

台灣農業科技一日千里

因應全球農業生物科技激烈競爭，行政院農業委員會的研發體系將有重大突破！農委會科技處處長黃裕星在接受「農情蜜意話台灣」專訪中表示，將朝建構法人化「國家農業研究院」邁進，讓農委會所屬的9個試驗研究機關法人化，加速促進台灣成為亞太地區農業生物科技研發中心。

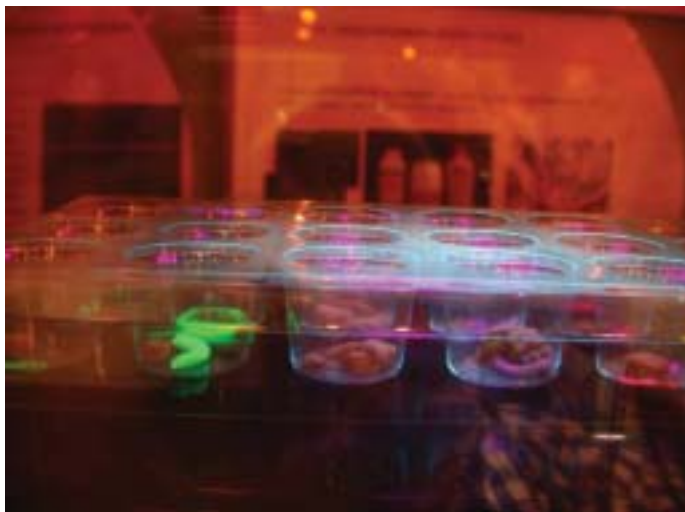
何謂農業生物科技？黃裕星解釋，農業生物科技，就是「以 **螢光蟲** 人為方式，操控生物成長的期序為目的，希望藉以改進農林漁牧生產效率，提升生產品質。」他並舉例，如動植物新品種的培育、種苗生產關鍵技術、動物用疫苗的開發，皆屬農業生物科技的範圍，和狹義的生物技術有所區別。後者只是利用基因轉殖、細胞及組織培養等技術，農業生物科技的範圍顯然來得廣。

農業與科技密不可分

黃裕星接著說明，農業、科技二者關



複製牛



係密不可分，以農立國的台灣，科技更是提升農業升級轉型的原動力。他表示，台灣的農業發展能有如此輝煌的成果，與科技不斷研發出新品種、新的栽培技術及新的生產資材有關，例如肥料、農藥及農業機具等不斷推陳出新，才有辦法克服勞力逐漸短缺、成本連連高漲等問題，讓農業成長持續不斷。

由於受限於先天環境，屬於小農國家的台灣，若想和歐、美等大規模生產的農業國家相抗衡，一定得克服困境，因此致力於農業生物科技發展。黃裕星分析，在傳統農業時代，台灣憑藉著勤奮農民優質的勞動力、土地作為生產基地，但小農所面臨的瓶頸卻無可避免，包括：新品種選育過程漫長、育種材料資源有限等。

黃裕星說，傳統農業為了增加單位面積產量，因此施加許多化學農藥、肥料，久而久之，破壞了土地及生態環境，也因農藥

施用過多，使得動植物病蟲害演變快速，無法及時作出正確診斷，影響病蟲害防治進行；在此種自然條件下，由於高經濟產品無法周年栽培生產，到了外銷市場上，有興趣的買方無法下訂單，喪失不少商機。而具特色的保健、中草藥類作物，即使深具特殊功能，因缺乏科學方式分析印證，以致市場接受度大打折扣。

黃裕星表示，自1980年開始，由於資訊、生物科技兩大技術的進步，受到這兩大板塊的衝擊，全世界農業產生了前所未有的變化。雖然生物科技開發時程長、耗費的成本也高，一旦研發成功，除了可帶動周邊產業，更可以價值鏈的方式創造更大的利潤，因此，受到許多先進國家的高度重视。

而目前台灣在農業生物科技方面的成就如何？有許多具體的成果，較著名的如水稻第五條染色體基因組定序分析，在這項全球一起合作的大工程裡，台灣所分配的這部分已經完成；另外，如抗輪點病木瓜也已育成；延遲蝴蝶蘭花瓣老化、延遲香蕉採收後保鮮期；抗病毒的番茄及芥菜等，皆屬台灣莫大的成就。

