臺灣蝴蝶蘭植物品種檢定執行服務評估及品種權佈局之調查初探

安志豪[1]、劉明宗[2]、劉卓翰[3]、嚴玉樹[3]、陳尚謙[3]、吳岳峻[4]

一、前言

蝴蝶蘭是臺灣旗艦農產品，根據農委會農業統計及相關資料彙整顯示 2015 年蝴蝶蘭栽培面積約為 176 公頃，種苗出口產值為新臺幣 42 億 2,400 萬元，為了營造更好的品種權保護環境鼓勵育種者創造更多的新品種，我國參考植物新品種保護國際聯 盟 (International Union for the Protection of New Varieties of Plants, UPOV) 1991 年公約立法，並酌修為「植物品種及種苗法」。依據植物品種性狀檢定及追蹤檢定之委任或委託辦法，本場為執行蝴蝶蘭等 26 種作物種類之性狀檢定或追蹤檢定機關，並於 2008 年農委會委派本場為品種檢定技術統籌機關。國內植物品種權申請案件從 1991 年至 2016 年共有 1,997 件，其中以蝴蝶蘭為最大宗，蝴蝶蘭品種權申請案件為 1,017 件，佔總申請案件之 70%以上，為能提升臺灣蝴蝶蘭品種檢定效益與服務品質，且因應國際趨勢進行品種權佈局，因此進行蝴蝶蘭品種檢定服務滿意度及品種權未來佈局問卷調查以供參考。

二、調查方法及對象

本研究係針對臺灣蝴蝶蘭品種權申請者設計「蝴蝶蘭植物品種權檢定執行滿意問卷」進行調查，受訪對象為蝴蝶蘭品種權申請人，共計 105 人次，申請人包括業者公司、學校、公部門機關及個人等，本問卷調查則採郵寄方式由受訪者填寫後寄回。

三、結果與討論

本次問卷寄送份數為 105 人次，問卷回收份數為 54 份，問卷回收率為 51.4%，問卷統計結果進行以下分析：

(一) 基本資料

基本資料訪問方面，受訪者之性別以男性佔 77.8%居多、女性佔 20.4%、未回答佔 1.9%；受訪者教育程度以大專 (學) 院校之教育程度居多，佔總受訪者之 46.3%，研究所以上次之，佔總受訪者

[1] 種苗改良繁殖場品種改良保護課 助理研究員
[2] 種苗改良繁殖場品種改良保護課 副研究員兼課長
[3] 種苗改良繁殖場品種改良保護課 約用助理
[4] 種苗改良繁殖場品種改良保護課 替代役

之 24.1%。受訪者工作資歷以 11-20 年佔 38.9%最多；受訪者所屬公司之員工規模以小於 6 人者佔總受訪者 33.3%最多；調查受訪者之身份爲受雇者、經營者及其它，若爲經營者又分獨資經營、家族經營及合資經營，結果以獨資經營最高，佔總受訪者之 53.7%，家族經營次之佔總受訪者之 22.2%；另外受訪者之經營面積以 0.6-5 公頃比例最高，佔受訪者 38.9%。

(二) 品種檢定滿意度調查

滿意度調查部分，在第 (1) 題「我對品種檢定整體人員服務專業素質滿意程度」以滿意選項最高佔 44.4%，非常滿意次之佔 35.2%；第 (2) 題「我對品種檢定整體人員服務效能滿意程度」以非常滿意選項最高佔 40.7%，滿意次之佔 38.9%；第 (3) 題「我對品種檢定整體人員服務態度滿意程度」以非常滿意選項最高佔 42.6%，滿意次之佔 33.3%；第 (4) 題「我對品種檢定整體人員回覆問題滿意程度」以滿意選項最高佔 44.4%，非常滿意次之佔 35.2%；第 (5) 題「我對品種檢定整體人員提供正確資訊滿意程度」以滿意選項最高佔 42.6%，非常滿意次之佔 37.0%；整體而言滿意度 (包括滿意及非常滿意) 爲 78.8%，對於本場執行蝴蝶蘭品種檢定具有高度的滿意程度。

