

農業生技代表性個案 Syngenta 分析



一、公司背景

Syngenta 在 2000 年 11 月由瑞士藥業巨頭 Novartis 和英國暨瑞典醫藥公司 AstraZeneca 的農業部門所合併而成，總部設於瑞士巴賽爾，現已成為全球農業化學品的領導廠商。經由不斷的研發與技術的突破，Syngenta 在作物保護業位居龍頭，而在高經濟價值種籽方面亦位居第三，擁有多種作物與跨地區的市場管銷能力，使 Syngenta 在全球市場上游刃有餘。2007 年企業總資產為 132.8 億美元，員工數則超過 21,000 名，分布在 90 個國家，其中約 4,000 人從事研究與技術開發的工作，投資的研發經費為 8.3 億美元，占總營收的 10%。

Syngenta 成立初期是以削減成本和重組為主，並非以營收的增長來獲得投資者的青睞。Syngenta 的成本增節計畫，累計至 2004 年年底共削減 6.25 億美元，其中尚包含 2003 年中的裁員。從 2005 年開始，部分投資者開始預計 Syngenta 的利潤將加速增長，增長的主因則是取決於 2007 年開始推出的種子產品。預定於 2008 年推出可增加澱粉含量的玉米澱粉酵素產品，是最受人期待的產品。另外，由於油價的高漲，使得部分玉米轉做成生質乙醇，使玉米價格上揚，增加農民收入，間接使 Syngenta 的營收得以增加。

Syngenta 的領先技術涉及多個領域，包括基因組、生物資訊、轉殖植物、合成化學、分子毒理學、環境科學、高速篩選（HTS）、標記輔助育種等等，並與全球 200 多家領先研究機構共同合作。主要的品牌高達十六種，包括作物保護產品 Actara®、Amistar®、Callisto®、Cruiser®、Dual Gold®、Gramoxone®、Karate®、Bidomil Gold®、Score®、Topik®、Touchdown®；作物種子產品 Carsr®、Golden Harvest®、NK®；及蔬果種子產品 Rogers®與 S&G®等。

表 1 Syngenta 代表性產品

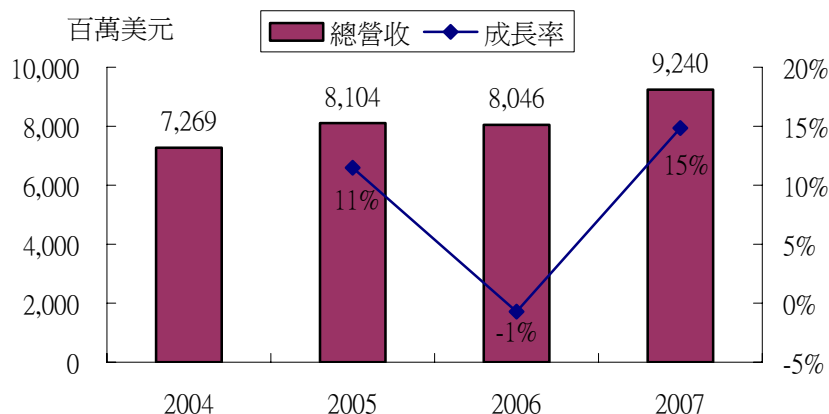
產品		代表性產品
植物 保護	選擇性除草劑	 用於小麥與大麥  紅瓶刷子樹化學改良
	非選擇性除草劑	
	殺菌劑	 由蕈類成分改良
	殺蟲劑	
	特用產品	 用於種子處理、草皮、裝飾植物。
種子	田間作物	 玉米、大豆、甜菜、向日葵、油菜籽 (抗除草劑、抗病蟲害)
	蔬菜、花卉	

資料來源：Syngenta. 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

二、營運內容

Syngenta 身為全球領先的農業科技公司，深知現代農業發展面臨不同的挑戰，期望透過創新開發的研究來達到農業永續經營之目的，遂致力於運用生物技術改善食物品質及增加作物產能、提高基因改良種籽發芽率、將動植物基因運用於生物科技上、發展有機農業、提供農友完整的作物保護產品組合、提供作物保護產品的技術與資訊等領域，並提供前瞻的展望。

2007 年 Syngenta 總營收一舉從去年度的 80.4 億美元增加為 92.4 億美元，成長 15%；同時，2004~2007 年的複合年成長率則為 8%。Syngenta 的營收主力為其作物保護產品，約占當年度總營收 78.2%，種子業務則占 21.8%。營收的強勁表現部分可歸因於過去幾年來農作物產品的需求急遽增加及主要大宗作物的庫存量不足，推升作物價格上揚，提高全球農民增產之意願。



