

# 臺灣國蘭產業及外銷作業調查<sup>1</sup>

洪惠娟<sup>2</sup>、郭珮琪<sup>3</sup>、魏芳明<sup>2</sup>

## 摘 要

本研究以問卷方式進行臺灣國蘭產業及外銷作業調查。生產現況調查結果顯示栽培業者平均年齡48歲，以高中/高職學歷居多。栽培場平均設立時間為10年，栽培面積0.52 ha，大多位於海拔300 m以下，90%以網室為栽培設施。栽培品種數目多達60種，以四季蘭之鐵骨素心蘭為最大宗。外銷現況調查部分，貿易商平均年齡約40餘歲，學歷專科至大學以上居多。公司設立以10~20年居多，年出口數量以三百萬芽比例最高。國蘭外銷周年皆可出貨，惟有明顯淡、旺季差別，淡季主要在氣溫高的6~8月，9月至翌年5月則為旺季。產品分級尚未有統一標準，而採後處理流程則大致相同，以裸根苗空運為主，少數以裸根苗海運。貿易商的出口量亦以鐵骨素心蘭為最多。國蘭產業栽培者與貿易商平均年齡約40多歲均偏高，生產者具專科與大學以上學歷之比例較貿易商低，生產者相較貿易商處於社經地位較弱勢的一方。國蘭產業已有鐵骨素心蘭此一平價、受歡迎的品種發展出來，可穩定的供應並佔有韓國市場，未來應朝向分級標準統一與落實。

**關鍵字：**國蘭、生產、外銷、市場。

## 前 言

國蘭是由蘭科植物蕙蘭屬(*Cymbidium*)中的建蘭(或稱四季蘭；*Cymbidium ensifolium* (L.) Sw.)、報歲蘭(*Cymbidium sinense* (Jackson ex Andr.) Willd.)、春蘭(*Cymbidium goeringii* (Rchb.) Rchb.)、寒蘭(*Cymbidium kanran* Makino)與九華蘭(*Cymbidium faberi* Rolfe)等植物所組合成的統稱<sup>(3)</sup>。中國、臺灣、韓國與日本等地區為國蘭的原生地，故國蘭也稱為東洋蘭。國蘭花型較小，與大花型的虎頭蘭有所區別，亦稱為小花蕙蘭。英名為oriental cymbidium或Chinese cymbidium。

國蘭雖然長久以來在中國的詩詞、繪畫及文化中扮演著重要的角色，卻只停留在仕紳業餘的娛樂，未曾形成產業。臺灣野生國蘭資源豐富，從臺灣島嶼北端到南端，從海平面到高山皆有原生種分佈<sup>(9)</sup>。國蘭的產業化是由臺灣開始，由彭氏的田野調查與耆老訪談，臺灣的國蘭採集販賣首見於西元1896年，而1905年三義地區發現真鶴報歲蘭，開啟臺灣產國蘭輸日契機<sup>(6)</sup>。

<sup>1</sup> 行政院農業委員會臺中區農業改良場研究報告第0751號。

<sup>2</sup> 行政院農業委員會臺中區農業改良場助理研究員、副研究員兼分場長。

<sup>3</sup> 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局技正。

日據時期山採蘭花買賣與栽培為農民農作之外的副業，產品以低廉價格賣至日本，同時部分蘭株因具線藝吸引日本玩家的興趣，買賣價格屢創新高。二次世界大戰期間整個產業停頓許久，隨著戰後經濟復甦又開始回復。1960年代特殊線藝植株的買賣獲利豐厚吸引大批人力與金錢投入山採蘭花，1970~80年代高價國蘭品種一芽動輒數十萬、數百萬元，當時每個縣市均有國蘭協會並經常性的舉辦活動，然而昂貴的價格與轉手間豐厚的獲利同時也引發許多社會問題與負面報導<sup>(6)</sup>，使國蘭產業在社會上形成炒作、暴利的印象，最後導致高價藝蘭的市場逐漸隱匿。

