



我國菇類於澳洲、新加坡及馬來西亞之南向市場商機與技術布局

文 | 科技處 陳怡良·李國基
康瑋帆¹

項目	栽培量	產量（公噸）	產值（萬元）	產地
香菇	22,500 萬包	36,000	404,280	臺中、南投
金針菇	10,000 萬瓶	35,000	129,150	臺中、南投、苗栗、彰化
杏鮑菇	14,000 萬包	32,200	238,280	臺中、彰化、南投
秀珍菇	1,500 萬包	3,000	23,730	臺中、彰化、南投
木耳	5,500 萬包	16,500	101,475	彰化、南投、嘉義
鴻喜 / 美白菇	5,520 萬瓶	5,520	110,400	彰化、南投、屏東
洋菇	110,000 坪	3,850	26,526	臺南、彰化、雲林
其他	—	11,600	58,000	中部地區
合計		143,670	1,091,841	



香菇



金針菇



杏鮑菇



秀珍菇



木耳

圖 1. 2016 年臺灣主要菇類之產量、產值及產地。

（資料來源：農業試驗所呂昀陞、IEK, 2016 整理）

一、前言

臺灣生產鮮菇類包括香菇、金針菇、杏鮑菇及木耳等數十種，年產 14 萬公噸左右，產值約 100 億元（圖 1），其中金針菇、杏鮑菇等環控菇類，主要利用環控設備和自動化生產，較不受氣候影響；香菇及木耳等非環控菇類採一般菇寮栽種方式；而秀珍菇則需要冷房刺激出菇，屬於半環控菇類。

註 1：財團法人工業技術研究院產業經濟與趨勢研究中心。

無論環控菇類或非環控菇類，在產業發展上均各自面臨不同瓶頸，非環控菇類部分，由於我國不開放進口，市場需求大於供給，但因屬小農模式，產量遲遲無法提升；至於環控菇類，屬資本密集之規模經濟，夏季產量過剩，價格起伏大，目前外銷僅以金針菇為主力，主要市場集中香港與新加坡，由於內需市場淡旺季差異非常大，相對影響外銷供貨之穩定性，已成為臺灣菇類出口之最大障礙。

基此，行政院農業委員會（簡稱農委會）辦理「推動農業科技產業全球運籌」政策型科技計畫，並委託財團法人工業技術研究院產業經濟與趨勢研究中心（以下簡稱 IEK）進行農業科技產業發展海外布局策略分析，探尋我國菇類產業於南向國家之外銷市場商機，俾利及早布局。

二、南向市場聚焦澳洲、新加坡及馬來西亞

經統計，2016 年全球菇類進口交易量為 965,585 噸，其中生鮮占 54.99%，加工品（含乾燥）占 45.01%，而我國菇類外銷多以生鮮為主，2014 年為擇定目標市場，基於產品保鮮期、外銷成本及與市場對手競爭優勢等條件，將航運所需時間及關稅額度納為必要考量因素。

在有預冷處理下，金針菇保鮮期約 40 天、杏鮑菇約 20 天，自臺灣海運至美國西部、澳洲、中南半島及歐洲所需時間，分別為 22 天、16 天、7 天及 36 天（圖 2），其中澳洲位居



圖 2. 臺灣菇類海運至各地所需時間。

（資料來源：ShipmentLink Shipping & Transport Website 長榮國際股份有限公司，IEK, 2015 整理）

表 1. 臺灣菇類外銷與競爭國關稅之比較

外銷對象	我國	主要競爭對手			
	臺灣	中國	日本	韓國	
歐盟	5.60 %	5.60 %	5.60 %	0 %	
美國	10.76 %	10.76 %	10.76 %	10.76 %	
東協	泰：0 % 新：0 % 印：5 % 馬：0 % 越：15 %	泰：0 % 新：0 % 印：5 % 馬：0 % 越：15 %	泰：0 % 新：0 % 印：5 % 馬：0 % 越：15 %	泰：0 % 新：0 % 印：5 % 馬：0 % 越：15 %	
日本	3.65 %	2.15 %	—	3.65 %	
澳洲	4 %	4 %	5 %	4 %	
紐西蘭	0 %	0 %	0 %	0 %	
香港	0 %	0 %	0 %	0 %	
韓國	25.87 %	25.87 %	25.87 %	—	

