

# 臺灣農業與「亞蔬—世界蔬菜中心」 攜手共榮50年，迎接新世代全球農業願景

陳郁卉<sup>1</sup>



世蔬50周年慶各國專家人士來臺共襄盛舉（中為農業部陳駿季代理部長）。

## 一、前言

「亞蔬—世界蔬菜中心」（世蔬），英文名稱為World Vegetable Center（前身為「亞洲蔬菜研究發展中心」，The Asian Vegetable Research and Development Center），為設立在我國之非營利國際組織，以研發及改良蔬菜品種，協助世界各國改善人民膳食供應，解決飢荒與營養不良問題為成立宗旨。

2023年為世蔬在臺灣成立50周年，世蔬長期與臺灣農業相輔相成，

與我國政府與民間組織建立友好合作關係，奠定我國成為全球蔬菜育種與研究中心的基礎；2023年11月3日舉辦50周年慶活動成為國際盛事，有來自全球約30個國家上百名貴賓參與，充分向國際宣揚世蔬及臺灣農業的傑出成就。

## 二、我國成為「亞蔬—世界蔬菜中心」地主國之背景

世蔬起源於為了解決第二次世界大戰後受創甚鉅的亞洲國家飢餓問

註1：農業部國際事務司。

題，為提高區域人們糧食與營養供應，美國國際開發署（USAID）提議設立國際蔬菜研究機構，當時我國政府隨即響應成立，透過時任農復會主委沈宗瀚、李國鼎及蔣彥士等人極力爭取我國擔任地主國，成功決定將總部設立在臺灣。

1971年七國政府，包含我國、美國、日本、韓國、泰國、菲律賓、越南，以及亞洲開發銀行共同簽署備忘錄，推動成立當時的「亞洲蔬菜研究發展中心」，設於我國臺南善化的總部園區於1973年落成，並招募大批國際農業研究人才進駐，正式開始運作，近半個世紀以來，世蔬與我國農業展開長期交流合作，也在亞、非與中南美洲等超過150個國家，協助輔導當地政府及農民提升種子培育與種植技術，也因此世蔬於2000年曾獲亞洲開發銀行評鑑為亞洲最具效益的農研機構。

### 三、世蔬組織與研究運作現況

世蔬以臺南善化總部園區為主要運作中心，設有主任、副主任各1名



1973~2023年世蔬在臺50年。



農業部陳駿季代理部長於世蔬50周年慶致詞。

及各行政部門，管理各項運作；為推動區域農業研究，設立各區域分部中心，包含東亞及東南亞／大洋洲區域中心（泰國，1992年成立）、南亞／中亞區域中心（印度，2006年）、東非與南非區域中心（坦尚尼亞，1992年成立）、中非與西非區域中心—乾燥地區（馬利，2014年成立）、中西非區域中心—沿海及潮濕地區（貝南，2017年），此外在南韓設立次區域辦公室（2019年），亦在布吉納法索、史瓦帝尼、衣索比亞、迦納、肯亞、奈及利亞等地設有計畫辦公室；世蔬總部人員約300人，加上分部中心等，總人員數約400餘名。

在研究方面，目前總部有9個研究分組：生物技術／分子育種、昆蟲學、遺傳資源與種質庫管理、營養、植物育種、植物病理學、採收後處理、社會經濟以及技術輔導；研究方向係以種原庫為核心，並制定3個方向的研究旗艦計畫：「安全及永續的價值鏈」、「健康飲食」、「蔬菜多樣性與品種改良」，並且希望研究成果都能實質發揮影響力。

有鑑種原保存是農作物育種基礎，我國積極協助世蔬設置種原庫（種子銀行），目前已成為全世界最大的蔬菜種原庫，保存了來自全世界155個國家總共超過6萬5千份蔬菜

種原品系，並且非營利對外開放，提供全世界蔬菜作物改良之商業及研究者申請使用。

除了貢獻各國農業育種，世蔬並將所蒐集種子備份送至位於北極圈的斯瓦爾巴全球種子庫 (Svalbard Global Seed Vault) 永久儲藏，該種子庫又有末日方舟別稱，由聯合國糧農組織及挪威政府所支持，為全世界最大植物種子儲藏庫，目標為盡可能保存全世界植物多樣性基因，因應未來全球糧食與末日危機，透過世蔬，我國部分種子已入庫儲藏，以行動響應聯合國政策。

#### 四、我國農業與世蔬交流合作奠定發展基礎

##### (一) 引進國際農業研發人才，提升我國農業研究實力

世蔬是國際非營利研究組織，吸引了各國農業專家來臺從事研究，這些專家也引進最新國際農業研究技術與知識，我國身為世蔬地主國，直接受益汲取各項新知與研究成果，尤其是在農業育種方面，加速提升我國農業的研究實力；目前世蔬共有來自30多個不同國家的科學家與專業人員，其中有部分已與我國研究人員組成研究團隊，投入各項育種研發等工作，未來世蔬也規劃邀

