

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)。



圖 1. 蓮霧新品種‘高雄 2 號-春之桃’技轉後生產果品上市。

## 施用採前處理資材影響紅龍果外銷品質及貯運性之研究

朱堉君、林佩珊

為提升紅龍果外銷果品貯運品質，本研究以 20 mg/L GA<sub>3</sub>、20 mg/L GA<sub>3</sub> 商品(金大胖)、100 mg/L CPPU 等 3 種處理資材於採前施用於‘大紅’紅龍果，並以清水作為對照組(CK)。GA<sub>3</sub>、金大胖、CPPU 及 CK 於開花當天處理，另有一組 GA<sub>3</sub> 於開花後 7 天及 14 天施用，果實於花後 33 天採收，果實以打孔低密度聚乙烯袋(LDPE, Low-density polyethylene)包裝後放置紙箱，儲藏於 5°C，儲運後 0、2、4 週調查果實品質及鱗片厚度。結果顯示單果重、果長、果寬及鱗片厚度皆不受處理藥劑之影響，且無法增厚鱗片；CPPU 處理可顯著提升向陽面的著色，開花日處理 GA<sub>3</sub> 則會使向陽面及背陽面的果皮著色 a\* 值顯著降低。各處理皆無法顯著提升果皮厚度。果實經儲運後 2 週即開始失水，果皮厚度及鱗片厚度皆會降低，儲運 2 週，果皮厚度仍以對照組最厚、鱗片厚度無顯著差異，而儲運 4 週後，果皮厚度無顯著差異，鱗片厚度以開花後 7+14 天處理 20 mg/L GA<sub>3</sub> 最高。與 109 年試驗相較，本年度試驗之處理無法有效提升紅龍果採後儲運品質，可能受處理後降雨量大影響，而開花後施用 20 mg/L GA<sub>3</sub> 無法增厚鱗片，且會造成著色不良情形，因此未來在施用上應謹慎考慮其利弊。