

農業生物技術國家型科技計畫 第三期結案成果發表會

撰文/劉翠玲

農業生物技術國家型科技計畫係由國科會結合中央研究院、農委會、經濟部工業局、衛生署等機構共同推動的跨部會大型計畫。自民國 88 年起至 97 年止，共執行三期十年的計畫，在第一期主持人楊祥發院士、第二期蘇仲卿教授、第三期賀端華院士先後的領導與策劃下，有效整合各部會資源，針對國內產業發展需要，開發本土性之利基農業生技產品，並培育相關領域的研發人才，為我國農業生技產業奠定良好根基。

農業生物技術國家型科技計畫於今 (98) 年 3 月 24-28 日舉行第三期結案成果發表會，會議內容包括分組成果報告、壁報及重要成果展示。在成果發表會中，共分為植物產業組、動物產業組及創新生物產業組三大場次，發表內容涵蓋「蘭花產銷體系之發展與整合」、「蔬果花卉保鮮技術之整合與應用」、「有機化農業的生產規範及關鍵技術之整合」、「中草藥及保健食品產業化體系之建立及推動」、「農業廢棄物之資源化」、「生產優質種苗(石斑、蝦)技術之研發」、「生技在台灣鯛國際化推動之研發」、「生技在海鱸箱網養殖與加工技術之改良」、「良質豬、雞生產體系的精緻化」、「動物用生物製劑之開發」、「轉基因技術在觀賞、醫藥及工業等產業上之應用」、「農業分子檢測系統之開發」、「生物反應器生產特用產品相關技術之開發」、「基因改造生物(GMO)評估技術及產業認證」、「功能性基因體在生技產業之前瞻性研發」等十五項目標產業，由各目標產業針對具創新研發、產業化潛力、已獲得專利或執行技術移轉成果之子計畫進行成果分享。

展場之壁報與重要成果展示，則針對參與產學合作計畫之廠商，呈現其承接上游研發成果後，商品化之開發過程與成果，強調研發成果產業化之重要性與商品化潛力。如有藥王、藥虎之稱的「台灣金線連」開發，係由中國醫藥大學教授林文川與有容農業生物技術公司合作，該公司以組織培養技術栽種台灣金線連，林教授研究團隊則針對相關保健功效進行研究開發，目前已確認台灣金線連具有促進大鼠腸胃道益生菌增生、增加腸道對鈣的吸收、改善去卵巢母鼠引起的骨質疏鬆症，及調節免疫的功效，具有開發為「改善骨質疏鬆」及「改善過敏體質」之健康食品潛力。另清華大學生命科學系教授張大慈與善笙生物科技公司合作，開發出嗜甲醇酵母菌表達重組蟹血漿凝集素，及其蛋白質快速分離與純化技術。水產生物蟹的血漿凝集素具有辨認且移除大腸桿菌之內毒素特性，可開發為快速檢驗及移除內毒素的試劑組合，故一兼具效率且經濟效益的重組蛋白質生產與分離純化技術，將有利於快速檢驗試劑的生產製造，未來可廣泛應用於農產品、食品、原物性材料檢測及生產注射液(重組蛋白質)純化等相關產業。

從該發表會豐富的成果展現，可知農業生物技術國家型科技計畫成功的整合跨部會之功能，從策略性基礎研究、平台技術建立、雛形產品開發、環境建構等方面，串連上、中、下游的研發能量，並進一步落實產業化應用，在台灣農業生技產業推動過程中扮演重要角色。

AgBIO

劉翠玲 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理