



小型試驗成果



青農邱冠鈞說明桃城蒔菜農業生產合作社經營現況

一、設施葉菜智慧省工及節水栽培技術整合與運用觀摩會滿意度調查

北部設施蔬菜肩負穩定夏季蔬菜供應功能，但農場勞力普遍缺乏及產量易因環境不同而變動，為產業普遍面臨的問題，本場整合設施葉菜從種到收一系列栽培技術，建立可複製且可隨環境變動調整之技術套組，並搭配省工機具及智慧灌溉系統等供產業應用，本場與第2屆百大青農邱冠鈞，密切合作一系列試驗研究，遂將相關研究成果於112年8月15日假示範場域-桃園市八德區「桃城蒔菜農業生產合作社」舉辦「設施葉菜智慧、省工及節水栽培技術整合與應用觀摩會」，觀摩會由郭坤峯場長主持，與會人員包括農業部陳吉仲部長、農糧署黃俊欽組長、農糧署北區分署黃昭興分署長、高雄區農業改良場戴順發場長、桃園市政府農業

局陳冠義局長、新竹縣政府農業處黃怡娟科長、八德區農會吳家暉總幹事、財團法人農業科技研究院張慕慈研究員、財團法人台灣經濟研究院許家銘副組長、桃園市青年農民聯誼會廖俊融會長及屏東縣、雲林縣、臺中市、新竹縣及桃園市等地設施葉菜業者及智慧農業設備廠商等170餘位各界貴賓共襄盛舉。

部長與青農一同操作本場研發之可變行株距葉菜移植機



農業部陳部長在致詞時表示，農民生產需要人力，農業自動化及機械化是提升農民生產力的關鍵，農業部推動產業機械化，過去4年投入獎勵補助約60億元，未來每年還會投入23億元的補助經費。以蔬菜產業為例，建立完整的冷鏈系統，有助提升生產、運銷及品質，為農民及消費者創造雙

贏。擁有冷鏈空間的農民，才有影響市場價格的能力，亦是提升收入的關鍵之一。農業部未來將全力支持冷鏈設備與集貨場的建立，與農民團體、試驗改良場所及地方政府一起合作努力。只要農民反應哪些產業還需要自動化及機械化，農業部將責成轄下試驗改良場所積極研發，一起解決。



本場賴信忠副研究員（右1）向陳部長（左2）說明智慧農業系統的操作畫面

設施葉菜智慧、省工及節水栽培 技術整合與應用



陳吉仲部長於觀摩會上致詞



青農邱冠鈞 (左 4) 向陳部長說明
電動葉菜散裝收穫機的運用成果



陳部長 (右 4) 針對智慧灌溉
應用細節提出討論



觀摩會由本場林禎祥助理研究員說明設施葉菜生產技術整合及擴散應用成果，桃城蒔菜農業生產合作社邱冠鈞場長說明該農場經營現況，以及本場所研發的栽培技術套組、省工農機及智慧灌溉系統對其社員農場之效益，並以其成功將蔬菜銷售至鼎泰豐、王品集團等餐飲集團的經驗與大家分享。田間成果示範部分，以設施葉菜生產流程，展示從種植到採收所建立的設施葉菜輪作、灌溉設備檢測、種子發芽檢測及土壤指標等技術套組，並現場操作可變行株距葉菜移植機，相較人工移植，可提高 3.8 倍移植效率，且移植成功率達 95%；展示因應淨零減碳趨勢所開發的自走式電動蔬菜移植雛型機；實際驗證設施葉菜智慧灌溉系統，可有效減少 90% 灌溉勞力及節省 9% 灌溉水量，夏季高溫影響蔬菜生長，以智慧灌溉系統自動感測到高溫啟動短時噴水，可有效降低溫室內溫度，具克服熱障礙的功用；適用於團膳、截切蔬菜利用之電動葉菜散裝收穫機，相較於人工採收，可節省 67% 勞力支出。觀摩會後透過線上問卷調查分析顯示，與會人員最大收穫為瞭解智慧灌溉系統運作模式及操作 (71.4%)，其次為種植至收穫整合技術套組擴散應用情形 (64.3%)。另外，希望能夠讓參加人員有實際操作省工機具及智慧灌溉設備機會 (28.6%) 及展示之成果多元，觀摩會時間短且緊湊，無法深入瞭解各技術項內容 (21.4%) 等為建議優化的項目，問卷調查分析結果，將作為科技研發及未來相關活動舉辦之參考。



🌿 陳部長關心桃園青農們農場經營情況



本場設施葉菜栽培技術套組，已擴散北部地區 9 處農場，面積合計約 25 公頃，為提升技術擴散應用效率，本場將以生態系的架構，透過公私協力，中央與地方合作的概念，降低農民投入省工、自動化及智慧化生產的門檻，增加農民收益。

🌿 與會來賓與陳吉仲部長合影

