

亞太種子國際年會 日本神戶報導

撰文/楊玉婷

種子為重要戰略物資，為農業和食品的主要來源，全球種子市場規模依國際種子聯盟 (International Seed Federation, ISF) 統計，2012 年約 450 億元，其中貿易額占將近 1/4，顯示全球種子流通相當頻繁，為各國提供多樣化及優質的品種，並增加農民所得和提升農業產能及附加價值。由於種子與貿易在全球農業發展與糧食供應上扮演了重要角色，亞太地區種子產業與相關單位，為促進亞太地區優質種子流通，於 1994 年在泰國成立亞太種子協會 (Asia Pacific Seed Association ; APSA)，以提昇亞太地區種子之生產與行銷為目的，並透過於世界生產並銷售優質種子生產並銷售優質種子來達成永續農業的目標達成永續農業的目標。除建立一個種子實體交易平台，亦建置一個各國在種子檢驗檢疫標準，智財保護制度，及種業 / 種子管理的國際溝通平台。

目前 APSA 為全球最大的區域性種子協會，與世界貿易組織 (WTO)、經濟合作發展組織 (OECD)、國際植物品種保護聯盟 (UPOV) 以及國家種子檢查協會 (ISTA) 有密切之合作關係。APSA 會員統計至 2013 年 11 月，已達來自 47 國計 568 個代表會員。

亞太種子年會

亞太種子年會 (Asian Seed Congress) 自 1994 年首次在泰國清邁舉辦以來，即將邁入成立第 20 年，參與人數逐年成長，2013 年在日本神戶召開的亞太種子年會出席者共 1,533 人 (全球有 47 國、483 家種



行政院農業委員會農業試驗所陳駿季所長 (右二)、行政院農業委員會種苗改良繁殖場楊佐琦場長 (左二)，及台灣經濟研究院考察人員於 Asian Seed Congress 2013 會場前合影

子公司及組織參與)，遠超過 2012 年在印尼峇里島舉辦的 1,020 人，為截至目前為止最多人參與的一年。

Asian Seed Congress 為全球種苗產業重要聚會，2013 年 APSA 在國際種子檢驗檢疫標準、種子品質、國際智財保護制度，及種業 / 種子管理的議題進行討論。

在國際種子檢驗檢疫標準上，疫病乃為各國管理重點，各國因環境與國情不同，因此有不同的疫病管制項目及管控力度，在風險管理制度無法有共同標準下，使得種子貿易成本增加，不利種業發展。目前許多國際組織已建立種子檢驗標準，如

The International Seed Health Initiative (ISHI) 及國際種子聯盟 (International Seed Federation) 的國際種子檢查協會 (International Seed Testing Association, ISTA) 等，但仍需進一步整合。ISHI 為建立種子健康檢查標準之組織，於 1994 年由荷蘭及法國種子業者發起，美國、以色列及日本隨即加入，成為 5 大會員國。ISHI-Veg 方法建立可追溯的系統，其中許多已由 ISTA 及美國農業部動植物檢疫辦事處之 National Seed Health System (NSHS) 接受。各組織標準的整合可望運作出最佳之共同國際標準以供各國管理單位採用，讓業者不用疲於應付各種標準，也可避免非關稅障礙而影響流通。

在種子品質確保方面，APSA 邀請 UC Davis 學者，探討種子品質提升的策略及保存的環境條件，基於濕度的控管比溫度控管更節省成本，UC Davis 設計出保存種子的簡易型乾燥裝置 (Drying Beads)，可望提供種子產業利用並大幅延長其種子壽命及提高品質。而 APSA SIG 延續往年會員意見，研議推出可輔助業者計算種子存活度、保存貨架期限之軟體之可行性，於本次會議上針對計算公式、預算經費、收費模式、資料庫更新及下載等可能運作模式進行交流討論，如開發為手機應用程式，未來可能朝向由 APSA 以特定預算支持發展。

在國際智財保護制度中，由於亞太地區國家並沒有一致性的規範，因此 APSA 致力於確保會員國家擁有一致性、調和且可接受的法規，但在各國生物資源稟賦差異大的現況下，對於生物資源豐富的開發中國家，擔心太強的智財保護會讓他國有強占國內生物資源的機會，而具強大品種開發能力的國家則希望有足夠保護力保障其成果，因此經歷多年討論仍無共識，但 APSA 仍會繼續在此平台上建立共識，讓亞太種業有共同的準則，以鼓勵優質品種的開發與育種資源的流通。

