

出國報告（出國類別：開會）

參加「2022 年亞太種子協會(APSA)年會」 心得報告

服務機關：農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所

姓名職稱：王三太 研究員兼系主任

派赴國家：泰國

出國期間：111 年 11 月 13 日至 111 年 11 月 19 日

報告日期：112 年 2 月 9 日

摘要

奉派參加 11 月 13 日至 11 月 19 日在泰國曼谷舉辦亞太種子協會(APSA)年會，參加會議心得分三部分介紹，一、泰國在地重要種苗業者介紹。二、參加交易成員組成分析。三、執行委員(Executive Committee)選舉。建議五項如下：一、在 APSA 展覽攤位以投影方式介紹本次參展台灣種苗業者與品種有方向的收集目標種原與評估。二、建構主要蔬菜重要病害篩選能力與評估。三、植物品種權檢定的植物品種性狀表與植物品種試驗檢定方法增加英文版本，未來與南亞各國逐步建立交互承認品種權。四、植物病蟲害檢疫定期報告與協商平台建立。五、東南亞與南亞蔬菜種苗具有成長性國家建議。

目次

摘要	01
目次	02
目的	03
過程	04
心得及建議	05

目的

參加在泰國曼谷舉辦「2022 年亞太種子協會(APSA) 年會」，觀摩亞太種苗業現況，提出未來進行建議，提升國內種苗業參加 APSA 的競爭力。參加選舉執行委員(Executive Committee)，努力使台灣代表選上執行委員。

過程

11 月 13 日

桃園中正機場搭中華航空飛抵曼谷。

11 月 14 日

至曼谷的會議中心綜合大樓(Centara Grand at CentralWorld)APSA 會場報到，觀摩展示攤位。

11 月 15 日

參加 APSA 開幕式。觀摩展示攤位及觀摩交易桌。

11 月 16 日

觀摩展示攤位及觀摩交易桌。

11 月 17 日

觀摩展示攤位及觀摩交易桌。下午年度會員大會選舉執行委員(Executive Committee)。

11 月 18 日

與國內參展種苗業者交換意見。

11 月 19 日

中華航空由曼谷飛抵中正機場。

心得及建議

壹、心得

本屆亞太種子協會在泰國曼谷的會議中心綜合大樓(Centara Grand at CentralWorld)舉辦，由11月14日至11月18日5天，吸引37個國家的會員，1026個人員與會，其中參加人員較多的國家，包括印度255個人員100個單位與會，參與人數與單位最多，其次泰國100個人員30個單位，第三位為日本85個人員27個單位；第四位為韓國79個人員24個單位，第五位為巴基斯坦61個人員25個單位，台灣則有26個人員14個單位，以往參與人數與單位最多的中國，此次因為疫情，僅有13個人員7個單位參加。

此次參加會議心得分三部分介紹，一、泰國在地重要種苗業者介紹。二、參加交易成員組成分析。三、執行委員(Executive Committee)選舉。分述如下：

一、泰國在地重要種苗業者介紹：

現場展覽有37個單位，蔬菜品種展示有正大種苗、大都會種苗(Metro Seed Co.)、Adavance Seed Co.、Lion Seed.Co.、東西種苗與泰國農友種苗等公司，僅就在地的種苗公司正大種苗、大都會種苗(Metro Seed Co.)與Adavance Seed Co.介紹其有特色品種。

1. 正大種苗:為泰國最大種子公司，其在泰國地位猶如農友公司之於台灣，為泰國第一家發展雜交品種公司，約有450個品種外銷40餘國，在泰國有名包括南瓜、西瓜、洋香瓜、胡瓜、苦瓜、辣椒、玉米與番茄，是泰國第一家被ISTA(International Seed Testing Association)認證的公司。其產品特色，依其說明介紹如下：

- (1) 胡瓜:泰國第一家雜交品種開發出來的公司。
- (2) 南瓜:市場領導者。
- (3) 西瓜:東南亞市場領導者。

- (4) 番茄:適合熱帶地區。
- (5) 洋香瓜:口感與風味有高市場滿意度。
- (6) 玉米:以甜聞名。
- (7) 苦瓜:分枝多與豐產，高獲利品種。
- (8) 絲瓜:高著果性，生長勢強。
- (9) 蛇瓜:耐病、高分枝與採收期長。
- (10) 扁蒲:厚肉、高品質、高適應性、高產與優良抗病性。
- (11) 茄子:種類多。

現場辦理品種展示與試吃，其中印象最深刻為鮭肉色洋香瓜香味濃郁，尤其在高溫氣候下，仍有此風味，非常難得。

2. Advance Seed Co.: 成立超過 30 年，專長在葫蘆科與茄科，尤其在胡瓜、西瓜、洋香瓜與辣椒，不同年度引以為傲產品包括:

1996 年 ‘Kinaree’ 西瓜,紅肉墨綠色條紋小西瓜。

2011 年 ‘Sweet D-25’ 洋香瓜，鮭肉色白皮。

2015 年 ‘Amphawa’ 辣椒，朝天椒類型。

2017 年 ‘Premium’ 胡瓜，粗短胡瓜。

2019 年 ‘Amphawa gold’ 辣椒，朝天椒類型。

其他具有特色品種分述如下:

(1) 茄子:抗病，綠長茄 ‘Seevalee’，小圓茄 ‘Namyod Ratchaburi # 29’。

(2) 番茄:抗萎凋病小番茄 ‘Madhuri’，抗病粉紅色小番茄 ‘Puangthong’，抗萎凋病半停心小番茄 ‘Santhong’，抗病小番茄 ‘Tubtimracha’。