資料來源：Syngenta. 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

圖 1 2004~2007 年 Syngenta 總營收

(一) 作物保護

2007 年 Syngenta 的作物保護產品營收為 72.8 億美元，較 2006 年的 63.7 億美元成長 14%。選擇性除草劑和殺菌劑為作物保護產品主要的營收來源，各占此業務營收的 28%；其次依序為殺蟲劑 17%、特用產品 15% 及非選擇性除草劑 12%。成長最為快速的則是非選擇性除草劑，依序為殺菌劑、特用產品、選擇性除草劑及殺蟲劑。

營收增長的主因則與近年來 Syngenta 陸續推出數項作物保護新產品頻創銷售佳績有關，如 2006 年開始銷售的選擇性除草劑 Axial®。Axial® 為 Syngenta 推出的新型穀類除草劑，能有效控制各種雜草生長，取代人工或機器除草；尚能同時保護大麥與小麥的生長，且能在春天或秋天彈性運用之。因此上市後陸續取得英國、加拿大、德國、美國等重要國家的認證，有助於產品推廣，進而提高銷售額。

而用於玉米的選擇性除草劑 Callisto® 系列產品在 2007 年則持續熱賣，Callisto® 的活性成分為硝草酮 (mesotrione)，為一種新型的紅瓶刷子樹類 (Callistemone) 化合物，可防治玉米發芽後的一些主要闊葉雜草，且其用藥量低。由於 Callisto® 為 HPPD 抑制劑，被美國環境保護署 (U.S. Environmental Protection Agency, EPA) 視為可降低風險的農藥而予以登記。

在殺菌劑產品方面，2007 年 Syngenta 強力銷售其知名大豆殺菌劑產品 Amistar®，使該產品銷售額增加 25% 以上。Amistar® 是由森林裡的真菌分泌物

所研發出來的化合物，能夠抑制其他真菌生長；其活性成分為 azoxystrobin，屬於 strobilurins 類的新型殺菌劑，此類殺菌劑能抑制真菌體內粒線體的呼吸作用，停止能量的產生。此化合物於 1988 年被發現，經由 Syngenta 的科學家不停地修飾其化學結構後，1996 年在歐洲上市；而 Amistar®亦是惟一一種可對四種攻擊作物之真菌有效的殺菌劑，故能維持其市場領先地位。由於 Amistar®的高安全性，遂成為第一個通過美國環境保護署（EPA）快速審查程序（fast track classification process）之化合物，並能應用於綜合害蟲管理（IPM）計畫中，使作物產能增加、品質提升；在巴西上市後，作物產量即提升 10%，亦是該國第一項大豆殺真菌劑產品。

有鑒於種子尚未播種前，為許多病蟲害的最有效防治期，Syngenta 特別研發種子處理劑（Seed Treatment），提早對種子施以藥劑，使其擁有較好的抗蟲性或抗災性，而該公司最為知名的種子處理劑品牌即是 Cruiser®。此為一種新型且對環境無害的種子處理劑，其活性成分為 thiamethoxam，屬於 neonicotinoid 類殺蟲劑，產品特色為速效、早期防治及廣效；現已用在玉米、大豆、油菜籽及甜菜等 20 多種作物上，並於 81 個國家註冊登記。據估計 Syngenta 約占全球 25%的種子處理劑市場，同時該公司並提供教育課程，以幫助農民更精確地使用，聯帶輔助提升 2007 年 Cruiser®的銷售額。此外活性成分同屬於 neonicotinoid 類的產品 Actara®持續熱賣，亦拉抬整體營收表現。

表 2 2007 年 Syngenta 作物保護產品營收－產品種類

產品種類	2006		2007		07/06 (%)
	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	
選擇性除草劑	1,813	28%	2,019	28%	11%
非選擇性除草劑	725	11%	902	12%	24%
殺菌劑	1,716	27%	2,004	28%	17%
殺蟲劑	1,093	17%	1,205	17%	10%
特用產品	958	15%	1,079	15%	13%
其他	73	1%	76	1%	4%
總計	6,378	100%	7,285	100%	14%

資料來源：Syngenta; 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

另外，美洲地區對於非選擇性除草劑 Touchdown®的強勁需求及售價的調整，也使其有近 50%的增長。Touchdown®為 Syngenta 最讓人所知的非選擇性除

草劑產品，其活性成分為嘉磷塞（glyphosate），可在 230 種作物上防治超過 170 種的雜草。Syngenta 尚導入一種名為 IQ TECHNOLOGY™ 技術在 Touchdown®，確保其化學成分不會在土壤中殘留。

