

番石榴育種

朱培君

番石榴育種目標為口感風味穩定、貯運性佳，具耐候性之白肉或紅肉番石榴品種。受2024年山陀兒颱風影響，本(2025)年度複選品系春果，產量偏低，各品種/系單果重亦較2024年春果偏低，僅283.3~444.1公克，具潛力之紅肉品系KGS1021117及KGS1021122單果重約300公克，平均總可溶性固形物高，可達約13°Brix，相較對照品種彩虹，其單果重略低，但總可溶性固形物較高，且果實可食率較高，冷藏褐化情形較輕微，具外銷潛力。本年度評估複選品系植株於夏季修剪後摘心的枝條萌花情形，6月修剪並於9月摘心後，各品種/系的萌花枝條比例為27.1%~79.7%，大多品系萌花率可達50%以上，其中珍珠的摘心後抽梢枝條的萌花比例最低，僅27.1%，顯示秋季摘心後的萌花能力較差，白肉及紅肉複選品系中分別以KGS1021005及KGS1021122萌花能力最佳，分別為66.1%及79.7%，將持續評估複選品系之表現。

木瓜最適智慧灌溉模式建立與驗證

朱培君、賴喬聆

本(2025)年度完成木瓜更新植株的需水量研究，木瓜植株砍除地上部後，於參考蒸發散量累積至25公厘時起灌，每次供應40% ETo足以供應主枝培育初期的需水量，以節水方式灌溉不影響植株生育。本年度降雨量高，且降雨日數多，定植後7個月，植株以120~160% ETo灌溉量的葉片數較多，灌溉處理對其他植株性狀及果實品質皆無顯著影響。本年度新增屏東長治一處示範場域，比較農民慣行用水量，以ETo作為灌溉依據可節水並提升氣孔導度、葉片數及果實數，顯示本研究建立之灌溉模式具有可行性，後續將持續推廣應用。

公私協力推動熱帶果樹智慧農業生態系之建構

朱培君

本(2025)年度透過與潛在生態系成員如安吉氣象、智食良果、阿龜微氣候等進行訪談，了解產業界在氣象站、智慧控制器、環境感測器等產品的發展方向、服務模式及合作潛力。此外，與高雄市政府及智農業者籌組小型熱帶果樹智慧農業生態系，針對受補助對象進行現場訪視，協助優化產品使用經驗，提供業者在產品開發上的回饋。完成木瓜及紅龍果智慧化栽培技術盤點，並確認智慧灌溉為主要導入項目，持續推廣已驗證並技轉之相關技術。於高雄市合豐合作社(木瓜)及儒園鮮果(紅龍果)建立兩個示範場域，推廣智慧灌溉、噴灌降溫等技術，並舉辦研習活動進行技術擴散。生態系團隊針對農民在數據判讀及決策應用的關鍵問題，規劃課程與案例解析，辦理講習課程，協助農友有效利用智慧設備，提升生產效能。