

下一波生技產業的新焦點：農業新藥 - 聯發生技公司董事長—劉健誼
整理 曾巧柔 / 彭琬靜

〈財經熱點〉—主持人林宏文學長



聯發生物科技公司成立於2002年，致力於研究開發生物性農藥及生物性肥料產品，目前為台灣生物性農藥和生物性肥料領導廠商，並且開發農作物新藥，例如有蘭花癌症之稱的黃葉病，每年危害蘭花產業造成近二億美元的損失，此新藥開發已至開花結果階段，預計2015年上半年就有機會拿到藥證。

聯發生技公司董事長劉健誼表示，早年他是電機系畢業，也在電子業工作，但2002年從事營建業的父親得到肝癌，一年內經過三次大開刀，後來在陽明山休養六年，只吃無化學農藥及無污染的青菜與水果，身體狀況才逐漸改善，因此便決定投入生物性肥料及農藥這個領域。

主持人：您本來念電機，12年前才投入這個行業，但生農領域是很寂寞的，可以跟我們分享12年前當時的想法嗎？

劉健誼：當初會投入生物農藥跟生物肥料的開發，是有一個因緣際會的狀況。那時我跟我父親去中研院，聽中興大學楊秋忠教授的演講，在介紹生物肥料以及相關的報導，我們對這個產業非常有興趣。因為我父親在1995年得肝癌，開過一次刀，1996年，分別又在肺部開了刀。所以他在養病期間，一直在找尋為什麼人類得癌症會越來越多的原因。他後來發現，是不是我們一般喝的飲用水和吃的蔬菜水果，有越來越多我們不知道的東西在裡面，造成人體累積的病害越來越多。我們也可以看到數據，每6個人就有1個人罹患癌症，這個比例是很高的。所以在2002年時，我父親就跟我說，我們是不是能開創一間做生物肥料、生物農藥的公司。我當時也覺得這個想法不錯，飲食問題必定是未來很重要的趨勢，21世紀最重要的課題，是人們健康的問題。不管是一般飲食、保健食品，還是醫療用品。我們也看到12年後的現在，在台灣，不管是生醫生農這些領域，都圍繞著人體健康以及區域環境的安全為主軸。

所以我們在2002年創立了聯發生物科技，在中興大學育成中心創立，5年後，我們得到中小企業的破殼而出獎。接著，我們在屏東農業生技園區自建廠房，大概1.1公頃，自己投資購買發酵槽、購買研究室相關的設備，做溫室、網室以及田間的試驗。終於在2014年推出植物的新藥，是用在蘭花上，而非人類。蘭花的黃葉病，是一個蘭花的癌症，全世界也沒有藥品來防治。我們預計在明年第一季跟第二季，就可以登記一支植物新藥出來，我相信這也是台灣的創舉，有幾千萬美金的市場產值。接下來，我們會開發新藥在香蕉黃葉病，跟蘭花黃葉病很相像的病害，市場上也沒有化學製劑可以防治，這是我們未來三年內會登記的植物新藥。

主持人：當初您父親得癌症，後來你們決定從植物的藥去開發，而不是從人體，所您父親是覺得走生醫、生農的領域，你們當時也做過選擇、考量過對不對？

劉健誼：其實我們家本來是務農，也覺得應該從根本解決。為什麼得癌症，再來解決，這都已經太晚了。應該從年輕、剛出生的小嬰兒，就有好的食物、好的環境，減少罹患的機會，而不是現在得到癌症，才去醫治。

加工食品有這麼多問題，如果連我們最一般從土壤種植出來的也有重金屬，或是大量化學農藥殘留，我想這也不是一個好事。所以我們一直在開發連續採收能用的農業相關產品，就是希望在採收時期，不要再噴化學試劑。雖然現在化學試劑也都很安全，但當危及到農民朋友的收成時，他們也不得不用。所以我們應該有替代的東西給予選擇。有了這樣的東西，他們應該會選擇去使用。

主持人：想請問當初選擇蘭花，是不是跟台灣是蘭花大國也有一點關係呢？

劉健誼：台灣蘭花占全世界6、7成的供應量，這樣的黃葉病深深危害道我們蘭花產業。現在我們開發的製藥，目前在4、50家蘭花場都用得不錯。將來登記過之後，也會往越南、中國以及其他有蝴蝶蘭種植的國家來登記；我們同時也在做香蕉黃葉病的試驗，如果效果不錯，明年也會提出新藥申請。

我們也在中南美洲做咖啡銹病，是危害當地很深的病害。現在咖啡的飲用人口，每年都在提升，售價也在提升，咖啡也是連續採收的作物，採收時期不能噴藥。現在的咖啡其實也是有農藥殘留的疑慮，很多咖啡業者也慢慢往有機咖啡豆那方面種植。看到這樣的市場，我們也知道咖啡銹病是當地很大的病害，政府也貸款給中南美洲的咖啡團體，農業上面的貸款。在台灣一些改良場朋友的介紹下，把我們引薦到中美洲做這個試驗。將來試驗取得銷售許可證後，我們可以在更多作物上防治，而不是只有一般必要性飲食，連咖啡這類生活非必要飲食也能全方位防護到，現在茶葉上我們也有許多商品。