除美國、加拿大及墨西哥地區外，Syngenta 作物保護的營收在其他地區皆呈現兩位數的成長，其中以拉丁美洲地區的成長最為驚人，從去年的 10.3 億美元增加至 14.2 億美元，成長 37%。歐洲、非洲及中東地區則因產品線的快速充實，使地區營收從 22.4 億美元增加至 25.4 億美元，成長 14%。亞太地區則因印度及中國的強勢崛起，抵銷日本及澳洲兩國因氣候及需求減少所造成銷售不振之情形。

Syngenta 在拉丁美洲提供防治大豆病變的新產品與服務，如 Amistar® 系列產品。亞洲方面，Syngenta 已成為中國農業現代化發展的重要角色，總計該公司約投資 1.5 億美元於中國市場，擁 400 多名員工、4 家獨資公司、1 家合資企業和數家代表處，在中國銷售並製造非選擇性除草劑產品 Gramoxone®，其成分為巴拉刈（Paraquat）。

目前全球大宗作物如大豆、玉米及甘蔗的價格高昂，激勵農民提高作物產量，使得相關作物保護產品的需求提升。而現今由於全球先進國家禁用化學農藥的趨勢影響下，傳統農化廠商積極地延伸產品用途，迫使 Syngenta 等農化公司跨足至家用園藝產品，如草坪除草劑，以延續既有產品的生命週期。

表 3 2007 年 Syngenta 作物保護產品營收－地區別

地區別	2006		2007		07/06 (%)
	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	
歐洲、非洲及中東	2,242	35%	2,545	35%	14%
美國、加拿大、墨西哥	2,119	33%	2,238	31%	6%
拉丁美洲	1,036	16%	1,423	20%	37%
亞太地區	981	15%	1,079	15%	10%
總計	6,378	100%	7,285	100%	14%

資料來源：Syngenta; 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

(二) 植物種子

優良的種子可提高作物產量與品質，且農民需要多樣化的種籽品種，以適應各地不同的生長環境，Syngenta 遂提供大量新品種種子，以滿足不同農民的需求。該公司所提供的植物種子包括：玉米及大豆類、蔬菜及花卉類、其他類，此部門營收從 2006 年的 17.4 億美元增加至 2007 年的 20.1 億美元，成長 16%，其中各項產品銷售額皆有兩位數的增長。玉米及大豆種子為種子業務的主要營收來源，2007 年的銷售額為 8.9 億美元，占此業務 44%；蔬菜及花卉種子次之，銷售額為 7.7 億美元。

Syngenta 從 2004 年開始調整其種子業務，為加速生技種子的研發，隨後於美國成立玉米及大豆性狀之技術平台，時至 2007 年已具有完整的產品線。近年來全球玉米價格昂貴及種植面積增加等因素影響，使得該公司玉米種子的銷售額上揚。另外，Syngenta 具有 Agrisure™ 玉米螟及玉米根蟲之雙抗性狀玉米於 2007 年獲得美國 EPA 的許可，預料將可在 2008 年大幅提昇部門業績。

運用先進的育種方式，並經過各區域試驗所的培育，使得 Syngenta 的種子能適應不同的生長環境，包括具抗蟲性狀之玉米，或是能耐除草劑的玉米及大豆。其中，NK® 為全球玉米、向日葵及油菜籽等三種田間作物種子之領導品牌，而 Garst® 與 Golden Harvest® 系列產品則為美國玉米與大豆市場的領導品牌。

蔬菜及花卉種子的開發更應用企業購併之手段，快速取得種原、技術及通路，如 Syngenta 看重以色列種子商 Zeraim Gedera 於高經濟價值之蔬菜作物的實力，遂收購之；另外又收購花卉種子商 Fischer 以強化 Syngenta 於全球花卉種子之地位。

表 4 2007 年 Syngenta 種子產品營收－產品種類

產品種類	2006		2007		07/06 (%)
	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	
玉米及大豆	785	45%	893	44%	14%
其他田間作物	309	18%	351	17%	14%
蔬菜及花卉	649	37%	774	38%	19%
總計	1,743	100%	2,018	100%	16%

資料來源：Syngenta; 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

2007 年 Syngenta 種子業務的營收以美國、加拿大及墨西哥等北美地區為主，此地區營收由 8.3 億美元提升至 9.1 億美元，成長 9%。在所有銷售地區中，則以拉丁美洲 36% 的成長率最高，到達 1.4 億美元。亞太地區則從 1 億美元快速增加至 1.3 億美元，成長 28%，歐洲、非洲及中東市場也成長 19%。

全球基因改良種籽第二大市場阿根廷，於 2005 年給予 Syngenta 耐除草劑技術的認證，使 Syngenta 的產品躍升為該國市場第一品牌，玉米種子在阿根廷的市占率，亦從 14% 上升到 20%。Syngenta 在歐洲種子市場的布局，著重在過去農業較不發達的中歐及東歐，如匈牙利、波蘭、捷克共和國等，當地的銷售額皆有顯著的提升。

