

## 出國報告（出國類別：參訪）

# 蘭花與百香果種苗產業調研參訪報告

服務機關：(1) 行政院農業委員會農業試驗所  
(2) 國立嘉義大學園藝學系  
(3) 國立中興大學植物病理學系  
(4) 臺灣蘭花產銷發展協會

姓名職稱：(1) 謝廷芳研究員兼主任、戴廷恩研究員兼系主任  
李文立副研究員兼系主任、陳金枝助理研究員  
(2) 沈榮壽教授兼系主任  
(3) 王智立副教授  
(4) 曾俊弼秘書長

派赴國家：越南

出國期間：106年12月22日至29日

報告日期：107年2月29日

目次

頁次

一、摘要.....	3
二、目的.....	3
三、行程.....	4
四、內容.....	5
五、心得建議.....	11
六、照片.....	13

## 一、摘要

新南向政策是我國對外經貿戰略的重要一環，啟動新南向政策，是為我國新階段的經濟發展，尋求新的方向和新的動能，並重新定位臺灣在亞洲發展的重要角色，創造未來價值。行政院農業委員會農業試驗所「農業新南向國家重點技術合作盤點與進入策略規劃」計畫，針對越南蘭花與百香果種苗產業，籌組海外技術服務先導團，考察當地蘭花廠商、百香果公司等，並與當地產官學研專家進行交流。參訪建議，因越南缺乏農業輔導體系，我國應成立海外農業技術服務團，輔助我國種苗業者建立售後服務體系，創造互惠雙贏以建立長久且穩固之夥伴關係。蝴蝶蘭，越南已有業者購買臺灣外銷等級蝴蝶蘭健康種苗，以當地優勢卡位當地高消費藍海族群，發展趨勢必須密切關注。百香果，越南政府即將進行種苗進口管制，建議透過台越農業雙邊合作平台協調，相關外銷種苗應加強品質管控。

## 二、目的

新南向政策是我國對外經貿戰略的重要一環，作為亞洲及亞太地區的重要成員，我國必須因應全球情勢變化及區域整合趨勢，作出相應的調整。啟動新南向政策，是為我國新階段的經濟發展，尋求新的方向和新的動能，並重新定位臺灣在亞洲發展的重要角色，創造未來價值；同時，亦藉此開啓我國和南向目標國家廣泛的協商和對話，期能建立緊密的合作，共創區域的發展和繁榮。行政院農業委員會農業試驗所「農業新南向國家重點技術合作盤點與進入策略規劃」計畫將盤點產業投資障礙，並據以突破南向產品/服務之技術面瓶頸，促進建全我國農業南向環境。

本計畫，針對越南蘭花與百香果種苗產業，籌組海外技術服務先導團，期透過試行種苗南向越南增值模式，協助臺灣種苗業者建立技術服務能量，提升產品南向競爭力，成員包括農試所、嘉義大學、中興大學、臺灣蘭花產銷發展協會、百香果種苗業者等專家約 10 人於 106 年 12 月 22 日至 29 日共同前往越南（胡志明、大叻）考察當地蘭花廠商、百香果公司等，並與當地產官學研專家進行交流。

### 三、行程

日期	起迄地點	工作行程
2017/12/22 (星期五)	桃園 胡志明	1. 搭乘 07:45 越南航空 VN571 班機，10:10 抵達胡志明 2. PHUTHO TOURIST 胡志明市蓮塘生態園區考察 3. 胡志明市區超市賣場農產品訪查 4. 百年批發花市
2017/12/23 (星期六)	胡志明 大叻	1. 搭乘 10:00 越南航空 VJ362 班機，10:50 抵達大叻 2. FESTIVAL HOA DALAT 花卉博覽會
2017/12/24 (星期日)	大叻	1. 福海蘭花園 2. YSA ORCHID
2017/12/25 (星期一)	大叻	1. CÔNG TY TNHH APOLLO 皇基 2. Ivy-hort Co., Ltd 長春藤蘭園
2017/12/26 (星期二)	大叻	1. Doanh Nghiệp Tư Nhân 百香果園 2. Doanh Nghiệp Tư Nhân 百香果汁榨汁廠
2017/12/27 (星期三)	大叻	1. Truong Hoang Co., Ltd 百香果園 2. Truong Hoang Co., Ltd 蘭園
2017/12/28 (星期四)	大叻 胡志明	1. Hoang Long Foods Co., Ltd 百香果園 2. 搭乘 16:30 越南航空 VJ363 班機，17:25 抵達胡志明
2017/12/29 (星期五)	胡志明 桃園	1. Công Ty Công Nghiệp Thực Phẩm Chia Meei Việt Nam 佳美公司 2. 搭乘 16:45 越南航空 VN570 班機，21:10 抵達臺北