關稅查詢代碼：070959 （資料來源：trademap（2014）IEK, 2014 整理）

南半球，季節時序與我國相反，臺灣夏季產量過剩菇類可外銷至該地區獲取較佳利潤。另就關稅部分，我國外銷澳洲關稅與競爭對手中國大陸及日本相當，均為 4 %；在東協國家，我國與競爭對手外銷至泰國、新加坡及馬來西亞關稅均為 0 %，為較有利基之市場（表 1）。

綜上，初步選定澳洲、新加坡及馬來西亞 3 個國家做為我國菇類產業探尋外銷商機之目標市場，茲就 IEK 專家親赴該等國家實地訪視所探尋之市場通路，以及我國布局之建議策略分別說明。

三、澳洲菇類產業鏈切入重點及市場布局

（一）澳洲菇類市場概況與需求

澳洲菇類產業（包含生鮮及加工），總市場量約為 73,000 噸，大部分為澳洲自產洋菇，另一部分為進口異國菇類，當地食用習慣以生鮮為主與加工比例約為 92 %：8 %。其中，杏鮑菇及金針菇屬澳洲進口異國菇種，當地並無大規模商業生產，為我國菇類外銷至澳洲利基之一；此外，異國菇種在澳洲也有淡旺季需求差異，主要進口月份從當地 4 月開始增加進入旺季且需求逐年成長。由於南半球冬夏季時序相反，與我國菇類市場淡旺季呈現互補，有利於臺灣環控菇類外銷至該地，解決臺灣淡季（夏季）生產過剩之問題。

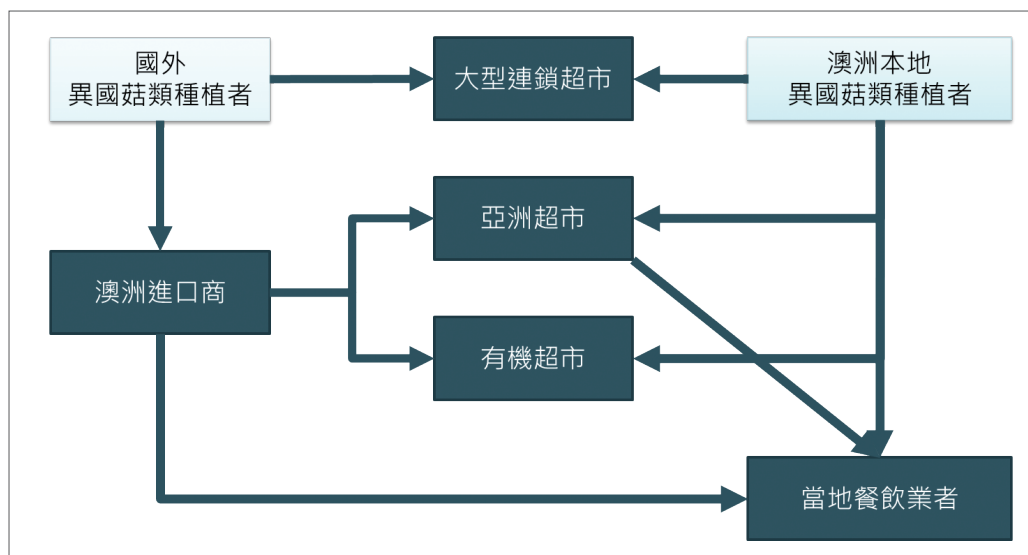


圖 3. 澳洲雪梨地區之異國菇類通路結構。(資料來源：IEK, 2014 整理)

