

第二十一屆國際昆蟲會議見聞

苗栗區農業改良場 章加寶

國際昆蟲學會議(International Congress of Entomology)是由世界各國昆蟲學會贊助所組成之國際性組織，本次會議為第 21 屆。第一屆會議是在 1910 年於比利時首都布魯塞爾召開，以後每 4 年於不同國家輪流舉辦，到目前為止，此一重要之國際性昆蟲學術會議，深受生物及農業界之重視。以往我國昆蟲學者參加是項會議，雖不乏其人，但不夠普遍，近幾年來由於社會及教育的進步，生活水準提高，昆蟲學科之研究已逐步深入，有關會議的參加者，亦與日俱增。

第 21 屆國際昆蟲會議於 2000 年 8 月 20 日至 8 月 26 日在巴西伊瓜蘇 (Foz do Iguassu) 會議中心舉行，距離市中心五公里，離伊瓜蘇國際機場一公里，交通便利。參與此次大會學者 5 千多人，來自 150 多個國家，承辦此次會議的巴西，其參加人數及提出之論文數最多。筆者等奉派參加是項大型國際會議，深感昆蟲學之發展，有一日千里之勢，尤其生物防治，頗多值得吾人借鏡之處，茲就此次會議，擇其重點摘述，供今後有關研究工作之參考。

開幕典禮在會議中心舉行，首由大會理事長致詞，接著由伊瓜蘇市長致詞，爾後由當地樂團及拉丁美洲舞表演，最後由英國 John Lawton 教授演講昆蟲學家與生物多樣性。其內容包括昆蟲種類，形成生物多樣性之主成分，保育工作人類價值觀，保育區設置，應保育何種生物，保育技術與理論、生態保育之地球永續發展及昆蟲學家維持生物多樣性之責任。

地主國巴西於是項會議召開 2 年前即積極籌措經費，組織工作人員

及佈置會場，並寄發通知單及邀請函。另外，大會編印的有關資料，確也費了不少功夫，祇要一冊會議程序在手，就不必擔心錯過想要參加的任何一項活動。開會期間於會議中心及週邊大酒店各有大小互異的會議室，連續密集地安排各類會議。經大會審查接受的論文，按其議題性質分成不同類組，每一組又分為研討會、海報發表會、座談會及影片等 5 種方式進行。內容包括孺蟬學、農業昆蟲、生物地理、生物多樣性、化學和生理生態、電腦科學在昆蟲學的應用、生態和族群動態、農業生態、抗藥性和毒理、食蟲昆蟲和生物防治、森林昆蟲學、病理學、遺傳和演化昆蟲學、昆蟲生理、神經科學、免疫和細胞生物學、害蟲綜合管理、醫學與獸醫昆蟲學、法醫昆蟲、形態學和內部構造、植物病媒、生殖與發育、社會昆蟲與蠶業、環境昆蟲學、系統和遺傳學、永續作物害蟲防治趨勢與研究、都市和倉儲害蟲等。其中與我國農業未來發展相關的重要議題有：農業栽培系統害蟲管理-蟲害管理的地球觀，美國立法食物品質保護法在國際貿易的潛在影響、21 世紀昆蟲生物多樣性、農業與都市風景區昆蟲保育、電腦科學在昆蟲學的應用、基因轉殖作物的環境衝擊、21 世紀法醫昆蟲研究和應用趨勢、永續性農作物害蟲綜合管理和全球變遷以及外來天敵引進的危險評估等。

除了大會安排的節目外，另外安排的研討會有昆蟲在人類生活上的利用、關於全球兒童的昆蟲教育及熱帶鱗翅目。此外亦同時進行八個衛星會議包括第五屆金花蟲科國際研討會、國際生物防治組織(IOBC)理事會議、巴西昆蟲學會理事會議、歐洲鱗翅目學會會議、棉花綜合防治專家會議、國際研討會、社會性昆蟲研究國際會議及昆蟲顧問團會議。

本次會議開幕由英國 Dr. John Lawton 教授演講昆蟲學家與生物多樣性，可見生物多樣性的重要性。生物防治亦是世界潮流，且本世紀以來，

世界各先進國家，均在促使結合全球性生物多樣性保護、生態保育、環境保護、永續發展、食物安全性、人類與自然和諧等重大問題，大力開展生物防治工作。

有識之士早在 1956 年成立國際生物防治組織(IOBC)，其主要目的係聯合全世界生物防治工作者，促進全球生物防治及綜合防治研究與推廣。

在生物防治市場上，全世界有近百個生物防治公司，單就美國已有五、六十個生物防治公司在販賣天敵；在加拿大及歐洲也各有十幾家的天敵公司，法國、英國、荷蘭亦陸續成立天敵公司。諸如德國 BASF 上市防治歐洲玉米螟的卵寄生蜂，在法國、西德、意大利、瑞士等釋放的效果甚佳。蘇俄釋放天敵面積達 2 千萬畝。中國大陸也生產 40 種以上天敵，釋放面積達百萬畝。在非洲的南非、埃及、肯亞、馬拉威、摩洛哥亦大量釋放寄生蜂防治害蟲。由於環保意識高張，再加上消費者要求享用無農藥殘毒食品，因此一些大農藥廠商也不得不改弦易轍，調整公司未來的研發及經營方向。由於天敵的發展及應用在全球環境保育占著重要的地位，因此天敵的重要性在未來是可預期的。今後宜加強國內外之技術交流，必可相輔相成，兩蒙其利。而國內生物防治技術已達到相當水準，今後宜朝實用性開發。因此今後有關類似會議，宜請儘量支持並指派有關人員參加，以激勵並提高研究風氣，達到理論與實用並重。參加此類國際農情除可吸收新知外，並可結識有關學者專家，提高國際學術地位，在可能範圍內應適作安排順道參觀訪問有關機關，直接交換意見，商討有關工作及設施，藉以瞭解相關研究工作的最新動向。