

利用組織培養加速萱草多樣化育種之技術

蔡月夏、葉育哲

萱草品種大多可供觀賞，有些則可食用，選育具有特殊花型、花色適合於觀賞外，並兼具食用的多樣化之萱草新品種。

萱草通常採用分株法繁殖種苗，但雜交育種時需以種子繁殖後裔，從播種、開花株評估與選拔、優良株大量繁殖、品系間比較到育成品種需耗費多時，利用組培養技術可縮短大量繁殖種苗時間加速品種育成速度。本研究進行觀賞用萱草雜交後裔營養系植株特性與開花性狀調查，其中 OH025 四年生植株高度為 58.6 公分，花莖數為 18.6 枝，花徑 9.6 公分，開花性狀極為優良屬於小型花。OH043 為二年生植株但分蘖新芽數多達 17.6 芽，單莖花蕾數 16.2 朵，花徑為 12.1 公分，花朵深紅且圓整，非常鮮艷美觀屬於中型花。而 OH046 則屬於大型花，花徑達 15.2 公分，花蕾數為 17.6 朵，植株高度 54 公分但葉片長度可達 77.7 公分。另進行鮮食用萱草新營養系 YL×TD6(4)、YL×TD6(11)與對照品種臺東 6 號、黃花金針之植株園藝性狀與花蕾性狀比較，調查項目包括分蘖數、花莖數、單莖花蕾數及花蕾性狀、截切力、鮮蕾顏色等。

綜合比較結果，YL×TD6(11)營養系的各種性狀表現優良，鮮蕾顏色鮮綠且較耐貯藏，具有開發成為食用鮮蕾品種之潛力。

個人重大績效：

- 一、100 年度農委會首次辦理績優育種研發人員公開表揚，本場萱草 研究團隊 榮獲績優研究獎。
- 二、完成「台灣原生百合之美」、「香草植物之美」及「萱草之鑑賞與培育」專書 共三冊。
- 三、非專屬授權技術移轉包含「薰衣草沐浴包製作技術」、「香草植物景觀規劃設計種苗繁殖技術」、「澳洲茶樹精油萃取及調製配方技術」、「萱草花蓮 1、2、3、4、5 號品種」共八項 22 件。
- 四、建立冬瓜花蓮 1 號及食用百合鱗莖有機栽培模式，並輔導轄區有機農場及農民種植，其中食用百合推廣面積達 3.2 公頃，每年種植達 12 萬球以上。

發表文章：

一、期刊論文

1. 葉育哲、蔡月夏 2013 噴施生長抑制劑 paclobutrazol 對蝴蝶蘭花序長度之影響 行政院農業委員會花蓮區農業改良場研究彙報 31:37-45。

二、研討會論文

1. 葉育哲、蔡月夏、施清田、黃鵬 2013 蝴蝶蘭香花之育種 台灣蘭花之育種研討會 p.86-94。

三、論文摘要

- ★ 1. 蔡月夏 2013 萱草新品種 102 年花卉推動小組成果展示會專刊 p.69-70 農業試驗所特刊第 174 號。
- ★ 2. 蔡月夏 2013 冬瓜有機栽培模式之建立 臺灣園藝 58(4)：408。
- 3. 葉育哲、蔡月夏、宣大平、黃鵬 2013 噴施 Paclobutrazol 對蝴蝶蘭 *Phalaenopsis* Nobby's Amy 花梗長度之影響 臺灣園藝 58(4)：416。

四、專書及專書章節

五、技術報告

- ★ 1. 蔡月夏 2013 花卉生長環境及栽培概述 102 年度農民學院入門訓練-園藝班 p.159-168。
- ★ 2. 蔡月夏 2013 香草植物有機栽培繁殖技術 102 年度農民學院初階訓練-有機農業班 p.39-46。

六、其他出版品

1. 葉育哲、蔡月夏、施清田、黃鵬 2013 夢幻的藍色蝴蝶蘭 台灣蘭訊 7:32-36。