(三) 蝴蝶蘭品種權國際佈局意向調查

在申請品種權資訊調查與佈局部份，受訪者申請蝴蝶蘭植物品種權之品種來源以自行育種爲主，佔總受訪者爲 85.2%，代理國外品種佔 3.7%，二者皆有情況佔 11.1%，以代理日本品種之爲主；調查受訪者有無在國外申請蝴蝶蘭植物品種權情形，無申請國外品種權者佔 64.8%、有申請佔 33.3%、未回答佔 1.9%；申請國外蝴蝶蘭植物品種權之國家以歐盟佔 41%最高，其次爲日本及美國，分別佔總案件之 23%及 15%；受訪者申請國內蝴蝶蘭植物品種權之品種花徑大小爲小花型 (24.4%)、大花型 (23.6%)、中大型花 (22.0%)、中型花 (21.1%) 及迷你型花 (8.9%)，各花徑大小比例分佈差異不大；另外申請國內蝴蝶蘭植物品種權之品種花色類型比例前三名爲粉紅花 (14.6%)、紅花 (12.1%) 及白花 (11.7%)，主要申請的蝴蝶蘭品種花色以純色爲主，與本場執行品種檢定案之實際情形相符。

在品種權佈局部份，受訪者認爲近五年可進行蝴蝶蘭品種權佈局之潛力目標洲別以亞洲最高佔 39.0%、次之分別爲歐洲 (24.8%) 及美洲 (23.8%)，另外近五年潛力亞洲國家前三名爲中國大陸 (28%)、越南 (26%) 及日本 (13%) (圖 1)，非洲國家以南非 (100%) 爲主，歐洲地區前三名分別爲歐盟 (29%)、荷蘭 (24%) 及法國 (19%) (圖 2)，美洲地區前三名分別爲美國 (66%)、巴西 (20%) 及加拿大與中南美洲 (7%) (圖 3)，大洋洲以澳洲 (100%) 爲主。

另外受訪者認爲五年後可進行蝴蝶蘭品種權佈局之潛力目標洲別以亞洲最高佔 35.5%、次之分別爲美洲 (23.4%) 及歐洲 (21.5%)，另外五年後潛力目標之亞洲國家前三名爲中國大陸 (22%)、越南 (22%) 及日本 (17%) (圖 4)，非洲國家以南非

(100%) 爲主，歐洲國家前三名分別爲歐盟 (33%)、荷蘭 (25%) 及法國與俄羅斯 (17%) (圖 5)，美洲國家前三名分別爲巴西 (40%)、美國 (35%) 及加拿大 (25%) (圖 6)，大洋洲以澳洲 (83%) 爲主，其次爲大西洋國家 (17%)。

