



雲林分場

摘要

103年一期作水稻坪割稻穀產量以低投入 (SA) 處理較佳，其次為高投入 (CA)處理。二期作花生坪割莢果產量以低投入 (SA) 處理較佳，其次為高投入 (CA) 處理。二期作水稻坪割稻穀產量以高投入 (CA) 處理較佳，其次為低投入 (SA) 處理。建立油茶種原圃一處，計13品系及進行生育調查。苞舌蘭臺南1號及2號分別以非專屬授權方式授權給業者。今年風鈴花自交授粉共選出19個單株，收到122個果莢。進行文心蘭包括臺南1號及優良新品系TNYL9901、TNYL9902、TNYL10018、TNYL10021等5個優良單株量產培育。以7品系幼花蕾建立仙履蘭無性微體繁殖體系，進行3種培養基初代培養，共計273個培植體。花生殼粉與商業蔬菜育苗介質混合15、30或50%，對蔬菜穴盤苗生長皆有促進效果，但發芽率略低。

農業長期生態系不同耕作制度對作物生產力之影響

103年一期作水稻坪割稻穀產量以低投入 (SA) 處理之稻穀產量8,574.8公斤/公頃較佳，其次為高投入 (CA) 處理之產量7,791.9公斤/公頃，分別較 (CK) 處理之產量7,369.2公斤/公頃，高出16.3%及5.7%。水稻坪割稻稈產量以高投入 (CA) 處理之稻稈產量20,073.9公斤/公頃較佳，其次為低投入 (SA) 處理之產量16,024.9公斤/公頃，分別較 (CK) 處理之產量13,046.3公斤/公頃，高出53.8%及22.8%。二期作花生坪割莢果產量以低投入 (SA) 處理之莢果產量4,912.5公斤/公頃較佳，其次為高投入 (CA) 處理之產量4,620.8公斤/公頃，分別較 (CK) 處理之產量5,049.3公斤/公頃，減產2.7%及8.5%。花生坪割莖藤產量以高投入 (CA) 處理之莖藤產量28,367.3公斤/公頃較佳，其次為低投

入 (SA) 處理之產量27,525公斤/公頃，兩者間相差不大，分別較 (CK) 處理之產量26,987.3公斤/公頃，高出5.1%及2.0%。二期作水稻坪割稻穀產量以高投入 (CA) 處理之稻穀產量7,754.4公斤/公頃較佳，其次為低投入 (SA) 處理之產量7,433.15公斤/公頃，分別較 (CK) 處理之產量7,219.5公斤/公頃，高出7.4%及2.9%。水稻坪割稻稈產量以高投入 (CA) 處理之稻稈產量13,519.7公斤/公頃較佳，其次為低投入 (SA) 處理之產量12,395.2公斤/公頃，兩者間相差不大，分別較 (CK) 處理之產量11,707.3公斤/公頃，高出15.4%及5.8%。

油茶品種(系)選育及栽培技術之研究

在阿里山和草嶺選拔優良油茶單株20株，經扦插繁殖優良後代種苗養成培育，目前已建立油茶種原圃計13品系，生育性狀調查結果 (第二年)，發現各品系於3-4月間陸續抽出春梢，部分品系

於8月間已開始開花結果，其中紅花品系因適應性良好，生育較佳。油茶整枝修剪試驗，分別至古坑鄉華山村、中埔鄉石碇村及梅山鄉太平村進行山坡地檳榔園油茶整枝、修剪技術試驗，包括自然圓頭型及自然開心型等2種整形修剪模式，以逐步矮化植株，改善目前粗放模式，方便採收及提高日後產量。

苞舌蘭與仙履蘭育種及栽培技術改進之研究

苞舌蘭臺南1號及2號分別以非專屬授權方式授權給業者。進行苞舌蘭瓶苗初代組培建立，共計有3個黃花品種及其他花色4個品種。苞舌蘭組培苗由72格穴盤移植到2.5吋軟盆，其中95-1共有96盆、100-3共有1037盆、98-10共有1425盆、7-25共有736盆。另外瓶苗移出100-5有68株、100-7有32株和7-25有51株。仙履蘭至今已移出13個雜交組合，共計約3014苗至72格穴盤或2.5吋軟盆，等待開花。仙履蘭瓶苗