然而平價的臺灣原生國蘭外銷日本依然持續著，1970年代隨著韓國市場興起、日本對品質與檢疫要求提高，貿易商逐漸轉而經營韓國市場。1980年代後期臺灣野生蘭花資源枯竭，貿易商自中國引進野生國蘭於臺灣蘭園種植後再出口。然而由於保育自然資源的意識提高，1990年代初期野生蘭進口遭終止，保存在臺灣各地栽培場內具有良好性狀的植株便以分株方式大量栽培供應市場(整理自貿易商訪談資料)。早期平價國蘭栽種於果園空地上，藉由果樹的遮蔭避免陽光直射，種植方式相當粗放<sup>(6)</sup>。由於國蘭的根系需要疏鬆的土壤，陽明山區便成為國蘭的栽培重鎮；隨著地方產業的改變，產區轉移至全臺各地，並改為遮陰網室下盆植，而逐漸形成今日規模。

關稅總局網站進出口統計資料2000~2009年國蘭外銷金額約維持在新臺幣2~3億元，重量在400~700 tons之間，為僅次於蝴蝶蘭的蘭花出口品項。因無國蘭之產銷調查報告，依農糧署統計各鄉鎮蘭花作物種植面積來推估，目前國蘭的生產面積約70~100 ha。國蘭栽培散佈臺灣各地，惟大多種於山區或坡地，故栽培規模普遍不大，目前較集中之國蘭外銷產區為臺中縣、南投縣、嘉義縣及高雄縣。

本研究分成兩部份，第一部分於2006年進行，為國蘭的生產現況調查，調查區域涵括上述主要產區；第二部份於2008年進行，為針對經營國蘭外銷之貿易商所作之外銷現況調查，期能建立國蘭產業的基本資訊，作為未來試驗研究的基礎資料。

## 材料與方法

### 生產現況

- 一、調查方法：於2006年以國蘭外銷主要產區—臺中縣、南投縣、嘉義縣及高雄縣等地區的農民為調查對象，以問卷方式進行調查。問卷內容包括3部份，分別為基本資料、栽培場資料及栽培品種資料。回收問卷66份，其中有效問卷40份。
- 二、分析方法：以描述性統計說明受訪者基本資料與栽培資料中各內容的分配狀況。

### 外銷現況

- 一、調查方法：於2008年以經營國蘭外銷之貿易商為對象，進行訪談與問卷調查。問卷內容包括2部份，分別為貿易商基本資料與外銷作業資料。共進行11份問卷，其中有效問卷9份。
- 二、分析方法：以描述性統計說明受貿易商基本資料與外銷作業資料中各內容的分配狀況。

## 結果與討論

### 生產現況

#### 一、受訪者基本資料

受訪者中男性佔95%，女性佔5%；平均年齡48歲，其中30歲以下2.5%、31至40歲佔17.5%，41至50歲和51歲至60歲所佔比例最高，分別為37.5和35%，61歲以上佔7.5%；教育程度國小(含)以下為10%，國中/初中佔17.5%，高中/高職佔最高比例為50%，專科以上有22.5% (表一)。

表一、臺灣國蘭生產者社經背景頻度統計表

Table 1. Socioeconomic statistics of oriental cymbidium growers in Taiwan

Question	Options	Number	Percentage (%)
Gender	Male	38	95
	Female	2	5
Age	Less than 30 years old	1	2.5
	31 to 40 years old	7	17.5
	41 to 50 years old	15	37.5
	51 to 60 years old	14	35
	More than 60 years old	3	7.5
	Average		48 years old
Education status	Elementary school	4	10
	Junior high school	7	17.5
	Senior high school	20	50
	College	9	22.5
Effective sample size		40	100

