

高品質鮮食番石榴育種

黃明雅

為增加番石榴品種多樣性以及改善夏季果實品質，98 年度番石榴種原蒐集方面增加了 4 個地方品種，分別為兩個彰化社頭的紅肉種番石榴、一個屏東內埔的無籽翠玉芭樂以及一個高雄燕巢的捲葉白肉種，都各具特色：紅肉種質脆、色澤佳，有開發做為鮮食紅肉番石榴的潛力；翠玉芭樂質脆、無籽，唯糖度及產量偏低，需仰賴後續的栽培管理；捲葉白肉種據發現者表示果肉具有質脆、細緻等優點。選種方面本年度著重在夏季果實品質調查上，印尼紅肉拔的天然授粉實生後代有 11 個品系，皆為適合鮮食的非更年型果實，夏季果肉可食率在 42% 以上，其中一個白肉品系 KGS961084 在夏季果實平均糖度為 11.5°Brix，可食率有 49.6%，表現優異(表 1)，而另一個紅肉品系 KGS960214，可食率有 44.8%，果實糖度為 8.4°Brix 優於其他紅肉品系，具有中高產特性，為鮮食紅肉番石榴的潛力品種。珍珠拔為母本與圓葉無籽、水晶及紅皮紅肉種的雜交實生後代中，果肉可食率達 47% 的品系有 16 個，其中夏季果實糖度在 8.5°Brix 以上者有 8 個，明年度將持續觀察果實品質表現及調查種子數目(表 2)。

表 1. 印尼紅心拔優良實生品系 98 年夏季果實調查表

Line	weight (g)	flesh thickness (mm)	edible part ^X (%)	TSS (°Brix)	colour	n ^Y
KGS960627	487.8	24.01	52.7	5.6	R	6
KGS960202	531.9	24.36	50.0	6.7	W	8
KGS960162	418.3	22.64	49.6	7.4	R	6
KGS961084	441.0	23.70	49.6	11.5	W	2
KGS960222	543.2	23.67	48.3	8.3	W	11
KGS960331	641.0	25.19	47.3	7.2	R	4
KGS960481	601.8	23.13	47.0	7.0	R	4
KGS9600205	298.8	18.26	46.8	6.3	R	13
KGS960636	587.3	22.08	46.1	5.8	R	4
KGS960241	548.7	23.32	44.8	8.4	R	6
KGS960406	623.8	23.28	42.0	8.1	W	13

^X為果肉厚度與果實半徑的比值

^Y為果實調查數目

表 2. 優良雜交實生品系 98 年夏季果實調查表

No	weight (g)	flesh thickness (mm)	edible part ^X (%)	TSS (°Brix)	colour	n ^Y	Parents ^Z
KGS970402	559.0	27.57	54.3	9.5	W	4	J×C
KGS971202	484.2	25.69	53.9	6.9	W	2	J×SL
KGS970448	322.0	22.93	53.9	8.1	W	3	J×C
KGS971007	300.2	20.58	52.2	12.6	W	5	J×SL
KGS970510	498.0	23.50	52.0	8.4	W	3	J×C
KGS970826	461.3	25.37	51.6	9.1	W	3	J×C
KGS970731	386.0	21.23	50.9	9.1	W	4	J×C
KGS970408	580.5	24.41	50.6	6.9	W	3	J×C
KGS970409	537.0	24.09	50.2	7.7	W	3	J×C
KGS970712	481.0	22.95	49.8	8.6	W	3	J×C
KGS971103	457.0	22.39	49.6	8.0	W	6	J×RR
KGS970708	520.5	24.05	49.2	7.6	W	6	J×C
KGS970550	554.3	24.27	48.9	9.2	W	3	J×C
KGS970431	569.0	24.32	48.2	8.9	W	3	J×C
KGS970715	391.4	20.63	47.7	9.7	W	8	J×C
KGS970546	588.8	25.00	45.8	8.3	W	5	J×C

^X為果肉厚度與果實半徑的比值

^Y為果實調查數目

^Z表示雜交子代父母本 (J: 珍珠拔, C: 水晶拔, SL: 圓葉無籽, RR 紅皮紅肉)

修剪時期影響‘帝王拔’番石榴生育週期日數與果實品質

黃明雅

為瞭解周年修剪對帝王拔番石榴(*Psidium guajava* L. cv. ‘Diwang Ba’)生育與果實生產之影響，以高雄縣大社鄉劉氏果園之 3 年生植株為材料，自 2008 年 2 月起至 12 月止進行每兩個月一次的修剪，進而比較修剪對於生育週期(cropping cycle, 包括萌梢、開花、著果、果實生育與成熟等階段)所需日數的影響，計算修剪後萌新梢之開花率與花序型態習性，並調查果重、可溶性固形物、可滴定酸、果肉厚度、果肉硬度及抗壞血酸等果實品質。10 月及 12 月修剪者，其新梢開花率為 90%，然而 2、4 及 6 月修剪者僅有 60%。8-12 月份修剪者，完成其生育週期所需日數為 200 天，遠高於 2-6 月修剪者之 160 天(表 1)。8 月修剪植株採收的果實品質最佳 (可溶性固形物含量 12.9%、果肉硬度 13.81 Kg/cm²、抗壞血酸含量 211.3 mg/L)，而 12 月修剪者其果實品質最差 (可溶性固形物含量 9.5%、果肉硬度 11.76 Kg/cm²、抗壞血酸含量 128.3 mg/L)(表 2)。試驗結果顯示，栽培於台灣南部之‘帝王拔’於 8