

走過外銷48年~

本場辦理智慧科技在毛豆產業應用成果觀摩

文／周國隆

本場為強化我國毛豆產品在國際市場的競爭力，陸續導入大田作業機械，將毛豆大農場機械化生產提升至智慧化精準生產，以建置更優質安全、有效率的毛豆生產體系，提升原料到貨加工品質。為推廣此精準生產體系，特於4月22日上午在本場旗南分場附近的毛豆外銷專區示範場域~百賢農場，舉辦「智慧農業~外銷主力作物毛豆產業成果觀摩會」，參加單位包括冷凍蔬果公會各會員廠、中華電信等產業代表、試驗研究單位及中研院、中興大學等學研單位的專家學者進行交流分享，以提升產業技術擴散的效益。

觀摩會現場展現多項智慧化及自動化生產技術或系統應用成果，包括毛豆採收機GPS車載影像監測系統監測田間採收、曳引機附掛撈石機具進行田間石頭自動撈石、GPS-8295R曳引機附掛整地機具及多功能田間管理機等多種智能化機具。

近10年來我國毛豆產品外銷交出非常亮麗的成績單，外銷產值增加1倍以上，已連續11年蟬聯銷日冠軍，是業者一步一腳印的經營，以及產、官、學、研通力合作，所打拼得來的成果，並促成7家冷凍食品公司於國內建新廠或擴廠，共投資計30億元，創造了「臺灣綠金」產業。其成功的主要原因為毛豆新品種推廣及大農場全面機械化生產，但近年來泰國及中國的毛豆產品採低價競爭，加上機械化生產技術不斷提升，競爭力日益升高，嚴重威脅臺灣的外銷毛豆產業。本場自美歐日引進最新智慧農機如GPS曳引機附掛撈翼式整平及自動撈石等機具，將人為技術經驗轉變為自動智慧化技術，縮短技術員訓練養成時間，提升作業效率，將機械化耕作提升到智慧化精準耕作。

本場結合科技公司開發毛豆採收機GPS車載影像監測系統，在高屏外銷專區旗山示範場域184公頃及雲嘉南小農契約田126公頃進行測試及優化，透過GPS衛星定位系統監測，即時將採收機移動軌跡及採收影像圖資、數據傳輸至「Skyeye IoT雲端農業智慧系統」資料庫，可即時掌握毛豆田間採收情形，縮短田間採收送到加工廠時間，減少豆莢在採後因運輸發熱造成黃化及品質劣變情形，可提升原料到貨加工品質5%，並可降低加工選別的成本15%，進一步提升毛豆產品國際競爭力。



觀摩會示範場域~百賢農場



GPS-8295R (ITEC+IVT)曳引機附掛撈翼式水平整地犁



GPS曳引機附掛自動撈石機，改善農田土壤環境。



GPS曳引機衛星導航系統畫面



毛豆採收機GPS車載影像監測系統



毛豆FMC7100型採收機，可在4小時內加工完成健康、美味的產品。