

臺灣一葉蘭種球量產體系之研發

■作物改良課／盧美君

臺灣一葉蘭為原產於臺灣海拔 1500 到 2500 公尺高山的地生蘭，型態上最獨特之處為具有一個發達的假球莖，可供水份及養份的貯藏，且一球只長一葉，故名之。臺灣一葉蘭早在 1920 年即揚名海外，直至 1975 年間，曾經 6 度於英國皇家園藝協會獲獎，為一葉蘭屬中最亮麗的明星。2005 年林務局票選最受歡迎的原生花卉，一葉蘭位居第二，僅次於山櫻花，蝴蝶蘭為第三名。每年的 3~4 月是一葉蘭開花期，花期約 1 個月。花謝後葉片快速生長，到 11 月時葉完全黃化後，子球成熟進入休眠。此時即可採收種球，經分級、消毒及包裝後外銷。

日本人對臺灣一葉蘭情有獨鍾，早期透過貿易商收購原住民之山採球而銷日。因其自然繁殖倍率低，加上長年的濫採及原生地的破壞，數量一度銳減，甚至有瀕臨絕滅之虞，因此人工復育栽培孕育而生，以苗栗縣南庄鄉為主要產地。然而，產業發展 20 多年以來，有許多問題尚待克服，如種球增殖倍率每年僅 2~3 倍，嚴重不足；因栽培管理不良，種球開花率偏低；缺乏多樣性、規格化的品種等。

為克服種球不足之問題，本場自民國 88 至 91 年間，研發一葉蘭無菌播種及馴化技術，其間配合原住民地區農業發展與農村建設計畫，進行一葉蘭產銷班輔導工作，將研發成果實際運用到田間。在二次的“臺灣一葉蘭種球生產示範”觀摩會中，展現組培球之田間生長情況。由無菌播種方式孕育的後代，健康且生長勢強，經田間生長評估，初步建立了量產雛形。經由此項技術，一葉蘭由播種到長根只需 80 天左右，到出瓶前只需繼代一次，將組培工作中成

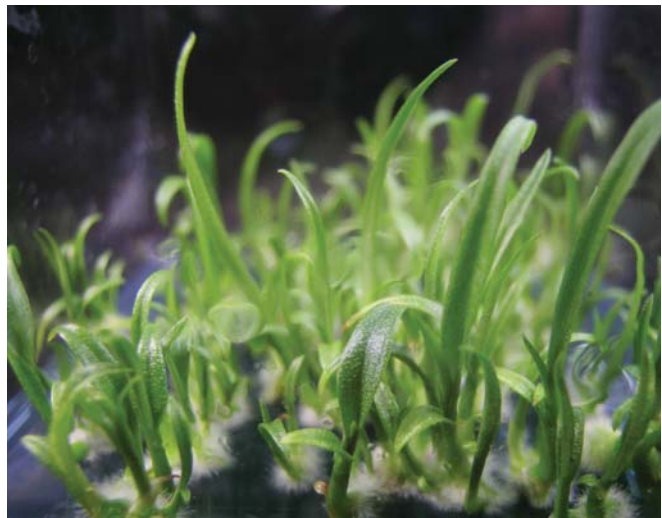


臺灣一葉蘭為原生於臺灣高山之地生蘭，有著“臺灣鬱金香”的美譽。

本最高的人力因子減至最低；並建立一套種苗馴化流程，將一葉蘭組培苗成功與否的關鍵予以克服，馴化率可達八到九成，簡化了移苗的作業流程並達省工效果。目前此項技術將透過技術移轉轉移給業者，有興趣的廠商或個人可上苗栗區農業改良場網頁（www.mdais.gov.tw）進一步瞭解。另外，輔導農民栽培管理技術，編印栽培手冊，以自動噴灌配合遮蔭、防雨網室，配合栽培曆作好病蟲害防治，適地適種，達到省工生產高品質種球的目的。為增加品種的多樣性，進行野外選種，並以組織培養方式保存具經濟價值的品系；開發一葉蘭分生苗誘導及增殖體系，以期能將優良品系規格化量產，逐步建立一葉蘭品種規格。技術成熟後，將進行品種命名及技術移轉的工作，將技術落實於產業。

以南庄地區來說，2003年之一葉蘭銷售總產值在臺幣900萬左右，配合內銷市場的開拓，市場不斷的成长中。以現有的栽培模式，只要適地適種，管理容易而省工。就投入成本而言，以田間分球方法繁殖，每一球約6元（不含簡易設施），田間繁殖率每年頂多2~3倍；若以無菌播種量產種球，每顆種球生產成本，以每公升培養基計算，約0.5~1元之間或更低，而每個果莢至少含有1萬粒種子，以本場開發的量產技術配合田間省工管理，比起蝴蝶蘭、文心蘭及蕙蘭的栽培，成本的投入相對而言低許多。

一葉蘭以球根運輸，銷售方便且無花卉保鮮問題，相當具有外銷競爭力。在休閒農業的發展下，生態休閒體驗漸受青睞，南庄地區目前已成為相當知名的休憩區及國家風景區，每年的觀光產值保守估計約新臺幣1億元，而國寶級花卉一葉蘭為南庄地區相當獨特之產品，若予以人工復育搭配生態解說，造就新的景點，推廣保育理念，對促進地方之繁榮發展將大有助益。



一葉蘭組培苗在瓶內生育情形。



健康的組培球在田間生育旺盛。