2005年蘭花產銷發展協會曾針對國內蘭花產業進行調查，經營者年齡趨勢與本次調查結果相似，但蝴蝶蘭的經營者31~40歲比例較其他蘭花業者高<sup>(1)</sup>。2005年的調查結果蕙蘭業者同樣以高中職比例為最高，但國小以下和大專以上的比例則呈相反情形，這可能與調查的樣本差異性有關。生產者學歷部分與其他蘭花產業相較，文心蘭產業於2005年及蝴蝶蘭在2003的調查結果與國蘭同樣是高中職比例最高，但蝴蝶蘭產業在2005年的調查結果生產者學歷大專與國中比例增加，高中職比例降低，其中又以大專比例最高，而碩士以上也有小幅增加<sup>(1)</sup>，蝴蝶蘭產業逐漸吸引高學歷之人員投入生產。本次調查結果受訪者平均年齡偏高、教育程度偏低，與文心蘭和早期蝴蝶蘭產業的情形相似，未來若能吸引年齡較低、具高學歷之生產者投入，將有助國蘭產業之轉型與發展。

#### 二、栽培場資料

受訪者設立國蘭栽培場的時間為1981~1990年者佔15%，1991~2000年者佔67.5%最高，2001年以後佔17.5%，受訪者平均栽培經驗約在10年左右。栽培面積0.5 ha以下比例最高為65%，0.5以上至1 ha佔27.5%次之，1.5以上至2 ha者佔7.5%，平均栽培面積為0.52 ha。栽培場

海拔方面，設立於平地者為40%，300 m以下有30%，300~500 m者佔22.5%，500~1,000 m為35%，亦即栽培地點以平地至海拔300 m為主。設施種類以水平網室比例最高達90%，簡易拱形網室10%，簡易防水溫室2.5%，玻璃溫室5%，露天(其他作物下) 12.5% (表二)。由設場時間顯示受訪者對於國蘭產業已具有一定的瞭解程度與栽培經驗，而國蘭與先前的蝴蝶蘭產業相似，都是以小規模的蘭園為主。目前蝴蝶蘭產業的發展逐漸朝向集中、專業化、大規模經營的型態<sup>(1,5)</sup>，未來國蘭產業的發展是否如同蝴蝶蘭產業，則有待持續調查來加以驗證。高達90%以上比例以網室栽培國蘭，顯見臺灣的天然氣候相當適合國蘭生長，惟多種國蘭病害之傳播與雨水有關，近年多位病害專家均主張以防水設施進行栽培，以減少病害發生與農藥的使用<sup>(8)</sup>。

表二、臺灣國蘭栽培場現況統計表

Table 2. Nursery statistics of oriental cymbidium in Taiwan

Question	Options	Number	Percentage (%)
Establishment time	Before 1980	0	0
	1981 to 1990	6	15
	1991 to 2000	27	67.5
	After 2001	7	17.5
Area of nurseries	Less than 0.5 ha	26	65
	0.51 to 1.0 ha	11	27.5
	1.01 to 1.5 ha	3	7.5
	1.51 to 2.0 ha	0	0
	More than 2.0 ha	0	0
	Average		0.52 ha
Height above sea level of nurseries	Ground	16	40
	Less than 300 meters	12	30
	300 to 500 meters	9	22.5
	500 to 1000 meters	14	35
Type of culture facilities	Shading net house	36	90
	Arch shading net house	4	10
	Arch house	1	2.5
	Glasshouse	2	5
	Open space	5	12.5
Effective sample size		40	100

### 三、栽培品種

由40個農戶的調查資料顯示，其種植的國蘭品種數目多達60種：以報歲蘭41個品種最多，四季蘭次之有14個品種，雜交品種3種，春劍和寒蘭各1種。若以種植數量來看四季蘭總

量最多佔55.6%，報歲蘭次之為38.7%，雜交品種、寒蘭與春劍分別僅佔4.0%、1.5%與0.2% (表三)。

表三、臺灣國蘭栽培品種類別與數量比例

Table 3. Number and percentage of *Cymbidium* species and cultivars in Taiwan.

