

# 紐西蘭奇異果產業價值鏈整合策略

撰文/楊玉婷·傅子煜

位於南半球的紐西蘭，以有限的耕地面積成為全球重要農產品供應國，然而憑藉產業合作及效率化的管理模式，成功將利基型農產品行銷至國際，多年來已於全球建立優良農業品牌形象，成為農產品商品化行銷全球職典範案例。本文將以奇異果為例，探討紐西蘭農產業由研發至外銷價值鏈整合之模式，提供國內產業參考。

## 出口導向的紐西蘭農業

紐西蘭位於太平洋西南岸，面積 27.5 萬平方公里，為臺灣的七倍，由南北兩島組成，氣候僅北島北部屬亞熱帶氣候較接近臺灣，其餘屬於溫帶氣候。紐國土地主要由高山和丘陵所構成，全國有一半之土地坡度大於 28 度，且 3/5 土地在海拔 300 公尺以上，可耕地面積有限（圖一）。

紐西蘭人口 447.1 萬人，僅為臺灣的 1/5，內需市場不足以支撐產業發展，因此紐西蘭農民深刻體認到農產品出口的重要性。以果樹產業為例，據 FAO 統計，紐西蘭 2012 年水果種植面積為 7.1 萬公頃，於世界排名第 86 名，產量 130.9 萬公噸，世界排名第 63 名；然而以全球出口排名觀之，2011 年紐西蘭水果出口量 70.8 萬公噸，為世界排名第 28 名，出口值 11.9 億美元，世界排名上升至第 20，顯示紐西蘭水果乃為出口導向的產業發展模式。

在出口市場方面，2013 年紐西蘭的水果產品全球出口值達 12 億 3,332 萬美元，主要出口國包含日



資料來源：lonelyplanet, 2014/11。

圖一 紐西蘭地圖

本、歐洲、澳洲、中國及美國，前五國合計占整體出口值的 55.1%，臺灣為紐西蘭第六大水果出口市場（表一）。紐西蘭對日本出口奇異果和其他果汁為主，對澳洲以出口其他調理水果、奇異果、酪梨為主，對美國則主要出口蘋果與奇異果，對臺灣主要出口奇異果、蘋果、櫻桃為主。

## 代表性農作物：奇異果

奇異果為紐西蘭生產面積僅次於釀酒葡萄的園藝作物，2012 年生產面積為 12,757 公頃（表二）。奇異果為紐西蘭最大出口量及出口值之園藝及水果產

表一 紐西蘭水果主要出口國及出口值

單位：仟美元；%

排名	出口國	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年	占比
1	日本	156,717	218,929	252,102	272,398	218,287	17.70
2	歐洲其他國家	220,216	183,015	213,909	183,974	178,491	14.47
3	澳洲	63,777	82,957	117,492	103,544	111,525	9.04
4	中國	42,618	52,520	72,200	98,075	89,391	7.25
5	美國	72,087	71,113	62,870	65,571	81,993	6.65
6	臺灣	64,887	67,747	87,898	99,747	65,692	5.33
7	西班牙	70,664	65,579	68,008	56,379	61,089	4.95
8	泰國	12,811	20,004	23,420	34,506	48,208	3.91
9	英國	39,090	29,425	37,369	40,679	46,528	3.77
10	荷蘭	42,900	38,035	43,169	26,925	42,766	3.47
	全球	1,006,179	1,046,144	1,256,610	1,266,754	1,233,325	-

注：1.水果產品稅則號列為「08 Edible fruit, nuts, peel of citrus fruit, melons」。

2.表無相關資訊。

資料來源：WTO；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理(2014)。

表二 紐西蘭主要園藝作物栽培面積

單位：公頃

品項	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
釀酒葡萄	24,793	29,616	33,422	34,060	34,562
奇異果	12,071	13,080	13,287	13,066	12,757
馬鈴薯	10,850	10,050	11,398	10,724	11,578
蘋果	10,982	9,247	9,284	8,995	8,845
南瓜	6,981	7,774	6,825	6,467	6,837
洋蔥	4,931	4,594	4,511	5,142	5,718
酪梨	3,400	4,004	4,117	3,976	4,149
橄欖	2,433	2,173	2,016	1,792	1,657

注：統計年度截至每年6月底。

資料來源：Statistics New Zealand、台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理(2014)。