而在 2008 年 6 月底，巴西國家生物安全委員會(National Biosafety Committee, CNBS) 正式同意 Syngenta 於境內銷售 Bt 11 基改玉米，Syngenta 認為巴西當局批准 Bt 11 玉米的上市，可促使該公司成為當地玉米種子市場之技術領導者，進一步拓展 Syngenta 業務，並提升巴西農民的競爭力。Bt 11 玉米能抵禦甜菜葉蛾 (Fall Armyworm) 及甘蔗螟蟲 (Sugarcane Borer) 之侵襲，因此已被許多國家批准栽種，包括阿根廷、加拿大、菲律賓、美國及南非，同時也獲得歐盟的進口許可。

表 5 2007 年 Syngenta 種子產品營收－地區別

地區別	2006		2007		07/06 (%)
	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	銷售額 (百萬美元)	比重 (%)	
歐洲、非洲及中東	690	40%	818	41%	19%
美國、加拿大、墨西哥	838	48%	916	45%	9%
拉丁美洲	107	6%	146	7%	36%
亞太地區	108	6%	138	7%	28%
總計	1,743	100%	2,018	100%	16%

資料來源：Syngenta; 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

整體而言，Syngenta 在農業化學品的營運策略乃針對主要田間作物販售植物保護產品，如在美國便販售大豆殺菌劑產品，歐洲則以穀類殺菌劑產品及穀類除草劑產品等；另外針對專利過期產品，如棉花殺蟲劑、美國大豆除草劑等則運用品牌及低價策略，同時積極開發新型活性成分，創造領導性產品，強化行銷等策略，以維持市占率。而在種子部份，則針對花、蔬菜等特殊高價作物，增加商品種類並提昇知名度，增加品種保存性使其可進出口或技術支援等面向，提供農

民較好的產品與整合服務。

三、研發策略

有鑒於商機來自於無限的創意，需要不斷投入創新研發，Syngenta 身為農業生技大廠，自是不遺餘力地投入研究與開發，每年的研發經費約占其營收的 10%，2007 年的研發經費高達 8.3 億美元，較前一年度成長 4%，2005~2007 年的平均研發經費則為 8.1 億美元。此外更有效的作物保護方式、害蟲防禦系統、改善常規設備以及消費者的需求預測，亦是研發創新的主要考量點。而由於 Syngenta 等主要農化公司掌握龐大的過期專利農業化學品之市場，如何降低成本亦是該公司獲取利潤之重點。因此 Syngenta 與其他競爭對手結盟，彼此交互授權開發新產品，以降低研發成本。

Syngenta 研究據點分布於瑞士、英國與美國，各有其不同的研究重心。2008 年 4 月中 Syngenta 更宣布在中國成立農業生技研究與技術中心，未來將專注在大豆及玉米等重要作物之產量改進、耐旱、抗病性及生質燃料等基因改造及天然性狀的早期評估。Syngenta 未來五年將投資 6,500 萬美元於中國的研究中心，除了可和 Syngenta 的美國研究中心形成互補外，尚能開啓與中國境內研究機構之合作契機。另外，Syngenta 還擁有兩座分子標記實驗室，全球各地皆設有田間試驗所，以及區域種子試驗中心，以配合各地不同的氣候、生長環境等條件，尋找出最適合的作物。

研發標的則有下列幾項目標：

1. 作物保護方面：力求控制雜草、病蟲害，及整合化學與基因基礎的研究結果；
2. 產品生命週期管控方面：研究如何運用行銷的手法重新締造產品的需求，並求現有產品的改良、降低成本；
3. 特性改良方面：input traits 著重在作物產能的提高、耐乾、耐鹽性；output traits 研究包含提高食物的營養成分、降低過敏成分及改進製程。另外尚著重提高牧草營養成分，以提升飼料效率；
4. 植物基因轉殖方面：將生物技術導入植物以表現出新的物質，例如改良澱粉、抗體等，除能強化 Syngenta 的核心能力之外，亦可透過授權與 spin-offs

的方式使這些 know-how 商業化。

表 6 Syngenta 主要研究據點

研究據點	研究方向及功能
瑞士 (Basel 及 Stein)	2005 年投資 5300 萬美元成立瑞士 Stein 研發中心，以作物保護、種籽研究及會議用途為主。
英國 (Jealott's Hill 及 Alderley Edge)	負責生物能源研究、作物基因、環境科學與毒理研究。
美國 (北卡羅萊納州 Research Triangle Park)	作物基因與基因組研究。
中國	2008 年 4 月成立，預計未來五年將投資 6,500 萬美元。將朝向大豆及玉米等重要作物之產量改進、耐旱性、抗病性及生質燃料等性狀之早期評估，與美國研究中心互補。

