

試驗材料為二月採收之台農 17 號鳳梨，於採收前 1 個月利用 17cm 及 27cm 兩種不同長度之黑色不織布(75 g/m²)套袋，並以農民慣用之尼龍布防曬帽做為對照組，每處理 100 株。果實於 2 月上旬成熟，逢機採果重於 900-1600g 間且達三分之二轉色之果實，調查果實向陽及背陽面之總可溶性固形物含量及酸度。結果以傳統防曬帽處理者向陽面果肉總可溶性固形物含量最高，為 15.2 °Brix，其次短套袋為 15.0 °Brix，以長套袋者 14.6 °Brix 較低，而背陽面果肉總可溶性固形物含量則分布於 14.1-14.7°Brix 之間，處理間無顯著差異。向陽面果肉之酸度計讀值以長黑色不織布套袋者 0.53% 為最低，其次短套袋為 0.56%，以尼龍圓盤防曬者酸度 0.62% 最高，背陽面亦有同樣趨勢。顯示黑色不織布套袋可有效降低早春鳳梨果實酸度約 0.1%，惟向陽面之可溶性固形物含量略低 0.6°Brix (表 1)。

本試驗各處理所採收之鳳梨果實皆未觀察到透明質化之現象，且不織布套袋在應用上具有可回收性，因此相較於其他增溫作用之套袋材質更具優勢，惟不織布切口相較於傳統之尼龍布則較易開裂，因此需強化切口結構以延長使用年限。

表 1. 鳳梨遮陰材料對果實可溶性固形物及可滴定酸含量之影響

遮陰材料	可溶性固形物(°Brix)		可滴定酸(%)	
	向陽面	背陽面	向陽面	背陽面
傳統圓盤	15.2 a ^z	14.7 a	0.62 a	0.63 a
黑色不織布套袋	長	14.6 b	0.53 b	0.52 b
	短	15.0 ab	14.4 a	0.56 b

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

高品質番木瓜育種

王仁晃

本育種計畫的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 600-1000 公克，適合內外銷之優良品種。本(99)年度共定植 36 個 S2 品系，7 個 S3 品系，29 個 S4 品系及引種的 7 個新品系等，引種的品系中果重從 1057.5 g 的 Y9002-2 到 319 g 的 Waimanalu X-77 不等，引種品系中來自夏威夷的品系(Waimanalu X-77、Hawaiian Solo Sunset 等)果實均較小，但糖度較高，Maradol 糖度較低。引種自印尼的

Y9002-2 品系，具有果實糖度高(12.2 °Brix)、果肉鮮紅、果腔完整及矮生等
 特色，品系內生長發育表現一致，可能為一個可直接利用的優良自交系。根
 據上述的育種目標，總計本年度共選拔出 26 個 S3 品系，6 個 S4 品系(表 1)，
 並獲得 86 個雜交一代新品系。入選品系及 42 個雜交一代新品系，於 2010
 年 12 月定植於試驗田，共 0.5 公頃。

表 1. 99 年部分番木瓜引種、S2 及 S3 品系產量及果實特性調查

品種(系)	果實數	果重 (g)	單株產量 ^Z (kg)	糖度 (°Brix)	果長 (cm)	果寬 (cm)	果肉厚 (cm)
引種品系							
Y9001-2	62	973.7	60.4	10.9	18.4	10.2	2.7
Y9002-2	75	1,057.5	79.3	12.3	18.6	11.2	2.1
Waimanalu X-77	45	319.0	14.4	11.9	11.7	7.3	2.3
Hawaiian Solo Sunset	53	366.7	19.4	11.4	12.2	8.0	2.7
Red Maradol Dwarf	36	1,050.0	37.8	11.0	20.3	10.7	3.2
S ₂ 品系							
Y8025-2-4	69	1,508.0	104.1	9.8	27.7	11.6	2.7
Y8026-3-3	78	515.0	40.2	12.3	16.8	8.2	2.1
Y8029-4-3	85	716.0	60.9	11.6	14.5	10.2	2.8
Y8030-2-2	86	485.8	41.8	11.2	11.6	9.1	2.3
Y8031-2-1	80	965.3	77.2	10.1	17.2	12.2	3.1
Y8033-3-4	59	1,170.8	69.1	11.9	20.8	10.8	2.7
Y8034-3-6	78	735.0	57.3	12.3	17.8	9.3	2.8
Y8035-2-2	68	771.0	52.4	10.0	17.7	9.5	2.6
Y8040-2-4	95	1,166.8	110.8	10.1	20.4	11.2	3.1
Y8040-2-8	89	636.3	56.6	11.2	19.5	7.9	2.2
Y8041-1-6	65	392.6	25.5	13.5	12.4	8.2	2.2
S ₃ 品系							
Y7002-1-4-8	63	760.3	47.9	8.2	17.6	9.5	2.8
Y7016-2-8-1	75	848.0	63.6	10.0	17.0	10.1	3.0
Y7033-1-2-6	86	666.3	57.3	10.8	16.3	9.4	1.9
Y7023-1-5-4	74	398.0	29.5	11.7	13.3	8.2	2.3
Y7028-5-1-3	65	735.0	47.8	11.8	16.6	10.7	2.2
Y7028-5-1-5	84	779.3	65.5	12.8	16.9	10.1	2.1
TN2(CK)	89	1,002.4	89.2	10.7	22.9	10.2	2.7

^Z單株產量 = 果實數目 * 單果重