



雜糧及特作

Upland & Special Crops

大豆生產導入微氣候監測系統及區塊鏈技術

大豆產業近年快速成長，然而本場轄區受限地區氣候狀況及地理阻隔，生產成本普遍高於中南部產區。為提升農產品價值，轄區農友致力於有機栽培技術提升，為有效將轄區優質大豆打入市場。本場率先產業導入區塊鏈技術應用於有機大豆，於花蓮縣壽豐鄉、光復鄉及南澳鄉各擇定示範場域，導入微氣候監測站分析大豆生長狀況與氣候間關係，

利用農友照實登錄田間操作，配合田間攝影紀錄，揭露栽培過程田間操作，提升消費者信心，並於試做自產地到加工廠之完整區塊鏈紀錄，強化農友產品行銷量能。另外，本場著手有機大豆生長模型之開發，經過2年之數據收集已能預測有機大豆花期及採收期約5日之誤差，並規劃持續改善模型之演算提高預測精準度。本場109年及110年在有機大豆智慧化推展之成果於110年成功獲得第18屆國家新創獎－學研新創獎之肯定。

※有機大豆智慧化推展成果獲得
第18屆國家新創獎肯定

We, 國家新創獎
New Ideas · New Solutions · New Generations
Innovators

學研新創獎



大豆品種改良

110 年完成第一年大豆(黑豆)‘蘭陽 1 號’之品種檢定試驗，並於 111 年繼續進行。由高雄場提供之大豆品系於 110 年調查 32-35°C 高夜溫下花粉活力及葉綠素螢光反應，初步篩選對高溫耐受性較佳之品系並規劃於 111 年進行田間試驗。自種原庫引入之大豆品系 40 項，調查株高、分枝數、莢數、最低結莢位、蛋白質含量、百粒重、單株產量等表現，篩選在花蓮地區表現較佳之種原作為育種材料。



※不同大豆種原於本場篩選高溫播種萌芽較佳品系

樹豆品種改良

轄內樹豆為原民特色作物，近年氣候變遷導致農民在生產及採收過程遭遇天候影響，因此擬導入不同特性進行新品種選育，以提高樹豆對極端氣候之調適。110 年自印度國際半乾早熱帶作物研究中心引入心引入樹豆優良親本，計有早生品種 ICPL87、ICPL88039、ICPL88034、ICPL151、ICPL85010 共 5 種，光週不敏感品種 ICPL11255 共 1 種、毛豆用品種 ICPL87091 共 1 種，總計 7 種種原，並於本場第一年試種，ICPL85010 種子均未萌

芽，其餘品種均有獲得種子，但生育期及成熟期均較印度地區長，預期早生及光不敏感之性狀可作為改善現有品種之育種材料。



※引種樹豆 ICPL87091 花序



※引種樹豆 ICPL11255 花序