進一步分析澳洲雪梨地區之異國菇類通路結構，大部分零售業者偏好單一供應模式，大型連鎖超市因各自有嚴格的法規和稽核要求，故傾向直接與國外種植者建立長期供貨關係，以確保品質，另透過進口商之異國菇類，多半進入亞洲超市銷售或做為當地餐飲業者食材，少數類進入有機超市販售（圖 3）。依通路結構之銷售端分，大致可分為「大型連鎖超市」、「亞洲超市」及「有機超市」3 大類，在菇類市場占比依序為 50%、28% 及 9%，其餘零售商及餐飲業者約占 13%。

其中，「亞洲超市」販賣之異國菇種，70%～90% 來自中國大陸及韓國，其中有 30%～70% 為金針菇，屬澳幣 3～5 元 / 100 公克低價位；「大型連鎖超市」販賣之異國菇類，金針菇則僅占 15%～20%，屬澳幣 4.99～7.99 元 / 100 公克中價位，產地亦多來自中國大陸及韓國；最後，「有機超市」販賣之金針菇約占 10%，雖屬澳



表 2. 進入澳洲各類市場之關鍵成功要素

區隔	大型連鎖超市	亞洲超市	有機超市
進入市場之優先順序	1	2	3
關鍵成功要素 (顧客需求)	- 符合連鎖超市供應商規範 ◆ 穩定供貨 ◆ 產地證明 ◆ 勞工保障證明 - 長期穩定的關係 - 食品安全保證	- 快速的交期 - 小批量的供貨 - 保鮮的能力	- 符合有澳洲有機規範 (AS6000-2009) - 履歷證明 (Traceability)
	- 櫥架時間要長 - 賣場的推廣 - 產品多樣化	- 具競爭力的價格 - 產品多樣化	- 國家品牌形象 - 需教育消費者
臺灣外銷菇類具有之條件	- 可符合供應商規範 - 櫥架時間較長 - 具有多樣化的產品	- 具有多樣化的產品 - 但價格部分相較中國大陸及韓國，臺灣不具競爭力	- 澳洲 75% 受訪者表示不會買中國大陸的產品 - 大部分的民眾分不清臺灣與中國大陸產品之差別

(資料來源：IEK, 2015 整理)

幣 7.99 ~ 10.00 元 / 100 公克高價位，但幾乎百分之百澳洲生產。因此，就市場通路切入之難易度，以亞洲超市最具市場吸引力，大型超市次之，「有機超市」難度最高，進入各類市場關鍵成功要素如表 2。

另在法規及認證上，進口菇類在澳洲通路亦有相關規範須遵守，在法規方面，國外異國菇類種植者須符合 Quarantine Regulations 2000 規範，包括：商業用途必須在包裝上有正確的物種名稱標示、該物種名稱必須以英文呈現保證物種允許、在進口之前必須獲得許可證及通過澳洲政府病蟲害檢疫條件等。通路認證方面，大型連鎖超市會要求供應商遵守稽核規範，包含生產履歷、人員衛生及福利管理與異物檢測系統如金屬探測等；有機超市則會要求符合 AS6000-2009 規範，從生產、配製、運輸以及市場行銷與包裝都有相關規定。此外，2016 年啟動之「澳洲原產地標示法」，產自海外食品在澳洲重新包裝，標示上均須註明原產地資訊。

(二) 產業鏈切入重點及市場布局

我國菇類產品在食品安全和多樣化及櫥架時間上，雖具有優勢，但價格較不具競爭力。故目前臺灣菇類外銷多處於被動接單，而中國大陸及韓國等競爭國家則有統一行銷

組織進行海外推廣。因此，在通路之優先性宜以「大型超市」優先，「亞洲超市」次之，「有機超市」為最後階段，並建議採階段性布局策略如下：

1. 短期策略

- (1) 將現有生產履歷介面國際化，提供澳洲消費者查詢。
- (2) 在技術面，菇類業者可與政府試驗研究單位或財團法人食品工業研究所等合作，發展延長櫥架時間的菇類保鮮技術或菇類專用小包裝保鮮材質，提升產品便利性與新鮮度，強化我外銷競爭力。
- (3) 業者可提供符合澳洲各類超市需求之客製化菇盤組合，拓展消費客群。