品，2012年紐西蘭奇異果出口量為43萬公噸，出口值為10億4千6百萬紐元（紐元匯率約為新臺幣24元）。出口市場方面，日本自2012年起取代歐盟成為紐西蘭奇異果最大出口國，日本及歐盟合計已超過紐西蘭奇異果出口值約62%。中國、韓國及臺灣分別名列第三、四、五名，亦為重要市場（表三）。臺灣人重視健康與品質，與奇異果行銷訴求相符，人均消費量在全球亦名列前茅。此外，近年新興市場有印尼、泰國及馬來西亞，顯示亞洲已成為奇異果主要的消費市場。

### 紐西蘭奇異果價值鏈整合策略

紐西蘭奇異果健全的產業架構為其發展國際行銷的重要支柱（圖二）。在研發為品種研發機構 Plant & Food Research，生產層面以生產者論壇反

表三 紐西蘭奇異果主要出口國

單位：公噸；百萬紐元；%

排名	出口對象	2010年		2011年		2012年		占比
		出口量	金額	出口量	金額	出口量	金額	
1	日本	66,948	271	66,927	287	73,078	325	31.11
2	歐盟	185,439	382	188,372	329	189,891	318	30.37
3	中國	28,797	75	33,561	84	35,831	94	8.99
4	韓國	24,162	64	23,490	62	28,130	78	7.45
5	臺灣	24,107	67	25,907	66	26,556	70	6.72
6	澳洲	16,421	34	16,305	36	18,829	45	4.34
7	香港	7,183	21	7,945	22	9,147	28	2.69
8	美國	20,926	29	20,931	26	19,783	27	2.58
9	馬來西亞	4,066	10	3,850	9	4,552	12	1.17
10	印尼	1,467	4	2,043	6	3,134	9	0.84
全球合計		400,000	996	408,546	963	430,775	1,046	-

注：1. 紐元兌新臺幣匯率約1:24。

2.-表無相關資訊。

資料來源：HEA (The New Zealand Horticulture Export Authority)、台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理(2014)

應全體奇異果果農的意見，採收後處理層面可以 Seeka 公司作為代表，行銷及出口則為全球知名的 Zespri International Limited，分別介紹如下：

