

2010年台灣園藝景觀苗圃產業現況 調查與分析

蔡瑜卿¹、戴子閔²、周明燕³、黃少鵬⁴

一、前言

近年來台灣各地區都市化造成水泥叢林現象日益普遍，民眾對生活環境綠化程度的要求提高，公私部門逐漸重視環境的綠美化工作，2010年台北花博的舉辦更帶動台灣民眾對園藝景觀美化的重視。台灣園藝景觀苗圃產業生產植栽種類廣泛以及生產業者眾多，公部門對於景觀苗圃產業的了解程度相當低，因此本次園藝景觀苗圃業者調查，以辦理種苗業登記及各地區園藝景觀同業公會會員為基礎，採問卷調查、產業團體訪談方式初步了解此產業的現況，協助後續產業分析以及相關政策之規劃。問卷架構以生產作物種類、經營型態、規模、經營難處盤點等項目進行調查，共寄發問卷 627 份進行業者調查，回收 84 份問卷，其中有效問卷為 74 份，以下為調查結果與分析說明。

二、產品類別分析

台灣農業年報將苗圃類歸在花卉類，98 年度全台種植面積 7,924 公頃，居花卉類之首；另台灣營建研究院出版 2009 公

共工程常用植栽手冊中所列景觀工程常用植栽種類包含喬木 316 種、灌木 381 種、草本植物 176 種等共 1,161 種，常用產品規格超過 3,000 筆，由此可知園藝景觀苗圃產業的產品種類相當廣泛。

本次調查將景觀苗圃產業涵蓋的作物分類為：喬木、灌木、藤蔓植物、棕櫚、竹、濱海植物、水生植物、草本觀賞植物、草皮等 10 大類別，將業者生產的植物類別與栽培方式整理如表一。

大部份業者生產多種類別的園藝景觀作物以符合客戶需求，其中同時生產喬木類、灌木類之業者占多數達 53.7%。生產種類方面，67.6%業者生產喬木類景觀植物，其中以羅漢松、五葉松、樟樹等為大宗栽種樹種；52.0%業者生產灌木類，以桂花、金露花、仙丹等為主要生產種類。31.5%業者從事草本觀賞植物的生產，而竹類、棕櫚類、藤蔓植物類則分別有 20.6%至 23.3%之業者從事生產，濱海植物、水生植物、草皮的業者比例則較低，介於 13 至 15%間，由此可知園藝景觀苗圃產業以生產喬木、灌木以及草本觀賞植物為主。

喬木與棕櫚類之生產方式以傳統土耕栽培占多數，分別為 42.2%與 69.2%，其他作物類別則以容器栽培為主。喬木樹種

1 種苗改良繁殖場技術服務室 助理研究員

2 社團法人中華種苗學會 前聘用助理

3 種苗改良繁殖場技術服務室 副研究員

4 種苗改良繁殖場技術服務室 研究員兼主任

表一、2010年台灣園藝景觀苗圃業生產的產品種類、業者比例與栽培方式

苗圃作物類別	主要生產種類	業者比例%	栽培方式
喬木類	羅漢松、五葉松、樟樹、櫻花類、風鈴木、馬拉巴栗、台灣肖楠	67.1%	42.2%土耕栽培、28.9%容器栽培 28.9%二種栽培方式皆有
灌木類	桂花、金露花、仙丹、七里香、馬纓丹、春不老	52.0%	21.2%土耕栽培、60.6%容器栽培 18.2%二種栽培方式皆有
藤蔓植物	九重葛、長春藤、蔓花生、炮仗花	20.6%	18.2%土耕栽培、72.7%容器栽培 9.1%二種栽培方式皆有
棕櫚類	蒲葵、中東海棗、袖珍椰子、酒瓶椰子	20.6%	69.2%土耕栽培、23.1%容器栽培 7.7%二種栽培方式皆有
竹類	唐竹、觀音竹、胡蘆竹	23.3%	40%土耕栽培、46.7%容器栽培、13.3%二種栽培方式皆有
濱海植物	草海桐、文殊蘭、蔓荊	13.7%	25%土耕栽培、62.5%容器栽培、12.5%二種栽培方式皆有
水生植物	睡蓮、荷花	15.1%	11.1%土耕栽培、77.8%容器栽培、11.1%二種栽培方式皆有
草本觀賞植物	四季海棠、非洲鳳仙、一串紅	31.1%	4.6%土耕栽培、95.5%容器栽培
草皮	假儉草、地毯草、百慕達草、台北草	13.5%	—
其他	1.果樹種苗：嘉寶果、柑橘、番石榴 2.果樹嫁接苗：荔枝、楊梅 3.藥用植物：山葡萄、金線蓮	25.7%	42.9%土耕栽培、35.7%容器栽培、21.4%二種栽培方式皆有