## 四、內容

### (一) PHUTHO TOURIST 參訪

PHUTHO TOURIST 為蓮潭生態公園，是結合生態、遊憩、教育等多重功能生態公園，該園區開發商表示預計將在特定區域規劃整建出面積達 32 公頃的蘭花主題園區，該園區將進口臺灣蘭花進行布置，除了可推廣蘭花外也希望達到教育目的，讓更多越南民眾認識蘭花並融入生活當中。除此之外，該園區也將展示其他熱帶植物資源。

### (二) 百年批發花市訪查

越南當地人民受法國殖民影響，具有鮮花供佛，以及每逢農曆過年、母親節等節日都有大量買花習慣，大部分喜歡黃色及白色等花種。胡志明市百年批發花市，是傳統的花市，數個街廓相臨的集中式店面開市經營，由產地集貨直接供應到花店，兼具批發與零售的功能，最令人感佩乃越南人民，在花籃花圈使用皆為生花(真花)，不似臺灣的塑膠花圈。其中蘭花專賣店，占了不少比例。經過訪查各式店家，蝴蝶蘭盆花單株售價，A 級 220-250 元台幣，B 級 180-220 元，一般萬代蘭花切花價格大約一束新台幣 60 元，另外百合 A 級切花單支大約新台幣 160 元，送禮用黃色文心蘭一大束大約新台幣 300 元。

### (三) 胡志明市區超市賣場訪查

在市區超市及賣場中皆沒有看到蝴蝶蘭及鮮食百香果在販售，僅見相關風味果汁，原汁含量約 5%-15%，310 mL 售價約為 7,200 越盾，主要皆為越南當地製造。而百香果鮮果部分，僅在傳統菜市場有販售，價格為 1 公斤 30,000 越盾，折合台幣約 40 元左右，除此之外在雜貨店也有販賣百香果濃縮汁，以及具有果肉的百香果原汁，售價 35,000-40,000 越盾，整體來說越南當地百香果雖已發展數 10 年以上，但其市場上百香果鮮果品質仍參差不齊，僅有少數攤販販售且除了酸度以外並無甜味，果品外觀容易出現 B 級以下的果品，另外亦有在飯店早餐中發現有百香果鮮果，其品種包括

台農一號及滿天星，口味偏酸且無甜味，民眾對於鮮果市場的品質尚無概念，且可能無食用習慣。

#### (四) FESTIVAL HOA DALAT 花卉博覽會參訪

FESTIVAL HOA DALAT 為當地最大的花卉博覽會，展期從 2017/12/22-2017/12/27，主辦單位包含大叻花卉協會，展覽包含蘭花種類與品種區及蘭花景觀布置，是整個展場最具焦人潮入鏡最多的展區，展出者幾乎包含大叻當地所有蘭花生產商，行程中與當地 YSA Orchid、大叻花卉協會理事長 Phan Thanh Sang 先生討論當地蘭花生產狀況，大部分蘭花種苗都是自臺灣進口，對於越南有心經營蘭花產業的業者來說，臺灣的種苗具有品質保證受到信任，與臺灣民間業者互動相當友善，具互蒙其利的利基，除此之外展區也包含盆景、庭園造景、造景花卉等，博覽會展現越南人對花卉的熱愛與潛在實力。