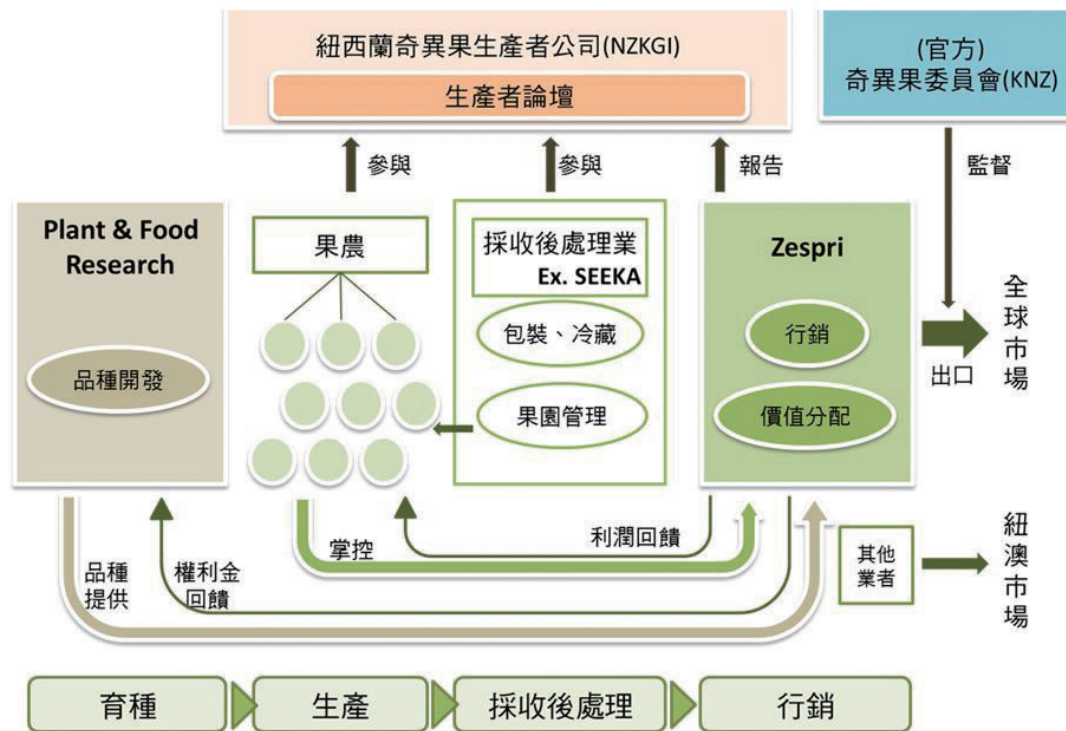
### (一) 研發

奇異果研發機構 Plant & Food Research (The New Zealand Institute for Plant & Food Research Ltd) 為皇家研究院 (Crown Research Institutes, CRIs) 旗下機構之一，然而皇家研究院雖紐西蘭政府持有，卻屬於集合政府、研究機構及公司為一體的單位，專業的董事會成員並沒有政府代表，完全以商業為導向。

Plant & Food Research 資金來源主要來自於：  
 (1) 紐西蘭政府核心基金 (Core Funding)；(2) 競爭型政府資金 (Contestable government funding)；(3) 商

業合約 (Commercial contracts)；(4) 商業化行為，如衍生利益金 (Royalties) 等。前二者屬於政府研究經費，後二者為私人公司合約及智財權收入（主要來自於果樹，特別是蘋果及奇異果），公部門及私部門資金來源各占 50%，也使 Plant & Food Research 得以保有研究方向的主導性及彈性，亦可與單一私人公司簽訂長期合約。

Plant & Food Research 為全球知名的 Zespri 黃金奇異果品種權持有人，與產業聯繫密切，同時為紐西蘭及國際上對於生產者組織的重要研究提供者。Plant & Food Research 對於一些科研單位及商業夥伴提供研究服務，包括付費的研究服務以及合作協議兩種模式。藉由專屬品種及其他智慧財產權等科研成果的商業化，取得衍生利益金及授權



資料來源：台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理繪製(2014)。

圖二 紐西蘭奇異果產業結構

金 (Licensing fees)。如 ZESPRI 黃金奇異果目前由 ZESPRI 回饋給 Plant & Food Research 的比例約為 2-3%。

在奇異果授權模式上，Plant & Food Research 作為 Zespri 的研發外包公司，僅為 Zespri 進行品種研發並專屬授權給 Zespri，而 Zespri 負責提供市場策略及育種方向。一般來說，每五年 Plant & Food Research 會育成一個新品種，程序上為：篩選出候選品種、Zespri 依據市場性及消費者需求決定潛力品種、申請植物品種權、Zespri 行使植物品種保護、Zespri 支付 Plant & Food Research 權利金 (Royalty) 並授權給農民及收取權利金。Plant & Food Research 授權方式為高度商業取向，如專屬授權給 Zespri，為慎選之商業合作對象，以穩定商品價格，確保權利金的取得。值得注意的是，品種授權採用競標方式，並非所有農民皆有種植新品種的權利。此一做

法即便授權量不大，但可維持品種的高價格，使總收益維持一定水準，對於公司與農民都有利，穩定的授權模式為產業合作打下良好基礎。

## (二) 生產

2009-2014 年紐西蘭平均有 1.2 萬公頃以上的奇異果栽培面積，並有一億盤 (tray，每盤為 3.6 公斤) 以上的產量，2014 年生產者共計 2,350 人 (表四)。紐西蘭雖然缺乏耕地，且勞力費用昂貴，但在豐盛灣 (Bay of Plenty) 的火山土壤非常肥沃，十分利於奇異果栽培，全國奇異果產地主要集中於豐盛灣，產量合計占全紐西蘭總產量的 81%。主要栽培品種以 Zespri 奇異果品牌的綠色奇異果 (ZESPRI® GREEN)、綠色有機奇異果 (ZESPRI® GREEN ORGANIC)，以及黃金奇異果 (ZESPRI® GOLD) 進行銷售。

表四 紐西蘭奇異果產業現況

項目	2009-2010年	2010-2011年	2011-2012年	2012-2013年	2013-2014年
生產面積 (公頃)	12,525	12,825	12,500	12,263	10,944
單位面積產量 (盤/公頃)	8,546	8,255	9,556	8,621	8,023
採收量 (千盤)	107,034	105,869	119,452	105,718	87,802
銷售量 (千盤)	98,550	98,117	109,129	101,313	86,094
生產者 (人數)	2,711	2,706	2,662	2,636	2,350
人均產量 (盤/人數)	37,628	37,588	42,799	39,021	36,813
包裝場 (間數)	71	67	63	59	54
保鮮庫 (間數)	77	83	79	76	68
收購費用 (紐元/盤)	8.32	8.68	8.61	9.32	9.26

