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/cm^2 、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/cm^2 、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

月修剪可獲得較佳之果實品質，惟其生育所需日數最長，於翌年 2 月下旬方能採收，且開花率略低。

表 1. 不同修剪時間對於‘帝王拔’生育週期日數的影響

Pruning Time	Stage	Investigating Date (month/day)	Duration(days)	Accumulation Duration(days)
Feb.5	A[W]	3/20	44	44
	B[X]	4/28	39	83
	C[Y]	5/23	25	108
	D[Z]	7/25	63	171
Apr.7	A	5/15	38	38
	B	6/6	22	60
	C	7/1	25	85
	D	9/9	71	156
May.31	A	6/27	32	32
	B	8/1	31	63
	C	8/21	20	83
	D	11/20	91	174
Aug.5	A	9/9	35	35
	B	9/30	21	56
	C	12/16	77	133
	D	2/25	71	204
Oct.7	A	11/3	27	27
	B	12/3	30	57
	C	1/20	48	105
	D	4/24	94	199
Dec.3	A	(2/10)	69	69
	B	(3/19)	37	106
	C	(4/9)	21	127
	D	(6/22)	75	202

[W, X, Y, Z] means different stages of cropping cycle which were (A)sprouting, (B)anthesis, (C) fruit setting, and (D) fruit growth, respectively.

表 2. 不同時期修剪對‘帝王拔’番石榴果實品質的影響

Pruning Date	Harvest Date	Weight	TSS	TAC	Flesh Thickness	Edible part[Y]	Firmness	Ascobic acid content
		g	°Brix	%	mm	%	Kg/cm^2	mg/L
Feb.5	Jul. 25	435 a[Z]	10 c	0.42 b	19.52 a	41.9 a	12 b	101 e
Apr.7	Sep. 9	366 b	9.7 cd	0.33 d	16.95 b	39.4 ab	13.7 ab	109 de
May. 31	Nov. 20	276 d	12 b	0.36 cd	16.38 b	42.3 a	14.7 a	153 b
Aug. 5	Feb. 25	389 ab	13 a	0.61 a	17.75 ab	39.9 ab	13.8 ab	211 a
Oct. 7	Apr. 24	308 cd	12 a	0.41 bc	16.45 b	41.5 a	11.8 b	143 bc
Dec. 3	Jun. 22	351 bc	9.5 d	0.35 d	15.83 b	36.6 b	11.8 b	128 cd
$LSD_{0.05}$		53.3	0.8	0.05	2.45	4.86	2.25	26.7

[Z] Numbers separation within columns followed by the same letter are insignificantly by LSD test at P≦0.05.
[Y] means the ratio of flesh thickness and fruit radius.

蓮霧育種

陳思如、賴榮茂

蓮霧為高屏地區重要果樹，主要栽培品種為南洋種及大果品系，蓮霧栽培上常發生裂果及著色不良的問題，因此亟需低裂果率及著色良好之品種以穩定生產。近年來由泰國引進之 Thub Thim Chan 具有低裂果率及夏季果色鮮紅之特性，但纖維較粗，且冬季易落葉、落果；由印尼引進之印尼大果種果型碩大、具有蒲桃香氣、果肉細緻多汁，但果色偏綠、酸度不足、風味較淡，且成熟後罹病率高。本研究擬蒐集並調查蓮霧種質資源，並利用雜交育種的方式，將外來品系之優良特性導入本土適應性良好之南洋粉紅種，期育成大果、低裂果率、果色鮮紅且易栽培之優良品種。

本(98)年度蒐集海南大葉種及義竹大葉泰國種共兩種，其中海南大葉種高壓苗已定植田間，義竹大葉泰國種嫁接於粉紅種實生植株，並定植於種原圃。調查種原品系(品系編號)印尼大果種(kw041)、kw044、kw116、kw122、kw129 及新市 (kw134) 共六種。本年度調查品系中以印尼大果種具有推廣價值，於產地已有零星種植，印尼大果種果型極大、kw122 果型大，而 kw44 及 kw122 果色為暗紅及深紅，可做為育種親本，改良現有品種之特性。

本研究利用人工授粉方式產生雜交後代，供篩選優良品系。以大圓葉種、粉紅種、佳冬大果種、kw057、kw121、kw059 及子彈蓮霧為父本，雜交授