↑ 油茶豐產品種(系)選拔
← 長期生態系二期落花生機械採收

在不同介質的試驗，至103年5月調查結果，以水苔或混合樹皮、細石、蛇木其生長狀況 (葉片數及株寬) 比開根棒 (樹皮的一種) 佳。



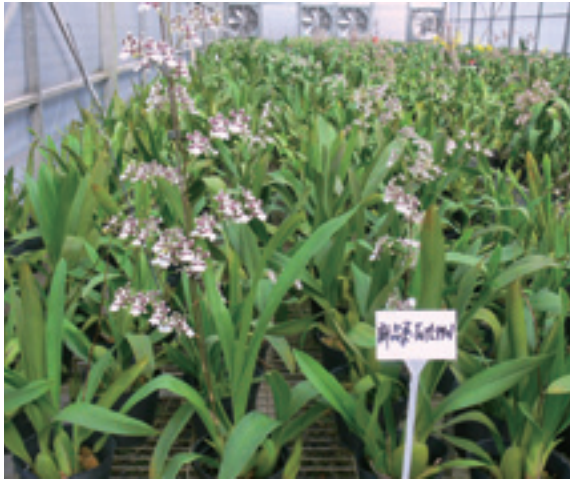
風鈴花育種及栽培技術之研究

風鈴花在102年12月11日定植，在103年2月初開始電照。在3月底自選的紛紅色102-22和紫紅色的102-16、102-35品系已經盛開，比商業品種冠軍品系的鮮桃及天藍早開花。103年風鈴花自交授粉果莢已全部採收完畢，共計有19個單株，收到122個果莢。103年風鈴花秋季播種，包括商業品種冠軍品系-白、鮮桃、天藍和濃青紫四個品種，及103年選拔的優良單株共13個。在9月12日播種，放置在18°C的生長箱內育苗，並於10月15日移出至溫室培育中，預計11月中以後定植於溫室。

文心蘭優良品種(系)選拔、量產及栽培技術之研究

103年文心蘭種間、屬間雜交授粉工作，計雜交授粉30組合，有8個組合結莢，成功發芽組合數有8組合。繼

- ① 苞舌蘭臺南2號種在花鉢開花情形
- ② 苞舌蘭優良品系分生苗出瓶培育
- ③ 風鈴花雜交優良後代選拔

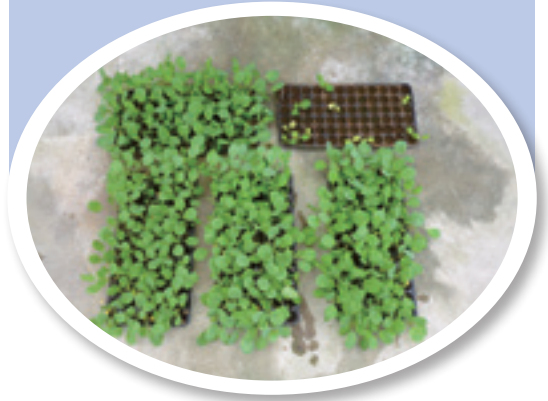


續進行25雜交組合培養選育，2,500株實生苗出瓶培育。進行包括臺南1號及優良新品系TNYL9901、TNYL9902、TNYL10018、TNYL10021等5個優良單株量產培育。

仙履蘭及文心蘭微體繁殖之研究

播種雜交仙履蘭complex type (紅)等果莢65枚，進行種子前處理及播種培養基配方等試驗，共2,538個培養皿。自4月開始進行前述雜交仙履蘭實生苗繼代，累計超過40組合，共計1,874瓶，估計數量有近兩萬苗，目前陸續出瓶，並可供後續各項栽培試驗之進行。以7品系幼花蕾建立仙履蘭無性微體繁殖體系，進行3種培養基初代培養，共計273個培植體。新建立苞舌蘭黃花優良品種微體繁殖體系，計有103-2等三個品系。苞舌蘭新品種及優良品系營養繁殖，計有臺南一號及臺南二號及黃花品系等，共增殖600瓶；苞舌蘭出瓶480瓶，約5,000株。本年度文心蘭優良

←文心蘭優良新品系TNYL9901
↓不同花生殼粉比例進行甘藍育苗



品系營養繁殖苗有179瓶移至溫室馴化後出瓶，約2,000株。

農業副產物在蔬菜育苗及火鶴花栽培替代性介質之開發

以0、15、30、50及100%等不同比例花生殼粉與商業育苗用介質混合，用於甘藍 (*Brassica oleracea*) 「初秋」、結球白菜 (*Brassica rapa pekinensis*) 「瀧井耐病55日」及花椰菜 (*Brassica oleracea* L. var. *botrytis* L.) 「農友極早生」等品種穴盤育苗。試驗結果發現，三種作物種子發芽率皆以商業介質最高，但花生殼粉與商業蔬菜育苗介質混合，無論15、30或50%，對蔬菜穴盤苗生長皆有促進效果。在甘藍是以30%處理組苗株最大；花椰菜是50%取代處理植株最重；而結球白菜則以15%組最佳。100%使用花生殼粉作為育苗介質，在發芽率和苗株生長量皆為最低。利用農業廢棄物取代栽培介質，減少進口資材依賴性、提高農業副產品再利用價值，本試驗結果顯示為可行。