

# 設施葉菜安全生產淨零循環示範觀摩活動紀實

## 省工智慧節水安全永續增產

文 / 陳令錫 圖 / 吳建銘、李東霖

為因應全球人口增加與氣候變遷，各國均重視糧食安全維護，農業生產亦需符合 ESG 永續與淨零循環為訴求，本場乃於 111 年 9 月 5 日在彰化縣永靖鄉台盛有機農場示範溫室，召開「設施葉菜安全生產淨零循環示範觀摩」活動，由李紅曦場長主持。本項活動亦是本場創場 120 周年所規劃系列慶祝活動之第 6 場次，李場長開場說明辦理示範觀摩的目的，並介紹本場在氣候變遷、安全生產及淨零排放的研究發展，同時感謝相關機關代表與農友的參加。

本次觀摩共計 3 項關鍵技術。先由作物環境課田雲生課長介紹設施安全生產淨零循環整合示範，再由陳令錫副研究員說明數據驅動智慧灌溉技術，透過蒸發散量之估測技術，發現作物整日的蒸發散量變化曲線類似溜滑梯，與太陽光強度變化曲線相似，遂設計智



▲與會貴賓在生長健壯小白菜的溫室內合影

慧灌溉之方法與研發控制器落地應用，完成多項技術移轉供業界採用與推廣，使灌溉能適時適量，節省水資源。接著由王照仁助理研究員講解設施蔬菜病蟲害綜合管理技術，首重預防發生、適時監測、正確

鑑定和對症用藥治療等。最後由郭建志副研究員介紹微生物製劑套組技術，應用本場研發微生物菌種，可提升土壤中有機質肥料有效性，加速分解作物採收後植株殘體，增加土壤有機質含量，達成作物生產之循環運用與提高土壤碳匯。另現場亦展示相關技轉廠商商品，包括智慧灌溉技術的翼詠與得天等 2 家公司及微生物製劑的福壽、德林及普飛迅等 3 家公司，以提供農友選用參考。

最後由台盛有機農場詹明達園主分享整合應用心得，表示智能灌溉技術可放心讓機器幫忙灌溉，有機栽培無須接觸農藥，農友率先獲益，以及有機肥與微生物製劑具有穩定生產的效果。此外，與會農友提出溫室蔬菜栽培管理相關問題，大家熱烈討論；此次觀摩共吸引產官學研界人員及農友 150 人參與。



▲與會貴賓合影