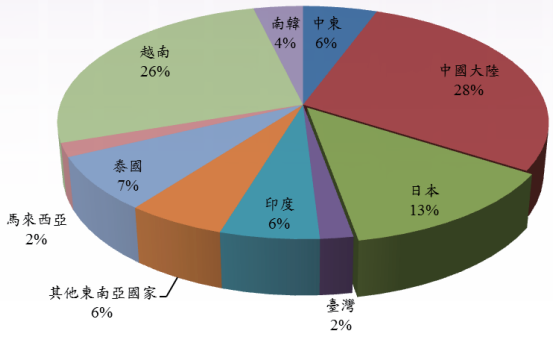

圖 1. 受訪業者近五年可進行蝴蝶蘭品種權佈局之潛力目標亞洲國家百分比

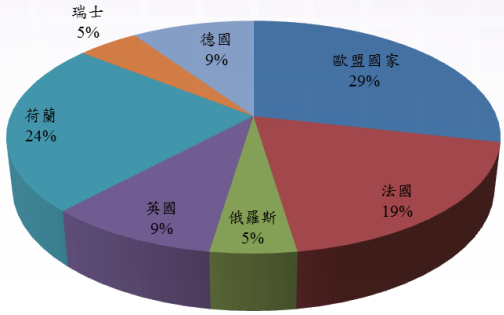

圖 2. 受訪業者近五年可進行蝴蝶蘭品種權佈局之潛力目標歐洲國家地區百分比

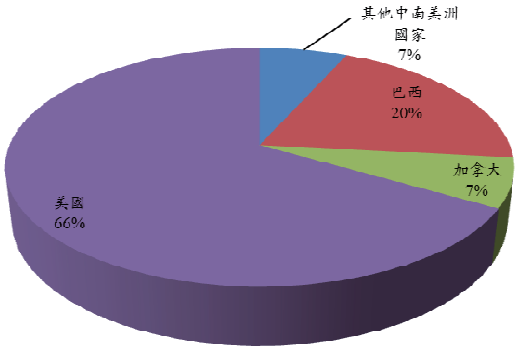

圖 3. 受訪業者近五年可進行蝴蝶蘭品種權佈局之潛力目標美洲國家地區百分比

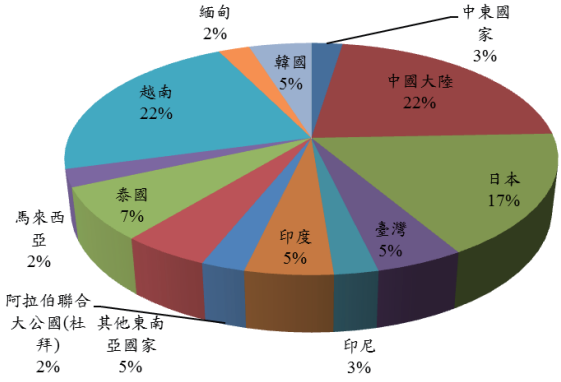

圖 4. 受訪業者五年後未來蝴蝶蘭市場可進行品種權佈局之潛力目標亞洲國家百分比

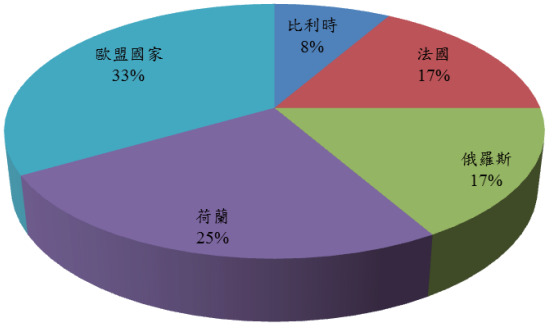

圖 5. 受訪業者五年後未來蝴蝶蘭市場可進行品種權佈局之潛力目標歐洲國家地區百分比

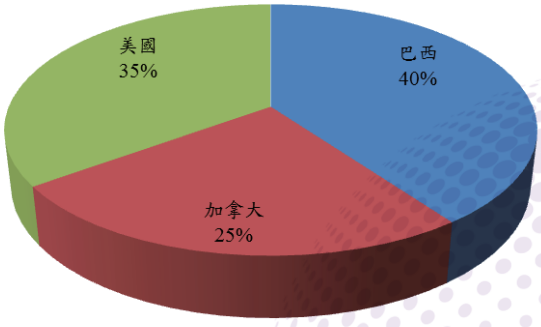

圖 6. 受訪業者五年後未來蝴蝶蘭市場可進行品種權佈局之潛力目標美洲國家地區百分比

針對上述數據統計與臺灣蝴蝶蘭農產品出口至各國家之一覽表 (表一至表五) 中資訊可發現，我國蝴蝶蘭出口至亞洲國家產值，中國大陸並未在前三名，而且現階段陸方雖已放寬輸大陸的蝴蝶蘭及大花蕙蘭兩屬植株暫免隔離栽植，但目前我國蘭科植物出口至大陸僅能由廣東地區進入，要從華中及華北地區輸入蘭科植物仍有相當大的阻礙；另外，陸方以「引種種苗」名義進行檢疫，理論上應只扣 10% 關稅即可，但海關除了扣繳 10% 關稅外，將「種苗」改爲「成品」加扣 13% 增值稅，平均每個貨櫃出口均須付出 8 萬人民幣 (約新臺幣 40 萬元)，價格過於高昂，可能因此降低我國蝴蝶蘭業者出口至中國之意願；雖有上述的重重困難，但調查結果顯示，業者還是很看好大陸的蝴蝶蘭市場。在其他亞洲國家中，越南亦爲值得觀察之國家，越南曾爲法屬殖民地，與法國人民一樣喜愛用花，臺灣蘭花業者也在十多年前開始赴越南進行蝴蝶蘭種苗生產，未來臺灣蝴蝶蘭品種權在新南向佈局中應可將越南列爲首要目標國。

