

本試驗於屏東長治高雄區農業改良場果樹試驗田進行，4 年生粉紅種蓮霧更新修剪培育 3 次梢後，於 8 月中旬進行 3 種黑網遮光處理，處理方式分為全株包覆黑網、圍裙式黑網遮光及低接觸圍裙式黑網遮光法，每處理以 2 至 3 株為 1 重複，每處理 3 重複。

本試驗於 9 月 17 至 20 日遇中度颱風凡那比侵襲，颱風後掀網催花，並調查各處理枝葉受損情況，結果各處理枝葉折損率以全株包覆者受損達 31.9% 最為嚴重，其次為圍裙式黑網遮光受損 23.8%，而本試驗之低接觸圍裙式遮光法則可有效降低颱風後枝葉受損率至 15%。於 10 月下旬花序發育至豆粒期時，調查催花後來花量之等級，結果以全株包覆黑網者平均來花量僅 2.5 級為最低，而圍裙式遮光及低接觸圍裙式遮光分別為 4.1 及 4.5 級，皆顯著高於全株包覆黑網者(表 1)。本研究結果顯示利用低接觸圍裙式遮光相對於一般圍裙式遮光，更可降低枝葉受損之程度，而全株包覆遮光網者於風災後不僅枝葉受損嚴重、來花量亦較少，因此利用 3 次梢催花法之蓮霧於颱風季節進行黑網遮光時，以低接觸圍裙式黑網遮光法較有利於防止風災損害。

表 1. 不同遮光處理對蓮霧植株枝葉折損率及催花率之影響

遮光處理	枝葉折損率(%)	花量等級
全株包覆黑網	31.9 a ^z	2.5 b
圍裙式黑網遮光	23.8 a	4.1 a
低接觸圍裙式黑網遮光	15.0 b	4.5 a

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

不織布防曬材料對鳳梨品質之影響

陳思如

冬季或早春鳳梨果實較小且酸度較高、適口性較差，為使酸度下降，應維持充足的日照，並提高果溫，高屏地區冬春季溫暖少雨、日照充足，較其他產區更具有生產冬季或早春鳳梨之優勢。本研究探討以不織布做為鳳梨套袋材質，擬開發具有升溫功能且可重複利用之鳳梨套袋，以改善冬季及早春鳳梨品質。本研究已於 98 年驗證利用黑色不織布套袋在日照下可有效提高袋內溫度，本年度進一步利用不同長度之黑色不織布套袋做為防曬資材，探討對台農 17 號鳳梨果實酸度及可溶性固形物含量之影響。

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