的生產者有 28.9%只使用容器栽培(使用不同規格之軟硬盆、美植袋或塑膠袋)，28.9%喬木生產者採土耕栽培或容器栽培二者兼具，而採用容器栽培具有後續苗木移植成活率較高以及移植季節不受限制等優點，為提升整體園藝景觀植栽施工品質，容器栽培方式應會成為未來苗木生產的主流。

三、型態分析

大部分景觀苗木栽培期長，例如喬木類栽培期可長達 5-10 年，本次調查將景觀用種苗之生產畫分為採種、育苗以及養成三個階段，採種為業者採集母株種子進

行販售或繁殖；育苗階段為業者利用播種、扦插、嫁接等方式繁殖苗木及穴盤苗；苗木養成階段為由成活的小苗培育成大規格成苗或成熟株進行販售，供末端客戶栽植應用。調查結果得知，苗木養成以及育苗兼養成之業者較多占 23.0%與 20.3% (圖 1)，其次為採種、育苗、養成兼營之業者占 16.2%，單純育苗業者占 16.2%，從事單一階段之業者比例則較低，顯示多數業者參與一種以上之生產階段。

苗圃業者除了生產景觀用種苗外，多數亦兼營其他與生產相關之項目，共有 70.4%業者有兼營其他項目，其中 39.2%業者兼營苗木代客栽植，其次為景觀設計

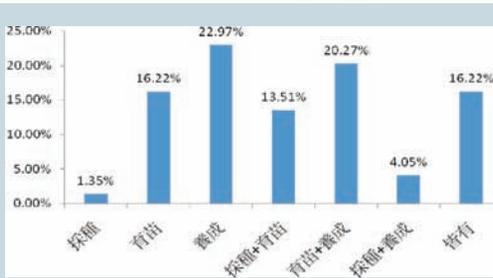


圖 1 苗圃業者從事不同生產階段之百分比

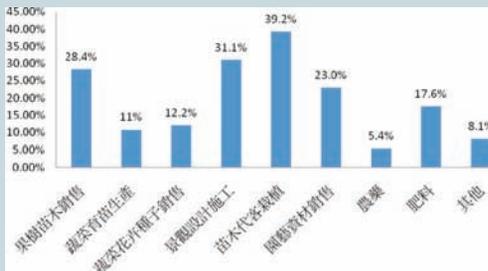


圖 2 景觀苗圃業者兼營項目之百分比



圖 3 景觀苗圃業者之國內銷售管道之百分比

施工占 31.1%，其他項目包括果樹苗木銷售、園藝資材銷售、肥料等則有 17% 至 28% 業者經營 (圖 2)。

景觀苗木產品因運輸問題多在國內行銷，91.6% 園藝景觀苗圃業者以內銷為主，只有 8.5% 業者兼營內銷與外銷，出口國家主要為中國及東南亞地區，以馬拉巴栗、羅漢松以及台灣原生樹種為主。

苗圃業者內銷供應對象調查結果顯示 65.8%、60.3% 與 53.4% 的業者主要供貨對象為苗圃批發盤商、景觀工程公司及同業間調貨，49.3% 業者透過零售與供應花

市、花店，30.1% 業者供應公家機構，包含公共工程建設以及造林計畫 (圖 3)。顯示業者間調貨為一普遍現象，主要應為景觀苗木種類、規格繁多且栽培期長，單一苗圃經營者所栽植的苗木產品，無法完全滿足客戶需求。

調查業者所在地的分布，共有 44.6% 業者分佈於桃園縣、彰化縣以及屏東縣，恰巧分佈於台灣的北、中、南三區，除了彰化縣為景觀苗木集散地外，業者苗圃位居桃園縣、屏東縣應與接近鄰近消費市場有關。內銷的主要供貨地區，分別為大台北市占 41.1%、彰化縣占 34.3%、桃園縣占 26%，顯示大台北市為國內景觀園藝植物最大宗消費地區，彰化縣為次高之銷售應與該地區為最大苗木產地與集散地有關。