資料來源：Syngenta; 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

鑒於提昇農業生產力的需求已今非昔比，以往公司單打獨鬥，與其他競爭對手間的競賽，往往耗費彼此資源。因此，Syngenta 先與 Monsanto 於 2008 年 5 月 23 日達成協議，同意擱置雙方的玉米與大豆基因轉殖技術之訴訟案，同時交互授權相關重要技術，合力開發新型耐除草劑及抗蟲性狀之種子。協議內容包括：Monsanto 獲得 Syngenta 的耐除草劑 dicamba 專利技術授權，並依其銷售量繳付權利金；針對歐洲玉米螟防治，Syngenta 將可獲得有利其 Bt 11 性狀之市場條件；Monsanto 與 Syngenta 同意擱置雙方的專利、反壟斷 (antitrust) 與商業訴訟案；Syngenta 獲得 Monsanto 的 Roundup Ready 2 Yield™大豆技術，並依其銷售量繳付權利金；Monsanto 與 Syngenta 同意互相授權，開發並交流創新型耐除草劑及抗蟲性狀之玉米、棉花及大豆。如此一來，Syngenta 得以甩開過多的訴訟包袱，積極擴展美國玉米及大豆市場。

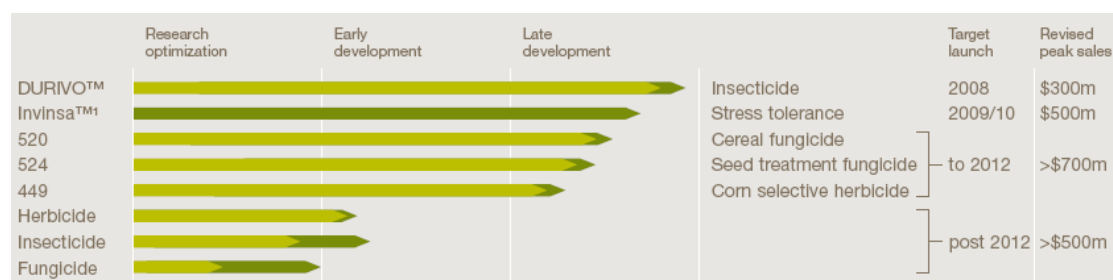
另外，2008 年 6 月底 Syngenta 宣布與 DuPont 共享作物保護技術，兩間公司將共同分擔 DuPont 所致力研發的 Cyazapyr™殺蟲劑之研究費用。Cyazapyr™為一種新型廣譜殺蟲劑，可用來控制鱗翅類和刺吸害蟲，彌補 DuPont 先前殺蟲劑產品 Rynaxypyr®之不足。此外 Syngenta 尚同意 DuPont 可將其知名玉米除草

劑 Callisto®的有效成分硝草酮 (mesotrione)，結合 DuPont 自身的玉米和甘蔗除草劑來開發混合劑；同時 Syngenta 可結合 DuPont Rynaxypyr® 和其自身領先的害蟲控制產品來開發混合劑。

後又在 2008 年 7 月 Syngenta 與 DuPont 雙方又共同宣布簽署一紙多年合約，允許 DuPont 旗下的種子公司 Pioneer 採用 Syngenta 著名的殺蟲型種子處理劑產品 Cruiser®，將用於 Pioneer 在美國、加拿大及墨西哥販售之玉米種子，以防治土壤害蟲並保護早季葉片。Syngenta 與 DuPont 雙方藉由互相授權，各自擴充其系列產品，有效率地推出新產品，增加拓展全球註冊和商業行銷之機會。

為解決石油危機與環保問題，Syngenta 也投入生物能源的研發，將深海棲熱菌目微生物的 amy797E 基因，和大腸桿菌的 pmi 基因轉殖到玉米 DNA 中，創造出新品種的 Event 3 2727 玉米，為全球第一個申請非食用用途的 GM 糧食作物，並標榜此作物具有較好的特性含有豐富的植物纖維素，可轉變成為葡萄糖，再轉為乙醇，成為燃料用途。Syngenta 尚與英國一家能源公司合作，以約定的價格銷售其輔導的農民栽種的油菜籽，提供市場不同的能源替代方案。

Syngenta 擁有完整的產品線，雛形產品更涵蓋至實驗室發現、開發、檢測、及認證等一系列研發步驟，希望能達到每年至少一項新產品發表的目標。(圖二、圖三)