非洲國家方面，調查結果南非爲臺灣蝴蝶蘭農產品出口國及未來可進行品種權佈局之主要國家；臺灣蝴蝶蘭出口至歐洲國家及業者欲進行品種權佈局之主要國家以荷蘭、法國爲主，但歐洲品種權保護範圍地區是以歐盟爲整體概念，我國業者向歐盟植物品種事務局 (Community Plant Variety Office，CPVO) 進行品種權申請，行使權利範圍爲所有歐盟國家，因此本場也將持續建議我國與歐盟進行蝴蝶蘭品種權技術調和合作，以保障我國業者赴歐盟之品種權權利。

美洲國家方面，巴西、美國及加拿大爲業者未來欲進行品種權佈局之主要國家，美國以植物專利法保障蝴蝶蘭品種權利，業者爲保障國內種苗銷售至美國之品種權利，仍會申請美國植物專利以保護品種權；巴西是中南美洲新興市場，雖然目前臺灣蝴蝶蘭出口至巴西之產值在美洲國家排行並未在前三名，但業者認爲該國之蝴蝶蘭市場是具有開發潛力的；大洋洲國家方面，臺灣蝴蝶蘭出口及欲進行品種權佈局之主要國家爲澳大利亞，目前臺灣蝴蝶蘭植株輸入澳大利亞是可帶介質，且我國與澳大利亞可相互受理雙方國民之品種權申請，已成爲具潛力之蝴蝶蘭輸出國家。

四、結語

本次問卷調查結果中，品種權檢定技術服務整體滿意度爲 78.8%，部份仍應繼續努力，不滿意部份已進行檢討改善。未來問卷題目規劃可酌予延伸面向或整體重新思考，透過品種權佈局問卷結果，提供臺灣農業相關品種權佈局政策之擬定。受訪業者提供之相關建言，可供未來進行品種權施政及提升品種檢定技術之改善，以提升我國品種權施行效能，促進農業未來的發展。

表一、民國 100-105 年臺灣蝴蝶蘭農產品出口至亞洲國家產值一覽表（單位：千元新臺幣）

年度	100 年		101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
排名	亞洲國家別	出口產值	亞洲國家別	出口產值	亞洲國家別	出口產值	亞洲國家別	出口產值	亞洲國家別	出口產值	亞洲國家別	出口產值
1	日本	731,620	日本	879,622	日本	886,761	日本	950,655	日本	951,134	日本	1,104,546
2	香港	63,826	越南	77,447	越南	98,671	越南	147,546	越南	231,608	越南	220,023
3	越南	62,308	南韓	61,448	香港	63,587	香港	62,671	南韓	65,327	南韓	61,782
4	南韓	40,089	香港	60,530	南韓	58,316	新加坡	50,978	香港	57,130	香港	52,784
5	新加坡	29,184	中國大陸	44,014	新加坡	41,041	南韓	50,185	新加坡	53,972	新加坡	50,450
6	馬來西亞	12,500	新加坡	40,929	阿拉伯聯合大公國	17,381	泰國	33,892	土耳其	21,885	阿拉伯聯合大公國	33,425
7	阿拉伯聯合大公國	11,507	阿拉伯聯合大公國	20,148	中國大陸	16,121	阿拉伯聯合大公國	15,136	阿拉伯聯合大公國	21,026	土耳其	30,518
8	中國大陸	10,230	馬來西亞	13,417	馬來西亞	16,106	土耳其	13,302	泰國	15,546	馬來西亞	15,976
9	泰國	8,018	汶萊	9,238	汶萊	11,864	馬來西亞	12,717	馬來西亞	13,193	菲律賓	13,738
10	汶萊	6,284	泰國	7,779	泰國	7,124	汶萊	11,495	菲律賓	12,137	印尼	11,256
11	菲律賓	2,974	印尼	4,506	澳門	6,333	菲律賓	8,236	印尼	6,656	中國大陸	8,499
12	印尼	2,841	菲律賓	4,480	菲律賓	5,818	印尼	6,223	澳門	5,737	泰國	7,468
13	澳門	2,134	澳門	3,593	印尼	2,405	澳門	5,445	汶萊	5,446	澳門	4,911
14	伊朗	1,279	印度	2,114	印度	1,399	中國大陸	4,286	沙烏地阿拉伯	3,518	沙烏地阿拉伯	4,533
15	印度	1,114	沙烏地阿拉伯	486	土耳其	1,098	沙烏地阿拉伯	2,131	中國大陸	3,130	汶萊	2,751
16	科威特	189	巴林	118	沙烏地阿拉伯	764	印度	1,957	印度	2,202	科威特	2,149
17	土耳其	122			巴林	607	科威特	1,243	科威特	1,477	巴林	1,728
18	沙烏地阿拉伯	90			科威特	245	巴林	427	巴林	497	印度	1,125
19	巴林	31			斯里蘭卡	67	卡達	51	卡達	262	卡達	994
20					埃及	15			中國大陸	236	尼泊爾	139
21					卡達	3			哈薩克	71		
22									伊朗	71		