#### (五) 福海蘭花園參訪

##### 企業遭遇問題

1. 業主為臺商，從臺灣廠商進的種苗出現明顯嚴重的水草酸化、鹽基累積、根系褐化問題，但不知問題造成的原因。
2. 受到薊馬侵害，損失 500-600 棵植株，其他植株有生長不均衡或是有藥害的情形。

##### 檢測服務項目

1. 病蟲害分析：園區內部有齒舌蘭輪斑點病毒、炭疽病、東亞蘭嵌紋病毒等影響，也有黃葉病、褐斑病及軟腐病害。
2. 栽培管理分析
  - (1)前期肥水使用未行監測，造成鹽基累積損及根系，水苔自然酸化嚴重，進而影響根部發育生長，根部有褐化現象，也導致葉片倒縮。
  - (2)水苔酸化造成元素有效性降低，肥料使用皆憑經驗，無科學監測管理概念。

(3)所用原始大苗就已經有水苔酸化的問題，應該要慎選合作供應商，或者挑選品質較好的種苗進行催花，未來開花品質與植株外觀品質才有機會擠身 A 級行列。

### 診斷建議

1. 大叻為天然催花場，蝴蝶蘭價格好，即使品質稍差也有機會可以賣到好價錢，觀念應改變，以免坐失先機。
2. 越南目前對於蝴蝶蘭盆花品質尚不清楚，但隨著越南對於蝴蝶蘭產業逐漸熟悉，種苗品質及母本更新，競爭會進入白熱化。
3. 於該園區架設氣象因子監測系統，記錄相關溫度、濕度及光照，以利未來進行環境分析，提供更好診斷依據供企業參考。

## (六) YSA ORCHID 蘭園參訪

### 企業遭遇問題

1. 對於蘭花病害的認識並不了解，遇到病害也不知如何處理。
2. 在溫室內部的環境清潔仍待加強，例如地上的枯枝落葉等都需要清除。

### 檢測服務項目

1. 病蟲害分析：該園區軟腐、病毒病皆有發生，且軟腐病為極易擴散的細菌病害，應立即移除。
2. 栽培管理分析
  - (1)園內為火山岩地區，水質佳非常難得，適合蝴蝶蘭生長，且可以明顯維持水苔品質，延緩水苔酸化。
  - (2)溫室雖然有安裝水牆、風扇的功能，但其控制並無按照日夜以及環境做相應的調整。

### 診斷建議

1. 以催花來說溫室具備良好的環控設備，但須良好有效應用，才不會流於基本型式。
2. 軟腐病為極易擴散的細菌病害，應立即將病株裝進塑膠袋中密封移

除。

3. 園內清潔須更加注重，例如枯枝、落葉要清掃保持乾淨。

## (七) 皇基阿波羅參訪

### 企業遭遇問題

1. 很多步驟還是需要人工以及經驗的累積，目前缺少中高階栽培管理人才，而當地人栽培水平不足，且人才栽培困難。
2. 當地人員專業知識不足需要再教育，盼與臺灣學界建立人才培育合作。

### 檢測服務項目

1. 病蟲害分析：該園區病害包含：軟腐病於生長期的盆苗、黃葉病於切花過的培栽、以及部分零星病毒病等問題，整體來說管理良好。
2. 栽培管理分析：栽培管理制度相當完善且有秩序。

### 診斷建議

1. 皇基阿波羅公司在栽培管理上已無太大問題，僅有零星病害出現，若發現細菌型軟腐病須盡快將植株移除。
2. 切花後的植株病害較嚴重，應進行隔離，建立淘汰機制。
3. 海外技術服務團可考慮增加農業管理專家，可解決較有規模的公司管理上的問題。
4. 發展以樹皮為介質的栽培體系，品系的篩選很重要，易生育遲滯的品種，致地上部生育不佳，影響外觀品質，建議應再做試驗確立。

