

制血清膽固醇的上升，有效預防成人病。但在夜溫低於 20℃ 會有低溫障礙發生，所以冬季時，市場平均價格常高達每公斤 200 元以上。高屏地區因為冬季較中北部暖和，近幾年於秋冬季栽培黃秋葵面積逐漸增加中，但現有品種在冬季種植時，仍有產量低、果形縮小及彎曲等現象影響商品價值，因此應育成耐寒品種提供農民採用。本場於 103 年開始進行品種改良及栽培技術改進之工作，茲將 105 年執行結果略述如下：

- 一、種原蒐集：今年度共蒐集果實顏色為紅色(5 個)、深綠色(4 個)及綠色(8 個)等 17 個分別來自台灣、中國、日本及尼泊爾的黃秋葵品種。並於 10 月 13 日於簡易溫室定植，目前已至開花期進行耐寒性觀察及自交工作。
- 二、親本培育：完成 15 個種原更新並自交純化一代。種原繁殖更新：配合活化國家作物種原庫保存之重要農糧作物種子種原更新計畫，完成 30 個種原繁殖更新並建立種質資料 300 筆以上。



圖 1. 親本培育田間生長情形



圖 2. 蒐集之種原果型及果實橫切面

設施果菜栽培介質及肥灌技術之建立

黃祥益、朱雅玲、蘇博信

南部地區秋冬季小果番茄之栽培設施之使用日趨普遍，而春夏季高溫期無法生產小果番茄期間，則以東方甜瓜取代，已成為高屏地區設施果菜輪作主要模式之一。但設施內土壤容易發生連作障礙，離地栽培成為目前解決設施果菜栽培問題的方向之一，本研究主要目的即在建立屬於高屏地區高溫環境的栽培介質、灌溉養液配方及滴灌模式。105 年度執行成果如下：

- 一、設施果菜類離地栽培介質開發：

利用泥炭-椰纖分別添加新鮮、堆積及淋洗 3 處理之稻殼(1:1:1, v/v/v)，

以全泥炭-椰纖(1:1, v/v)為對照，栽培東方甜瓜。試驗發現各介質處理著果時之株高、葉片數及雄花始花日數差異不顯著；雌花始花日數則以全泥炭-椰纖(CK)處理的 28.8 天最早，較其他 3 處理(30.2-30.8 天)提早。顯示添加不同處理稻殼之介質，稍延遲雌花開花，未對東方甜瓜之植株生育造成顯著的影響。在產量及果實品質上(表 1)，以添加新鮮稻殼處理的小區產量 11.2 kg 最低，其他各處理與對照處理之小區產量差異不顯著。各處理間單果重差異不顯著。對照處理的平均厚度 1.98 cm 顯著高於其他 3 項添加稻殼之介質。添加新鮮稻殼及淋洗稻殼處理之果實總可溶性固形物分別為 14.1 及 13.9°Brix，明顯高於添加堆積稻殼及對照處理。添加不同處理稻殼之介質成本介於 3,434~3,467 NTD/m³ 之間，較全泥炭-椰纖(CK)處理 4,750 NTD/m³，減少 27.0~27.7%。

二、高屏地區春夏季瓜東方甜瓜離地栽培之滴灌模式建立：

春夏季瓜類滴灌模式中，營養生長期及開花結果期之氮/氧化鉀比率以 1:4 之表現最佳。果實膨大期之氮/氧化鉀比則以 1:2.5 為佳，可獲得最高單果重(477 ± 25 g)，果肉厚度為 1.57 ± 0.13cm。果實膨大後期氮/氧化鉀比以 1:7.5 之果實品質表現較佳，果實上段總可溶性固形物為 13.2 ± 1.5°Brix 及果實下段之 14.7 ± 1.8°Brix。以東方甜瓜產量及品質表現最佳之各生長期之氮/氧化鉀比例計算，肥料成本合計為 16,180 NTD/0.1ha，與最低成本組合 16,060 NTD/0.1ha 僅增加 0.9%。

表 1. 不同介質處理之夏作東方甜瓜產量果實性狀表現

介質處理	小區產量 (kg/5 m ²)	果重 (g)	果高 (cm)	果寬 (cm)	果肉厚度 (cm)	總可溶性固形物 (°Brix)
新鮮稻殼	11.2	353.7	7.8	8.9	1.87	14.1
堆積稻殼	14.1	374.5	7.9	9.3	1.82	13.1
淋洗稻殼	14.0	362.9	8.0	9.0	1.84	13.9
泥炭椰纖	14.8	384.8	7.9	9.3	1.98	12.8
LSD _{0.05}	4.0	62.6	0.5	0.33	0.11	0.9

*採收期間為 105 年 6 月 27 日至 7 月 16 日。

高屏地區原鄉部落特色蔬菜蒐集生產與銷售輔導

劉敏莉、巫忠金

高屏地區原鄉部落因為莫拉克風災影響，面臨更多困境，預期經由結合當地農業環境及文化特色，發展具經濟效益的原住民作物，建立生產模式與栽培技術，厚植原住民農業生產技能。105 年進行了水芋旱作栽培技術建立與生產評估及台灣油芒的特性調查與技術改進等試驗工作，試驗成果略述如下：