



千代蘭擬原球體與

增殖技術之開發及技術移轉

文·圖／黃柄龍

千代蘭 (*Ascocenda*) 為百代蘭 (*Ascozentrum*) 與萬代蘭 (*Vanda*) 的屬間雜交種，屬單莖著生蘭，花色豔麗多變，為一種熱帶切花作物，適合高屏地區栽培。根據統計，2011年千代蘭的切花交易量為9.5萬把(約50萬支)，比2003年(1.2萬支)增加41.6倍，交易總金額增加69.8倍(8萬6千元→超過6百萬元)，且交易量逐年上升。

千代蘭趣味栽培，是將帶有氣根的莖上部或老株自然長出的新芽剪下另盆繁殖，但繁殖倍率低。經濟栽培，則以組織培養法進行種苗量產，但因小苗生長時間長，臺灣較少自行繁殖，種苗大多自國外進口，使得栽培環境的管理問題更加複雜，且目前國內花農多自行選育品系進行栽培，雜交種群眾多，因此有必要開發繁殖自有種苗之技術。

有鑑於此，本場於2010年起即開始著手千代蘭組織培養繁殖技術研究，在2011年底完成「千代蘭擬原球體誘導與增殖技術」的開發，並於今(2012)年4月經行政院農業委員會農業智慧財產權審議委員會第88次委員會議決議，同意本項研發成果以非專屬授權方式移轉業者，授權期限為3年，授權金為新台幣15萬元整，授權技術內容包括：擬原球體誘導與增殖技術、植株再生與培養技術及組織培養基組成配方等。

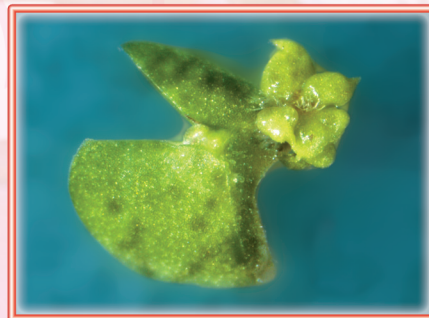
此技術為千代蘭組織培養高效率種苗量產技術開發與提昇，特點為：以花芽為初始材料，不損及植株，有效降低培植體的污染率；利用分生苗葉片再進行培養，以誘導及增殖更多的擬原球體與植株；增殖速度快，單一新芽1.5年可量產

2000株以上種苗，增殖效果佳；培養所獲得的組培苗根系形成正常，不需繁雜的馴化過程即可出瓶種植，存活率達95%以上。利用擬原球體生產組培苗的速度遠快於芽切，本技術特別注意植物生長調節劑的使用及製作技術等工作，預期控制變異率於最低程度。

過去，千代蘭並非為我國主力花卉，相關研究較少，然近年來因其外觀性狀受消費者歡迎，市場需求快速成長，種苗需要量亦相對提高。本場研發的「千代蘭擬原球體誘導與增殖技術」已發展至可試量產應用階段，希望透過誘導強增生能力的擬原球體提高增殖率，增加種苗量產之生產效率，以協助提升千代蘭花卉產業之市場競爭力。因此，舉凡從事種苗、組培有關生產、開發廠商，法人、農民團體及農民，具組織培養生產設備及產品銷售網基礎者，若對本技術有興趣者，皆可提出技術移轉申請，共同達成供應我國相關業者健康花卉種苗和進口替代效果之目標。●



葉片培養細胞增生速度快



葉片擬原球體增殖



千代蘭葉片癒合組織



葉片癒合組織及不定芽再生



千代蘭組織培養大量繁殖



千代蘭組培苗生育良好