

專訪生生種子



股份有限公司

撰文/陳政忻

生生種子股份有限公司源自於 1975 年何家在台南市創立農界企業有限公司，開始的主要業務乃接受國外委託生產蔬菜及花卉種子，及相關的蔬菜花卉種子生產及研究。1980 年於台南市現址再創立生生種子股份有限公司，以擴充業務需要並涵蓋更多蔬菜及花卉研究品項，尤其以發展推廣生生種子品牌為主要業務目標。

生生種子在過去二十多年來十分重視品種開發及研究，長年來投入一大半之人力、物力，為育成適合熱帶及溫帶作物品種，生生種子五個遍佈於亞洲戰略位置之研究農場已發揮優異功能，至今已先後育出一千種以上的各類雜交蔬菜品種。推出品種包括茄科的雜交蕃茄、甜椒、辣椒、茄子；葫蘆科的雜交西瓜、洋香瓜、南瓜、苦瓜；十字花科的雜交甘藍、包心白菜、花椰菜、青花菜；禾本科的超甜玉米、紫糯玉米、白糯玉米；雜交黃秋葵以及其他東方葉菜類等。

生生種子公司現有財務部、管理部；並設有生產部，其下分為生產組及品管室。生產組負責國內外種子生產之安排契約、技術指導、採購事宜、純度試驗、新產區之開發與指導。品管室負責種子調製、處理檢驗與品質管制、種子包裝及貯藏、種原收集、調查及種源生產保存、作物品種特性資料彙整。業務部則分國內組及國外組，負責國內外市場之調查、銷售、推廣及參與國際性種苗活動或會議。生生育苗場負責生產及販售各類蔬菜、花卉穴



生生種子股份有限公司

盤苗等，且不斷進行技術研究及改進。同時提供品種、栽種之諮詢及技術指導、市場訊息等服務，以協助農民客戶克服各種栽培、管理、銷售上種種問題，使栽培生產者獲得更好收益。研究部負責指導管理國內及國外研究農場的各類研究之策劃及執行。

生生種子公司是台灣最早加入國際種子聯盟 ISF 及亞太種苗協會 APSA 之公司，董事長何以涼先生更擔任兩屆 APSA 理事 (Executive Committee Member) 至 2002 年 11 月。藉由積極參與此兩國際



生生種子之各類蔬果品種／生生種子公司 提供

種苗組織，除擴展生生種子公司優秀產品、提升世界各地農業生產力外，也為打開台灣國際活動空間與知名度留下了不少腳印。因此，本刊特別訪談生生種子創辦人何以涼董事長及管理部黃世隆先生，暢談生生種子發展的心路歷程，以下為訪談內容：

請何董事長簡述生生種子的創立緣起？

由於本人出身農家，自幼即需幫忙農務，對栽作物培管理有實務經驗。加上求學過程歷經台中農校、屏東農專至國立菲律賓大學研究所的理論洗禮，理論與實務經驗的結合充分應用在職場上。自1961年進入農林廳種子檢查室擔任良種田檢員，後派赴越南、菲律賓任農技團員。1968年獲UPLB（國立菲大）Rochefeller獎學金，並於1970年取得菲大碩士學位後，進入國際稻米研究所（IRRI）研究，後轉任亞太糧肥中心（FFTC）駐菲國園藝師。1972年底亞洲蔬菜研究發展中心（AVRDC）於台南縣善化鎮創立，應聘返國從事蔬菜育種及種源庫主任等職。

當時適逢一代交配（F1 Hybrid）種子技術逐漸興起，但F1種子生產需人工授粉，故需要技術優良且廉價的勞動生產者。在此因素下，歐、美、日等國育種委託生產需求漸興，遂於1975年招集多位農業界同好創立農界企業有限公司（後又成立生生種子股份有限公司），以本身之專業技術及生產

優勢條件，適時承攬國外廠商之生產訂單。當時除為歐、美公司創造巨額產品營收外，期間也為台灣中南部訓練許多採種農家，推展此附加價值及收入高的新興行業，創造農村許多就業機會。後於1983年辭退亞蔬中心之職務，專心經營農界／生生種子公司之品種研發、生產與行銷。

因在國外多年，又精通國、台、英、日等語言，可直接與歐、美、日各國主要種子公司聯繫進而建立商業關係，促進國外業者向台灣下訂單。當時有日本客戶贈送重要的採種技術書籍，自身又常購買專業書籍，不斷的吸收先進技術，再教導下游之生產農戶，將先進的技術落實至農戶身上。農界公司更於1985年及1986年到達巔峰，被經濟部列名表揚為外銷績優廠商，當時在台灣中南部的生產農戶曾超過八百家以上，對農村繁榮貢獻頗多，台灣因而曾被歐、美種子商譽為人工授粉F1蔬菜花卉種子生產王國。

生生種子至今已有優質的品牌形象，當初為何投入品牌的創立？

由於F1 Hybrid種子需以人工授粉方式生產，早期台灣生產農戶勤勞、工資便宜、技術優良再加上台灣氣候合宜，灌溉發達等，得以獲得國外廠商委託訂單；然而1980年後期，台幣急速升值、國內經濟快速起飛，加上農村勞力外移或老化，人工逐