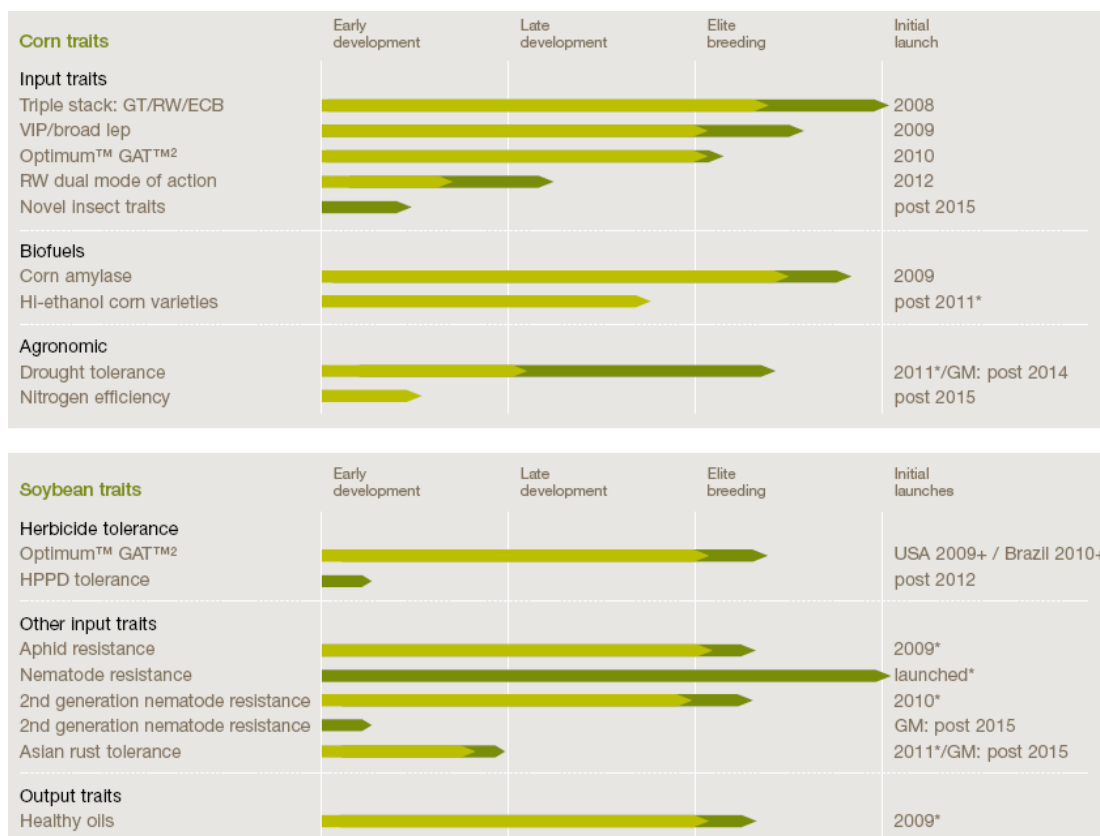


*深色為 2007 年研發進展。

1 Invinsa™為 AgroFresh 的商標。

資料來源：Syngenta Annual Report 2007.

圖 2 作物保護新產品的研發時程表*



*深色為 2007 年研發進展。

資料來源：Syngenta Annual Report 2007.

圖 3 種籽新產品的研發時程表*

四、行銷策略

在行銷通路方面，Syngenta 主要市場鎖定：瑞士、英國、美國、中國、印度等國，經由全球布局，透過子公司、經銷、代理，或各種不同層級的通路，進入世界各國市場，並針對不同區域，提供不同的技術或產品，因此農民或是消費者可經由各種通路購買到 Syngenta 的產品。此外，更結合零售業、農民與消費者三方，共同投入作物生產保護的行列，由提供諮詢服務，藉由教育農民，提高產品知名度。另外運用網路，拓展其電子通路，ex.各國的 Syngenta 網頁皆可直接連回公司主網站；農民可藉由網路找到通路商或直接尋求母公司協助。也透過在非洲種樹 2 萬棵、定期發表企業社會責任報告等，塑造出良好的企業形象。

過去三年，Syngenta 從原本的農業市場，包括作物保護以及田間、特別性徵作物穩定達成領先地位，慢慢轉變成以客戶為導向的特用產品，以及花卉、蔬

菜種籽等，目前著重於新興市場中，包括新鮮蔬果（ex.全球蕃茄零售市場 62 億美元，1/7 的種子為 Syngenta 提供）、動物飼料、生物製藥，以及作物加工（生物能源）等領域創造領先商機。

五、財務結構

（一）財務現況

2007 年 Syngenta 的總營收高達 92.4 億美元，較 2006 年成長 15%。作物保護產品營收為 72.8 億美元，較 2006 年的 63.7 億美元成長 14%；種子產品營收從 2006 年的 17.4 億美元增加至 2007 年的 20.1 億美元，成長 16%。

