園藝作物

原生蘭花之蒐集、保存與永續發展

農試所花卉中心 吳容儀 戴廷恩 謝廷芳

一、前言

近年來全球的花卉產業蓬勃發展，花卉產業年貿易額已逾100億美元，是全球農業生產中最具活力的產業之一。依據海關進出口資料，從1989~2007年，台灣的花卉生產已由當初的進口導向轉變為出口導向，目前台灣的花卉生產不僅可滿足國內市場，且在國際市場的需求及走勢下，台灣的外銷花卉仍具有極高的發展空間。其中蘭花種植面積約600公頃，每公頃單位面積產值高達480萬元，遠高於平均值的94萬元。2007年花卉植物總出口金額為7789萬美元，前二名的活植物與切花出口金額分別為7158萬美元及1391萬美元，在此二大類輸出金額中，蘭花類獨占鰲頭，其輸出金額即佔總輸出金額之55%，實為箇中翹楚。由相關統計資料顯示蘭花為高經濟花卉生產中的產值創造作物，因此蘭花是目前台灣最具代表性的農業生技產業。

近年來政府積極推動生物科技產業的發展，期能提昇國家競爭力，使本地產業升級，使台灣成為科技大國。台灣在蘭花產業的發展上，不能僅止於發展傳統的蘭花產業，而應更積極因應國際潮流作自我調整，除了結合傳統的栽培技術與生物技術，開創高效率、創新的生產技術外，更應開發本土具有觀賞、特用價值之原生蘭花，以提升國際競爭力及花卉產業之永續經營。

作　　者：吳助理研究員容儀
連絡電話：05-5820822-107

二、原生蘭種原之蒐集與保存

有關原生蘭種原蒐集起源於生物多樣性與永續發展的觀念，生物多樣性工作乃是二十一世紀全球重大議題之一，亦是人類永續發展之基礎。所謂生物多樣性(Biodiversity)在學術上的定義，即指所有生態系中活生物體的變異性，它涵蓋了所有從基因、個體、族群、物種、群集、生態系到地景等各種層次的生命型式。另外，廣泛定義上亦指各式各樣的生命以複雜、緊密而脆弱的關係相互依賴著，生活在不同形式的人文及自然系統中，亦即人和萬物在地球的生物圈，生生不息、共榮共存。而生物多樣性本身具有生態與經濟、科學與教育、文化與歷史、倫理與美學等價值。1992年6月在地球高峰會議後，迄今已有180個國家先後簽署「生物多樣性公約」，並積極展開生物多樣性保育與永續利用的相關工作，為全球最大的公約組織。國際上對於物種的保護亦不遺餘力，為了物種之永續發展，華盛頓公約(CITES)

已將蘭科植物列入附錄一及附錄二內容保護之，也使得國際上有關蘭花貿易行為受到更多限制。

台灣因為緯度及海拔的影響造就多樣化的氣候環境，相當適合許多原生蘭類生長，土地面積雖不大，但卻擁有豐沛的生態資源。此外，近十幾年來，消費者對花卉種類及品種多樣化之需求日見殷切，為求與國際市場接軌，新種及新品種蘭花之育成亦是永續發展之趨勢。基於蘭花產業的永續發展，農業試驗所花卉研究中心配合國家政策，現正積極辦理台灣特有原生蘭花（圖一、二、三、四、五）的種原蒐集，所蒐集之種類除具有觀賞價值外，亦兼具其它如藥用或具香氣等用途之附加價值，建立本地原生蘭花之種原庫。花卉研究中心在蘭花種原蒐集方面擬定短期、中期及長期性目標，短期內工作目標有二：一為廣泛收集台灣原生蘭花，先由低海拔著手，再延伸至中海拔及高海拔地區，並擇具發展潛力之蘭屬，積極蒐集國外原生種與商業品種。中期目標為建立種原(種子)短期、中期及長期性保存方式。長期目標則進行種間或屬間雜交，以創造新品種，期能將珍貴的種原予以傳承，使本地珍貴的原生蘭資源能綿延不斷，永續發展，亦可以使永續性的資源增添經濟利用之價值。藉此向國際展現台灣在保育方面所做的努力，以提升台灣的國際形象。