Species	No. of cultivars	Percentage %
<i>Cymbidium ensifolium</i>	14	55.6
<i>Cymbidium sinense</i>	41	38.7
<i>Cymbidium tortisepalum</i>	1	0.2
<i>Cymbidium karan</i>	1	1.5
<i>Cymbidium hybrid</i>	3	4.0
Total	60	100.0

在四季蘭中種植數量前5大品種分別為鐵骨素心蘭、金針四季蘭、玉華四季蘭、天香素心蘭與天鵝素心蘭，分別佔四季蘭總量的44.9%、16.6%、10.2%、5.8%與4.7%，5個品種合計佔82.2%。若以所有國蘭種植數量為分母，該5品種所佔之比重分別為25.0%、9.2%、5.6%、3.2%和2.6%，5個品種合計佔45.6%。報歲蘭種植數量前5大品種佔報歲蘭總量73.7%，分別為山川報歲蘭43.7%、金華山報歲蘭10.5%、大勳報歲蘭8.6%，太平洋報歲蘭6.9%與瑞華報歲蘭4.0%。若由國蘭栽培總量來看，該5報歲蘭品種分別佔16.9%、4.0%、3.3%、2.7%和1.6%，合計佔28.5% (表四)。

表四、四季蘭與報歲蘭栽培量百分比與前5大品種之比例

Table 4. Percentage of top 5 cultivars in *Cymbidium ensifolium*, *Cymbidium sinense* and *Cymbidium* spp.

Species	Cultivar	Percentage in <i>Cymbidium ensifolium</i> (%)	Percentage in <i>Cymbidium</i> spp. (%)
<i>Cymbidium ensifolium</i>	'Tiee-Guu-Suh-Shin'	44.9	25.0
	'Jin- Jen'	16.6	9.2
	'Yuhwa'	10.2	5.6
	'Chernhyang'	5.8	3.2
	'Swan'	4.7	2.6
	Total	82.2	45.6
<i>Cymbidium sinense</i>	Cultivar	Percentage in <i>Cymbidium sinense</i> (%)	Percentage in <i>Cymbidium</i> spp. (%)
	'Sanchon'	43.7	16.9
	'Keumhwasan'	10.5	4.0
	'Ta- Shin'	8.6	3.3
	'Pacific'	6.9	2.7
	'Jui- Hwa'	4.0	1.6
Total	73.7	28.5	

國蘭栽培以鐵骨素心蘭種植數量最多，約佔國蘭總種植數量25%，山川報歲蘭其次佔總量16.9%，第3~5名品種分別為金針四季蘭、玉華四季蘭和金華山報歲蘭，各佔總量的9.2%、5.6%和4.0%。報歲蘭品種多達41種，而前5大品種的栽培數量即佔報歲蘭總數量73.7%，其餘品種栽培數量少(表四)。在國蘭的產業上四季蘭是最重要的物種，目前產業上的優勢品種為鐵骨素心蘭；報歲蘭是另一個重要的物種，山川報歲蘭為報歲蘭中的優勢品種<sup>(4,7)</sup>。

## 外銷現況

### 一、貿易商基本資料

受訪者男性佔100%，年齡41~50歲有6人，佔67%，年齡51~60歲者3人，佔33%。教育程度國中/初中1人、高中/高職3人、專科3人而大學以上有2人，分別佔11%、33%、33%和22%。公司成立時間1981~1990年有3家、1991~2000年成立有4家而2001年以後成立有2家，經營時間有長達20餘年，最短者約接近10年，都是產業裏已經穩健發展的公司。員工人數1~5人者有33%、6~10人的有44%、11~15人的公司佔22% (表五)。受訪者除經營外銷國蘭業務外亦從事國蘭生產者有6人，佔67%，受訪者中除國蘭外銷與生產外尚經營其他事業者有5位佔56%，但仍以國蘭外銷為主要，佔事業比例80~99% (表五)。各貿易商年出口國蘭數量200萬芽以下、200~300萬及300~400萬芽者各有2家，400萬芽以上有3家，所佔比例分別為22%、22%、22%及33% (表五)。年營業額新臺幣1000萬元以下有1家、1,000~5,000萬元有4家、5,000萬~1億元有3家，而1億元以上有1家，比例分別為11%、44%、33%及11%，並未與芽數成正比，此乃與各國蘭品種單價不同而各貿易商主要出口品種與數量亦不盡相同有關。受訪者包裝場位於中部有7家佔78%，位於南部者有2家，此與產地分布應有相關(表五)。目前國蘭產區主要集中在中部與南部，國蘭產業亦有群聚效應存在，尤其中部生產者與貿易商互動頻繁、生產者間亦有良好互動，對技術提升、訊息交換有很好的效果，有助於產業的進步。

