

高雄場組織培養研發績效

文·圖／黃柄龍

利用生物技術進行大量繁殖、或配合體外育種技術，藉由體細胞變異以擴大遺傳背景、解決傳統育種的有性生殖障礙、開創自有新品種，已成植物組織培養研發的主要趨勢。本場自組織培養室成立後，積極為轄區農民解決種植作物種苗繁殖的窘境進行研究，目前已有多項技術純熟並技術移轉種苗業者。茲將本場目前已開發／建立的組織培養技術介紹如下：

	觀賞鳳梨組織培養繁殖技術	紅粗肋草組織培養繁殖技術	千代蘭擬原球體誘導與增殖技術	芋癒合組織誘導與植株再生技術	番木瓜組織培養苗生產技術
培植體	吸芽及幼嫩花序	「莖節--側芽株--繁殖側芽」二次芽生長方式	花芽為初始材料	芋高雄 1 號分生苗的葉柄及球莖	頂芽或側芽
關鍵技術	量產品質均一的種苗，利用植物生長調節劑的調控，促進擎天屬瓶苗抽長生長。	降低病原菌污染及促進芽體增殖效率。	不損及繁殖母株，再利用分生苗葉片誘導及增殖擬原球體。	誘導癒合組織及再生不定芽，克服 <i>esculenta</i> 亞種無法有效建立癒合組織再生系統的限制瓶頸。本研究結果曾受國際學者肯定，希望透過國際合作方式，協助解決農業問題。	誘導及增殖叢生苗，並採一貫化培養條件，以簡化培養步驟及增加枝梢增生。
農委會農業智慧財產權審議委員會	第 49 次會議審議通過	第 82 次會議審議通過	第 88 次會議審議通過		
完成技術移轉授權	2007 年 9 月	2011 年 10 月	2012 年 5 月		
進階研究		本組織培養系統進階應用於誘變育種，期望加速粗肋草新品種的育成。			



圖1. 利用組織培養技術量產觀賞鳳梨組培苗



圖2. 紅粗肋草組織培養苗



圖3. 千代蘭組織培養苗

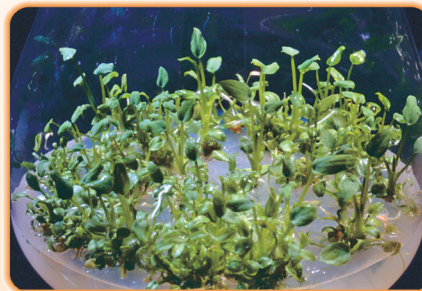


圖4. 芋癒合組織再生大量植株



圖5. 番木瓜組培苗出瓶栽培

目前植物種苗生技產品大多以花卉為主，但其他作物如果樹、蔬菜及藥用植物等利用組織培養技術大量、快速生產健康種苗的情況也愈來愈普遍。未來本場組織培養研發工作，除了配合政府政策方向，加強自有品種育成，並強化量產技術的開發以改進種苗品質外，積極輔導產業發展及促進國際合作與技術交流，以提升產業技術水準，亦為工作的重點。