四、經營規模

本次調查之園藝景觀苗圃業者平均耕種面積為 3.05 公頃，範圍由 0.05 至 29 公頃，多數業者之種植面積為 0.51 至 1.5 公頃占 31.08% (圖 4)，4.1 公頃以上之業者則占 14.87%，顯示苗圃產業的經營需要較大之種植面積，並具有相當大之差異性。41.9% 業者使用的土地屬於完全自有，28.4% 業者向他人承租土地進行生產，平均之承租年限為 6.8 年；25.7% 業者採用部分自有、部分承租方式從事生產。

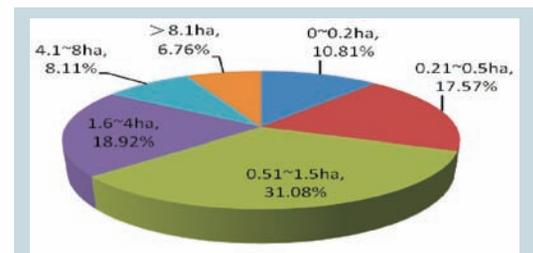


圖 4 苗圃業者之生產土地面積百分比

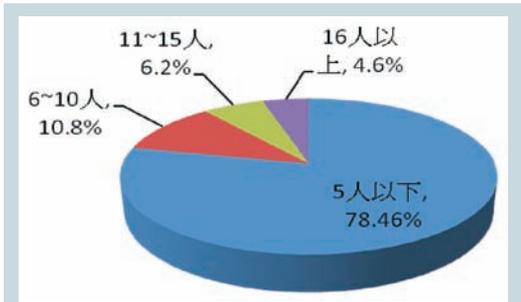


圖 5 苗圃業者僱用固定員工人數之百分比

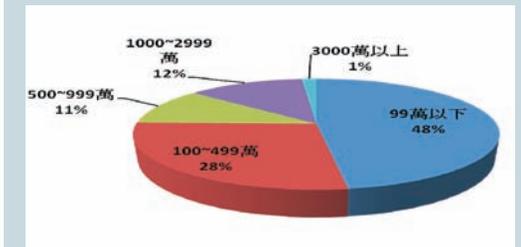


圖 6 景觀苗圃業者 2009 年營收之百分比

業者聘用之員工人數方面，平均人數分別為固定員工 4.7 人、經常性雇用臨時人員為 3.9 人。多數業者聘用 5 人以下的固定員工占 78.5% (圖 5)，其次為 6 至 10 人的 10.8%；經常性雇用臨時人員的比例則與固定員工相似，平均有 8.6 人於 3.05 公頃之土地從事種植，顯示業者以相當精簡人力從事生產，採粗放方式管理。

苗圃育苗使用之設施、設備包括溫、網室以及播種、移植等作業區，以從事草本觀賞作物為主，平均設施面積為 707.1 坪，且範圍由 20 坪至 3000 坪，顯示設施面積與苗圃面積均呈現較大的差異，多數業者之設施面積介於 51 至 300 坪。

景觀苗圃業者 2009 年營收方面，45.2%業者小於 99 萬元，年營收 100 至 499 萬元者占 29.0%，年營收 1000 至 2999 萬元以及 3000 萬元以上業者分別佔 12.9% 與 1.6%(圖 6)，顯示業者的年營收差距相當大。估算全台約有 2600 家園藝景觀苗圃業者，每一業者平均年營收約為 520 萬

元，以此粗估全台苗圃產業的 2009 年產值約為 135.2 億元，與年報統計之 26 億元差距甚大。依實際與彰化園藝花卉景觀同業公會主要成員的訪談，其估計景觀苗圃產業的總年產值應超過 100 億元，顯示年報中苗圃類產值遠低於實際數值，但精確數值仍需要後續調查加以驗證。

五、生產規劃、產銷資訊平台建立意願

景觀植物多數為需要長時間栽培的物種(例如喬木、灌木等)，面對栽培期長且需求變動之經營環境，苗圃經營者如何進行生產規劃為一值得探討之項目。本次調查只有 31.1%業者採取預約訂苗生產供應方式訂定生產計畫(圖 7)，較多數業者依據往年銷售情形自行規劃生產占 67.6%，其次為景觀規劃工程公司推薦生產占 35.1%，顯示多數之業者採取主動規劃自家生產計畫，除了以往年之銷售數量、種類決定生產之外並且配合景觀工程公司建議景觀設計上常用或受歡迎之樹種。

因景觀植栽的品種與規格複雜、價格分歧、生產者資訊不易取得等問題，造成景觀設計師或公共工程承辦人員規劃與採購時的困難，也因為產品資訊流通緩慢，掌握在少數人手中，同時大多數的生產者淪為最弱勢的一方。為促進景觀植栽產品