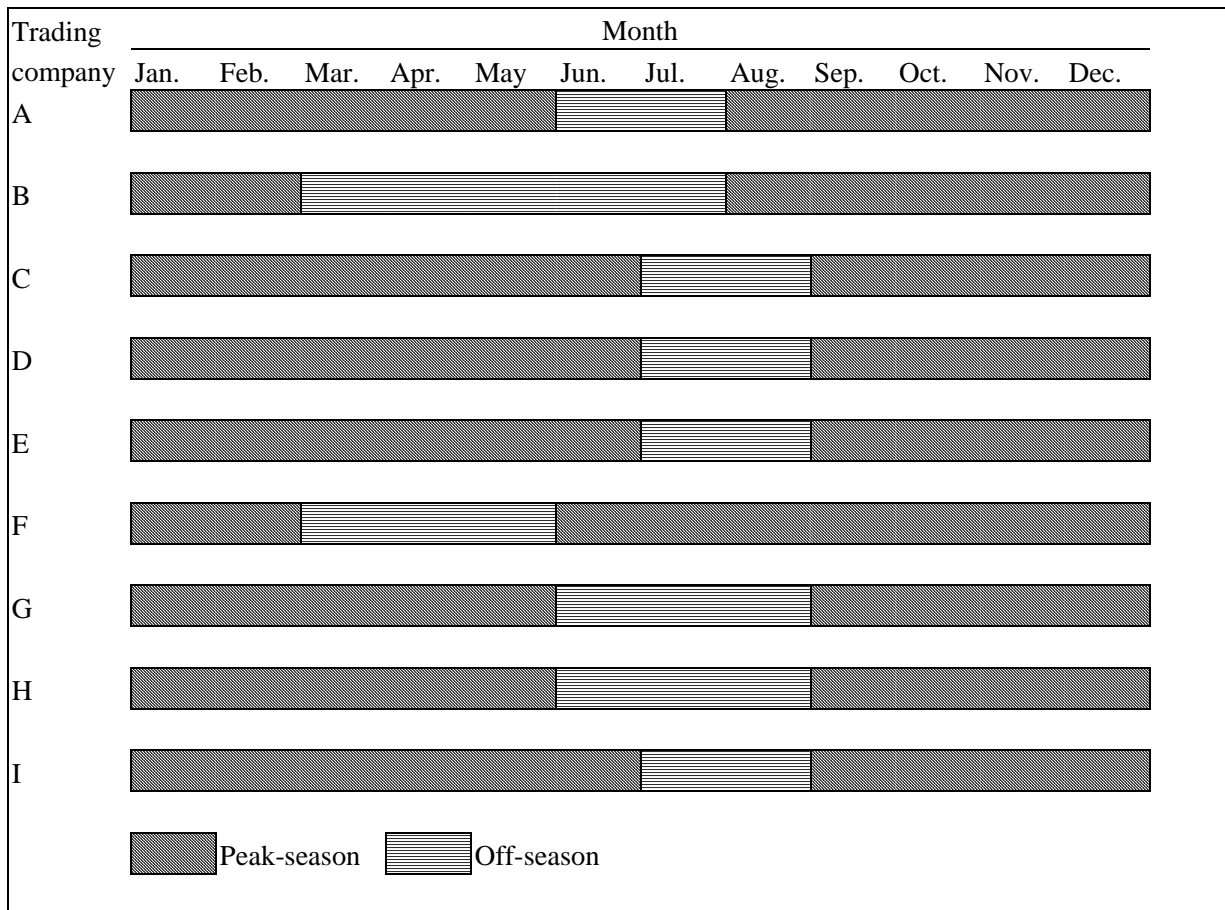
### 二、外銷作業

外銷作業部分的調查包括包裝場的環境控制、出貨狀況、分級、運輸方式、對市場看法等，並針對主要出口品種作比較。包裝場多不具溫、溼度控制，僅有1家有溫度控制，包裝場備有冷藏庫者有4家，佔44% (表六)。各貿易商均表示國蘭終年都出貨，此與韓國本身國蘭產業的運作有關，臺灣的國蘭運輸至韓國除直接進入拍賣市場或零售市場外，大部分進入韓國農場，韓國農場現有面積約5~7 ha<sup>(7)</sup>，惟有明顯的出貨數量與次數差異，亦即明顯的淡、旺季差別。由圖一的各家貿易商淡、旺季分布圖可以發現淡季主要分布在氣溫高的6~8月，依據業者分析此時氣溫較高運至韓國之耗損率高而成活率相對較低，同時亦為韓國市場較低迷的時間，因此訂單數量較少。入秋以後中秋節前需求開始增加，由此進入旺季至農曆過年前達到高峰然後趨緩，而過年後氣溫回暖，國蘭各品種新芽開始生長卻又未達可計價之高度，雖訂單數量大但農民供貨意願低，此時價格會逐漸波動至9月以後又降回一般價格。

表五、臺灣國蘭貿易商基本資料統計表

Table 5. Background statistics of oriental cymbidium trading companies in Taiwan

Question	Options	Number	Percentage (%)
Gender of owner	Male	9	100
	Female	0	0
Age of owner	31 to 40 years old	0	0
	41 to 50 years old	6	67
	51 to 60 years old	3	33
Education status of owner	Junior high school	1	11
	Senior high school	3	33
	College	3	33
	University	2	22
Establishment time	1981 to 1990	3	33
	1991 to 2000	4	44
	2001 to 2010	2	22
Number of employees	1 to 5 people	3	33
	6 to 10 people	4	44
	11 to 15 people	2	22
Grower too	Yes	6	67