請國際重量級研究學者前來客座，為世蔬及我國導入更多國際研發能量。

##### (二) 培養我國農業人才，提升國際視野

我國農業界長年與世蔬合作進行訓練計畫，藉由善化總部園區軟硬體設備，辦理訓練實習課程，每年皆有我國研究人員以及大學農學院學生前往，與世蔬各國人員共同從事研究與實習，除了農業方面的學習，世蔬的國際化環境，也促使我國人員學習英語並培養多元國際觀；目前園區設置有臺灣第一座戶外高通量植物表型分析儀，新實驗大樓也已落成啟用，預期未來將可吸納更多我國人員前往接受訓練。

##### (三) 提供我國蔬菜品種改良素材，從事育種合作

世蔬以蔬菜品種蒐集及育種改良聞名全世界，我國農業公私部門育種者占地利之便，從中取材獲益匪淺，自世蔬取得各式特色基因，育成備受市場喜愛的蔬菜品項。歷年來農業部試驗改良場所與世蔬合作育成新品種總計有43種，除了早期知名的臺南亞蔬6號、夏艷等小果番茄品種，還有南瓜、苦瓜、番椒、青花菜，以及其他綠豆、大豆、結球白菜



世蔬新實驗大樓。

等品項，對我國蔬菜產業發展、營養供應及糧食自給率有顯著貢獻；近年因應氣候變遷與糧食安全危機，我國推動育種研究強化氣候耐受抗病性與高產量，2023年底最新問世的「種苗亞蔬—25號」番茄，即具備露天栽培抗病性，高產量且風味佳。

#### (四) 拓展我國農業優質外交，與國際脈動接軌

世蔬除了積極協助我國培育農業人才及提升我國農業技術，亦協助我國農業與其他國際組織接軌，例如前揭聯合國與挪威政府合作之斯瓦爾巴全球種子庫計畫、參與國際農業研究諮商組織（Consultative Group on International Agricultural Research, CGIAR）或是聯合國氣候變遷大會等，有利我國掌握國際農

業脈動與趨勢；此外，世蔬總部專家偕我國研究人員赴各國進行農業輔導或會議交流，或是邀集國際人士來臺參加會議或活動，皆有效增進其他國家對我國以及我國農業之瞭解與互動，使我國與國際農業研究保持接軌，我國也成為世界重要熱帶農業研究發展基地。

### 五、我國與世蔬合作積極響應聯合國SDGs永續發展目標

2015年聯合國宣布17項「2030永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs），包含消除飢餓、減緩氣候變遷以及保存環境等共17項SDGs目標，我國即與世蔬共同擘畫，以實際作為響應聯合國，致力全球蔬菜基因保存，消除飢餓與營養不良，提升糧食安全。

#### (一) 搶救亞洲蔬菜生物多樣性

我國與世蔬共同支持「全球作物多樣性信託基金」（The



世蔬新實驗大樓啟用儀式現場。

Global Crop Diversity Trust) 所推動蔬菜生物多樣性搶救行動，積極提升亞洲國家原生蔬菜種原多樣性，透過種子回娘家概念，連結菲律賓、泰國、馬來西亞、越南等亞洲國家種原庫及研究機構共同參與，由世蔬將早年在亞洲各地採種並儲藏在臺灣的古老蔬菜種子進行活化繁殖，再將新一代種子回贈予原來國家，充實該國原生蔬菜基因庫，提供該國蔬菜研究育種需求，實際搶救亞洲蔬菜多樣性，建立起亞洲國家種子庫網絡平臺，提升區域蔬菜生物多樣性的蒐集、保護與再利用。

## (二) 推動非洲原生蔬菜復育，消除飢餓與營養不良

為了達成聯合國 SDGs 消除飢餓、糧食安全目標，我國也呼應世蔬在非洲進行原生蔬菜復育與推廣應用，在非洲各地蒐集抗耐旱之原生蔬菜品種，並教導當地學童、家庭開墾菜園進行耕作及煮食，實際協助當地居民解決民生飲食及營養問題，以因應當地糧食安全警訊。這些世蔬在非洲蒐集的蔬菜品種，具備氣候韌性、高生產及高營養等特色基因，也將運回臺灣善化種原庫儲藏，將來可望成為我國蔬菜育



世蔬保存多樣化蔬菜品項。世蔬研發多樣番茄品種。

種生力軍，是我國農業對抗氣候變遷之利器。

## 六、迎接新世代共創農業繁榮願景

近年世蔬正邁向轉型成為一個「開放的科學中心」(Open Science Center)，以充分的研究軟硬體設備、鼓勵探索的研究態度，吸引新一代來自世界各國的學生與科學家來臺灣工作，與我國專家學者攜手，突破農業科學研究，我國農業試驗機構也將持續與世蔬密切合作，分享各項研究資訊與種原基因，加強因應全球氣候變遷相關研究，發揮蔬菜與農業研究的關鍵影響力，創造新世代的農業繁榮願景。

