

1. 臺東地區特色果樹育種及栽培技術改進

本計畫試驗包括：番荔枝育種、番荔枝果實儲藏試驗、番荔枝花粉儲藏試驗及臍橙果實汁胞粒化防範之研究等4項，本(103)年度試驗結果如下：

(1) **番荔枝育種**：基於市場需求及農民收益考量，選育大果、園藝性狀良好及產量穩定之品種為番荔枝育種目標。本(103)年度分別進行92年雜交之優良品系比較試驗及97年、99年雜交後裔單株選拔試驗。

① 92年雜交之優良品系比較試驗：篩選之優良品系(aA095、AS007、SA044、SA088及SA104等4品系)進行第2年之品系比較試驗，以番荔枝臺東2號及軟枝品系為對照品種(系)。今(103)年試驗之夏期果果實性狀調查結果如表1。果實重量方面，以aA095品系平均果重1,049.0公克優於其他各品系及對照品種(系)，SA088品系之平均果重最輕

(282.9公克)；果肉可溶性固形物各品系間無顯著差異，均在20.0-23.9°Brix；種子數則以AS007及SA088品系較少；單粒種子重則以aA095、SA044及SA104等3品系較重(大)；果實採後軟熟日數則以SA088品系之6.6天最久，SA044品系之3.9天最短。今年夏期果在9-10月間陸續採收，採收期曾遭遇鳳凰颱風帶來之大量雨水，各試驗品系(含對照品種)果實均有裂果發生。

② 97年雜交後裔單株選拔：今(103)年已初選出釋迦低溫下低裂果品系21個，鳳梨釋迦夏季果實採後低裂果率之品系7個。其夏季果實之性狀調查如表2及表3。

③ 99年雜交後裔單株選拔：今(103)年調查其自然開花著果情形，在1,100株雜交後裔中有64株能自然開花著果，且果形尚圓整，各單株之果實性狀仍持續調查中。

表1. 103年品系比較試驗之夏期果性狀調查

品系	重量 (公克)	果長 (公厘)	果寬 (公厘)	果高 (公厘)	可溶性 固形物 (°Brix)	種子數	軟熟 天數	果肉率 (%)	單粒種 子重 (公克)
92 aA 095	1,049.0 a ^z	137.7	118.2	130.2	23.4 ab	78.5 b	5.5 ab	50.0 a	0.27 a
92 AS 007	382.0 bc	100.7	85.9	88.1	23.9 ab	41.2 c	5.2 ab	51.4 a	0.19 b
92 SA 044	503.5 b	97.5	91.9	119.8	21.7 b	106.1 a	3.9 a	58.9 a	0.28 a
92 SA 088	282.9 c	85.7	78.1	94.0	20.0 b	33.7 c	6.6 b	39.1 b	0.22 a
92 SA 104	542.3 b	102.9	88.9	125.1	20.7 b	69.8 b	4.3 a	58.1 a	0.31 a
CK1-大目	652.1 b	117.6	109.9	112.9	23.4 b	62.9 b	2.2 b	55.5 a	0.20 b
CK2-軟枝	402.3 bc	99.0	93.6	94.8	26.4 a	48.1 c	2.4 b	43.6 b	0.28 a

^z表內數值以LSD p<0.05檢測，英文字母相同者表無顯著差異。

表2. 97年雜交後裔單株選拔試驗-釋迦低裂果株之103夏期果性狀

品系	重量 (公克)	果 色			可溶性 固形物 (°Brix)	種子數	軟熟 天數	果實外觀 顏色
		L*值	a*值	b*值				
97 II×A 098	546.5	65.8	-6.9	38.6	26.0	47.0	4.0	綠色
97 II×M 018	662.8	55.9	-7.4	33.7	22.8	77.0	3.0	綠色
97 II×S 008	572.8	54.3	-6.2	29.2	28.0	71.0	4.0	黃綠色
97 II×S 044	654.0	55.8	-2.7	21.2	30.3	66.0	3.0	綠色
97 II×S 102	579.2	53.1	-6.1	30.4	20.6	46.0	4.0	綠色
97 II×S 123	834.7	60.8	-4.8	33.2	26.8	61.7	4.0	綠色
97 A×S 002	685.9	61.9	-6.4	30.4	29.5	51.0	3.0	綠色
97 A×S 015	687.8	54.9	-7.0	27.7	23.3	44.0	2.0	綠色
97 A×S 019	690.8	63.1	0.4	24.1	29.4	89.0	2.0	黃綠色
97 A×S 020	989.5	54.3	-9.2	25.0	18.4	79.0	7.0	綠色
97 A×S 029	614.4	46.3	-7.3	22.9	25.9	57.0	3.0	綠色
97 A×S 030	340.0	61.9	-7.1	36.2	22.1	42.0	3.0	綠色
97 G 001	582.3	63.8	-5.1	34.3	25.4	38.0	4.0	黃綠色
97 G 015	723.4	61.5	-5.2	30.5	27.4	85.0	6.0	黃綠色
97 G 019	688.3	58.2	-4.8	29.3	16.7	56.0	5.0	綠色
97 G 024	563.9	48.7	-8.3	25.7	26.7	84.0	5.0	綠色
97 G 026	675.2	56.5	-7.8	28.4	19.4	84.0	3.0	深綠色
97 G 040	694.8	53.7	-6.4	30.5	26.2	77.5	5.5	深綠色
97 S×II 003	580.4	62.4	-3.0	36.7	25.6	57.0	3.0	綠色
97 S×II 031	624.0	52.3	-3.2	33.5	24.5	61.0	2.0	綠色
97 S×II 040	659.5	57.4	-5.5	30.6	26.3	58.0	4.0	綠色

表3. 97年雜交後裔單株選拔試驗-鳳梨釋迦低裂果株之103夏期果性狀

品系	重量 (公克)	果 色			可溶性 固形物 (°Brix)	種子數	軟熟 天數	果實外觀 顏色
		L*值	a*值	b*值				
97 II×A 001	608.9	61.2	-5.5	34.8	27.2	97.0	6.0	黃綠色
97 II×A 037	560.6	49.5	-7.1	25.9	26.5	54.0	3.0	綠色
97 II×A 090	612.9	47.3	-8.1	34.5	28.7	71.0	2.0	黃綠色
97 II×A 100	698.5	58.6	-6.0	31.0	29.3	51.0	3.8	黃綠色
97 G 014	558.5	57.3	-5.4	31.3	27.1	52.0	3.5	綠色
97 I×A 033	442.4	54.7	-5.1	37.5	27.5	48.5	7.0	綠色
97 I×A 037	350.4	70.1	-5.5	33.0	25.1	60.0	3.0	黃綠色