(3) 南瓜:耐病毒 ‘Krishna’，耐病 ‘Thodsagun 10’。

(4) 結球白菜:耐雨水 ‘Yardthip’。

3. Metro Seed Co.:成立 22 年，有 3 個研究農場，第一研究農場位於 Nan 省，22 英畝，育種的作物包括葫蘆科的胡瓜、苦瓜、扁蒲、絲瓜與洋香瓜，茄科的辣椒與番茄。第二研究農場在清邁省，12.5 英畝，開發西瓜品種。第三研究農場位於清邁省，11.5

英畝，研究甜玉米、甜紫糯玉米、甜白糯玉米與雙色甜玉米。開發具有特色品種分述如下：

- (1) 西瓜:黃皮黃肉品種 ‘Golden Yellow 351’
- (2) 胡瓜:耐露菌病與病毒病 ‘Oscar 5’ 、 ‘CCS 3343’ 、 ‘CCS 3330’ 、 ‘CCS 3342’ ，耐露菌病和 Geminivirus ‘Poothan 8’ 。
- (3) 苦瓜:耐病 ‘Yorkthip 99’ 、 ‘Yorkthip 25’ 、 ‘SV 255’ 、 ‘SV229’ 、 ‘CB 1041’ 。
- (4) 南瓜:耐 SLCCNV 病毒 ‘MT 3102’ 、 ‘Pinthong’ ，耐病毒 ‘PK 2280’ 、 ‘PK 2279’ 、 ‘PK 2288’ 與 ‘Golden Dragon 73’
- (5) 菱角絲瓜:耐 CMB 病毒 ‘CLF 176’ ，耐病 ‘RAMBO 100’ 與 ‘ALADIN 61’ 。
- (6) 甜瓜:耐蔓割病 RACE 0 網紋綠肉 ‘Empire 11’ 與網紋鮭肉色 ‘MT 1137’ ，耐病毒白皮綠肉 ‘Jade 123’ 。
- (7) 辣椒:耐 CVMV 病毒朝天椒 ‘Red Eagle 1053’ 與 ‘Amata Hot’ ，耐病朝下 ‘Khun Dej 59’ 。
- (8) 番茄:耐青枯病與 TLCV 病毒 80-90 公克番茄 ‘Diamond 5’ ，耐熟粉紅色 50-60 公克番茄 ‘Pinky’ ，耐 TLCV 病毒 100-120 公克番茄 ‘MT 6502’ ，耐病 25 公克小番茄 ‘Super Red’ 。
- (9) 茄子:中耐青枯病紫色長茄 6*27-29 公分。
- (10) 結球白菜:耐熱耐雨水 1.5-2 公斤 ‘Hawaii 60’ ，抗露菌病 ‘Hecules 60’ 。
- (11) 花椰菜:耐熱耐雨水 ‘VIP’ 。
- (12) 青梗白菜:耐熱 ‘Choi Udo’ 。
- (13) 油菜:耐病 ‘Thong Phoon’ 。
- (14) 豇豆:耐病與耐病毒 ‘Morakot 8’ ，耐病 ‘Black Assawn 15’ 。
- (15) 黃秋葵:耐 Yellow Vein Mosaic Virus ‘Green Star’ 。

另外值得一提為東西種苗(EAST-WEST SEED CO.)的攤位，主要文宣為介紹世界各國 40 位農民應用其品種成功案例集結成一本書，農民成功的案例藉由人物與圖像，使

產品有說服力，但似乎太冗長，畢竟要翻閱一本書需要時間；相對於 CHAROEN POKPHAND PRODUCE 以投影片方式投影在其背景介紹其產品，簡潔有力。

二、參加交易成員組成分析：

依現場攤位擺設面積與隱密方式，依價錢由高至低分為隱密會議室(Private Meeting Room)、半隱密會議室(Semi-Private Meeting Room)與交易桌(Trading Table)，隱密會議室(Private Meeting Room)僅有 3 家，皆是日本公司，包括 Sakata Seed Co.、Takii & Company, Ltd.與 Tokita Seed India Private Limited，三家皆是育種公司，作物品項多樣化。半隱密會議室(Semi-Private Meeting Room)有 14 家公司，包含 5 家日本公司，分別為 Sakata Seed Co.、Takii & Company, Ltd.、Takii Seeds India Private Limited、The Musashino Seed Co.,Ltd.與 Vilmorin-Mikado Co.,Ltd；2 家歐洲公司，分別為 Syngenta Asia Pacific Pte. Ltd.與 Syngenta India Private Limited.；2 家美國公司，分別為 Apollo Seeds USA Inc.與 Pioneer Ecoscience Co., Ltd；2 家台灣公司，分別為 Ching Long Seed Co. Ltd.(慶農種苗)與 Suntech Seed Co., Ltd.，2 家韓國公司，分別為 Nong Woo Bio 與 Nongwoo Seed India Pvt. Ltd.，1 家約旦公司，Genome Seeds，14 家公司皆是育種公司，除了慶農種苗專精花椰菜項目外，皆為全方位產品開發公司。