注：1.生產年度由每年4月統計至隔年3月底為止。

2.新臺幣兌紐元匯率約24。

3.盤(tray)，每盤為3.6公斤。

資料來源：Zespri；台灣經濟研究院生物科技產業研究中心整理(2014)。

紐西蘭奇異果生產者公司 (New Zealand Kiwifruit Growers Incorporated, NZKGI) 成立於 1993 年，可視為奇異果生產者代表，負責生產者論壇 (Grower Forum) 的運作，使奇異果農在產業決策制定的過程中得以表達意見。生產者論壇由 21 個地區代表以及 12 個產業代表組成，論壇成員每三年由生產者以郵寄投票票選一次，成員輪流被推選為主席、副主席，並組成執行委員會 (Executive Committee)。生產者論壇每年聚會八次，所有生產者皆可參與，論壇中 Zespri 及資材供應業者 (Suppliers) 會進行簡報，並進行產業重要議題的討論。如此可確保果農的意見得以被討論及回覆，會議上的果農意見再經由諮議委員會 (Advisory council)、供應鏈委員會 (Supply Chain Committee, SCC)、產業供應小組 (ISG) 等多種論壇討論，使產業內部的資訊得以多方交流。

### (三) 採收後處理

具備提供果農全面性解決方案能力的果園管理及收穫後處理 (orcharding & post harvesting) 產業是

紐西蘭奇異果產業鏈的一大特色與強項，Seeka 公司 (Seeka Kiwifruit Industries Ltd) 堪稱其中的佼佼者。Seeka 對紐西蘭奇異果農提供全面性果園營運及諮詢服務，以及採收後處理服務，除果園管理、採收後處理、物流之外，近年擴大營業版圖投入零售業務。Seeka 所合作的奇異果及酪梨果園超過 800 公頃，所合作的果園管理、承租等果園涵蓋紐西蘭東角 (East Cape) 經豐盛灣、科羅曼德 (Coromandel) 半島至北島 (Northland) 等地。

Seeka 提供全面性果園營運及諮詢服務，以及採收後處理服務，服務內容涵蓋：果園管理、果園承租、採收服務、包裝服務、冷藏儲存、物流鏈管理、標竿果園生產報告 (Benchmarked orchard production reporting)、生產者財務流管理 (Grower financial pool management)、稽核財務報告 (Audited financial reporting)、個別生產者財務預測 (Timely individual grower financial forecasts)、技術支援、實驗室檢測服務、果園開發、有機轉型、病蟲害檢測、奇異果供應計畫 (SeekaFresh, australasian kiwifruit supply

programme)、酪梨供應計畫 (SeekaFresh avocado supply programme)。

Seeka 的採收後處理、包裝、冷藏作業，須處理約 2,000 萬盤的奇異果及酪梨。存貨管理及物流團隊負責協調果品的出貨，以確保果品抵達消費者手上時可維持最佳品質，同時可維持最低的損耗。為了達到最佳存貨管理，Seeka 建立自己的實驗室操作標準，可提供鮮果成熟度及品質的資訊，實驗室也增加 Real-time PCR 技術來檢測病蟲害。包裝及冷藏作業，在四個地區集貨中心 (Regional hub) 的九個主要設施中運作，採收後處理重視的是存貨管理，才可使鮮果從果園至市場運銷的流程中，使產品品質最大化。存貨管理者必須在採收前就了解各別供應果園的特徵，並於各集貨中心維持供應及該中心包裝、冷藏容量的平衡。良好的果園管理、採收後處理，以及存貨管理等服務，為農產業貨品的保存與流通提供重要後盾。

#### (四) 行銷及出口

紐西蘭奇異果採單一出口制度，Zespri International Ltd 由生產者所擁有並掌控，負責將紐西蘭奇異果出口至澳洲以外 60 幾個國家的所有出口及行銷活動。奇異果屬於全球水果市場占有率為 0.25% 的小宗利基型產品，Zespri 掌握此一利基，發展單一產品單一品牌，由全球約 250 員工，共同打造 Zespri 品牌，串連生產者與消費者良好互惠關係。

