

行政院農業委員會所屬各機關因公出國人員
出國報告書

出國類別：研究

國蘭外銷貯運技術改進及國外拓
銷模式建立

服務機關：行政院農業委員會臺中區農業改良場

姓名職稱：洪惠娟助理研究員、張致盛場長

派赴國家：韓國

出國期間：民國 103 年 2 月 16 日至 2 月 22 日

報告日期：民國 103 年 5 月 21 日

國蘭外銷貯運技術改進及國外拓銷模式建立出國報告書

目錄

壹、摘要-----	1
貳、目的-----	1
參、行程及工作內容-----	2
肆、研究內容	
一、韓國花卉產業與市場現況-----	2
二、帶盆貯運至韓國的品質調查-----	3
伍、檢討與建議-----	4
陸、附圖-----	7

壹、摘要

韓國花卉產業規模切花最大、盆花次之而蘭花最小，但蘭花產值最高。進口花卉蘭花佔 42.8%、百合等球根佔 18.6%，主要來自臺灣、荷蘭和中國。出口花卉主要種類為百合、玫瑰、蘭花、菊花和仙人掌，以日本和中國為主要市場。國蘭以送禮為主，主要的送禮時間包括新年、舊曆年、傳統節日、父親節和母親節以及政府、企業、教師的人事異動與升遷。帶介質運輸的植株的生長優於裸根植株，對韓國貿易商而言，雖然進貨成本提高，但是整體管理成本降低，帶介質運輸具有發展潛力。

貳、目的

國蘭是蕙蘭屬中的建蘭、報歲蘭、春蘭、蓮瓣蘭、寒蘭與九華蘭等植物在產業上的統稱。國蘭以出口為主，出口金額達 2-3 億元臺幣，其中 90% 以上外銷至韓國，產品來源與採後處理為影響外銷後品質的最大原因，且國外市場對國蘭產品需求亦大幅改變，因此本計畫與國蘭外銷業者合作進行採後處理作業的實際測試，實地調查國蘭海運韓國之到岸品質，同時進行花卉市場調查，分析韓國市場現況與未來趨勢，供產業參考。

參、行程及工作內容

(期間：自 103 年 2 月 16 日至 103 年 2 月 22 日止，為期 7 天)

日期	地點	工作內容
2 月 16 日 星期日	臺灣桃園-韓國仁川-首爾	臺灣桃園國際機場 12:10 搭乘中華航空 CI9036(大韓航空 KE692)飛機，於韓國當地時間 15:35 抵達仁川機場，搭車至首爾。
2 月 17 日 星期一	首爾	aT 公司花卉拍賣市場參訪與座談。
2 月 18 日 星期二	首爾-高陽	至京畿道高陽市之國蘭蘭園，調查由臺灣帶盆輸出之國蘭的生育狀況。
2 月 19 日 星期三	首爾-高陽	至京畿道高陽市之國蘭蘭園，調查由臺灣裸根輸出之國蘭的生育狀況。
2 月 20 日 星期四	首爾--果川	至首爾南部果川區之國蘭蘭園，調查由臺灣帶盆輸出之國蘭的生育狀況，並至周邊零售市場調查國蘭零售情形。
2 月 21 日 星期五	首爾-高陽	至京畿道高陽市之國蘭蘭園，調查由臺灣裸根輸出之國蘭的生育狀況。
2 月 22 日 星期六	首爾-韓國仁川-臺灣桃園	韓國仁川機場搭乘 16:35 中華航空 CI0163 飛機，於臺灣時間 18:15 抵達桃園中正機場。

肆、研究內容：

一、韓國花卉產業與市場現況

韓國花卉產業除栽培面積外，產值及從事人數自 2009 年起逐年下降，2012 年產值、從事人數及栽培面積分別為 7,566 億圓、9,450 人及 6,429 公頃，與 2011 年相較，減少幅度分別為 6.0%、7.8%和 5.9%。將韓國花卉產業分成切花、盆花和蘭花，2012 年的栽培面積、

產值及從事人數切花分別佔 63.2%、49.5%和 53.2%，盆花分別為 29.5%、35.2%和 37.1%，蘭花各為 7.4%、15.3%和 9.8%，以切花比例最高、盆花次之而蘭花最小，但蘭花以較小的面積與人數(7.4%和 9.8%)產生較高產值比例(15.3%)。2012 年韓國進口花卉金額約 47 百萬美元，蘭花佔 42.8%、百合等球根佔 18.6%為最主要項目，以臺灣、荷蘭和中國為主要進口國。出口花卉金額約 84 百萬美元，主要種類為百合、玫瑰、蘭花、菊花和仙人掌，分別佔 36%、32%、13%、12%和 3%，以日本為最主要輸出國，其次為中國。