交易桌成員如附件 1，有 152 個公司或機構參與，以印度 44 家最多，其中包含蔬菜育種與銷售、農藝作物育種與銷售、種子行銷與種子處理，或者強調地域環境的不同需要，如東印度或南印度；其次為日本 16 家公司，其中一家 Nacos Co., Ltd 為蔬菜生產公司，其餘皆為蔬菜育種與行銷公司，其中石井(Ishii Seed Growers Co., Ltd)專精十字花科，尤其甘藍，久留米原種育成會專精於胡瓜，Miyoshi & Co., LTD 則主要為花卉育種；南韓有 15 家公司，除了 Ganaseed Co., LTD 為專精番茄育種外，其餘多是多面向育種公司。義大利有 7 家公司，主要為採種公司。紐西蘭 6 家種子公司，5 家為採種公司。台灣 6 家種子公司，因為疫情關係，較傳統少約 5 家公司，包含農友公司、生生種苗、欣樺種苗、瑞成種苗、第一種苗、宇辰種苗，全部皆為蔬菜育種與行銷類型

公司，其中瑞成種苗聚焦在番茄為主茄科作物，其餘皆為全方向蔬菜作物。美國有 6 家公司，其中 4 家為採種公司，Hollar Seeds 是瓜類育種與行銷的公司。泰國有 4 家公司，其中 Local Engineering Co. Ltd 為種子處理設備商，Rouse Co. International (Thailand)Ltd 為智慧財產權保護的國際公司，泰國在地並沒有更多廠商進駐，可能有意商談，會場外即可，不需另外付費。荷蘭 4 家公司，Seed Processing Holland B. V. 是世界種子處理領導廠商，Agro Business Solutions 是種子公司軟體開發公司，KeyGene 是種子公司育種問題解決方案，這 3 家為種子上游或下游需要公司，Rijk Zwaan Distribution 是全世界約在 10 名內蔬菜種子公司，與 Sygenta、Taki 或 Sakata 是同一等級公司，荷蘭展現少、精、壯特質。澳洲 4 家種子公司，2 家為採種公司，Centro Oceania 為種子處理公司。法國有 4 家公司，其中 Doriane SAS 為育種軟體開發，Lidea France 為農藝作物育種繁殖與銷售，其餘兩家為採種公司。菲律賓 4 個機構，其中菲律賓種子協會(Philippine Seed Industry Association Inc.)設攤較特別，可能方便數家公司分攤費用或者介紹菲律賓的種子公司，其餘 3 家公司為種子育種與行銷公司。土耳其 4 家公司，Antalya Tarim A. S. 為種子處理公司，其餘 3 家為種子育種與行銷公司。南非有 3 家種子，其中 Starke Ayres (Pty) Ltd 成立於 1877 年，另外兩家為採種公司。丹麥 2 家皆為採種公司。智利 2 家也是採種公司。中國以往參加約與印度伯仲之間，今年因為疫情，僅有兩家公司參加，其中 Shenzhen Sangye Industry Co., Ltd 為參加業者中唯一種子包裝公司，另外 1 家為種子育種與行銷公司。越南也僅有 2 家種子公司參加，皆為種子育種與行銷公司。馬來西亞有兩家種子公司參加，其中 Green World Genetics SDN. BHD. 為當地最大種子公司，Enza Zaden Asia Sdn Bhd 母公司為荷蘭知名溫室蔬菜作物公司。

三、執行委員(Executive Committee)選舉

本次執行委員選舉，我們推出的代表是農友公司張佳惠經理，此次因為中國疫情關係出席人數減少，而且也未提出人選，加上僅能現場以數位方式投票，相對對台灣有利客觀環境，但台灣因為疫情，至少少了 5 席參加，是不利處，而農友公司也請曾經擔

任執行委員的吳玉珍經理遊說，選舉之前台灣商議投票策略，採取一致行動，最後順利選出張佳惠經理當選本屆(2023-2025)執行委員。

貳、建議：

台灣人口約只有 2300 萬，卻同時有多家具有國際競爭力種苗公司，主要是因為國內種苗業者除了台灣市場外，更重要為中國與東南亞市場，尤其是中國市場，如果以環境生態相似性來看，長江流域以南地區較接近台灣生態，但其潛在消費族群增加 10 倍以上，台灣種苗業者隨著中國經濟成長，也隨之成長，但近年來地緣政治與中國種苗公司崛起與大型化，具有資本、人才、人力、技術、材料、市場與政策支持等優勢，加上台灣優勢競爭品種因為親本流失或近似品種出現，不再有競爭優勢，台灣種苗業在中國的優勢逐步萎縮中。

東南亞與南亞現況接近 20 年前中國，每年經濟成長率可以高達 5-7%，依據經驗，隨著經濟成長增加，一代雜交品種需求會增加，包含東南亞與南亞主要國家人口超過 21 億，而且持續增加中，而且生態環境大部分與台灣類似，如能在台灣夏季生長良好，在東南亞與南亞雨季生長良好機率增加，在台灣秋季選育品種，可以在東南亞旱季生產，如能擴大種苗業者在東南亞與南亞國家種苗市場，能進一步擴大台灣種苗業者規模，有機會成為類似東西種苗(EAST-WEST SEED CO.)的跨國公司，甚至進一步支持國內合作社或生鮮蔬果產銷業者國際佈局，雖然氣候變遷對各國產地的不確定生產是供應的變數，透過國際佈局可以穩定國內蔬果供應鏈。基於以上觀點，參加本次 APSA 年會，有感而發，提出 5 點建議：

一、在 APSA 展覽攤位以投影方式介紹本次參展台灣種苗業者與品種

國內參加 APSA 業者在開會期間與其他國家種苗業者以「B to B」方式進行品種與資訊相互流通，進行方式一般在開會前公司與產品介紹以 E-MAIL 通知參加人員，先預約之前合作試種客戶，或者與新客戶預約時間商談；開會現場針對客戶需求、條件或環境提出新試種樣品，或者聽試種結果資訊回饋，充分利用開會期間互動。

