解決全球政經與環境生態變化所產生的農業相關問題。另本次參選團隊中除有資深專家帶領年輕的科技研究人員共同研究相關技術外，也看見年輕的活力、創新的科技技術，不但有傳承也有創造力，顯現農業的希望與價值，更冀望透過獲獎的成就感與榮譽感，讓研究成果與精神得以延續，使臺灣農業發展與時俱進、絡繹不絕。

附表. 2021 國家農業科學獎得獎名單及事蹟簡介

##### 一、團體獎

獎項	領域	得獎團隊 (代表人)	得獎成果主題	簡介
傑出	前瞻 創新	天敵昆蟲智慧化量產創新研發團隊(江昭皚)	昆蟲量產智慧化，創造天敵新產業	團隊結合生機與昆蟲領域專業人才進行跨域合作，共同完成一套「基徵草蛉智慧化量產系統」的技術研發與實體系統建置，成功地促使昆蟲量產化生產跳脫傳統養殖框架，進入智慧化生產的新農業思維。
優選	前瞻 創新	農委會桃園區農業改良場省工農機開發團隊(李汪盛)	省工農機開發——甘藷、設施蔬菜及循環經濟農機之開發與應用	團隊首創省工農機開發解決甘藷栽培、收穫及小葉菜移植、收穫等缺工問題，並研發省工農機改善綠竹殘枝粉碎問題，創造資源循環利用效益。
佳作	前瞻 創新	水試生醫保健團隊(高翊峰)	水產磷脂質擬態凋亡細胞於生醫保健之應用	團隊以水產剩餘資材(鯖鯉魚頭、魷魚皮等)，創新研製出一種含有磷脂醯絲胺酸微脂體(PS Liposome)的生物醫材，此醫材能夠偽裝成凋亡細胞，誘使巨噬細胞吞噬與清除，進而啟動緩解發炎的保健作用。
傑出	社經 發展	農民福利大數據行政創新團隊(王東良)	建構福利大數據平臺——創新實踐農民社會安全網	建構與整合跨部會公務大數據的「農民福利資料管理系統」，已配合農保改革修法、新開辦農職保、農退儲金，擴充多項系統功能，未來深具擴散加值潛力，升級為「人一地一產業」合一的大福利「智慧管理系統」，精準提升農民生活福祉。

(接續上表)

獎項	領域	得獎團隊 (代表人)	得獎成果主題	簡介
優選	社經發展	神農特攻隊(楊文欽)	機能性新興作物研發和大健康	研究成果結合藥用植物和當代生物醫學的新思維，致力於機能性新興作物在大健康(One Health)應用，透過植物化學和細胞／動物平臺，開發防治人類疾病和動物傳染病的技術。
佳作	社經發展	離岸風電與漁業共榮研發小組(歐慶賢)	離岸風電與漁業共榮永續發展之前瞻性策劃	提出全球首創具體有效之前瞻性規範與規劃，對於離岸風電施工前、中、後各階段面臨之漁業補償、回饋、漁民轉業(共榮方案)等問題均能預先掌握全局並逐一釐清癥結點，預防性管理關鍵問題，促成法制化管理。
傑出	產業領航	電磁保鮮加值服務平臺(謝昌衡)	電磁保鮮技術——結合採後預處理、倉儲以及包裝的整合保鮮系統	整合電場保鮮技術以及電漿修飾活性包裝的保鮮整合系統可藉由調控酵素構型、抑制微生物以及調節呼吸作用，在不使用化學保鮮劑以及結合冷鏈的基礎下延長菇草、蔬果、漁產品等儲藏期。
優選	產業領航	智慧型LED集魚燈研發團隊(沈聖智)	智慧型LED集魚燈具	融合異質技術，研發並導入智慧／自動化漁業生產，發展省能漁業機具模組、提升作業效率，運用智慧科技調整產業結構，促使工業、資訊業及漁業人才緊密結合，以加速實現智慧海洋漁業世代。
佳作	產業領航	番荔枝智慧農業貯運技術開發團隊(吳俊達)	鳳梨釋迦長程貯運技術	團隊採系統性檢視產業鏈，跨域協力研發解決技術，藉由採前減低田間病害感染、提高預冷效率、應用氣調運輸技術、研發全果冷凍加工技術，大幅提升國際市場量能。
傑出	環境永續	畜牧廢棄物循環加值利用團隊(李欣蓉)	畜牧永續經營——廢棄物循環加值利用與在地實踐	團隊致力於促進臺灣畜牧產業永續發展，包括因應氣候變遷打造畜牧循環經營模式、運用智慧科技調整產業建構、健全農產品安全系統，深入瞭解產業問題並提供解決管道。
優選	環境永續	農委會臺中區農業改良場「微震八方」研發應用團隊(廖君達)	功能性微生物於環境永續與農產品安全的研發應用	團隊長期投入功能性微生物研發與產業應用，強化資源減量、導入有機與友善環境耕作，維護生物多樣性棲地，取得農業生產與環境永續的和諧共存。
佳作	環境永續	林業循環創新加值(何振隆)	林業循環創新加值	團隊計畫願景為林業剩餘資材循環再利用，以創新林產技術及建構營運模式，保障林農收益，使逐步達到減廢零廢目標。

## 二、個人獎

獎項	領域	得獎人	所屬團隊—得獎成果主題	簡介
千里馬獎	前瞻創新	林韋至	鋼鐵農夫—穿戴式省力機具	國立中山大學電機系的林韋至副教授擅長省力機具機械設計與開發、智慧農機推廣及應用擴散等跨領域發展，提升我國農民生產效率、解決農村缺工等問題。
千里馬獎	社經發展	林幼君	減抗新原料開發—因應含藥飼料添加物減量的無抗養殖行動方案	農委會畜產試驗所的林幼君副研究員，致力於開發多種功效性生物性飼料添加物、功效性菌種，並首創國內乳品新機能成分「乳脂肪球膜」分離純化技術開發，加速國內農業生技產業應用。
千里馬獎	產業領航	陳思如	農委會高雄區農業改良場熱帶果樹產業鏈—熱帶果樹產銷供應鏈整合技術——水果安全體系守護者	農委會高雄區農業改良場熱帶果樹團隊陳思如助理研究員，從品種、精準生產技術到通路端，致力於穩定臺灣熱帶果樹產銷供應鏈的技術開發及產業輔導，加速我國農業與國際產業接軌。
千里馬獎	環境永續	朱盛祺	環保微大力—速效稻草分解菌之研發及推廣	農委會苗栗區農業改良場的朱盛祺副研究員兼課長，長期投入微生物製劑研發、植物病蟲害診斷鑑定、生物防治與農業資材等應用，致力於友善農耕、環境永續發展領域，產出卓越貢獻。

