表 1. 不同疏花疏果期對夏季番石榴果實品質之影響

處理別	果重 (g)	果肉厚度 (mm)	半徑 (mm)	硬度 (kgf)	可溶性固形物 (°Brix)	滴定酸 (%)
盛花前期	613.94 a[z]	23.53 a	49.49 a	6.41 a	10.15 b	0.42 a
盛花後期	664.53 a	24.53 a	50.04 a	6.29 a	10.46 b	0.41 a
著果後期	504.53 b	22.44 a	46.32 b	7.05 a	12.60 a	0.45 a

[z]The same letter in the same column indicates no significant difference at 0.05 level according to Duncan 's multiple range teat.

表 2. 不同抑梢處理對夏季番石榴果實品質之影響

處理別	果重 (g)	果肉厚度 (mm)	半徑 (mm)	硬度 (kgf)	可溶性固形物 (°Brix)	滴定酸 (%)
對照組	512.88 ab[z]	22.6 a	46.5 a	6.77 a	10.96 a	0.40 a
撚枝處理	570.83 a	22.9 a	48.3 a	7.15 a	11.30 a	0.39 a
400X 磷酸一鉀	474.41 b	21.8 a	45.9 a	7.24 a	11.60 a	0.40 a
800X 磷酸一鉀	543.58 ab	23.1 a	47.6 a	7.07 a	11.35 a	0.42 a
1200X 磷酸一鉀	579.79 a	22.7 a	48.0 a	6.98 a	11.47 a	0.42 a

[z]The same letter in the same column indicates no significant difference at 0.05 level according to Duncan 's multiple range teat.

蓮霧雜交育種

陳思如

由於蓮霧現有品種裂果率高、夏季著色不佳，造成品質不穩定，因此產業上亟需低裂果率、著色穩定且口感優良之品種，以穩定生產，本研究持續蒐集國內外蓮霧種原並進行雜交育種，期選育適合本土栽培之雜交品種進行推廣栽培。

種原蒐集方面，本年度蒐集紅色果皮蓮霧品系(四季紅)一種，具有夏季果皮色澤深紅、富有光澤之優良特性，果形為鐘形至長鐘形，果型中至大，成熟果肉色澤泛紅、口感硬脆，介於南洋種及泰國種之間，果心稍有空腔及海綿質，已高壓繁殖種苗，並定植於本場種原圃，持續進行特性調查及評估。

雜交育種方面，本年度建立田間實生選種圃及網室選種圃各一區，本場截至 100 年 12 月，田間定植之實生苗已達 876 株、網室盆植 50 株，實生苗已利用修剪調整株型以利加速脫離幼年期。部份 97 及 98 年雜交之實生苗已脫離幼年期，並於 100 年春季開花，果實於 6 到 7 月間成熟，採收並調查果實特性，初步瞭解 6 個實生品系果實特性，其中 980084、980090、980091、

980168 及 980248 具有遺傳自親本之夏季果色鮮紅的特性，而 970078 及 980101 果皮為綠色，980066 果皮為白色至淺綠色，口感脆、風味佳，將持續進行第 2 年觀察。

圖 1. 本年度蒐集紅皮蓮霧種原之果串外觀及果實切面

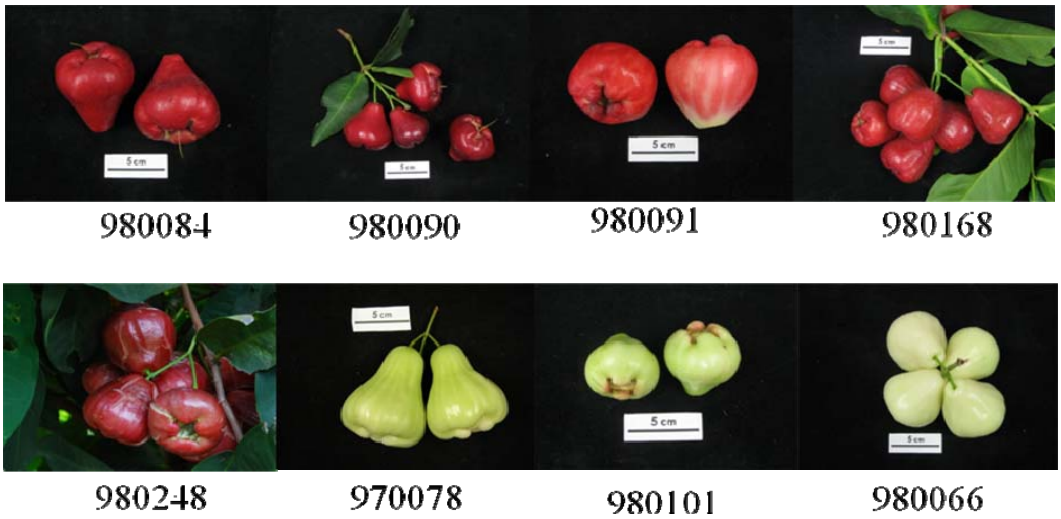

圖 2. 雜交實生品系果實外觀特性

蓮霧養液肥灌系統應用之研究

陳思如、林永鴻

本研究利用自動滴灌系統控制蓮霧灌溉及肥灌系統，配合田間水份張力計偵測及無線發報，應用於蓮霧生產，探討相關之肥灌設定及土壤覆蓋方式對於土壤水份張力變化、土壤肥力、果樹營養及果實品質之影響。

試驗於高雄區農業改良場進行，試驗材料為五年生之南洋粉紅種蓮霧，採用三次梢催花模式，自 100 年 3 月起，更新修剪後埋施基肥並開始進行肥灌。更新基肥以每株台肥 1 號 2 公斤、過磷酸鈣 1 公斤及有機質肥料條施於