2. 中期策略

- (1) 成立菇類外銷平臺專區，協調內需，培養專職外銷人才與國外零售業者洽談商機。
- (2) 提升菌種穩定性，改良品種符合澳洲小包裝便利性需求。
- (3) 利用產銷履歷搭配產品來源說明之行銷方式與中國大陸產品有所區隔。

3. 長期策略

- (1) 俟外銷順利打入澳洲市場，並建立起長期穩定供應關係後，藉由規模經濟降低成本，並提升國家品牌形象，逐步切入亞洲通路和有機市場。
- (2) 調整方向改以提供菌種或太空包方式，與當地菇類業者合作生產。

四、新加坡菇類產業鏈切入重點及市場布局

(一) 新加坡菇類市場概況與需求

2015 年前新加坡為我國菇類外銷最多的國家，主要係臺灣與新加坡政經來往密切，亦為東協國家中最富裕的地區。但在全球菇類生產快速擴張的同時，新加坡菇類來源管道更趨多元，鄰近泰國與馬來西亞也因為國外資金與技術的導入，使得菇類生產技術提升，環控栽培亦讓許多原無法在當地生長的菇類，得以進行商業化生產。這些國家因為地利之便和較低的成本，使臺灣菇類業者外銷至新加坡，面臨競爭更為激烈之挑戰。

2015 年新加坡菇類進口值約 21,355,000 美元，進口量為 7,043 噸，其中，東協成員中國大陸、馬來西亞及泰國已占整個市場量 89%。而菇類進口數量與其價格有明顯關聯，2014 年馬來西亞生鮮菇類價格從每公斤 0.8 美元漲到 1.33 美元，導致外銷新加坡的菇類數量從 2,155 噸減少到 1,784 噸。此外，轉口貿易亦為新加坡經濟之重要一環，2015 年出口量為 347 公噸，較 2014 年倍增，分為本地出口與轉口，轉口比例占出口之 90%，主要

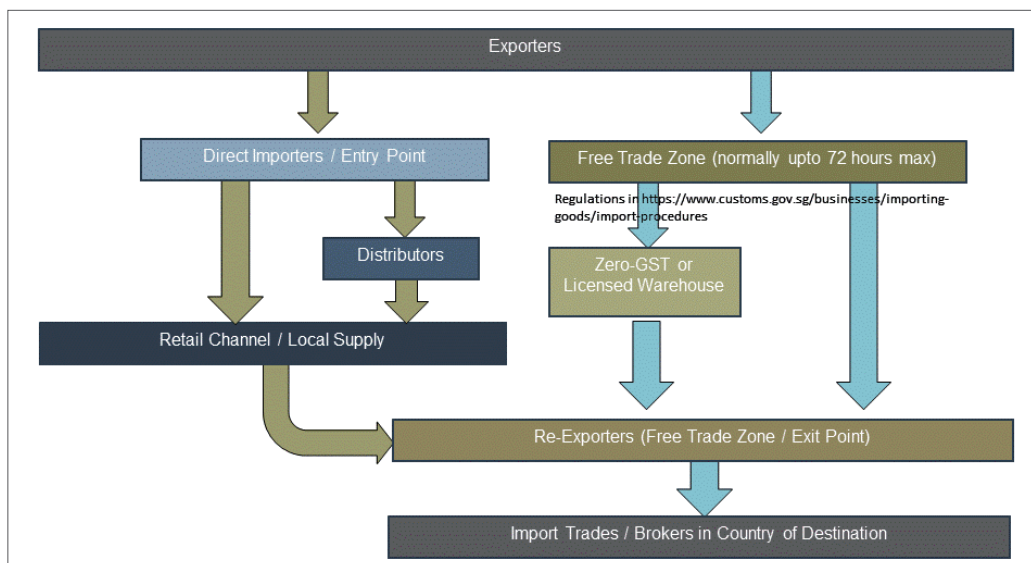


圖 4. 新加坡轉口貿易主要模式。
 (資料來源：IEK, 2016 整理)