但有可能潛在客戶因不知道相對應產品，或者雖然有寄 E-MAIL 介紹公司與產品，但因短時間大量資訊湧入而忽略，如能此次展覽攤位 CHAROEN POKPHAND PRODUCE 以投影片方式投影在其背景介紹其產品，生動活潑，吸引參觀者駐足了解，如以 1 個品種 1 張投影片，每張 10 秒，參展台灣公司最多 3 個品種，加上該公司聯絡方式、網址與攤位編號 1 張，每個公司 40 秒，如果有 10 個公司，約 6 分 40 秒做一次介紹，循環播放，達到即時促銷與會國內種苗業者目的。建議可以補助台灣種苗改進協會參加展覽攤位經費、人員出國經費、投影機與筆電設備與委託製作投影片經費。

二、建構主要蔬菜重要病害篩選能力與評估：

由本次 APSA3 家泰國種子公司品種介紹，可以知道已由傳統具有生態適應品種，如耐熱、耐雨、抗病等特性，逐漸進化為抗特定病，如露菌病、白粉病、TLCV，只離抗特定生理小種一步之遙，進步很快，如果台灣要供應這樣市場，研發腳步必需跟上，但台灣種苗業者規模多為中小型，為了評估作物特定病害抗性，聘請病理人員與接種評估模式，猶如為喝牛奶養一頭牛，不符合經濟效應。目前作物評估特定病害抗性的能力散佈在農試所、改良場、種苗改良繁殖場、學校、世界蔬菜中心與農科院，如果以公務預算收支對列方式，無法有足夠誘因促進研發者提出服務。建議以非專屬授權方式鼓勵提出服務與收費，但為避免雖提出授權方案，卻無人使用窘境，提出前可由代表產業的台灣種苗改進協會、中華種苗學會與農委會合辦，邀請具有開發品種特定業者，國內研發單位開會，決定作物種類與病害種類，討論授權與收費額度，如有缺乏項目，是否由農委會經費支持開發評估方法。

三、植物品種權檢定的植物品種性狀表與植物品種試驗檢定方法增加英文版本，未來與南亞各國逐步建立交互承認品種權：

台灣蝴蝶蘭品種在種苗改良繁殖場、農委會與業者努力下，與歐盟逐步達到品種權彼此之間的交互承認，確保市場秩序與規則，達到擴大彼此品種流通的結果，最後擴大彼此交易量終極目的。

此次參加 APSA 會議，代表泰國種苗業者的機構泰國種子貿易協會(Thailand

Seed Trade Association)在 APSA 會場臨時找台灣業者開會，想要商討植物品種權保護議題，因為不是權責單位，沒有代為回答，將相關訊息已轉達台灣種苗改進協會理事長。因為植物品種權為屬地主義，所以各國自行建立方法，台灣目前參考 UPOV 版本進行修訂，容易與國際接軌，所以未來台灣如要進入東南亞與南亞市場，或者東南亞與南亞種苗公司要進入台灣市場，品種權申請必需要英文版本的植物品種性狀表與植物品種試驗檢定方法，歡迎各國來台灣申請品種權，降低障礙。

未來如能進一步品種權交互承認，可以擴大彼此種苗業經濟規模與流通，尤其是無性繁殖的作物或農藝作物，對只有 2300 萬人口是有利。

四、植物病蟲害檢疫定期報告與協商平台建立：

台灣種苗業大部分品種採種在國外進行，再透過檢疫進如台灣或其他國際市場，但近年新檢疫病害陸續發生，往往也是種子貿易重要限制因子。建議由防檢局定期開會與種苗業者說明新規範與回饋最新情況，如果情況嚴重與業者共同發生問題，由農委護決定是否由其他科研單位研發解決。

五、東南亞與南亞蔬菜種苗具有具有成長性國家建議：

未來亞洲有機會發展蔬菜種苗業國家如果以粗略人口數與參加交易桌家數比值當作參考，結果如表 2 所示，台灣與韓國比值最低，屬於高度競爭，也說明必須在海外爭取生存空間，其次為日本，比值最高或考慮人口數，由高而低依序為印尼、孟加拉、緬甸、越南、印度與菲律賓，如果考慮未來經濟成長性與社會安全，越南、印度與菲律賓應該優先於其他國家，印尼、孟加拉與緬甸要視國家發展狀況，可以在第二階段進入或不進入。