表 7 2005~2007 年 Syngenta 財務概況^{註1}

單位：百萬美元

	2005	2006	2007	06/05	07/06
總營收	8,104	8,046	9,240	-1%	15%
銷貨毛利	4,154	4,064	4,571	-2%	12%
毛利率(%)	51.2%	50.5%	49.4%	-1%	-2%
銷售費用	1,518	1,470	1,638	-3%	11%
研發費用	822	796	830	-3%	4%
行政管理費用	742	668	604	-10%	-10%
重整及損失費用	212	301	35	42%	-88%
營業利益	860	829	1,464	-4%	77%
淨利	622	634	1,109	2%	75%
EPS ^{註2}	6.22	6.46	11.56	4%	79%
EBITDA ^{註3}	1,549	1,535	1,902	-1%	24%

^{註1} 以國際財務會計準則（International Financial Reporting Standards, IFRS）編列。

^{註2} 此為基本每股盈餘（Earnings Per Share, EPS）。

^{註3} 稅息折舊及攤銷前利潤（Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, EBITDA）。

資料來源：Syngenta, 台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理。

雖然油價持續上升，增加生產成本，Syngenta 加強產品促銷力道，在 2007 年大幅提高 11% 的銷售費用，使總營收成長 15%，銷貨毛利則大幅提升 12%，到達 45.7 億美元，也使得近三年的毛利率逐年下滑。此外自 2005 年起，該公司

每年減少 10% 的行政管理費用，2007 年的重整及損失費用更驟降 88%，下降至 3,500 萬美元，顯示該公司致力降低營運成本之決心。在營收成長及營運成本下降等兩項有效因子作用下，Syngenta 在 2007 年的淨利倍增，成長 75%，將近 11.1 億美元；稅息折舊及攤銷前利潤（Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization, EBITDA）則為 19 億美元，成長 24%；基本每股盈餘（Earnings Per Share, EPS）高達 11.56 美元，較去年增加 79%。

（二）股市表現

股價趨勢圖（圖四）反應出投資人對於 Syngenta 的認同度。2007 年年初時，食品價格不斷上漲，農產品類的公司也都因為產品價格上漲，營收隨之增加。同時由於農產品價格的不斷走高，農產品的生產者也在努力擴大生產，所以對農業化學產品的需求還會繼續增長。此外世界各國受到糧荒影響，擔憂糧食不足，遂相繼開闢新耕地，使得 Syngenta 的股價在 2008 年 6 月時屢創新高。但後來發現 2008 年的氣候合宜，預料農產品將可大豐收，投資者紛紛看淡大宗物資的價格，連帶使得 Syngenta 的股價急遽下跌。

另外，隨著次級房貸所延伸形成的金融海嘯，更讓投資者對未來民生消費不抱持太高的期望，導致 Syngenta 在 2008 年 10 月底的股價被攪壓至每股 27.6 美元。雖然全球經濟景氣吹起寒風，Syngenta 股價也跟著大幅修正，但投資者看準農產品屬於內需消費，紛紛進場買進，靜待景氣復甦。

圖 4 Syngenta 近三年股價走勢



資料來源：Nasdaq, 2008/12/02.

六、經營所面臨的困難

農化企業在經營發展時，往往受到下列因素影響甚劇，以下就以 SWOT (表二) 分析這些因子，代表的是 Syngenta 企業發展時所具有的優勢、劣勢，或是潛在的機會與危機。

表 8 Syngenta SWOT 分析

優勢	劣勢
<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業本體資源豐富，為知名瑞士企業且分布全球，能迅速且彈性配合農民需求。 ■ 企業總部位於歐洲大陸，鄰近非洲，瞭解歐非兩地之市場及政策法規。 ■ 植物保護及種子產品位居全球領先地位，產品具競爭力。 ■ 大量投入研發，並以生物技術提升產品價值，創造更大市場。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 植物保護產品學名藥競爭激烈，其他學名藥廠對其專利產品虎視眈眈。 ■ 消費者對基因改造作物之安全性及使用仍有疑慮。
機會	危機
<ul style="list-style-type: none"> ■ 氣候條件。 ■ 全球人口成長快速，未來必須提供人們更優質的食品。 ■ 基因改造作物的種植面積逐漸增加，且消費者逐漸接受基因改造作物，以獲得較高的營養價值。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 企業獲利表現易受氣候條件影響。 ■ 國際間匯率波動，影響跨國企業的獲利表現。 ■ 各國政策法規對於食品安全及作物保護的限制不同，特別是在基改作物方面，政策的不確定性與爭議，為該產業發展的最大危機。