轉口至東協其他國家，如馬來西亞、緬甸及汶萊，而新加坡轉口模式（圖 4），主要透過 FTZ（Free Trade Zone）進行，其優勢為：1. 經由 FTZ 比經由國內通路節省時間；2. 由新加坡進行集貨更方便和節省成本。目前新加坡菇類出口數量雖不多，但成長快速，利用 FTZ 進行轉口至東協其他國家的高端市場為主要模式。

(二) 實地訪視現況

透過 2016 年實地訪視新加坡菇類販售業者及菇場生產者，現況如下：由於新加坡健康飲食習慣抬頭，在民眾需求與政府推動下，機能性與有機食品以及素食人口增加，相對提高菇類需求。臺灣、日本與韓國產品上架主要在高端超市占 11%，近年來，馬來西亞因技術引進與外資設廠，



圖 5. 新加坡大型超市有機專區菇類豐富多元但供給端來源單一。

品質提升，逐步向高階與有機通路發展，亦威脅臺灣原有之新加坡菇類市場。至於該國有機市場處於起步階段，有機專賣店以臺灣生產的乾貨為主。超市有機專區生鮮菇類產品種類多（圖 5），但供給端來源單一，國家品牌形象臺灣與日本相當，相關食品安全履歷占有優勢，為我國布局新加坡高階市場可再強化之利基。

另外在新加坡進出口法規方面，進口規範和防檢疫認證簡單但罰則重，AVA（請標示機關全名 Agri-Food and Veterinary Authority of Singapore）為主要檢證管理單位，所有進口貨物須遵循海關監管法案、商品及服務稅（GST）法案、進口條例及出口法之規定，不符合植物檢疫要求（如含有任何違禁農藥、農藥殘留或有毒化學殘留水平超過食品條例或推薦的 FAO / WHO 聯合食品法典委員會規定標準），除將處以高額罰款（10,000 美元 / 批），所有貨物須 100% 符合產品溯源（traceability）測試以及質量要求，AVA 並有裁量權可發出禁令，禁止受污染之食品產品進口新加坡。

（三）產業鏈切入重點及市場布局

我國菇類業者若要布局新加坡市場，建議可採階段性策略如下：

1. 短期策略

- （1）由高階大型超市建立品牌定位後拓展其他通路區隔，以新加坡高階大型超市為合作對象，並以臺灣國家品牌形象輔以當地 / 國際有機驗證及產品履歷，拓展當地超市有機專區。
- （2）善用菇類營養價值與生理活性，搭配新加坡政府在機能性食品的推廣活動，提升產品能見度。