表 1. 參加 2022 年 APSA 年會交易桌公司所屬國家、創立時間、網址與 E-MAIL

公司	國家	主要項目	創立時間	網址	e-mail
Antalya Tarim A. S.	土耳其	種子處理,育苗,花卉生產,食品加工			info@titizagrogrup.com.tr
HASEL TARIM Ltd.	土耳其	蔬菜種子育種貿易與生產		http://www.haseltarim.com	mansurtastiki@gmail.com
Troya Tohum Uretim Aras. Ve Paz. Tic. A. S.	土耳其	甜椒,洋香瓜,番茄,西瓜,茄子育種與銷售		http://www.troyatohum.com	info@troyatohum.com
YUKSEL TOHUM A. S.	土耳其	雜交蔬菜育種與銷售		http://www.yukselseed.com	info@yukseletohum.com
Shenzhen Sangye Industry Co., Ltd	中國	種子包裝公司		http://www.sangyepackaging.comszsangye.en.alibaba.com	edisonhe@szsangye.com
Winall Hi-Tech Seed Co., Ltd	中國			http://www.winallseed.com	qyseed@hotmail.com
Jensen Seed A/S	丹麥	蔬菜採種:雜交菠菜,白菜,油菜,日本小松菜,甘藍,蘿蔔		http://www.jensen-seed.dk	info@jensen-seed.dk
Vikima Seed A/S	丹麥	蔬菜花卉採種		http://www.vikima.com	invoiceDK@vikima.com
Feltrin Sementes Ltda	巴西	種子供應商		http://www.sementesfeltrin.com.br	bagattini@feltrin.com.br
Moon Star Seed Stores	巴基斯坦	銷售		http://www.msseeds.com	info@msseeds.com
Asahi Noen Seed Co., Ltd	日本	水果與蔬菜種子生產與商品化		http://www.a13sahi-noen.co.jp/eng/	seed@asahi-noen.co.jp

Ishii Seed Growers Co., Ltd	日本	育種工作超過 110 年,十字花科育種	1972	http://www.ishii-seed.co.jp/	m.yuki@ishii-seed.co.jp
Kaneko Seeds Co., Ltd	日本	蔬菜育種販售		http://www.kanekoseeds.jp	oversea@kanekoseeds.jp
Kobayashi Seed Co.	日本	蔬菜育種販售		http://www.kobayashi-seed.co.jp	info@kobayashi-seed.co.jp
Kurume Vegetable Breeding Co., Ltd	日本	久留米原種育成會(胡瓜)		http://www.kurume-gensyu.co.jp	info@kurume-gensyu.co.jp
Marutane Co., Ltd	日本	蔬菜育種販售		http://www.marutane.com	seed@marutane.com
Miyoshi & Co., LTD	日本	花卉草莓與山葵	1949	http://www.miyoshi.co.jp/english	seiichi@miyoshi-group.co.jp
Nacos Co., Ltd	日本	蔬菜生產		http://www.e-broccoli.co.jp	nacos@e-broccoli.co.jp
Nanto Seed Co. Ltd.	日本	蔬菜育種販售		http://www.nanto-seed.com	goodseed@nanto-seed.com
Nippon Norin Seed Co.	日本	蔬菜育種販售		http://www.norin.co.jp	international@norin.co.jp
Sakata Seed Corporation	日本	育種與銷售蔬菜及花卉種子		http://www.sakataseed.co.jp	overseassales@sakata-seed.co.jp
Sumika Agrotech Co., Ltd	日本	住化農業資材株式會社		http://www.sumika-agrotech.com/english/	h.nakamura@snz.co.jp
Takayama Seed Co., Ltd	日本	育種與銷售十字花科,葉菜類,根菜		http://www.takayama-seed.co.jp	t-seed@takayama-seed.co.jp
The Yokohama Nursery Co., Ltd.	日本	橫濱植木		http://www.yokohamaueki.co.jp	toiawase@yokohamaueki.co.jp

VILMORIN-MIKADO CO., LTD.	日本	法國日本合作專長育種生產與行銷		http://www.vilmorinmikado.jp	kanri@vilmorinmikado.com
Watanabe Noji Company Ltd.	日本	渡邊農事株式會社		http://www.watanabenoji.com	shuhei@watanabenoji.com
Bucolic Seeds Co. Ltd	台灣	番茄,辣椒與茄子育種		http://www.bucolicseeds.com.tw	bucolic.seeds@msa.hinet.net
Evergrowseed Co., Ltd.	台灣	蔬菜育種販售		http://www.evergrowseed.com	int@evergrowseed.com
First Seed Co. Ltd	台灣	蔬菜育種販售			firstseed@126.com
Known-You Seed Co., Ltd	台灣	蔬菜育種販售		http://www.knownyou.com	kyseed@knownyou.com
Sing-Flow Seed Trading Co., Ltd	台灣	60年由採種起家	1993	http://www.singflowseed.com/	yoshio@singflow.com.tw
Your Chain Seed Co., Ltd	台灣	蔬菜育種與行銷	2008	http://www.yourchainseed.com/	yoshio@yourchainseed.com.tw
ZARRINDAN JONOOB	伊朗	種子供應商		http://www.zarrindan.net	zarrindanjonooob@gmail.com
SEMO a.s.	匈牙利	原本蔬菜育種站進行蔬菜育種超過 50 年	1994	http://www.semo.cz	
Ascen Hyveg Private Limited	印度	棉花、蔬菜	2009	http://www.hyveg.com	sen@acsen.in
Advanta Seed	印度			http://www.advantaseeds.com	bhupen@advantaseeds.com
Ajeet Seeds Private Limited	印度			http://www.ajeetseed.co.in	md@ajeetseed.co.in
Ashoka Farm Aids	印度	蔬菜與萬壽花種子育種與販售	1988	http://www.ashokaseeds.com	ashoka@ashkaseed.com