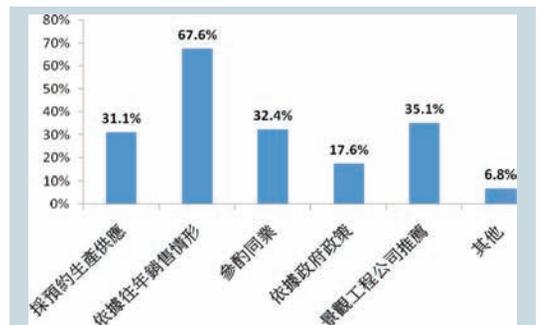


圖 7 景觀苗圃業者每年之生產規劃

資訊的公開，園藝景觀產業團體構思建立資訊交流服務之平台，期望藉由生產者定期提供景觀植栽產品種類與數量，使得需求者容易找到所需的產品，促進景觀苗木產品資訊流通。調查結果顯示 83.3%業者願意加入資訊交流平台，對於景觀苗圃生產資訊的透明化持贊成態度，並期望增加曝光與行銷的機會。

六、經營障礙分析與需求盤點

為進一步瞭解景觀苗圃業者的經營難處，以生產、銷售、政策以及希望農政單位協助之需求等層面進行調查，其結果如圖 8。顯示目前業者最主要經營困難處為生產成本增加、產品價格低迷以及土地取得不易，其他如缺乏銷售管道、病蟲害防治亦為業者普遍認同之困難點；另外業者對農政單位協助建立行銷通路有最高的期望，顯示銷售管道與生產成本增加的改善，為園藝景觀苗圃業者於經營上首要考慮之處。

七、結語

近 10 年來，各級政府機關與民眾均認同環境綠美化的重要性，景觀苗圃類栽培面積隨之大幅度成長，但單位面積產值偏低且產值下降 21%，顯示在缺乏產業方向引導的狀況下，本產業整體的發展有隱憂。本次調查結果顯示各別業者間規模落差極大，其中兼營景觀設計施工者達 21.9%，且大多數業者都有配合的景觀公司，因涉及景觀工程標案之競爭問題，導致苗圃產業資訊不如其他植物種苗或花卉產業的公開化，因此大多數業者對於本產業的生產資訊公開透明的需求很高。

基於苗圃業者於生產作物類別與規模的差異性高，以及此次產業調查之問卷回收率不高的情況下，只能粗略勾勒出園藝景觀苗圃產業的概況，但仍藉由本次調查之有限資訊提供農政機關進一步規劃園藝景觀苗圃產業的輔導方向。

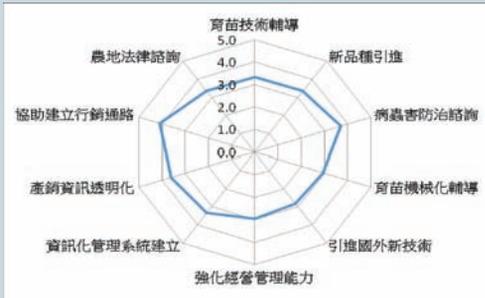
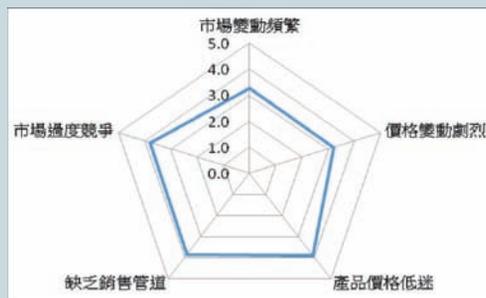
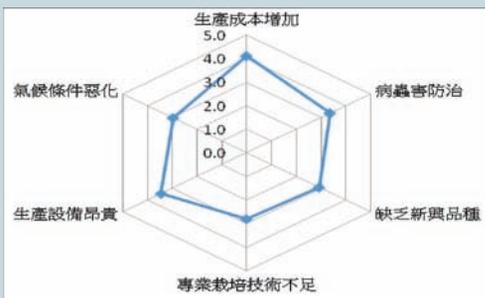


圖 8-1 景觀苗圃業者面臨生產方面的困難與程度 (左上)

圖 8-2 景觀苗圃業者面臨銷售方面的困難與程度 (上)

圖 8-3 景觀苗圃業者期望農政單位提供服務之項目與需求程度 (左下)