	No	3	33
Own other business	Yes	5	56
	No	4	44
Shoots of export	Less than 2 million	2	22
	2 to 3 million	2	22
	3 to 4 million	2	22
	More than 4 million	3	33
Revenue(NT)	Less than 10 million	1	11
	10 to 50 million	4	44
	50 to 100 million	3	33
	More than 100 million	1	11
Location of pack house	Central region	7	78
	South region	2	22
Effective sample size		9	100



圖一、臺灣國蘭貿易商出貨淡旺季分布圖。

Fig. 1. The seasonal distribution of oriental cymbidium exportation for trading companies in Taiwan.

分級因品種不同在株高、葉寬、葉厚、根系、假球莖等各有不同的標準。植株必須至少3芽以上(俗稱連代)、葉片健康不帶病斑、假球莖充實。同一品種葉寬較寬、葉厚者等級較好、根系白晳健康者佳。通常由農民於田間先初次篩選、清洗整理過後，於包裝場再進行選別、清洗、藥劑處理、晾乾、包裝、裝箱等作業。各家貿易商對可計價新芽的標準稍有不同，新芽株高達母株50%以上可計價者有3家、達到60~70%可計價者有5家，必須達到70~80%有1家，分別為33%、56%及11%，達到株高標準的新芽通常具有至少3片葉、葉片展開至一定寬度。等級分2級者有4家、分3級以上有5家，分別佔44%與56%。植株須帶有一定比例花芽之要求者有8家，佔89%，各家要求之花芽比例和花芽長度因品種和季節亦有差異。運輸方式以空運為主，其中有3家會嘗試少量的海運，採用空運主要是因為運送時間的考量，近年由於空運成本持續提高，有5家認為有必要進行海運的研究，佔56% (表六)。



表六、臺灣國蘭貿易商外銷作業資料統計表

Table 6. Export process statistics of oriental cymbidium for trading companies in Taiwan