在種業 / 種子管理上，APSA 認為較為落後的國家，農業多為重要產業，也具發展潛力，但因相關政策法規不明確，使得種業無導入優質品種的

意願。因此在 APSA 的國際平台上，乃協助落後國家，如緬甸和越南，制定相關制度，促進種業發展。緬甸在此協助下，近三年積極參與 APSA 活動，於 2011 頒布種苗法，2013 年施行，規定所有種子皆需申請登記，種業也需申請准證，並鼓勵外資至緬甸設立種子公司，可擁有 100% 股權，在種業明確遊戲規則之建立下，將可促進其國內種業發展。除此之外，越南則在 APSA 的協助下，於 2005 年頒佈品種權管理辦法，於 2006 年正式成為 UPOV 第 63 個會員，此後，因種業的品種可得到保障，所以不但品種申請數大增，國外品種申請數也提升，至 2012 年已達 359 件，促進越南種業發展，並順利導入優質品種供越南農業使用。目前越南品種管理單位，和 APSA 合作將其成功經驗分享至現階段尚無品種保護制度的國家，以協助提升亞太地區健全的種業發展環境。

管理方法審議與我國新任理事

APSA 於 2014 年起邁入第 20 年，隨著會員數持續提升，及亞太種子產業環境不斷改變，APSA 亦進行組織結構調整來因應，預期在第 3 個十年中，藉由過去所打下的基礎，將讓 APSA 在亞太區的種子檢驗檢疫標準，智財保護制度，及種業 / 種子管理等國際重大議題有突破性的進展，更加強化亞太優質種子之銷售與流通。

然而 APSA 開始面臨理事委員結構的問題，既有的理事並無法反映整體的會員組成結構，例如在 2013 年 11 月，APSA 來自 47 國共計 568 個代表會員中，印度擁有 17% 的會員比重，但在理事會中卻擁有 4 個席次，佔理事會 31% 的比例。此外，近年 APSA 財務狀況欠佳的問題，顯示秘書長 (Director) 及秘書處 (Secretariat) 的職責並未明確定義清楚。基於上述原因，APSA 著手進行管理方法的審議，重新釐清其管理價值、使命、地區、會員類別、理事成員結構、常務委員會結構、專業委員會及特別主題小組、秘書處及執行層面事宜。並於 Asian Seed



楊佐琦場長於Asian Seed Congress 2013會員大會之競選演說

Congress 2013 召開前，於印度、中國、韓國、日本、臺灣召開「亞太種子協會管理方法審議建議」座談會。經過多方討論 APSA 彙整全體會員對於審議方法的意見，其中針對理事席次的建議如下：1. 確保主要會員國家可保有一定席次。2. 任何國家的理事代表最多不得超過 2-3 位。3. 理事之選舉以理事會議之共識決議，如有多位合格的候選人，將由會員大會進行不記名投票選舉決定。4. 理事成員改為 14 人。

過去臺灣皆取得一席理事，前任為行政院農業委員會農業試驗所陳駿季所長，2013 年會理事選舉中，行政院農業委員會種苗改良繁殖場楊佐琦場長高票獲選為 2013 年新任理事，展望未來，2014 年的年會預計在澳門的威尼斯人 (Venetian Hotel) 舉辦，2015 年預計在印度的果亞 (Goa) 舉辦，我國新任理事將代表臺灣種苗產業在國際上發聲，持續推動臺灣種苗產業之國際交流。

AgBIO

楊玉婷 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理

「農業生技產業季刊」 徵稿啟事

「農業生技產業季刊」之發行，目的在於建構一資訊交流平台，累積農業生技產業發展知識庫，提供產、官、學、研各界進行決策時之重要參考。

刊物內容涵蓋「產業暨市場概況」、「政策法規與管理」、「科技發展趨勢」、「研發與創新」、「廠商動向」及「國內外重要訊息」等專題，期能以全方位角度探討農業生技相關主題產業。

※若您或貴單位，有符合農業生技產業主題的相關文章願意分享予所有讀者，請將文稿E-mail至本刊編輯部d22585@tier.org.tw或來電(02)2586-5000 EXT. 549 楊玉婷主編。

～學習無界限 知識樂分享～

農業生技產業季刊

歡迎大家踴躍賜稿！

農業生技產業季刊滿意 度及需求調查

親愛的讀者 您好：

感謝您閱讀農業生技產業季刊！編輯部邀請您撥冗三分鐘進行農業生技產業季刊滿意度及需求調查，目的希望了解您對於農業生技產業資訊的需求，以及對本季刊的滿意度，您寶貴的意見將成為我們改進的重要依據。為感謝您的支持，凡成功完成問卷者即贈送兩期季刊，即刻至<http://agbio.coa.gov.tw/> 下載問卷，敬請把握機會儘速填答。

農業生技產業季刊編輯部 敬啟