		國內外			s.com
Bankim Prosad Ghosh Seeds Pvt Ltd	印度	採種公司超過 100 年		http://www.bankimseed.com	seedsbankim@gmail.com
Bharat Agro Overseas	印度	蔬菜採種與販售		http://bharatagrooverseas.com	deepakdogra_64@yahoo.com
Chakra Seeds, Bharat Nursery Pvt. Ltd.	印度	東印度最老公司,種子研究生產進出口	1918	http://www.bharatnursery.in	info@bharatnursery.in
Chamunda Agro Pvt. Ltd.	印度	種子生產與銷售		http://www.chamundaagro.com	info@chamundaagro.com
Devkishanji Vaktaji Seeds	印度	進出口蔬菜 op 與雜交品種		http://MORDEVSSEEDS.COM	MOHANKHATRI@GMAIL.COM
Durga Seed Farm	印度	蔬菜 op 與雜交品種育種,生產與銷售	1969	http://DURGA SEED FARM(REGD.)	durgaseedfarm@gmail.com
Enza Zaden India Pvt Ltd.	印度			http://www.enzazaden.com	S.Bisht@enzazaden.co.in
Gubba Cold Storage Pvt Ltd.	印度	種子冷藏,種子品質測試,生化實驗室,多點區域測試		http://www.gubbagroup.com	support@gubbagro.com
Hindustan Seeds & Pesticides	印度	進出口蔬菜種子			hindustnseeds@hotmail.com
HM. CLAUSE INDIA PRIVATE Ltd.	印度	育種生產與銷售蔬菜種子		http://www.hmclause.com	rahul.pagar@hmclause.com
I & B Seed Private Limited	印度	辣椒,甜椒,番茄,西瓜,胡瓜,甜玉米,洋蔥,黃秋葵,萬壽菊,矮牽牛,玉米,水田育種與銷售,有分子標誌育種與病理研究室,經銷商有		http://www.iandb.in	praveen@iandb.in

		650 個以上			
Indo-American Hybrid Seeds(India) Pvt Ltd.	印度	雜交蔬菜在印度超過 51 年		http://www.indamseeds.com	iahs@indamseeds.com
JINDAL CROP SCIENCE PVT LTD	印度	蔬菜育種與銷售	1979	http://www.jindalseed.com	anand@jindalseed.com
Kalash Seeds Private Ltd.	印度	種子產業		http://www.kalashseeds.com	info@kalashseeds.com
Kaveri Seed Company Ltd.	印度	農作物育種販售		http://www.kaveriseeds.in	info@kaveriseeds.in
LAXMI IMPUTS(INDIA) PRIVATE LIMITED	印度	蔬菜育種	2005	http://www.laxmiinputs.in	laxmiinputsblr@gmail.com
Mahyco Private Limited	印度	蔬菜育種研究生技生產與行銷		http://www.mahyco.com	info@mahyco.com
MSN Agro Seeds Pvt Ltd.	印度	生產 84 個雜交種,52 個 op 品種		http://www.msnagroseeds.com	ankush25200@hotmail.com
Namdhari. Seed Pvt. Ltd.	印度	行銷		http://www.namdhariseeds.com	info@namdhariseeds.com
NSA-M/S Crystal Crop Science Ltd. Delhi(India)	印度				
NSA-M/S. Somani Kanak Seeds Pvt. Ltd.	印度				

Nunhems India Pvt Ltd.	印度	BASF 集團		http://www.nunhems.com	nunhems.gurgaon@vegetableseds.basf.com
Pan Oceanic Seed Solutions Pvt. Ltd	印度	採種,15 年,顧客包含歐洲,美國,巴西,俄羅斯,韓國,日本與中國		http://www.panseeds.com	info@panseeds.com
Pan Seeds Pvt Ltd.	印度	40 年公司,主要為水稻		http://www.panseeds.in	aayush@panseeds.co.in
Plantgene Seeds Pvt Ltd	印度	農藝作物育種生產與販售,蔬菜採種		http://www.plantgeneseeds.com	khunnah@plantgeneseeds.com
R K Seed Farm (Regd)	印度	採種 op 與 F1 種子		http://www.rkseeds.com	info@rkseeds.com
Safal Seed & Biotech Ltd	印度	育種生產與外銷蔬菜與農藝作物		http://www.safalseeds.in	safalseeds@rediffmail.com
SeedWorks International Pvt Ltd.	印度	雜交稻,棉花,小米,芥菜與蔬菜育種與生產		http://www.seedworks.com	info@seedworks.com
Shriram Fertilisers & Chemicals (Unit DCM Shriram Ltd)	印度			http://www.shriramfarmsolutions.com	
STAR FIELD CROP SCIENCE	印度	在海德拉巴,由 2004 年開始,由雜交辣椒開始		http://www.starfieldcropscience.com	care@starfieldcropscience.com
Suttind Seeds Private Limited	印度	雜交種子生產與銷售		http://suttindseeds.in	udaiveer@suttind.com
Team Seed Pvt., Ltd	印度	育種與銷售	2010	http://www.teamseeds.com	teamseeds@rediffmail.com
Tierra Agotech Limited	印度	雜交蔬菜品種發展	2012/2/1	http://www.tierraagrotech.com	info@tierraagrotech.com