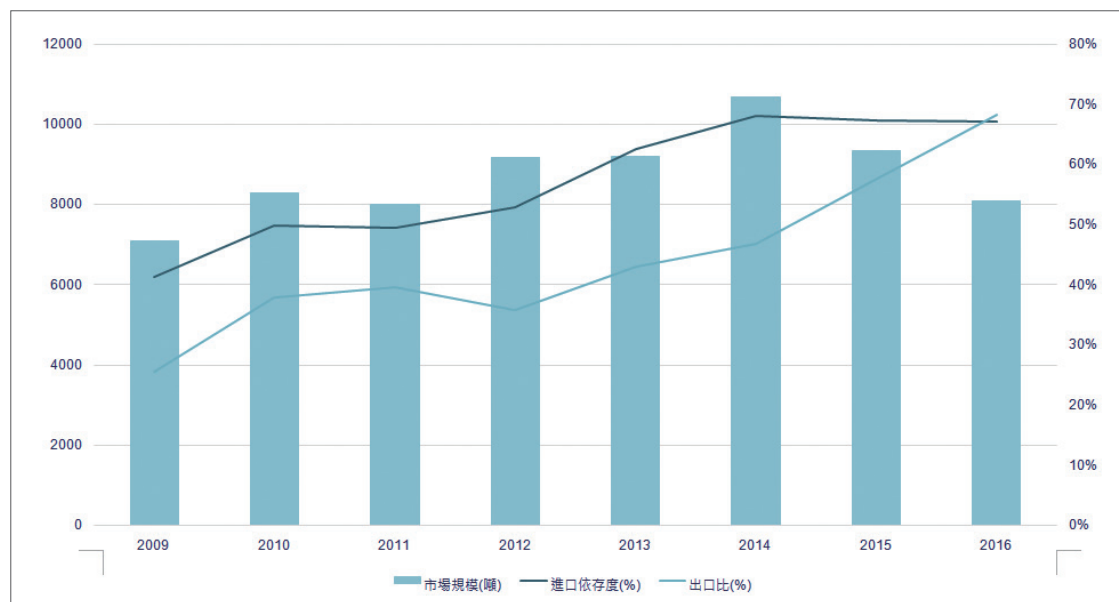
2. 中期策略

- （1）加強臺灣產品分級能力，根據新加坡超市之定位，提供不同等級的產品，擴大市場占有率。
- （2）同時與新加坡貿易商合作，提供優質多樣化之產品進行轉口，讓臺灣菇類產品亦能深入東協其他國家。

3. 長期策略

- （1）以開發新市場為主，可與新加坡或邊境附近馬來西亞菇場生產者技術合作，拓展東協市場。
- （2）提升臺灣菇類生產技術優越形象，較不易保存之菇種或產品生命週期較成熟之菇種，可在馬來西亞生產，主攻新加坡與東協市場。

表 3. 2009 ～ 2016 年馬來西亞菇類市場現況



(資料來源：IEK, 2017 整理)

五、馬來西亞菇類產業鏈切入重點及市場布局

(一) 馬來西亞菇類市場概況與需求

馬來西亞菇類市場規模 2009 ～ 2016 年平均約 8,000 噸左右（表 3），生鮮菇類的蠔菇較受馬來裔（主要人口）消費者歡迎，而香菇及洋菇則是商業客戶（如飯店業者等）常用之種類，馬來西亞主要生產菇種為蠔菇，2015 年後陸續有外資投資生產鴻喜／美白菇與金針菇，間接影響我國菇類外銷至新加坡市場。馬來西亞菇類進口自 2009 年開始進口量快速增加，2015 年總進口量約有 6,289 噸，主要進口國來自中國大陸、泰國與韓國。至於馬來西亞菇類出口方面，2015 年總出口量約 4,155 噸，主要出口對象為新加坡，占總出口量之 80%，亞洲其他國家則占 20%。

在進出口法規與通路認證規範方面，馬來西亞對於菇類進口並無特別規範，附上臺灣檢疫證明即可，另該國負責產品標示主管機關為 FAMA（Federal Agricultural Marketing Authority），通路規範除有 Food Service 須 HALAL（清真）認證外，生鮮食品也須附上 JAKIM（Jabatan Kemajuan Islam Malaysia，為該國清真認證的主要機



圖 6. 馬來西亞生鮮菇類透過 HALAL 認證加強市場營銷。

(資料來源：IEK, 2017)

構)頒發授權證明。整體而言，進出口法規與通路認證規範並不嚴格，稽查亦不頻繁，但是新法規一旦公布，給予的執行時間很短，進口商往往應變不及而造成損失。

(二) 實地訪視現況

馬來西亞不同族裔對菇類有不同的偏好：1. 馬來人偏好蠔菇，市場雖有需求，但受限於小農模式生產，供應不穩定；2. 當地華人偏好香菇、杏鮑菇、金針菇、鴻喜菇與美白菇等，主要以進口產品為主。雖然少數菇類業者已先行於 2015 年在馬來西亞設廠生產，但馬來人尚未完全接受，導致供過於求，價格降低近半。

