

號'(98株)、「高雄11號'(103株)及高雄12號'(3株)，總調查株數為313株，已開花270株，其中A型花134株占49.6%，B型花136株占50.4%。株數較多者，K6-2-1後代A/B花為29/36株；「高雄10號'後代A/B花為35/39株；「高雄11號'後代A/B花為50/46，三者後代開花時間特性其株數比例接近1：1。

木瓜育種及建立耐木瓜輪點病早期篩選指標

王仁晃

持續進行木瓜耐木瓜輪點病毒病選育及建立耐木瓜輪點病品系篩選指標，本年度共定植12個木瓜雜交一代跨機關育種品系，分別包含2個與鳳試所及10個與種苗場交換花粉雜交品系，並以台農2號為感病對照品種，紅妃為耐病對照品種。透過跨機關育種合作的12個雜交一代木瓜新品系，選出H2165及H2169等二品系果肉厚、果實硬度、可溶性固形物及污斑等均優於台農2號，具豐產及稍耐木瓜輪點病等優良特性，可進一步評估推廣潛力。建立木瓜耐木瓜輪點病品系篩選指標，於定植4個月後感染木瓜輪點病葉片之葉綠素計讀值及病徵表現於品系間差異明顯，可做為評估耐病品系量化指標；另透過與國內木瓜育種單位合作制定木瓜育種性狀調查標準，未來可加速木瓜新品系育成與推廣。

蓮霧育種

陳思如

為因應市場需求，蓮霧育種目標為低裂果率、果色鮮紅且口感風味佳之蓮霧新品種，主要採用人工雜交育種方法，篩選優良實生單株後培育營養繁殖系，進行品系比較試驗後篩選具推廣潛力之品系，並經過命名及品種權申請後授權推廣種植。本年度定植110年雜交之實生苗98株於實生選種圃，供後續單株選拔。另於4月至6月自然結果期評估98至106年人工雜交授粉獲得之實生單株，並選得優良單株KWS106203、KWS106035及KWS106065。其中符合現階段育種目標之實生單株-KWS106203，具有鮮紅果色，果實長鐘形、不易裂果，平均果重146g、總可溶性固形物含量11.6°Brix、可滴定酸含量0.087% (表1)，其口感細脆、風味佳，綜合評估後獲選進入品系比較試驗。另外兩個入選單株KWS106035及KWS106065果色為紫黑色，而非鮮紅色，惟因其果色特殊、高溫著色穩定，且分別具有果型大及口感優異之特性，三個入選單株已利用高壓繁殖為營養系，供後續評估。

此外，本場育成之蓮霧新品種「高雄2號-春之桃」，已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，較早期的試種農戶已有果品生產，經由該農會進行品牌行銷，以高

品質禮盒形式上市，依據規格差異，每公斤產地收購價格 150 至 500 元不等。目前簽約合作生產之農場面積約 1 公頃，其栽培特性與傳統品種不同，且須配合品牌需求規範，授權農會持續依品牌行銷規劃篩選合適農戶，並適度擴展生產面積供給品牌需求。

表 1. 蓮霧入選雜交實生單株果實特性調查

單株編號	果形	果色	單果重 (g)	果長 (cm)	果寬 (cm)	總可溶性固形 物含量(°Brix)	可滴定酸含量 (%)
106203	長鐘	紅	146±12.5	8.6±0.42	6.5±0.28	11.6±1.64	0.087±0.0082
106035	長鐘	紫黑	195±18.8	9.2±0.94	7.8±0.27	11.3±0.86	0.093±0.0093
106065	鐘	紫黑	118±17.3	7.2±0.29	6.2±0.29	14.0±0.59	0.145±0.0140

修剪時期對番石榴生育期、開花及結實之影響

朱培君、林佩珊

番石榴透過修剪可周年生產，本研究以‘珍珠’及‘高雄 2 號-珍翠’為材料，自 109 年 12 月起至 110 年 11 月，每品種每隔 2 個月修剪一次，共修剪 11 批次，探討修剪時期及氣象因子對周年生產之影響。品種不影響生育日數，修剪至採收生育日數需 168-216 天，以 4-5 月修剪之生育日數最短，8-11 月修剪則須 200 天以上。2 品種的枝條萌花率以 12 月至翌年 3 月較高，皆大於 80%，4 月後修剪則逐漸降低，7-10 月修剪的枝條萌花率最低，均低於 40%；5-7 月修剪的著果率最低，僅 34.7-37.5%。進一步分析氣象因子，修剪後至花芽分化期間的高溫，應為花芽形成的限制因子，其次為降雨及植株樹勢狀態；盛花期前後的降雨則會影響著果率。5-7 月修剪植株易受氣候影響，開花率及著果率皆偏低，為生產風險最大的時期。

鳳梨外銷新式包裝及品質改善

陳思如

為改善外銷鳳梨到貨後常見因貯運期間溫度控制不良造成之內部褐化及果實劣變等問題，本研究導入新型包裝配合壓差預冷，改善貯運期間果實溫度之均一性。前期研究已建立外銷鳳梨導入壓差預冷之應用策略，本年度進一步探討導入壓差預冷對於貯後品質之影響，評估降低預冷環境濕度能否改善雨季採收或水洗水選後果實表面殘餘水分問題，並精進目前已改良之紙箱版型，以建立完整之配套技術。鳳梨經壓差預冷可減緩貯運期間果實轉黃及果皮老化，綜合兩次試驗結果顯示，壓差預冷對於鳳梨果實外觀保鮮的效果在 7-9 天的貯運期較顯著，但由於鳳梨於 13°C 的貯運溫度下，果實仍持續轉黃並逐漸邁入老化，當貯運時間拉長至 14 天以上，果實預冷與否均會老化，預冷效果便不明顯，因此貯運與倉儲時間控管的重要性優先於預冷處理。鳳