Question	Options	Number	Percentage (%)
Temperature control in the operation area	Yes	1	11
	No	8	89
Humidity control in the operation area	Yes	0	0
	No	9	100
Cold room	Yes	4	44
	No	5	56
Export status	Throughout the year	0	0
	With peak-season and off-season	9	100
Which height of new bud can be valued	More than 50% height of mature shoot	3	33
	More than 60% to 70% height of mature shoot	5	56
	More than 70% to 80% height of mature shoot	1	11
Grading	Two	4	44
	More than 3	5	56
The shoot with flower bud	Yes	8	89
	No	1	11
Transport	by air	6	67
	by sea	0	0
	Both	3	33
If research on sea transportation is required	Yes	5	56
	No	4	44
Market status in Korea	Stable and saturated	7	78
	There is still room	2	22

表七、臺灣國蘭貿易商出口之主要品種與百分比

Table 7. The major export cultivars and their percentage of trading companies in Taiwan

Cultivar	Export percentage of trading companies								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
'Tiee-Guu-Suh-Shin'	36	35	30	50	70	40	55	65	40
'Rainbow'	-	15	10	-	5	8.5	10	10	10
'Sanchon'	16	10	10	-	10	9	-	5	10
'Yuhwa'	6	10	15	10	-	5	10	12	20
'Jin- Jen'	-	-	-	10	5	-	15	-	-
'Mairan'	12	-	-	-	-	11	-	-	-
'Bosae'	-	10	15	30	5	-	10	5	20

各貿易商對韓國市場的看法有高達78%的多數認為已經呈現穩定飽和，而也有2家認為仍有發展空間。根據關稅總局的進出口資料，近年來出口的質與量已趨於穩定，而外銷至韓國的比例高達90%以上，可見韓國市場的需求量已達飽和，目標市場過度集中為國蘭產業發展的劣勢之一<sup>(2)</sup>。過多的供應量勢必造成市場價格的重新調整，市場也由早期的賣方市場轉變為買方市場，生產者和貿易商的利潤亦持續下降。因此由生產者與貿易商的問卷中也提到希望能有協助開發新市場的管道，以中國為公認最有潛力的市場，其次為日本、歐美市場。

在受訪9家貿易商的調查中主要外銷品種以鐵骨素心蘭為數量最多，佔比例30~70%不等，其餘品種如山川報歲蘭、彩虹四季蘭、玉華四季蘭、金針四季蘭、馬耳素心蘭及部分報歲蘭品種於各家貿易商出口之數量與比例則各有不同。自貿易商調查之結果與栽培場之調查結果相呼應，鐵骨素心蘭為國蘭產業最重要之品種，而以種類來看，四季蘭之重要性高於報歲蘭。探討主要品種的形成原因可以由價格、利潤與市場喜好等觀點來分析。在各品種中，鐵骨素心蘭可以說是單價最便宜的品種之一，而該品種在臺灣嘉義、高雄一帶生長迅速、管理容易，故雖然單價便宜卻也有一定的利潤，農民樂於栽培。又該品種具有韓國市場所喜好之葉片挺直、容易開花、具香氣的特色，所以便成為外銷韓國最重要的品種，其餘品種則尚未有能與之抗衡者。報歲蘭中的山川報歲蘭亦為深受市場喜好之品種，惟價格持續低迷，逐漸不為農民所種植。另外，中國近年大量自臺灣引進山川報歲蘭種植，於韓國市場中對臺灣所產之相同產品有不容小覷的競爭壓力，在2008年底中部多位農民不惜低價出清栽培場中的山川報歲蘭，致使2009年底至2010年因供貨量減少而價格上揚，惟供應量不足以滿足需求，部分貿易商則轉至中國採購供應韓國市場所需。

國蘭產業栽培者與貿易商平均年齡約40多歲，貿易商較栽培者有較高比例的專科與大學以上之學歷，又以小規模生產為主，是以生產者相較貿易商處於社經地位較弱勢的一方。國蘭產業已有鐵骨素心蘭此一平價、受歡迎的品種發展出來，穩定地供應並佔有韓國市場。採後處理流程雖大致相同，但分級標準卻各有些微差異，對於市場開發與經營會有不利的影響，未來應朝向分級標準統一與落實，才能使國蘭在國際花卉市場中爭取一席之地。