另實地訪視也發現 HALAL 認證有助於我國菇類外銷至馬來西亞，甚至有助於新興菇類打入馬來人消費群，由於當地為數眾多的穆斯林消費者非常重視食品是否符合清真教義要求，菇類原歸屬蔬菜毋需申請認證，但若附上 HALAL 認證（尤其是由 JAKIM 或其授權單位的認證標章）可深獲穆斯林消費群之信心（圖 6）。由於穆斯林消費群之廣大市場，馬來西亞近年市面充斥著很多「偽清真」認證產品，很多認證標章並未經過 JAKIM 之認證或授權，因此 2017 年 5 月 JAKIM 與當地主要零售通路合作，開發了 Verify Halal APP，消費者透過手機掃描產品上標籤條碼即知是否經過合格的 HALAL 認證。

由於馬來西亞菇類市場需求逐漸增加，且近年來各國紛紛在馬來西亞設廠生產菇類，模式已經從進口轉為整廠輸出，菇種均為原外銷主力，不論在保鮮期、航運、價格上如採外銷至該國的方式，則無競爭力。若採整廠輸出在當地大量生產，則因飲食習慣不同，需投入大量資源再行銷，且初期須面臨價格大幅下跌的衝擊，如鴻喜/ 美白菇當地生產價格比進口時跌了近一半。至於技術和市場方面，馬來西亞蠔菇及木耳市場需求仍大，但技術缺乏，未來有機會可成為後續臺灣菇類生產之利基。

（三）產業鏈切入重點及市場布局

農委會原規劃協助我國菇類業者採整場輸出模式，以馬來西亞為生產基地拓展外銷，但透過 IEK 專家群實地訪視，探尋到其他國家於當地設廠，生產情況實不如預期等情報，並做為前車之鑑，評估後認為整場輸出實不宜採行。因此，建議我國菇類業者市場布局可改採階段性策略如下：

1. 短期策略：

透過餐飲服務進行通路區隔，短期可與當地配銷商合作，針對餐飲服務業進行菇類行銷與推廣。在臺灣可申請 THIDA (Taiwan Halal Integrity Development Association, THIDA，臺灣清真產業品質保障推廣協會，為 JAKIM 授權在臺之清真認證機構) 之 HALAL 認證，增加馬來西亞穆斯林消費群之信心，深入當地清真產品市場。

2. 中期策略：

由外銷模式改為技術輸出，提供馬來西亞當地人所喜好之菇類菌種（如蠔菇及洋菇等）、防疫與栽培技術，並與當地菇類生產者建立策略夥伴關係，打入華人以外之消費市場。



3. 長期策略：

馬來西亞期望成為全球清真產品的最大出口國，但目前基礎建設和關稅協定還在談判中，尚須一段時間方可達到預期目標。因此，可進一步與當地菇類生產者合作以馬來西亞做為生產基地，透過當地貿易商外銷至品質需求較高之穆斯林地區如中東地區等國家。

六、結語

以臺灣現有菇類生產規模而言，不宜與中國大陸、韓國及東協等國家進行價與量之競爭，尤其冬季國內需求暢旺時，原外銷供貨之生產業者，多將部分生產菇類移撥至價格較高之國內市場，造成外銷商收貨量不足無法提供國外訂單需求量，致影響後續接單。因此，如何選擇適合臺灣規模之利基市場，為首要目標。經 2014 ~ 2016 年，分析國內外多家菇類業者拓展海外市場之成功因素，發現該等農企業均能運用自身資源與優勢發揮到最大，並提供客製化產品，滿足各類客群之需求。並針對主要之消費族群，透過市場營銷與通路，清楚傳達其菇類產品價值，方能於替代性高、差異化低之農產品市場中脫穎而出。