Tokita Seed India Private Limited	印度	80 成立蔬菜事業		http://www.tokitaseedindia.com	admin@tokitaseedindia.in
TRS Seeds	印度	蔬菜育種與銷售		http://www.trsseeds.com	info@trsseeds.com
UACI Seeds and Biotech Pvt. Ltd	印度	農藝作物與蔬菜育種生產與販售			sushmita.roy@universaagri.net
United Genetics India Pvt Ltd.	印度			http://www.unitedgeneticsindia.com	sandhikar@unitedgenetics-india.com
VNR Seeds Pvt. Ltd.	印度			http://www.vnrseeds.com	atul.sah@vnrseeds.com
Vokkal Seeds Private Limited	印度	育種生產與外銷在南印度		http://www.vokkalseeds.com	aswath@vokkalseeds.com
Welcome Crop Science Pvt., Ltd	印度				adminbl@welcomecrop.com
Lal Teer Seed Limited	孟加拉	蔬菜採種	1996	http://www.lalteer.com	lalteer@multimodebd.com
Asteraseed SAS	法國	蔬菜採種		http://www.asteraseed.fr	f.falip@asteraseed.fr
Doriane SAS	法國	育種軟體		http://www.doriane.com	romain.royer@doriane.com
Frasem Vegetable Seeds	法國	北法採種,每年超過 3000 公頃	1980	http://www.frasem-seeds.fr	fpeters@frasem-seeds.fr
Lidea France	法國	農藝作物育種繁殖與銷售		http://www.euralis-seeds.com	
Gavrish seeds	俄羅斯	蔬菜育種與販售	1993	http://www.gavrish.ru	katerina@gavrish.ru
Johan van der Westhuizen and Sons	南非	採種		http://www.jwseeds.com	jp@jwseeds.co.za

Klein Karoo Seed Production	南非	蔬菜採種		http://www.seedproduction.co.za	dmalan@kleinkaroo.com
Starke Ayres (Pty) Ltd	南非	蔬菜育種與銷售		http://www.starkeayres.co.za	nereshnee@starkeayres.co.za
Asia Seed Co., LTD	南韓	雜交蔬菜		http://www.asiaseed.net	asiaseed@asiaseed.co.kr
Biotong Crop Science Co., Ltd	南韓			http://www.biotong.com	biotongkorea@naver.com
Dana Co., Ltd	南韓	蔬菜育種與銷售		http://www.danaseed.com	yongchin.kim@danaseed.com
Dayi International Seed Co.	南韓	專門育種辣椒,蘿蔔與結球白菜		http://www.dayiseed.com	admin@dayiseed.co.kr
Farm Hannong Ltd.	南韓	蔬菜育種與銷售		http://www.agriculture.co.kr/eng/contents/main.asp	shinyonggon@farmhannong.com
Ganaseed Co., LTD	南韓	番茄育種公司		http://www.gqnaseed.co.kr/	ganaseed@ganaseed.com
Hankook Seed Co.	南韓	蔬菜種子事業		http://www.hankookseed.co.kr	csjang59@hanmail.net
Jenong S & T Co., LTD	南韓	拜耳南韓分公司	1987/1/30	http://www.jenong.net	TJKIM0719@JENONG.CO.KR
Joeun Seed Co. Ltd.	南韓			http://www.joeunseeds.com	andy.yoo@joeunseeds.com
Koregon Co., Ltd.	南韓	蔬菜育種採種與銷售		http://www.koregon.com	youngil@koregon.com
Kwonong Seed Co.	南韓	蔬菜育種公司		http://www.kwonong.co.kr	knseedex@yahoo.co.kr

Kyung Nong Cooperation	南韓	農業公司	1957	http://www.knco.co.kr	yjlee1@dongoh.co.kr
Nong Woo Bio	南韓			http://www.nongwoobio.com	cdsong@nongwoobio.co.kr
THE KIBAN CO., LTD	南韓	蔬菜育種與生產	2015	http://thekiban.com	thekiban@thekiban.com
WORLDSEED CO., LTD	南韓	蔬菜與花卉育種與銷售		http://www.worldseed.co.kr	info@worldseed.co.kr
Agricomseeds SRL	玻利維亞	研究與發展公司,針對玉米與高粱育成耐熱逆境		http://agricomseeds.com	info.web@agricomseeds.com
Global Seeds	約旦	育種與販售胡瓜,西瓜,甜椒,南瓜,洋香瓜與番茄		http://www.globalseedsjo.com/	samihsaleem2000@yahoo.co.uk
Condor Seed Production, Inc.	美國	蔬菜種子生產與銷售		http://www.condorseed.com	info@condorseed.com
Griffin Seed International	美國	蔬菜採種與販售		http://www.griffinseedinternational.com	bob@griffinseedinternational.com
Hollar Seeds	美國	蔬菜育種發展與銷售		http://www.hollarseeds.com	Zoher@HollarSeeds.com
Keithly-Williams Seed	美國	銷售美國西部 17 州,加拿大西部與墨西哥全部	1981	http://www.keithlywilliams.com	pcooley@keithlywilliams.com
North Pacific Seeds Inc.	美國	蔬菜採種公司		http://www.npseeds.com	l.valdez@npseeds.com
SPS Idaho Inc.	美國	蔬菜種子批發與生產		http://www.spsidahoinc.com	sarah@spsidahoinc.com
CN Seed Ltd	英國	babyleaf,herb 與觀葉植物專長		http://www.cnseeds.co.uk	info@cnseeds.co.uk