Zespri 與超過 3,000 名生產者（新舊果農）建立關係，這些生產者作為 Zespri 董事會、執行團隊，以共同提升 Zespri® 奇異果的品質。奇異果果農的權重分配，董事會設置 8 人，其中 5 位為果農董事 (Grower Director) 3 位為獨立董事 (Independent Director)。股東發言份量或投票權可依照生產盤數分配比重，使提案透過表決可被覆議或否決。然而針對天災可能減少產量而影響發言權益，Zespri 採用過去五年的平均值，以減少產量受天候變動影響。果農收益部分來自：(1) 每盤奇異果收購費用，

每盤收購金額為逐年宣布；(2) 市場收益的回饋，可使果農共同分攤市場的獲利與風險；(3) 股利，由於果農擁有股權，所以可照股權比例分配利益。

奇異果果農都可加入 Zespri、簽約成為其果農以共同出口，但栽培五公頃以上者須註冊簽約。果農生產黃金奇異果需要取得授權，目前約 60% 的生產者生產黃金奇異果。其授權金占產品到岸價格的 3%，其中包含 1.65% 回饋給 Zespri，1.35% 回饋給 Plant & Food Research。紐西蘭為整合近 3,000 位果農，必須致力於夥伴關係的管理，其首要條件在於提供能使果農滿意的獲利。由於奇異果果農平均年齡為 60 歲，多半歷經紐西蘭奇異果產業變動及不景氣的階段，1992 年紐西蘭奇異果產業曾瀕臨崩解危機，兩成果農破產，但有 93% 果農希望能維持統一出口的模式，故穩健收益為維繫組織關係的重要原因。奇異果生產者可加入紐西蘭奇異果生產者協會 (NZ Kiwifruit Growers Inc., NZKGI)，Zespri 專責行銷，經由執行委員會的設置，每個月定期聚會一次，如此可確保果農的意見得以被討論及回覆。同時也設置諮議委員會等多種論壇，使產業內部的資訊得以向上及向下交流。

由於重視健康的族群為最主要的消費者，除了風味優良之外，紐西蘭奇異果產業發展更重視健康訴求的行銷，此一訴求在亞洲似乎較受到消費者青睞。紐西蘭奇異果已由 2002 年銷售 5,700 萬盤，成長至 2013 年 8,600 萬盤，Zespri 未來預估在 2019 年可成長至 1 億 2,800 萬盤，中國市場則從 2013 年的 10% 成長為 22%，逐漸減少對歐洲市場的依賴。

#### 結語

紐西蘭奇異果產業已成為全球農產品行銷的表率，Zespri 公司為眾所周知的行銷重要推手已無可置喙，然而在此同時該產業在研發、生產、採收後處理等環節，均有許多功不可沒的功臣，無論是由研發至生產層面 Plant & Food Research 之合作與智財權授權模式，到生產者及出口業者交流的生產者

論壇之產業內溝通模式，抑或 Seeka 等採收後處理公司所建立的全方位果園管理之農事服務業體系，皆為產業運作建立良好體質，如今紐西蘭奇異果得以揚名國際，因奠基於其產業內落實專業分工及價值鏈整合，值得國內推動農業產業化與國際化之策略參考。

AgBIO

楊玉婷 台灣經濟研究院 生物科技產業研究中心 專案經理  
 傅子煜 行政院農業委員會 企劃處企劃科 科長

#### 參考文獻

1. 孫智麗、余祁暉、楊玉婷，「紐澳出國報告書」，出差日期：2014年11/1~11/9。
2. 孫智麗、楊玉婷等(2014)，「具外銷潛力之果樹產業海外智慧財產權布局及跨國營運模式可行性研究」，行政院農業委員會委託。
3. 朱鴻鈞、許嘉伊(2013)，「農業建立國際品牌的典範—紐西蘭奇異果行銷公司Zespri案例分析」，建構『三農三生』新價值鏈—從「開放式創新」與「社會企業」看農業產業化發展策略，台灣經濟研究院出版。
4. Zespri International Limited (2014) Zespri Kiwifruit Annual Review 2013/14.
5. Faostat, From <http://faostat3.fao.org/>
6. Plant & Food Research, From [www.plantandfood.co.nz](http://www.plantandfood.co.nz)
7. Seeka, From [www.seeka.co.nz](http://www.seeka.co.nz)
8. Statistics New Zealand, From <http://www.stats.govt.nz>。
9. The New Zealand Horticultural Export Authority, From <http://www.hea.co.nz>。
10. WTO, From <http://www.wto.org/>。
11. Zespri From <http://www.zespri.com>。