我們希望在農業有關的領域，從農業開始，將來在畜產業、水產業，都可以降低藥品投入，來讓農作物、畜產作物、水產作物在收成期都是安全穩定的，對我們消費者有更好的保障。我們沒有任何宗教想法，只是從周圍的朋友或家人看到，一個人生病，會造成很多人的痛苦。我父親雖然住院沒多久，就對家庭生活上帶來一些改變。希望透過這樣子的努力，能讓台灣和其他地方的民眾，有一個替代性商品使用，讓身體曝露少一點的危害機會。

主持人：植物的藥也是需要長時間的臨床實驗，那植物新藥在開發過程上或者是機轉，跟人體的新藥，有什麼樣的差異，能跟我們介紹一下？

劉健誼：我想我們植物用的藥品，登記如果是在實驗室裡面做會比較簡單一點，我們要做毒理試驗，代表他不會危害到人體。但我想我們最困難的地方，應該是田間應用，它的方法、使用時機跟怎麼用。台灣一年四季氣候都不一樣，使用方式也會不一樣。這跟人的用藥就有很大的區別，人體的條件是很複雜，但相對外在干擾沒有那麼多。

我們就是讓他可以單純的使用，所以最難的地方，就是劑型開發，一年四季都可以用，不會危害到。田間試驗耗了我們最多時間，做一個試驗一年兩年，時間就過去了，因為作物是有季節性的。假如我們做芒果，今年不行，只能等明年再來。

主持人：現在已經有很多新藥在開發了，可不可以跟我們分享一下，在經營上，怎麼讓他更國際化，讓聯發生技在國際上的生農產業也占有一席之地？

劉健誼：我們農委會的陳保基主委，也一直鼓勵我們這個產業往外走。台灣這30年來，農委會跟國科會花了很多經費，讓台灣的大學及相關研究單位做生物農藥、生物肥料的開發。這跟一般的農藥和肥料不一樣，他不需要那麼多的天然資源，他只是know how比較重要，是有機會可以走出去的。台灣地處亞熱帶，菌相是非常好的，主委一直往這個方面來推動。他現在成立了農科院，將來希望把這個產業往國外帶出去，只要是農技團或政府輔導的地方，都可以來嘗試推動生物製劑，讓台灣能在國際上發光發亮，所以不會受到台灣土地面積小，或是土壤跟水資源使用不恰當這些影響。現在全球面臨最大的問題，就是水資源的問題。這幾年來可以看到，下雨都是下這種暴雨，水很難保持住，所以很多農業耕地正在轉移當中，以前不是很適合耕種的地方，搞不好現在很適合；而以前很適合的地方，搞不好現在很容易發生旱災或水災。我們一定要走向全球，才能讓這個產業發光發亮。

主持人：你們聯發生技在屏東，公司人有多少員工，而從事研發的人應該也占蠻大的比例，能不能請你介紹一下聯發生技？

劉健誼：我們工作同仁大概40個左右，研發大概占一半，我們主要研發人力來自於台灣大學、中興大學、屏東科技大學以及高雄師範大學，而我們主要的有植病系的、土壤系的、昆蟲系的、有發酵領域的，必須要結合這麼多的科系，才能在農業裡面做好這些事情。

我們是研發導向的公司，現在也跟很多的研究單位或是大學，找好的菌株，對一些病害有防治、蟲害有防治的商品的價值，都會跟我們合作，來做量產試驗，所以聯發的核心，是在做微生物的製劑量產，以及將來田間的應用，這些都是我們的主軸。另外還有更重要的事情，就是讓這些產品能符合更多人來使用，在不改變他的習慣下，就能直接使用。

主持人：是不是要呼籲一下，讓大家了解一下生農領域，吸引大家進來這個領域？

劉健誼：我當初就是非相關領域出來，所以才敢投入這個領域；也是因為我讓電機出來，整個工廠的自動化，所有公用能源的監控系統都做的非常先進，不比科技業差，我們現場人員並不多。如果聽眾朋友有興趣參觀這樣工廠，可以到我們公司來，我們非常歡迎所有對土壤、對農業有興趣的朋友，來我們公司參觀，能好好介紹什麼是生物肥料，什麼是生物農藥。我會好好做這產業，不能忘記出發點，所以必須要投入。沒有一個事情是簡單的，如果今天要做一個簡單的事情，我們家族原本是做建設、房地產的，這還比較簡單。所以才會投入12年半的時間，在做一個有意義的事情。

我們希望將來如果有更多可以結合科技業的人才，因為他們知道國際行銷是怎麼一回事的時候，其實這是可以異業結合的。

節目分享：http://www.uni967.com/newweb/index.php?menu=2&page=2_1&ID=9722

