

表 1. 愛文芒果網室栽培套袋對果實品質之影響

套袋時間	果重 (g)	總可溶性固 形物(°Brix)	酸度 (%)	果皮顏色		
				L	chroma	hue
網室-套袋	379.3 b	12.1 b	0.14 b	53.5 a	51.1 a	58.4 a
網室-未套袋	386.4 b	12.4 b	0.17 a	48.8 b	45.7 b	52.6 b
露天-套袋	442.0 a	13.0 a	0.13 b	48.9 b	49.7 a	48.0 c

表 2. 網室栽培對愛文芒果果實外觀品質之影響

栽培方式	黑斑病	薊馬	介殼蟲	果實蠅	物理傷疤
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
網室-套袋	5 ^x	0	1	0	0
網室-未套袋	7	1	2	20	2
露天-套袋	21	14	3	8	13

X:受害面積 5%已上果實數/總果實數。

調查時期：102 年 5 月 28~6 月 14 日。

高品質番木瓜育種

王仁晃

本育種目標為選育出耐貯運、果實產量高、果肉厚、早熟、果型佳、果實品質優良、果實重約 600~1,000 公克，適合內外銷之優良品種。101~102 年共定植 37 個S₄品系及 55 個F₁品系進行品系比較與選拔，由 37 個S₄品系中選拔出 26 個S₅自交系，分別具有豐產、耐貯運、果實總可溶性固形物含量高及特殊果皮顏色等特性，均已定植於田間，進入下一世代選拔或進行雜交。

由本年度所觀察之 55 個雜交一代新品系，選拔出PH12004 等 9 個具有潛力品系進行果實性狀調查，以‘台農 2 號’及‘紅妃’為對照品種。上述品系果肉均為橘紅色，著果數量以PH12065、PH12049 等品系較多，其他品種接近‘台農 2 號’(表 1)，均屬於豐產品系。參試品系果重多屬於 700~1,000 公克，均明顯比‘台農 2 號’約 1,400 公克及紅妃 2,228 公克小，其中PH12006、PH12025 及PH12041 果重均在 1,000 公克以上，但果實總可溶性固形物含量仍然有 11.6°Brix以上。本年度所入選的雜交一代品系，除了PH12041 果肉比低於‘台農 2 號’外，其餘品系均有果肉較厚的表現，但是仍然低於‘紅妃’的果肉厚度，果肉厚品系通常有較厚實的感覺，部分果實硬度也較高。綜合上述試驗資料，本年度所選拔之雜交一代品系具有潛力，但仍須持續進行不同

年度及季節觀察。

表 1. 2013 年番木瓜F₁品系果實重量、掛果數、果實長、果實寬、果肉厚、果肉比及總可溶性固形物含量調查

品種(系)	果重 (g)	掛果數	果實長 (cm)	果實寬 (cm)	果肉厚 (cm)	果肉比 ^z (%)	總可溶性固形物 (°Brix)
PH12004	986.0	75.0	17.7	10.9	2.8	25	11.8
PH12006	1192.0	68.0	18.1	11.9	3.3	28	12.6
PH12007	946.3	76.0	16.3	12.1	3.0	25	11.3
PH12010	836.3	69.0	16.0	11.0	2.7	24	12.8
PH12025	1272.6	68.0	20.2	11.6	2.7	24	11.6
PH12041	1314.7	71.0	20.3	11.9	2.4	20	12.2
PH12049	858.8	82.0	17.9	9.8	2.2	22	11.7
PH12064	863.3	65.0	17.9	10.2	2.3	22	11.3
PH12065	717.7	92.0	16.2	9.6	2.3	24	13.1
TN2	1396.1	65.0	25.0	12.3	2.6	21	12.2
紅妃	2228.0	32.0	25.0	14.4	4.0	28	11.9

^z: 果肉比例 = (果肉厚/果實寬)*100%

以土壤水分張力計設置盆植番木瓜自動滴灌系統

王仁晃、何孟勳

番木瓜植株生長快速，生長期間植株蒸散作用大，當灌溉水分不足時，可能造成植株生長勢減弱，降低產量；但是當土壤水分含量過高，將造成植株根系受損。為穩定番木瓜生產，建立高效率且精準之灌溉系統有其必要性，因此本研究以土壤水分張力為自動滴灌系統之基準，評估盆植番木瓜之適當土壤水分值，以建構盆植番木瓜精準灌溉技術。自動滴灌系統以土壤水分張力計、數據紀錄器、電磁閥、滴灌管線及抽水馬達等設備組成(圖 1)，可進行自動灌溉，並同時記錄土壤水分張力變化，將土壤張力控制於 15、30 及 45 cbar。

試驗結果顯示利用本自動滴灌系統，可有效將土壤水分張力維持於 11.8±1.3、26.2±2.7 與 41.8±2.8 cbar (圖 2)。番木瓜植株於土壤水分張力 15 及 30 cbar 時，其葉片生長、果實生長與產量皆較 45 cbar 為佳。因此，土壤水分張力介於 15 與 30 cbar 為盆植木瓜生產之適當灌溉需求量。