註：資料來源爲財務部關稅署統計資料庫，品項包括蝴蝶蘭瓶苗、種苗、成株及切花等。

表二、民國100-105年臺灣蝴蝶蘭農產品出口至非洲國家地區產值一覽表(單位：千元新臺幣)

年度	100 年		101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
排名	非洲國家別	出口產值	非洲國家別	出口產值	非洲國家別	出口產值	非洲國家別	出口產值	非洲國家別	出口產值	非洲國家別	出口產值
1	南非	47,796	其他非洲國家	61,377	其他非洲國家	34,291	其他非洲國家	32,405	其他非洲國家	36,409	其他非洲國家	54,202
2	其他非洲國家	40,729	南非	33,435	南非	31,877	南非	22,140	南非	22,156	南非	22,055
3	肯亞	41	肯亞	31	肯亞	27	肯亞	155	摩洛哥	170	模里西斯	26
4							辛巴威	3	奈及利亞	68	肯亞	22
5									肯亞	36		

註：資料來源爲財務部關稅署統計資料庫，品項包括蝴蝶蘭瓶苗、種苗、成株及切花等。

表三、民國100-105年臺灣蝴蝶蘭農產品出口至歐洲國家地區產值一覽表(單位：千元新臺幣)

年度	100 年		101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
排名	歐洲國家別	出口產值	歐洲國家別	出口產值	歐洲國家別	出口產值	歐洲國家別	出口產值	歐洲國家別	出口產值	歐洲國家別	出口產值
1	荷蘭	250,979	荷蘭	350,332	荷蘭	328,236	荷蘭	439,179	荷蘭	369,522	德國	297,632
2	英國	102,982	英國	113,423	英國	82,562	英國	95,658	英國	99,721	荷蘭	189,009
3	德國	98,309	德國	108,535	丹麥	67,983	丹麥	58,106	丹麥	48,910	英國	94,262
4	丹麥	43,136	丹麥	43,373	德國	24,906	德國	20,448	法國	16,547	法國	19,916
5	義大利	10,386	法國	22,267	法國	16,997	法國	16,123	德國	7,489	瑞士	7,702
6	法國	8,502	義大利	10,036	義大利	5,431	義大利	7,237	瑞士	5,629	義大利	5,148
7	西班牙	7,328	瑞士	5,753	瑞士	5,157	瑞士	5,404	義大利	4,241	丹麥	1,227
8	瑞士	7,300	俄羅斯	3,486	俄羅斯	2,642	俄羅斯	1,823	波蘭	412	俄羅斯	942
9	俄羅斯	3,369	波蘭	1,244	匈牙利	1,227	波蘭	1,239	烏克蘭	218	烏克蘭	569
10	波蘭	1,500	匈牙利	666	波蘭	860	比利時	359	比利時	62	比利時	130
11	比利時	57	烏克蘭	306	烏克蘭	348	烏克蘭	189	俄羅斯	41		
12	匈牙利	19	西班牙	108	比利時	33						
13	烏克蘭	10	比利時	53	保加利亞	30						
14	捷克	2			捷克	27						

