

果樹

番石榴育種

朱培君

番石榴育種目標為選育果重 450 g 上下，果肉厚、可溶性固形物含量高、酸度適中及抗病之優良品系。本年度蒐集‘紅鑽’及‘紅寶石’兩種無子紅肉番石榴品種，定植於種原圃進行觀察；完成定植 108-109 年雜交組合之實生苗單株共 150 株。進行人工授粉，以‘高雄 2 號’等 5 個優良品種(系)為親本共完成 7 個雜交組合，取得 15 顆果實，播種後取得 300 株實生苗；此外，調查 102 年度定植之實生後代 150 株，共選出 5 個冷藏於 5°C 4 週未發生水浸狀、果肉軟化之貯運性佳品系，並已完成高壓繁殖。

芒果育種

李雪如、林子文

芒果實生苗選拔，本年度適逢乾旱及經 1 月上、中旬兩波低溫，開花率良好，共調查 466 株單株，花期為 2 月下旬至 3 月中旬，果實成熟期分布於 6 月上旬至 7 月下旬。依據開花率及結果特性，初步選出 263 個實生單株，其中具果色、糖度、肉質、風味及果肉劣變低等特性，表現較佳的有 KMS102250 及 KMS102440 等 2 實生單株，果皮均為粉紅色，果實大小中等。KMS102250 總可溶性固形物 15-21°Brix，微酸，風味、口感佳，略帶纖維；而 KMS102440 總可溶性固形物微低約 12-13°Brix，肉質細緻，少纖維，產期於 6 月上旬至 7 月上旬較 KMS102250 於 7 月早。另優良單株 KMS93460、KMS93082、KMS93476、KMS95084、KMS97032、KMS97036 及 KMS102566 等 7 株，經第二年評估，皆具良好開花著果性，而果實特性年度間略有差異，考量綜合表現，以 KMS97036 及 KMS95084 較優，此 2 單株預備嫁接繁殖，於下年度定植於田間進行品系比較。

棗育種

李文豪

為選育具早熟或晚熟特性，且兼具品質佳、耐逆境、耐貯運及樹架壽命長等特性之優良棗品種，本研究從棗‘高雄 8 號’、‘高雄 10 號’、‘高雄 11 號’及‘高雄 12 號’等優良品種收穫開放授粉種子，本年度共獲得 300 株實生苗供後續進行植株觀察、品系初選及複選試驗，從中選得符合育種目標之優良品系。從 4 個優良單株(K5-3-21、K5-4-11、K6-2-01 及 K6-4-03)中選拔出 K5-3-21，

果重 115.0 g，果長及果寬分別為 5.57 及 5.91 cm，果形圓形，可溶性固形物為 14.4°Brix，預計嫁接至品種品系比較圃中，進一步進行品系比較試驗。

木瓜育種及建立耐木瓜輪點病早期篩選指標

王仁晃

本年度持續進行木瓜耐木瓜輪點病毒病育種，於 109 年 12 月 28 日共定植 S5 的 65 個品系，並以‘台農 2 號’為感病對照品種，‘紅妃’為耐病對照品種。110 年 5 月起植株陸續感染木瓜輪點病，6 月中旬感染率已接近 100%，共選拔出 56 個耐病後代品系（單株選拔），所有入選品系均較感病品種‘台農 2 號’耐病，於 110 年 11 月下旬日將 56 個 S6 單株品系定植於本場試驗田。為建立木瓜耐木瓜輪點病品系篩選指標，於定植 5 個月後接種木瓜輪點病毒，罹病木瓜植株葉片之葉綠素計讀值及病徵表現於品系間差異顯著，可做為耐病品系篩選之接種時機。本研究中首次進行跨機關木瓜親本種原交換，共獲得 13 個木瓜雜交一代新品系種子並已完成播種，後續期能逐步育成耐候性強、耐木瓜輪點病、穩定著果的木瓜品種。

蓮霧育種

陳思如

蓮霧育種以果色鮮紅、著色穩定、口感風味佳為目標，為擴充蓮霧雜交後裔集團供選拔，本年度於 4 月進行人工雜交授粉，以‘高雄 2 號-春之桃’×‘高雄 1 號-夏之戀’、「高雄 2 號-春之桃’×大果種」後裔×‘高雄 1 號-夏之戀’或「高雄 2 號-春之桃’×高雄 1 號-夏之戀’」後裔×大果種、「印尼大果種×高雄 1 號-夏之戀’」後裔×大果種等共計 20 種具潛力之雜交組合，合計雜交授粉 62 串，共計 80 朵花。果實於 6 月陸續採收，取得種子播種共計 116 顆，其中育成‘高雄 2 號-春之桃’×‘高雄 1 號-夏之戀’實生苗有 33 株，其餘為「高雄 2 號-春之桃’×高雄 1 號-夏之戀’」後裔×大果種、「印尼大果種×高雄 1 號-夏之戀’」後裔×大果種及「高雄 2 號-春之桃’×大果種」後裔×‘高雄 1 號-夏之戀’之雜交種籽。實生苗已進行第二次假植，待株高 1 m 以上時定植於選種圃，期能選拔兼具親本優良特性之實生後代。本計畫 108 年育成之蓮霧新品種‘高雄 2 號-春之桃’，已於 109 年非專屬授權予屏東縣南州地區農會，本年度持續協助該農會之合作農場嫁接繁殖技術及肥培管理輔導，並已有果品上市(圖 1)。