## (八) 長春藤農場參訪

### 企業遭遇問題

1. 從臺灣進口的組織培養苗移植後會有黴菌感染。
2. 植物生長狀況不佳。
3. 文心蘭瓶苗發現鐮刀菌感染。

4. 園區面積 13 公頃，面積過大缺少人工，而且政府大力推動咖啡產業，工人及農民去工資較高、獲利較高的咖啡園工作。

#### 檢測服務項目

1. 病蟲害分析
  - (1)該園區病害包含軟腐、疫病菌等。
  - (2)園區有蛀心蟲感染現象。
2. 栽培管理分析
  - (1)肥料施用方式錯誤，導致許多根系生長發育受阻。
  - (2)栽培介質使用出問題，岩棉吸水性還可以，但木炭的使用導致肥料吸收性變弱。
  - (3)假球莖有明顯失水皺縮，植物生長不良。

#### 診斷建議

1. 近期建議添加水草，增加盆栽吸水及保水力，長期應針對保水保肥介質及灌溉模式，立即研發改善。
2. 病害防治可使用普拔克、銅滅達樂、歐索林酸等防治上述真菌及細菌病害。

### (九) Doanh Nghiệp Tư Nhân 百香果園參訪

#### 企業遭遇問題

1. 百香果種苗皆為臺灣進口，但進口商有所不同，先前百香果種苗有品質上的問題，種植效果不如從前。
2. 同一時間種植之種苗，有近一半百香果植株生長6個月後就停止生長，結果量明顯下降，影響整體百香果收穫，認為是病毒病害所造成結果。

#### 檢測服務項目

1. 病害分析
  - (1)停止生長之百香果植株病毒病害問題嚴重，但因以種植於田間達 6 個月以上，需再進一步分析才能了解確定實際問題來源。
  - (2)部分根系有生長不良之問題，且土壤濕度過高，建議在用水及施肥

上進行控制，改善土壤排水問題，避免真菌性病害發生。

(3)果實有炭疽病發生，且百香果植株有枝燒現象，應多加注意。

## 2. 栽培管理分析

(1)建議進行人工授粉，可提高結果率及產量。

(2)土壤濕度過高，應改善土壤排水問題。

### 診斷建議

1. 建議在巡視果園的同時，藉由人工授粉增加結果率，以臺灣經驗為例，透過人工授粉可以增加 5-10%產量。
2. 建議定期換苗及換地，以避免病毒病害之危害。
3. 建議在用水及施肥上進行控制，改善土壤排水問題。
4. 百香果種苗問題，臺灣部分會在密切與相關廠商聯繫，並進行建議。

## (十) Doanh Nghiệp Tư Nhân 百香果汁榨汁廠參訪

### 企業遭遇問題

1. 因市場需求需要大量百香果苗，但越南本地及中國大陸所生產之種苗品質及產量都較差，且多有病毒病害發生。
2. 市場決定農民的販售對象，即便農民跟該廠商買苗，最後不一定會將百香果出售給該廠商。

### 診斷建議

1. 可以選用較成熟果實，以提高品質。
2. 協助農民向品質穩定的廠商購買健康的種苗，穩定收入。

## (十一) Truong Hoang Co., Ltd 參訪

### 企業遭遇問題

1. 百香果種苗皆為臺灣進口，認為為病毒病害問題嚴重，且可能為種苗品質不一所造成，希望臺灣官方可以核發相關認證供越南進口商參考，以利從源頭進行控管。
2. 日本及韓國公司除在販售相關種苗外，亦有提供售後服務，目前臺灣

僅有種苗開放進口，越南當地並沒有相關研究單位可以協助栽培管理，故希望臺灣參考日韓企業在越南設立專家服務團隊，以利輔導農民。

3. 過去平均 3-4 年換一次苗，近年平均 8-12 個月就需更換種苗。

### **檢測服務項目**

1. **病害分析**：部分植株有病毒病害之發生，但結果率仍具經濟效益。
2. **栽培管理分析**：棚架密度過疏，導致百香果植株攀爬不易，會影響整體管理及員工工作。