Clover Seed Co., Ltd	香港	育種亞洲熱帶或亞熱帶蔬菜種子,進出口中國種子		http://www.cloverseed.com.hk	info@cloverseed.com.hk
Chia Tai Co., Ltd	泰國	蔬菜種子進口與出口種子		http://www.chiataigroup.com	suree.ma@chiataigroup.com
Local Engineering Co. Ltd	泰國	種子加工設備		http://www.local-engineering.com	supansa@local-engineering.com
Nam Thye Chiang Agriculture Enterprise Co. Ltd.	泰國	種子銷售	1950	http://www.ntcagseed.com	management@ntcagseed.com
Rouse Co. International (Thailand)Ltd	泰國	處理智財權保護		http://rouse.com/services	fmattei@rouse.com
Midlands Seed Limited	紐西蘭	採種		http://www.midlands.co.nz	charles.wood@midlands.co.nz
PGG Wrightson Seeds	紐西蘭	豌豆採種		http://www.pggwrightsonseeds.co.nz	smulder@pggwrightsonseeds.co.nz
Smith Seed Ltd.	紐西蘭	採種,超過 25 年		http://www.smithseeds.co.nz	info@smithseeds.co.nz
South Pacific Seeds (NZ) Ltd.	紐西蘭	雜交種子生產		http://www.southpacificseeds.co.nz	nzoffice@spsnz.co.nz
Townsend Seeds International Ltd	紐西蘭	採種		http://www.seeds4u.co.nz	accounts@seeds4u.co.nz
Winseed International Ltd	紐西蘭	育種與行銷		http://www.winseed.co.nz	info@winseed.co.nz
Enza Zaden Asia Sdn Bhd	馬來西亞	蔬菜育種,生產與銷售		http://www.enzazaden.com	s.leao@enzazaden.com

Green World Genetics SDN. BHD.	馬來西亞	熱帶雜交蔬菜品種		http://www.gwgentic.com/	enquiry@gwgentic.com
IGNA for Agriculture	敘利亞			http://www.ignaagri.com	ignaagri@hotmail.com
Agro Business Solutions	荷蘭	整合 ERP 軟體給種子產業應用		http://www.agrosolutions.nl	info@agrosolutions.nl
KeyGene	荷蘭	種子公司育種問題解決方案		http://www.keygene.com	info@keygene.com
Rijk Zwaan Distribution	荷蘭	蔬菜育種公司,3500 員工在 30 多個國家		http://www.rijzwaan.nl	export@rijzwaan.nl
Seed Processing Holland B. V.	荷蘭	世界種子處理領導廠商		http://www.seedprocessing.com	sales@seedprocessing.nl
Pinto Piga Seeds S. A.	智利	蔬菜與花卉種子生產		http://www.pintopiga.com	pintopiga-hf@pintopiga.com
South Pacific Seeds Chile S. A.	智利	採種在智利中部,服務大小公司		http://www.spssc.cl	hq@spssc.cl
Allied Botanical Corporation	菲律賓	在菲律賓超過 35 年		http://alliedbotanical.com/	arrajane.tiburcio@alliedbotanical.com
Philippine Seed Industry Association Inc.	菲律賓			http://www.philseedindustry.com	gabby2010romero@gmail.com
Pilipinas Kaneko Seed Corporation	菲律賓			http://www.pilkanekoseeds.com.ph	dennis.batulanon@pilkanekoseeds.com.ph
Ramgo International	菲律賓	種子事業		http://www.ramgoseeds.com	admin@ramgoseed.com

Corporation					s.com
Phu Nong Seeds Co. LTD	越南	生產與銷售蔬菜與花卉種子		http://phunongseeds.com/	phunongseeds@gmail.com
Tan Loc Phat Seed Company Limited	越南			http://tanlocphatseeds.com	quytt@tanlocphatseeds.com
Lim-Loges & Masters Pte Ltd	新加坡			http://www.limlogesmasters.com	LeliaLim@LLMR.ecruit.com
Anseme Spa	義大利	採種,超過 200 家公司		http://www.anseme.com	anseme@anseme.com
Consorzio Sativa Soc Coop Agricola	義大利	種子生產與銷售		http://www.sativa.it	sativa@sativa.it
Cooperativa Agricola Cesenate Societa Cooperativa Agricola	義大利			http://www.cacseeds.it	commerciale@cacseeds.it
Fabia Seeds SRL	義大利	在義大利,泰國有研究農場,中亞歐洲北非有合作夥伴		http://fabiaseed.com/	info@fabiaseed.com
Galassi Sementi Srl	義大利	採種外銷 58 國	1951	http://www.galassisementi.com	info@galassisementi.com
S. A. I. S. SpA	義大利				ceccarelli@saissementi.it
Suba Seeds Co. s. p. a.	義大利			http://www.subaseeds.com	suba@subaseeds.com
Agro Bio Product Co. Ltd.	緬甸	佔市場 45%,超過 200 個品種	1999-2000	http://www.agrobiomyanmar.com	mk.agroabp@gmail.com
Seed Bound S. A. L.	黎巴嫩	採種		http://www.seedbound.com	info@seedbound.com

Centro Oceania	澳大利亞	種子處理材料與機具		http://www.centoroceania.com	info@centoroceania.com
Fairbanks Selected Seed Co., Pty Ltd	澳大利亞	主要供應澳洲與紐西蘭蔬菜種子		http://www.fairbanks.com.au	lbabic@fairbanks.com.au
South Pacific Seeds Pty. Ltd.	澳大利亞	在地銷售與採種		http://www.southpacificseeds.com.au	philsp@spseed.com.au
Terranova Seeds Pty. Ltd	澳大利亞	種子貿易與生產		http://www.tnseeds.com	tony.higgs@tnseed.com
NZGSTA-Lefroy Valley					

表 2. 參加 2023 年 APSA 年會各國粗略人口數、交易桌家數與比值

國家	粗略人口數(A)	交易桌家數(B)	A/B
印度	1400000000	44	31818182
印尼	237500000	0	-
孟加拉	170000000	1	170000000
日本	127500000	16	7968750
菲律賓	91980000	4	22995000
越南	88070000	2	44035000
泰國	67760000	4	16940000
緬甸	50490000	1	50490000
南韓	50060000	15	3337333
馬來西亞	28320000	2	14160000
台灣	23120000	6	3853333