

# 蘭陽分場

## Lanyang Branch Station

**蘭**陽分場依任務設立園藝、作物與生態 2 個功能性研究室，以執行宜蘭地區果樹、蔬菜、花卉、特用作物等品種改良、栽培技術改進與示範推廣工作，茲將本年度各項研究與推廣成果條列如下：

### 蔬菜作物研究方面

青蔥耐熱品種選育方面，111 年夏作調查結果以雜交品系 HAF10022、地方品種小旺及「蘭陽 5 號」的單橈重較高；另耐熱青蔥新品種「蘭陽 5 號」已於 111 年 3 月辦理非專屬品種授權予三星地區農會。

針對轄區特色作物哈密瓜，嘗試於宜蘭地區夏季進行設施內 4 種脆質哈密瓜試種，結果顯示「卡蜜拉」品種瓜果可販售率及糖度表現最佳，最具有宜蘭夏秋季設施生產潛力，惟糖度等品質略低於春作生產，後續仍需再行探討改進。

宜蘭地區近年部分瓜農為求設施有效利用及避免連作障礙，常以袋耕等無土栽培模式生產瓜果。本場針對袋耕栽培進行改善，開發出「哈密瓜設施袋耕管理技術」，整

合種植期調節及留果技術，可顯著提高單位面積產量約 30%，且糖度維持販售水準，該技術因具商業應用價值已公告非專屬技術授權，可針對臺灣北、東部地區春季設施袋耕生產卡蜜拉等品種，提供有效的增產效益。

有機蔬菜育苗補光處理，改善宜蘭地區秋冬季霪雨低光有機蔬菜育苗品質及生長速率。補光處理顯著改善育苗徒長問題，菜苗下胚軸長度為對照組之 45.7%，壯苗指數為對照組 3 倍，絕對生長速率為對照組 2.16 倍。補光處理可顯著促進蔬菜葉面積及根系生長，補光處理地上部鮮重增加 26-50%，地下部根系則增加 63-223%。補光處理顯著提升宜蘭地區秋冬季有機蔬菜育苗品質及生長速率。

## 果樹研究方面

開發蓮霧簡易設施整合性栽培管理技術，可減少蓮霧花果受低溫損害及春、夏季裂果率。為提升災害應變能力、減少災損，建置蓮霧整合式智農服務平台，並導入塑膠布捲揚自動控制系統，可減少農民寒害防護時間成本 70%。為提升簡易設施內果實品質，於小果期施高鉀肥後進行不同給水頻率灌溉處理以促進肥效，每 5 日灌溉一次效果最佳，可降低裂果率 24.4-35.9%，果實糖度達 10.7°Brix。

‘宜蘭紅肉拔’番石榴為宜蘭地區特色作物，產期在夏季，遇強烈日照易發生日燒。本場利用不同材質套袋處理，開發可預防果實日燒之新材質套袋。試驗結果顯示，7 月下旬至 8 月下旬對照組日燒發生率為 66.7% 及 90.0%，新材質套袋可有效降低日燒果發生率 36.7-70.0%，且對果皮顏色及果實品質無不良影響。

為改善冬、春季低溫對高接梨穗低溫寒害及夏季連續高溫對特定品種之高接梨果高溫生理障礙等天然災害損失，導入智慧農業微氣候環境監測與遠端自動控制系統及加熱、噴霧等相關設備，建立示範場域推廣農友採行。加熱噴霧處理可減少第 1 次嫁接豐水梨穗低溫寒害之重新嫁接率 11-

15%，並提高著果率 11-18%。雙層噴霧降溫處理可減少第 2-3 次採收豐水梨果之梨蜜症發生比例 24-40%

## 雜糧與特用作物研究方面

本場仙草候選品系 MI16-2 淹水處理試驗表現佳，淹水後植株之葉綠素螢光 Fv/Fm 無顯著差異，表示淹水處理對植株之光系統無受損情形。且於淹水處理 21 日後，植株均無黃化、落葉及死亡情形，且莖上生長大量不定根。具有適合東部地區栽培之耐候性仙草潛力品種(系)。

本場蒐集多種原生野花種原建立繁殖技術，繁殖復育應用於景觀與生態營造，如有機研究中心田區邊坡及蘭陽分場推廣大樓前花台。開發「原生野花草毯景觀應用與栽培技術」完成非專屬技術移轉 1 件。經營「原生野花主題館」獲選 111 年優等主題館。

宜蘭地方品種黑豆因族群分離且植株較高易倒伏，藉由品種純化及雜交處理，選育具備耐倒伏、良好釀造特性及適合宜蘭地區栽培新品種推廣種植。春、秋兩作完成純化宜蘭黑豆地方品種與黑豆推廣品種雜交處理 10 組合，另於種植黑豆農友田間蒐集 3 株黑豆地方種植株進行性狀調查及繁殖。