## 誌 謝

感謝中興大學園藝系張正助理教授協助文章修改，以及臺中區農業改良場田莉君小姐協助數據整理，俾使本研究能順利完成，特申謝忱。

## 參考文獻

1. 林豐沛 2006 臺灣蘭花產銷資訊手冊 臺灣蘭花產銷發展協會 臺南 臺灣 pp.111。
2. 周明燕、張定霖、何陽修 2005 臺灣國蘭產銷概況 種苗科技專訊 51: 17-23。
3. 周鎮 1986 臺灣蘭圖鑑：地生蘭篇 p7-86 臺中 臺灣。
4. 郭珮琪 2006 蕙蘭產業現況與發展 p 4-11 刊於：王清玲等編著 蕙蘭栽培管理手冊 行政院農業委員會動植物防疫檢疫局 臺北。

5. 張靜貞、溫芳宜、吳佳勳、蕭心怡、吳淑華 2009 臺灣蝴蝶蘭國際行銷與品牌建立之策略研究 行政院農業委員會98年度科技計畫研究報告 中華經濟研究院 pp.318。
6. 彭雙松 1978 臺灣蘭蕙 富蕙圖書出版社 苗栗 臺灣 pp.342。
7. 黃瑞啟 2009 國蘭外銷市場之分析 p 59-70 刊於：98年度農民專業訓練蕙蘭栽培管理訓練班講義 行政院農業委員會農業試驗所 霧峰。
8. 謝廷芳、黃晉興、陳金枝 2010 病害診斷與防治技術 p.66-87 刊於：洪惠娟等編輯：國蘭生產作業手冊 臺中區農業改良場特刊第106號 彰化 臺灣。
9. Su, H. J. 2000. *Cymbidium* Sw. pp.820-833. In: Huang, T. C. (eds.) Flora of Taiwan Second Edition Volume Five, Editorial Committee of the Flora of Taiwan, Department of Botany, National Taiwan University, Taipei.

# Investigation on the Oriental Cymbidium Industry and Exportation in Taiwan<sup>1</sup>

Hui-Chuan Hung<sup>2</sup>, Pei-Chi Kuo<sup>3</sup> and Feng-Ming Wei<sup>2</sup>

## ABSTRACT

The objectives of this research were to investigate oriental cymbidium production, marketing and export process in Taiwan by questionnaire survey. Part one of the survey was focused on production status. The results showed that the average age of growers was 48 and their major education background was high school. The average establishment duration and area of nurseries was 10 years and 0.52 ha respectively. In addition, most nurseries were located in the area below 300 meters above sea level. With respect to the production site, 90% of cultivation facilities were shading net houses and 60 cultivars were commonly planted. Among these cultivars, *Cymbidium ensifolium* 'Tiee-Guu-Suh-Shin' was the most important. Part two of the survey was related to trade status. The results showed that the average age of traders was 40 and their major education background was college. The trading companies have been established for 10 to 20 years. According to Taiwan Customs statistics, the exportation of oriental cymbidium occurred year-round and it could be divided to peak-season and off-season. Off-season was between June to August when temperature was high and peak-season was between September to May. The leading companies have the capacity to export 3 million shoots of cymbidium per year and the major cultivar is *Cymbidium ensifolium* 'Tiee-Guu-Suh-Shin'. When it comes to post-harvest process, it was similar between growers but with different grading standard. Bare-rooted plants of cymbidium were mainly exported by air, and fewer plants were exported by sea. The average age of both growers and traders of oriental cymbidium were more than 40 years old but lower average education level of growers lead to their vulnerable in socioeconomic status compared to traders. In the meantime, *Cymbidium ensifolium* 'Tiee-Guu-Suh-Shin' is regarded as a popular cultivar and can be stable supplied for Korean market due to its low price. However, setting up a grading standard will be put on the priority list for the development of further market.

**Key words:** oriental cymbidium, production, export, market.

---

<sup>1</sup> Contribution No. 0751 from Taichung DARES, COA.

<sup>2</sup> Research Assistant, Associate Researcher of Taichung DARES, COA.

<sup>3</sup> Specialist of Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine, COA.