

蓮霧帶葉插穗發根之最適成熟度及發根劑處理方式，以瞭解蓮霧扦插繁殖之要件。

表 2 蓮霧枝條成熟度、介質比例與插穗留葉數對扦插發根的影響

枝條成熟度 maturity	泥炭苔/真珠石 peat/pearlite (v/v)	葉片數 (片) leaf no.	根數 root no.	根長 root length (cm)	癒傷組織級數 callus grade
硬木 Hard Wood	4	1	0.0 b <sup>z</sup>	0.0 b	3.2 bcd
		0.5	0.5 a	2.3 a	8.0 ab
		0	0.3 a	1.4 a	1.0 d
	2	1	0.2 a	0.9 a	3.7 bcd
		0.5	0.0 b	0.0 b	4.0 bcd
		0	0.2 a	0.4 a	0.8 d
半硬木 Semi-Hard Wood	4	1	0.5 a	0.8 a	2.2 cd
		0.5	1.0 a	2.0 a	5.0 abcd
		0	0.0 b	0.0 b	0.8 d
	2	1	0.0 b	0.0 b	9.5 a
		0.5	0.7 a	2.9 a	7.0 abc
		0	0.8 a	0.3 a	3.5 bcd
1	1	1.0 a	2.3 a	7.8 ab	
	0.5	0.3 a	2.7 a	7.2 abc	
	0	0.2 a	0.9 a	3.4 bcd	
	1	1	1.7 a	5.2 a	6.7 abc
		0.5	0.0 b	0.0 b	6.5 abc
		0	1.6 a	2.8 a	3.2 bcd

Significance

Wood (W)

NS

NS

\*\*\*

Medium (M)

NS

NS

NS

Leaf no. (L)

NS

NS

\*\*\*

W\*M

NS

NS

NS

W\*L

NS

NS

\*

M\*L

NS

NS

NS

<sup>z</sup> Means separation within the same columns followed by different letters were significantly different at 5% level by LSD test.

NS, \*, \*\*\* Nonsignificant or significant at  $P \leq 0.05$  or 0.001 level, respectively.

## 芒果育種

李雪如

為改善芒果果實品質及增加品種多樣化，本試驗蒐集國內優良品系及優良品種實生苗選育，期選出早熟、果重 400-600 公克、品質優、無果肉劣變、耐炭疽病及耐貯運的品種。本年度將 93-94 年選出優良品

系 KMS8302、I90319、CH90001 在六龜地區及枋山地區試種，以愛文及金煌為對照品種。枋山地區處於營養生長狀態。而六龜試種的品系之花期及果實成熟期如表 1，KMS8302 始花期較早為 1 月下旬，愛文及金煌在 2 月上旬，而 I90319 較晚為 2 月中旬；盛花期多分佈於 2 月中、下旬，以 I90319 較晚在 3 月上旬。KMS8302 果實成熟期在 5 月下旬至 6 月下旬，愛文稍晚，而 I90319 及金煌均在綠熟期採收，故採收期從 6 月上旬至 7 月上旬。KMS8302 果實發育日數與愛文、金煌相近約 120 日，而 I90319 為綠熟期果實，故果實發育日數較短(表 1)。果實性狀，KMS8302 平均單果重為 525.0 公克，果肉率為 79.5%，均高於愛文，可溶性固形物表現相近，酸度以 KMS8302 較低(表 2)。I90319 及金煌芒果之果實特性，由表 3 顯示，I90319 平均果重較金煌小外，果實長寬比、果肉率及可溶性固形物均與金煌芒果類似，但其在 6 月 28 日採收的果實有發生果肉劣變的現象，此時金煌芒果尚未發生(表 3)。實生苗選育方面，I90056、I90226、CH90001、CH90037、CH90074 等 5 個品系已嫁接增殖進行複選，目前處在營養狀態。95 年定植於選種圃之實生苗，尚未開花。