(一) 優勢

Syngenta 的優勢可概括下列幾項因子：

1. Syngenta 為全球知名的農化大廠，其企業本體資源豐富，在面對未來強大農業需求上，其客戶導向能彈性配合工作需求、提升農民收入、加強農村經濟並同時保護環境。而瑞士公司的背景，較其他農化大企業，在歐洲的市場裡，更具有經營上的優勢。

2. Syngenta 總部設於歐洲瑞士，較其他農化大廠在歐洲、非洲市場上，具有地緣上的相對優勢，瞭解歐、非兩地之市場及政策法規。
3. 雖然作物的價格受供需影響，而決定農業的獲利，但 Syngenta 的植物保護及種子產品位居全球領先地位，產品具競爭力。
4. Syngenta 大量投入研發，以高額的研發經費與充裕的研發人才，並導入生技技術，持續開發優勢產品，使得該企業具有良好的優勢；而整體產業的技術提昇，亦可帶動消費者的信心，使市場擴大。

（二）劣勢

Syngenta 的劣勢包含下列因子：

1. 植物保護產品學名藥競爭激烈，其他學名藥廠對其專利產品虎視眈眈。
2. 雖然基改作物的發展似乎看好，但反對基改作物者除認為基改作物安全依舊堪慮之外，亦反對種籽公司所提出的基改種籽具有低成本、高經濟價值的特性，認為非基改作物才能提高農民收益，而基改作物是將其他成本轉移到其種子價格上。另也有一派說法，認為使用非官方的基改種籽方能為農民創造高收益，反對大型國際種籽企業，這些成為 Syngenta 企業發展的劣勢。舉例來說，Syngenta 在 2000 年發表的黃金米，一度被視成為解救貧窮的黃金聖品，能提供熱量來源與維生素營養價值，使開發中國家的兒童免於營養不良的危機，然而卻礙於智慧財產權問題、綠色和平等環保團體的反對，使得此項研發至今尚未商業化生產。

（三）機會

Syngenta 的機會可由下列因子來看：

1. 天氣好與壞，對於農業有決定性的因素，天氣好時，可以有豐收的結果，而天氣不好時，則可能影響收成，甚至有飢荒的危機。農化企業極易受到這樣的因素影響，以 Syngenta 來說，2005 年天氣狀況良好，再加上北半球的作物生長期為上半季，使得上半季的營運與銷售明顯好於下半季。
2. 全球人口不斷成長，人們不停尋求更多更好的食物，並願意花更多的金錢去增進農產品的品質，使得現代農業這塊市場大餅，不斷持續擴大，為 Syngenta 等農化企業的發展機會。

3. 基因改良作物的安全、可使用性（消費者的接受程度）：雖然基因改良作物引發的爭議不斷，但自 2002 年開始，基改作物被允許商業化種植以來，種植面積不斷擴大，顯示有多的消費者接受基改作物，市場有擴大的機會。

（四）風險

Syngenta 的風險包含下列因子：

1. 天氣對農業或農化企業都有絕大的影響力，天氣的配合可帶來豐收的一年，但另一方面，天氣的不配合，就是農化企業營運時的潛在風險；再者，豐收亦無法保證有利潤，農業與製造業不同，無法完全的控制產量，豐收時有可能造成價格的下跌，反而沒有利潤。
2. Syngenta 為跨國企業，國際間的匯率波動落差，對企業的資金產生立即的影響。
3. 各國政策法規對於食品保護、作物保護的法規限制均不同，使得此產業在發展時，受限於法規的限制，尤其是基改作物方面，政策的不確定性與爭議，為該產業發展的最大危機。

七、未來展望

Syngenta 成立僅數年，即成為全球數一數二的農化企業，2007 年營收高達 92.4 億美元，而這歸功於其靈活的發展策略，從 Astra Zeneca 與 Novartis 的合併開始，Syngenta 進行一連串策略聯盟；在行銷方面，進行通路整合、區域戰、特定策略的結盟；為追求產品的創新、差異化與產品生命週期的管理，進行 R&D 結盟；而結盟更可取得更多的專利與登記、獲得資金投入，創造經濟規模化、全球化，增加深度與廣度以強化市場占有率。

Syngenta 挾過去 Astra Zeneca 與 Novartis 在農業累積的實力，一上場即成為國際知名企業，再加上 Syngenta 為瑞士企業，在面對歐盟地區對農業生技議題的爭議上，又較美國企業多了一份區域上的優勢。除了既有的優勢基礎外，Syngenta 亦積極開發新市場，如生物能源市場，及因應新鮮蔬果的需求量日益增加而打入新鮮蔬果市場。Syngenta 遵循著企業的遠景，積極且快速的朝向促進人類健康與福祉的路途邁進。

參考資料

1. Agrow News.
2. NASDAQ.
3. Syngenta website : www.syngenta.com
4. Syngenta 2007 Annual Report
5. 農業生技代表性個案 Syngenta 分析