韓國原有 8 個花卉拍賣市場，2007 年起剩 6 個拍賣市場，以 aT 公司所屬的花卉拍賣市場最大，至 2012 年交易量已佔 6 個拍賣市場的 50%，K-flower 公司佔 13%，釜山地區 2 個拍賣市場分別佔 12%和 11%，其餘 2 個市場均不及 10%。

2013 年經由 aT 花卉拍賣市場銷售的國蘭約 65 萬盆，12 月佔最高比例 16.6%，其次為 10 月和 11 月各約 11%，再其次為 7 月份 9.3%，以 5 月份 5%最低，其餘月份在 6-7.3%之間，全年平均單價 9,998 韓圓/盆，6 月、7 月、9 月、10 月和 11 月拍賣單價低於平均單價，其中以 11 月最低。比較 2011-2013 年的平均單價，2012 年較 2011 年降低 6%，2013 較 2012 年減少 0.1%。

韓國市場中的國蘭仍以送禮為主，主要的送禮時間包括新年(12-1 月)、舊曆年(1-2 月)、傳統節日、父親節和母親節(5 月)以及政府、企業、教師的升遷與人事異動(12-1 月、3 月、6-7 月或 9 月)，這些時間點用花的需求高，對應上述也是銷售量較高的時間，但拍賣單價低於全年平均也主要在發生在這些月份，應是供應過量造成價格低迷，本計畫 2 次的韓國調查，分別在 8 月及 2 月份，恰好是 9 月及 3 月的送禮前 1 個月，有許多由臺灣運抵未經拍賣即進入零售市場的植株。

二、帶盆貯運至韓國的品質調查

10 月上旬鐵骨素心蘭以水苔為介質，在包裝場種植於 3.5 吋盆，裝箱後以貨櫃海運至韓國，4 個月後調查。每盆種植芽數約 12 芽，新增 5-6 芽，種植時根數 39-44，新生根數 20-24，其中枯掉、乾扁的根數在 3-9 之間，相較於同時運抵韓國的裸根苗，根系生育情形明顯較佳，裸根苗在根系斷裂位置常有枯掉、乾扁的情形，新根生長長度較短。帶介質運輸的植株的生長優於裸根植株，在蝴蝶蘭的產業發展已經有很明確的例子，在此也獲得證實，但是輸出的目標國家不同，

會因當地的檢疫要求不同而須作不同調整，韓國的帶介質輸入許可規範可使用的介質種類、操作方式與場地，詳細內容可洽動植物防疫檢疫局總局，以便獲得最新的規範內容，並向該局申請提供檢疫服務。

比較裸根苗與帶介質植株的採後處理流程，裸根苗處理流程在農民與包裝場人員都已十分嫻熟，作業速度較快，一般在 3-7 天內完成 10 萬芽的包裝處理，帶介質植株處理則需 10-14 天的作業，需要較多人力進行定植與維護的工作，同時包裝場的空間與設備均與處理裸根苗時不同。對臺灣的出口業者而言，帶介質出口因作業時間長，需要較大的包裝場空間以作為介質處理、到貨整理、定植、定植後存放的空間，同時作業人數或工作時數需增加來應付相應增加的工作量。

當帶介質植株運送至韓國，可以直接送入栽培場栽培，根據韓國業者的訪談結果，認為在成本上是較為節省的，由於在臺灣的作業量增加，進貨成本相應提高，但是韓國的基本工資高，裸根苗到貨後定植所需人事成本遠高於由臺灣定植後進貨的成本，依其初步比較結果每盆成本約相差 100 韓圓，每次進貨量 1 萬盆則可節省 100 萬韓圓，因此當雙方的作業越來越熟悉且順利，帶介質運輸將成為例行方式。

伍、檢討與建議

韓國是國蘭產業最重要的市場，此次除了試驗調查外，市場的參訪收穫頗多，以下有幾點提供參考：

一、建立生產成本分析與生產規劃能力：

此次與韓國的生產者進行貯運問題探討時，發現韓國生產者對於生產成本的計算十分精準，進而預想許多狀況進行測試與模擬。相對地，臺灣大多數農民對於生產成本的估算並未建立觀念且不重視，因而無法估計自身的生產是否足以獲利？經營方式是否適當？藉以規劃生產計劃。站在產業輔導的立場，未來可以進行生產成本分析的輔導，使農民建立成本估算觀念，探討自己的競爭力，規劃未來的經營方向與策略。當每一位農民都具有競爭力，整體產業就會具有競爭力，政府可以就產業的需求進行協助，提升整體競爭力，對產業的實質幫助才能事半功倍。