圖一、黃絨蘭，絨蘭屬植物，普遍分佈於台灣全島低海拔山區，本屬種類多，約375種，台灣有7種。頗能適應環境，但不耐強光，花期在秋季，花色以黃白、乳黃色居多，故名黃絨蘭。



圖二、台灣香蘭，香蘭屬的植物全世界僅1種，產於台灣，為小型氣生蘭，分布在台灣300~1500公尺中低海拔山區。植株高3~8cm，不定期開花，花黃色，會散發香氣。



圖三、台灣風蘭，為風蘭屬的小型氣生蘭，台灣的風蘭屬植物有9種，以台灣風蘭分佈最廣。普遍分佈在台灣中、低海拔山區，多生長在林緣空氣濕度夠、通風良好且散射光可照射到的地方，花期在冬末至春季，開花能力強。

三、原生蘭之永續發展

早期台灣的農業是“民以食為天”，以糧食作物為主流，觀賞花卉較不受重視，而其中蘭花類之栽培起步也較晚。根據農業統計年報資料顯示，直至2001年始有蘭花類的栽培面積及產值調查，短短6年時間，蘭花已佔花卉總產值的

22.2%，顯然蘭花生產已成為台灣重要花卉產業。據統計資料分析，台灣的蘭花產業應還有成長的空間，而外銷是未來產業的主要導向，產業的永續發展除需面對現階段所遭遇之問題並尋求解決之道外，更應利用自我的優勢積極向外開拓國際市場。



圖四、溪頭風蘭，風蘭屬植物，多分佈於中海拔山區，群聚而生。花期在冬末、春季至夏初，2、3月盛開，開花性佳，單一植株可抽出多枝花梗。



圖五、短穗毛舌蘭，又名鳳尾蘭，鳳尾蘭屬植物，因植株懸垂壯觀的模樣有如鳳凰的尾巴而得名。分佈於台灣本島東半部100~500公尺低海拔地區。為大型懸垂植物，花期在春季，3月底~4月為盛開期，花朵有淡雅清香。

台灣蘭花栽培業者素質高，種原蒐集與育種能力都不錯，現階段農政機關也投入相當多研究人力，從事蘭花新品種研發及栽培技術改進等試驗研究。惟台灣人的智慧財產權觀念薄弱，起步也較慢，致使早期許多品種輕易地被外國業者取得，而商業經濟栽培等關鍵技術之相關資訊也未善加保護，值得我們省思。再者，台灣人口少，國內市場小，產業惟有以外銷導向方具有競爭力，然外銷市場這塊大餅需與多國角逐競爭，也唯有知己知彼，才能百戰百勝。國內目前缺乏蒐集各外銷拍賣市場價格、消費者喜好等市場資訊，以及未來可能構成台灣威脅之競爭國的產業動態、環境、產業相關研究等資料。因此，未來應由政府機關主導，建置市場資訊蒐集平台。在技術研發方面，為因應能源危機的問題，未來無論在新品種開發與栽培新技術研究上，應考量台灣自身氣候環境優勢，並以低成本投入與低能源消耗等作為研究的最高指導原則。

四、結語

台灣蘭花產業早期以品種多樣化與優勢的栽培技術享譽國際，因而台灣有蝴蝶蘭王國美稱，現今面對荷蘭來勢洶洶的強大競爭力，挾其所擅長之量產能力與完整的行銷通路，並積極地對台灣市場進行相關栽培、生產、銷售等資料蒐集，使得台灣多年努力所建構的優勢逐步喪失。為強化國際競爭力，種原蒐集益形重要，如能更積極努力使我國成為國際蘭花種原中心，則更能提高台灣的國際地位與整體產業競爭力。