表 1. KMS8302、I90319 及對照品種之花期與果實成熟期

品系(種)	始花期	盛花期	果實成熟期	果實發育日數
KMS8302	1 月下旬	2 月中旬	5 月下旬至 6 月下旬	122
I90319	2 月中旬	3 月上旬	6 月上旬至 7 月上旬	109
金煌	2 月上旬	2 月下旬	6 月上旬至 7 月上旬	117
愛文	2 月上旬	2 月下旬	6 月中旬至 7 月中旬	123

表 2. KMS8302 及愛文之果實特性(調查日期：96 年 6 月 22 日至 28 日)

品系(種)	單果重 (g)	果實長寬 比	果肉率 (%)	可溶性固形 物(%)	酸度 (%)
KMS8302	525.0±69.3	1.53±0.05	79.5±1.2	13.5±1.4	0.15±0.07
愛文	386.8±46.1	1.36±0.02	77.8±1.9	13.4±1.9	0.20±0.04

表 3. I90319 及金煌之果實特性(調查日期：96 年 6 月 22 日至 28 日)

品系 (種)	單果重 (g)	果實長寬比	果肉率(%)	可溶性固 形物(%)	酸度 (%)	果肉 劣變
I90319	910.8 ± 97.3	1.83±0.08	82.1±0.8	14.2±1.5	0.21±0.08	有
金煌	1078.2±146.7	1.87±0.11	82.3±1.1	14.5±1.2	0.12±0.01	無

## 提高玉荷包荔枝著果率之研究

李雪如

為促進玉荷包荔枝開花著果，提供穩定生產及省工栽培之技術，本試驗以高雄縣大樹鄉莊姓果園之 8 年生的玉荷包荔枝為材料，在花穗萌發初期，進行枝幹環刻，花穗噴灑高磷鉀肥及茶乙酸鈉(SNA)等三種處理，比較傳統剪花處理，並以單花穗為對照。試驗結果發現，花穗生長初期，經環刻及茶乙酸鈉處理之後，花穗長度的變化明顯小於其他處理，而高磷鉀肥處理 14 天後，花穗長度變化亦趨於緩慢，生長量亦較對照組小；環刻及茶乙酸鈉處理後的花穗之始花期較其他處理晚約 3-4 天，始花花性除了環刻處理株先開偏雌花外，其餘均先開雄花，偏雌花開放的時間大都分佈於 3 月 2 日至 6 日，茶乙酸鈉處理株則晚 4 至 7 日；花穗上偏雌花比例以環刻及茶乙酸鈉二處理最高 17%，其次是剪花處理的花穗 16%，對照組(不剪花)最低為 8.1%(表 1)。單穗平均結果數，以環刻處理最高達 8 個，其餘二種處理與傳統剪花及對照組無顯著差異約 4-6 個果實。平均單果重以高磷鉀肥處理較小，其餘處理無明顯差異；果肉率以茶乙酸鈉處理明顯高於其他處理；可溶性固形物則差異不大(表 2)。綜合以上結果，初步了解，縮短花穗的生長，可提高偏雌花的比例，亦有提高著果率的效果，尤其花穗初萌進行枝幹環刻。未來或許能針對此方向進一步探討，以達省工、穩定的生產。

表 1. 玉荷包荔枝萌花後環刻、高磷鉀肥及茶乙酸鈉對開花之影響

處理代號*	始花期	始花花性	偏雌花開放時間	偏雌花比例
A	Feb. 27-Mar. 2	雄花	Mar. 3	11.6
B	Mar. 2-6	雄花	Mar. 6-13	17.0
C	Mar. 2-6	偏雌花	Mar. 2-6	17.6
D	Feb. 27-Mar. 2	雄花	Mar. 2-6	16.0
E	Feb. 27-Mar. 2	雄花	Mar. 6	8.1

\* A: 植株萌花後噴施高磷鉀(10-30-20) 200 倍 2 次

B: 植株萌花後噴茶乙酸鈉 2 次，第 1 次 20ppm，第 2 次 10ppm

C: 植株萌花後於亞主枝上行環刻

D: 植株於小花綻放時行剪花 E: 對照組(不剪花)