註：資料來源爲財務部關稅署統計資料庫，品項包括蝴蝶蘭瓶苗、種苗、成株及切花等。

表四、民國100-105年臺灣蝴蝶蘭農產品出口至美洲國家地區產值一覽表(單位：千元新臺幣)

年度	100 年		101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
排名	美洲國家別	出口產值	美洲國家別	出口產值	美洲國家別	出口產值	美洲國家別	出口產值	美洲國家別	出口產值	美洲國家別	出口產值
1	美國	1,190,977	美國	1,250,443	美國	1,458,464	美國	1,702,159	美國	1,702,226	美國	1,738,025
2	加拿大	81,193	加拿大	86,733	加拿大	87,248	加拿大	94,775	加拿大	118,490	委內瑞拉	1,738,025
3	委內瑞拉	1,577	委內瑞拉	8,136	委內瑞拉	8,464	委內瑞拉	9,966	巴西	61,063	多明尼加	3,476,050
4	千里達	1,411	多明尼加	2,683	千里達	2,997	哥斯大黎加	5,301	多明尼加	5,058	加拿大	120,229
5	牙買加	1,244	千里達	1,593	智利	2,457	哥倫比亞	4,375	千里達	3,523	巴西	23,541
6	多明尼加	1,085	牙買加	1,355	多明尼加	2,433	智利	3,248	牙買加	2,022	千里達	5,621
7	瓜地馬拉	477	哥倫比亞	1,228	哥倫比亞	1,752	多明尼加	2,398	智利	1,751	智利	2,529
8	哥倫比亞	371	智利	818	波多黎各	1,205	千里達	2,130	薩爾瓦多	1,091	牙買加	2,225
9	智利	330	巴拿馬	666	牙買加	1,189	牙買加	1,188	波多黎各	1,049	波多黎各	1,802
10	巴拿馬	262	哥斯大黎加	402	厄瓜多	895	瓜地馬拉	1,053	巴拿馬	739	薩爾瓦多	1,197
11	聖露西亞	198	瓜地馬拉	337	哥斯大黎加	467	其他美洲國家	442	其他美洲國家	554	其他美洲國家	1,014
12	其他美洲國家	113	卡達	334	巴拿馬	363	海地	292	瓜地馬拉	506	秘魯	605
13	波多黎各	59	厄瓜多	189	瓜地馬拉	245	厄瓜多	291	哥倫比亞	321	哥斯大黎加	543
14	海地	20	薩爾瓦多	158	其他美洲國家	211	聖克里斯多福	131	巴拉圭	268	巴拿馬	527
15			其他美洲國家	58	海地	124			海地	99	厄瓜多	486
16			海地	53	聖克里斯多福	61			聖克里斯多福	67	瓜地馬拉	328
17					薩爾瓦多	51			厄瓜多	58	海地	114
18											哥倫比亞	109
19											聖克里斯多福	42
20											巴貝多	38
21											安地卡	7

註：資料來源爲財務部關稅署統計資料庫，品項包括蝴蝶蘭瓶苗、種苗、成株及切花等。

表五、民國100-105年臺灣蝴蝶蘭農產品出口至大洋洲國家地區產值一覽表(單位：千元新臺幣)

年度	100 年		101 年		102 年		103 年		104 年		105 年	
排名	大洋洲國家	出口產值	大洋洲國家	出口產值	大洋洲國家	出口產值	大洋洲國家	出口產值	大洋洲國家	出口產值	大洋洲國家	出口產值
1	澳大利亞	4,049	澳大利亞	32,624	澳大利亞	97,078	澳大利亞	142,791	澳大利亞	211,910	澳大利亞	218,051
2	關島	267	關島	704	關島	529	新克里多尼亞	877	新克里多尼亞	1,225	關島	1,438
3	新克里多尼亞	170	新克里多尼亞	311	新克里多尼亞	504	關島	547	關島	1,197	新克里多尼亞	1,054
4			其他大洋洲國家	2	紐西蘭	63	紐西蘭	154	紐西蘭	285	紐西蘭	593

註：資料來源爲財務部關稅署統計資料庫，品項包括蝴蝶蘭瓶苗、種苗、成株及切花等。