### **診斷建議**

1. 百香果產業已在越南發展 10 年以上，已成為百香果重要病害之疫區，即使為健康無毒種苗，一旦種植於田間就有高機率受到病毒侵擾，故除了種苗健康外，更應該在幼苗期進行保護，建議於種植後 3-5 個月利用簡易網架進行隔離，以避免病害感染，確保未來產量。
2. 建議換地隔離，每隔一段時間就換一塊乾淨的土地，利用區域隔離的方式達到病害防治的效果。
3. 建議共同換苗，以避免因換苗時間不同，造成先前種植之田地病害感染新種植之種苗。
4. 建議建立示範區，利用簡易網架進行隔離，避免昆蟲傳播病毒，讓農民看到其成果，隨後在推行上勢必有所幫助。

## **(十二) Công Ty Công Nghiệp Thực Phẩm Chia Meei Việt Nam 參訪**

### **企業遭遇問題**

1. 希望有農業相關單位獲技術人員派駐越南，並有常設組織及對應窗口，以解決越南農業問題。
2. 希望臺灣提供健康種苗及病害相關防治技術。
3. 品種有適地性問題，可以藉由合作方式讓臺灣優良品種在越南試種，篩選適合外銷之品系。
4. 越南對於臺灣相關栽培技術非常有興趣，希望可以多加交流。
5. 目前因百香果病害問題嚴重，耕地逐漸向北方擴散，另百香果種植效

益逐年下降，使得農民種植意願降低，紛紛開始轉作其他高經濟價值作物，未來可能會有收不到貨的問題。

6. 希望臺灣公司在越南設立種苗場，以滿足越南種苗需求。

## 五、心得與建議

(一) 越南農業部缺乏農業輔導體系，農企業及農民多自行摸索，難以快速有效解決栽培問題。我國海外農業技術服務團可以我國農試所、學研界等農業技術專家能量，輔助我國種苗業者建立售後服務體系，解決客戶海外栽培適地性問題，提升客戶種植意願及購買我國種苗進口需求，創造互惠雙贏以建立長久且穩固之夥伴關係。

(二) 臺灣農產品，外銷在當地國所產生的問題，應以產業鏈為思考模式，海外技術服務團的介入。建議模式如下：

1. 由公協會或是業者申請，產業性結構問題，由公部門整合資源協助解決；個別生產問題，由業者出資，組團到海外或地區巡迴或短期駐點，實地觀察，立即解決或是將問題帶回臺灣研究解決。

2. 仿國合會技術團制度，設定獎學金，在研究所或大學招募技師，就學期間施予語言訓練之外，並由試驗改良場所協助訓練專業技術。訓練完成，分發到相關地區國家駐點，解決問題並收集資訊，提供政策擬定、試驗研究與產業發展參考，並且必須定期回國訓練及報告。

3. 提供獎學金，邀請目標國學生、研究人員或業者，來臺灣研習、學習或就讀。

4. 教育部協助提供大學生海外參訪學習或企業提供短期或長期校外實習的機會，進行移地人才的銜接。

5. 規劃如農業技術顧問公司等常設組織搭配農試所、學研界等農業技術專家，提供 1)農場基本體檢遠端服務，依基本檢測項目進行當地檢測後，由國內專家進行初步診斷與提供解決方案建議；2)實地訪視技術服務團；3)示範場設立輔導；4)技術講座等。

- (三) 越南已有業者購買臺灣外銷等級蝴蝶蘭健康種苗，搭配高規格硬體生產成花，以熟悉當地通路優勢卡位當地高消費藍海族群，反觀台商以次級非健康種苗切入平價紅海市場賺取短期機會財，相較而言，將難以建立長期競爭優勢。
- (四) 越南政府為扶植越南百香果種苗業，即將進行種苗進口管制(提高關稅或減少配額)，將影響我國近 500 萬苗出口：建議可透過台越農業雙邊合作平台協調。
- (五) 我國銷越百香果健康種苗供應品質參差不齊，影響我國健康種苗形象：建議可參考芒果、木瓜銷日需經農委會抽查通過才給予出口證明之行政規則來避免。

六、照片



百年花市之臺灣蘭花販賣店



超市販售之百香果汁



蘭花病害



百香果病害



Trung Hoang Co., Ltd 參訪，與公司負責人合照