生生種子育苗場／生生種子公司 提供



研育甜椒各式品種／生生種子公司 提供

漸昂貴，使得種子委託代工模式漸失競爭力。鑒於委託生產受制於上游廠商，研發自有品種品牌才是永續經營之道，乃長期大量投入研發工作，致力於提高種子產量、種子純度、發芽率、發芽勢及種子處理技術等，並先後推出上千種優良 F1 蔬菜花卉品種。

至今許多蕃茄、番椒、洋香瓜、西瓜、食用超甜玉米、糯玉米等自有品牌品種已在國內、外有很高知名度及市場佔有率。又不斷透過國內、外技術合作，提升技術、擴充設備，使生生種子公司產品品質之優越性已可和歐美各國之先進廠商並駕同步，以「粒」計價，打響「生生」品牌。

生生種子的研發方向？

身為經營者，必需了解競爭對手是誰？我們的實力在哪裡？我們能做些什麼？我們較有把握的作物是什麼？市場在哪裡？

種苗業是非常注重信譽的行業，一次信譽受損，就可能讓公司永遠無法翻身。好的口碑是歷經多年逐步建立起來的。你必需能一次又一次的幫助農民賺到錢，農民也會拜你就像拜他自己阿公一樣。

在技術面，我們不能閉門造車，我們應多讀書，多充實外語能力，要不斷吸收新知，爭取合作機會或技術交流。目前本公司仍以傳統育種技術為

主軸，輔以先進之農業科技，來加速研發腳步。必需針對不同的市場研育出產量高、園藝性狀良好並具備抗病性之 F1 Hybrid 品種，另外降低生產成本、提高種子品質（純度、芽率、芽勢）、種子調製等亦為研發項目。以高品質來提高附加價值，以質量取代重量，使種子從以前接受委託採種時代以公斤、公噸計價。演進為自創品牌初期以公克計價。目前已逐步改變為以「粒」計價販售，這就是高品質品種的高附加價值。

為分散風險及增加收益，公司研發不能只專注於某單一品項，所以生生公司的產品囊括茄科、葫蘆科、十字花科…等。此外，除公司自身投入研發外，尚與不同領域的國內外專家學者合作研發，可減少人事成本及加速研發進度。

生生種子是否考慮將生物技術應用於新品種的研發？

生物技術快速發展的力道不容忽視，如品種純度速測法的開發，即是業者現階段可應用之技術。透過識別基因的利用，可在短期內迅速測出雜交率，減少售後純度糾紛，可降低企業營運之風險。

就基因改造種子方面，人們對其仍有安全疑慮，為避免因花粉傳播而汙染傳統蔬果種子，現階段盡量避免採用，以免造成公司損失。雖不排除基

因改造技術，但須謹慎小心，一旦不小心誤用專利基因將使公司蒙受金錢及商譽損失。生物科技、基因改造作物等科技產物都只是工具，國內農民能種什麼、賣什麼維生以及市場接受度才是終極應思考目標。

貴公司在智慧財產權的保護策略？

本公司為中小型育種公司，雖擁有上千種的品種，但一一去申請植物品種權卻太過浪費企業資源，且尚需負擔沉重的維持費用，故目前著重在產品的商標權，嚴禁仿冒以保障生生種子之品牌。

但紐約植物園 (Botanical Garden) 亞洲部長小山鐵夫說：「誰控制種子，誰便控制這個世界。」他指的種子便是「種源 (germplasm)」，也就是育種或遺傳工程上所需之「原料」，沒有這些原料，相關科技並無太大用處。因此資源植物的收集、整理、保存甚至比遺傳工程之投資更應優先考慮，未來的種子戰爭將會是結合「資源植物」及「遺傳工程」。

企業營運目前遭遇的瓶頸為何？

國際競爭者眾多，國內廠商多為小企業，資金及技術相對不足，難與國外大廠抗衡。國內因農業規模小，鮮少有國內廠商願意研發生產農業機具，生生公司有許多重要機器皆需自國外引進，不但難以尋覓，價格更是昂貴，保養維修更加困難。

此外，種子生產需要大面積且完整的土地，才能達經濟規模，台灣土地昂貴，是業者一大困擾。夏季多雨及颱風，天災往往造成實驗材料及儀器的損失，多年心血毀於一旦。

由於今日農民成為相對的弱勢團體，收入低、工作辛苦，所以有意從事農業的年輕人越來越少，且相關農學院學生畢業後往往無法學以致用，使得農業人才產生斷層，尤其在傳統實務的植物育種研發更為缺乏。一位優秀的研發人員需經過 3~5 年訓練，方有小成，但缺乏留住人才之誘因，每每公司

辛苦訓練的人員常被海外高薪挖角，或報考公務人員，甚為可惜。

另外，國內農業勞動人口流失，可考慮適度開放外勞，協助具國際競爭力之農業所遭遇基礎勞力不足之苦，如生產門檻高、勞力需求多之高級蔬菜水果之研發及生產。

請談談貴公司之未來展望？

種子本來就是一種非常具有流通性的產品，國內種苗業者從委託生產逐漸轉型成發展自有品牌，國內市場小，故需要國際市場的支撐。進軍國際市場之捷徑則是透過已存在的國際種子聯盟 (FIS)、亞洲種子商會 (APSA) 等組織廣泛接觸國際間同業，而這方面生生種子本來就已相當活躍，未來則將持續進行，讓生生種子的品牌可在國際間發光發熱。

AgBIO

陳政忻 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理



生生種子公司 何以涼董事長與
台灣經濟研究院採訪團隊