此外，黃裕星語帶驕傲表示，由林業試驗所所研發出來的一種桉樹，此技術足以在國際舞台上發光。此樹種含低木質素、高纖維素，在製紙漿及造紙生產時，成效最為顯著。他說明，這種樹種是利用基因轉殖技術，讓木質素減少，故製漿過

程，化學品用量可減少；又加上纖維素含量增加，紙漿收量特別高。由於屬基因改造產品，把關較為嚴格，目前已進入田間試驗階段，日後商機無限。

農業生物科技園區概況

台灣發展農業生物科技園區的概況，黃裕星說明，根據立法通過的「農業生技園區設置管理條例」中明文規定，由中央主導的園區，得設置園區管理機構，屏東農業生物科技園區屬於此類，管理局籌備處正興建中；此外，各地方可依地方產業特色，選定產業別並設置園區，中央政府予以補助公共建設，至於土地取得部分，由地方政府自行負責。

這類的農業生物科技園區，共有4個。包括台南縣蘭花生物科技園區，目前已是台灣蝴蝶蘭對外的重要窗口，最近2年來，已舉辦過2次國際性蘭展，國外買主來台，首站一定先到該園區報到；另有彰化國家花卉園區，以外銷日本的菊花切花、園藝產品及盆景等為主；此外，規劃中的還有嘉義香草、藥草生技園區；宜蘭的海洋生技園區。

黃裕星強調，這5個農業生物科技園



「農情蜜意話台灣」

節目時段：每周六下午2時至3時

播出頻率：寶島新聲Super台灣 FM98.5

節目主持人：阮慕驊 / 工商時報採訪中心

副主任、華視新聞部顧問、

運通財經台新聞總召

區，預估在2008年前可以建設完成，雖然，中央政府的投資額高達151億元，一旦完成後，估計每年總共可創造290億元的農業生技產值。

因此，政府才會選定以上成熟且具國際競爭力的農業產業，發展出農業生物科技園區，結合民間投資及政府研發成果，創造產業聚落的價值鏈，輔導週遭農地成為衛星農場，生產相關的產品，供園區製造、生產及販賣。這麼一來，個個都成為創新研發及國際行銷的結合園區，農業的1、2、3級產業都在這裡了，也提升了農業產業所得。

由於看好這塊大餅，加上中央及地方政府的推動不遺餘力，如提供低利貸款、



生物性農藥

租稅減免、提供研發體系支援及幫助行銷等完備的配套措施，目前，有意進駐生技園區的廠商相當多。黃裕星說明，以屏東農業生物科技園區為例，只要屬於以下各產業別的相關業者，皆可與農

**播田有希望
學草是多工
割稻收成有好糖**

**豐年甲大家交心超過50冬囉！
恁的辛苦 阮攞知
恁若遇到農業上的問題 老朋友來道幫忙
電話、傳真、e-mail嘛也通**

豐年社
關懷農業專線：
02-23628148 #27
傳真：02-23636724
e-mail：h3628148@ms15.hinet.net

委會接洽並申請進駐。

這7大項產業別，同時也是國內農業生物科技產業發展的重點，包括植物種苗、種畜禽、水產養殖業、生物性農藥、生物性肥料、動物用生物製劑（即動物


疫苗）、食品用機能性胜肽及機能性食品等。這些內容涵蓋了農、林、漁、牧各方面生技的運用。

最後，黃裕星對於國內農業生物科技抱持光明願景，但只以簡單的「農業轉型



基改稻苗

科技化、科技成果產業化」作為總結。他表示，農委會希望藉著三個面向，即良好的研發組織體系，結合智慧財產權保護制度的運轉，加上有效率的生技園區營運服

務，引導民間企業同步投入農業生物研發、生產及行銷行列，農委會則扮演與國內、外產學研界溝通的角色，研擬出有效的政策，早日打造台灣成為亞太地區農業生物科技研發中心！

- 是一本適合消費大眾閱讀的生活化通俗農業雜誌
- 拋開塵囂，讓《鄉間小路》帶你～親近自然
- 所有你想知道的生活農業，都在—《鄉間小路》

鄉間小路 月刊

「鄉間小路」

1年12期：訂費1,000元

2年24期：訂費1,800元

豐年社



訂閱服務專線：(02)23628148分機30.31許組長

郵政劃撥：00059300財團法人豐年社

地址：台北市溫州街14號

E-mail：h3628148@ms15.hinet.net

http://harvest.coa.gov.tw