若農民均能了解自己的生產成本，就能夠確知現有的行情是否合理？是否具有利潤？也會對產業有更多的了解與關注。除了針對售價可以和貿易商協調溝通外，在產業政策方面也能提更明確的方向與需求，供農政單位參考。

對照近年來外銷統計資料及本次由拍賣市場收集的資料，韓國市場持續轉變著，臺灣出口的數量在 1,300 萬芽至 1,700 萬芽之間，品種多達 60 餘種，但主要品種為單價較低的鐵骨素心蘭、山川報歲蘭等，近年來由於彩虹四季蘭單價降低，數量已接近鐵骨素心蘭。山川報歲蘭在臺灣的產量一度降低，因而韓國每年均由中國進口約 50 萬芽。若農民了解自己的生產成本，就能比較與中國生產者的競爭力，而確保訂單。

二、市場資訊收集與交流

雖然臺灣僅作為韓國市場種苗供應產地，但市場資訊的持續收集以及分析必須持續進行，如此才能了解韓國市場的趨勢，針對市場作客製化的生產。與當地市場進行交流除了可以收集市場交易資料外，可以透過市場人員(拍賣員)的觀點了解韓國市場的變化趨勢，必要時也可以合作進行推廣活動，促進國蘭的消費。在韓國的戲劇中經常可以看到國蘭出現在背景，或劇中人物在照顧國蘭，使觀眾加強對國蘭的印象，當有消費需求便會考慮購買國蘭。這項工作並非個人能夠進行，必須透過組織的力量進行，此行透過臺灣國蘭產銷發展協會的協助與韓國 aT 公司的花卉拍賣市場進行座談，對韓國市場有較深入的了解，並建立雙方的交流管道，協會在這樣的工作推展是一個適當的角色，未來可藉由刊物或會議或網站等，將資料整理分析後提供產業界參考。

臺灣的農民經常只思考如何生產品質好的產品，而不知該如何銷售，國蘭產業尤其嚴重，生產者往往不知道產品未來將賣給誰，資訊的不透明容易使農民缺乏依據而盲目種植，未掌握市場的變化趨勢，有時會發生產品可出貨時該品種已被市場淘汰而滯銷。這個問題在臺灣存在已久，目前已有協會組織，可以加強建置交流平台，除凝聚會員的向心力，提供公開透明的交易資訊、市場資料，有助於產業的穩定發展與健全，使產銷雙方共同獲利。

三、帶介質運輸技術建立

國蘭本身是一項耐貯運的花卉，也是一個發展健全的產業，物流、資材的支援也相當成熟，利用裸根苗運輸是長期以來的慣用方式，隨著產業及國際經濟情勢的轉變，由韓國貿易商提出帶介質運輸的要求，將為國蘭產業帶來一項新的變革。此行的調查主軸在帶介質外銷的植株品質與生長情形，初步結果顯示以帶介質運輸方式對品質與後續生長具有正向的影響，或許繼蝴蝶蘭之後，國蘭亦將利用帶介

質方式出口。

帶介質運輸技術在蝴蝶蘭已發展十餘年，對蝴蝶蘭產業的發展是一個相當關鍵的技術，減少裸根貯運時所面臨的逆境，得以維持良好品質，也使得蝴蝶蘭產業達到今日的規模。國蘭若能發展出適當的帶介質運輸技術，達到提升品質、降低損耗，將有助於產業的未來發展。

陸、附圖



圖一、與 aT 花卉市場座談



圖二、韓國辦公場所國蘭擺設



圖三、國蘭拍賣情形



圖四、零售市場



圖五、消費者選購



圖六、國蘭宅配包裝



圖七、由臺灣直送零售市場



圖八、盆花貨運車輛



圖九、裸根植株(左)與帶介質植株(右)根系生長比較



圖十、介質濕度比較，對生長無差異



圖十一、不同介質比較



圖十二、裸根植株定植後根系生育情形



圖十三、國蘭栽培場電照設備



圖十四、國蘭品質調查



圖十五、國蘭病害情形



圖十六、金針四季蘭催花



圖十七、山川報歲蘭抽梗株帶介質運輸到韓國之情形



圖十八、帶介質運輸至韓國的報歲蘭



圖十九、特殊的包裝設計



圖二十、攜帶方便的包裝設計



圖二十一、裸根植株到貨品質



圖二十二、裸根植株定植前根系修剪



圖二十三、國蘭盆花式樣



圖二十四、迷你盆花品質與規格