

## 出國報告(出國類別:研究)

「108 年度計畫「快速開發適合東南亞市場抗病番茄新品系（108 農科-16.1.2-花-V1）」第一次出國越南出國報告

服務機關：行政院農業委員會花蓮區農業改良場

姓名職稱：王啟正 副研究員

派赴國家：越南

出國期間：108 年 9 月 22 日至 9 月 28 日

報告日期：108 年 12 月 25 日

## 目 錄

摘要.....	1
壹、行程表.....	2
貳、出國目的.....	3
參、過程.....	3
一、越南試種圃之建立	3
二、參觀林台種苗公司 GSSP 採種溫室	9
三、參觀林同省蔬菜產業	11
四、越南蔬菜價錢調查	15
肆、心得與建議.....	18
致謝.....	18

## 摘 要

本次出國係配合新南向政策前往越南進行試作，主要工作為調查抗黃化捲葉病毒番茄品系於越南試種試驗田間的生長及園藝性狀並參觀越南林同省溫室栽培區、GSSP 採種溫室、越南蔬菜苗場及水耕蔬菜田區，最後在胡志明市調查 2 大連鎖超市:MM Market、AEON 超市及 2 個地方小型超市蔬果價格。海外試驗委託綠誼公司在越南林同省德仲縣進行本場新品系試種，試種品系(種)有小果番茄‘花蓮 22 號’、‘花蓮 23 號’、HT033、HT036、HT049、HT062、HT064、HT067、HT072、HT073 及 HT074 共 11 個品系，大果番茄有 BT2018-10、BT2018-11、BT2018-12 及 BT2018-14 共四個品系，連同越南當地最流行的 2 個品種當作對照。本品系在 6 月 29 日進行播種育苗，於 7 月 28 日定植於田間，以完全逢機區集設計，共計 3 重複，於 9 月 24 日調查試種品系生長，大部分品系第一花序之果實已經成熟，經測定以小果番茄‘花蓮 22 號’、HT033、HT036、HT073 及 HT074 的糖度皆有 8.3 以上，而當地對照小果番茄品種僅為 7.0。另至林同省參觀蔬菜育苗場及水耕蔬菜場，該傳統的蔬菜育苗場位於德仲縣約佔地 1 公頃，有簡易的遮雨設施，但仍延用保麗龍穴盤，重複使用沒有消毒，一般蔬菜苗一株約為 0.14 台幣，青花菜種子苗一株約為 0.4 台幣。水耕蔬菜場位於林同省丹陽縣，佔地亦為 1 公頃，共有 5 棟溫室及一個集貨場，水耕栽培為薄膜養液式，所栽培的皺葉萵苣品種都是荷蘭種子公司 Rijk Zwaan 公司的品種，平均出貨量為每日 900 公斤，每公斤批發價約台幣 48 元。另至胡志明市參觀 MM 超市及 AEON 超市及 2 個地方小型超市調查蔬菜水果售價，相關調查資料可供業界參考。

## 壹、行程表

108年度計畫「快速開發適合東南亞市場抗病番茄新品系（108農科-16.1.2-花-V1）」第一次出國越南行程表

計畫主持人：王啓正副研究員

出國人員：王啓正副研究員

日期	地點	行程
9/22(日)	花蓮、台北	1. 花蓮-台北 2. 宿台北
9/23(一)	1.台北、桃園 2.胡志明機場 3.大叻市	1. 台北-桃園機場 2. 桃園機場出發(長榮 0920)抵達胡志明機場 (11:40) 3. 胡志明機場(越南航空 1600)-大叻機場 1650 4. 大叻機場-大叻市區 5. 宿大叻市區
9/24(二)	1. 大叻市 2. 林同省	1. 至林同省德仲縣調查委託試種番茄生長情形 2. 宿大叻市區
9/25(三)	1. 大叻市 2. 林同省	1. 至林同省德仲縣調查委託試種番茄生長情形 2. 蔬菜水耕栽培農場及嫁接場參觀 3. 宿大叻市區
9/26(四)	1. 大叻市 2. 胡志明市	1. 大叻市-大叻機場 2. 大叻機場—胡志明機場 3. 胡志明機場-胡志明市 4. 宿胡志明市
9/27(五)	胡志明市	1.胡志明市市場蔬菜種類調查 2.宿胡志明市
9/28(六)	1. 胡志明市 2. 桃園、台北	1. 胡志明市-胡志明機場 2. 胡志明機場出發(長榮 1250)抵達桃園機場 (1715) 3. 桃園機場-台北-花蓮

## 貳、出國目的

番茄黃化捲葉病毒侵害一直是東南亞地區生產的問題，造成果實減產及品質不良狀況產生，目前越南市面上也尚未有抗病品系釋出，抗病之優良品質番茄品系應為台灣種苗業者可切入越南市場之重點項目，番茄抗病育種係為本場多年努力目標，目前也已經開發出番茄快速萃取 DNA 技術及分子輔助育種平台，為了配合新南向政策，本次與綠誼公司合作，已於 108 年 7 月下旬建立了越南海外示範圃，本次出國主要是調查越南海外試種番茄試驗表現，並進一步評估試種番茄品系並調整未來的試種品系。

## 參、過程

### 一、越南試種圃之建立

本海外試種圃試驗經由公開招標徵選在越南協助試種之公司，由綠誼公司得標，綠誼公司在越南的關係企業為林台種苗公司，本試驗試種圃就是在林台種苗公司的溫室進行，在本部分先報告越南番茄試種圃的建立及生長情形

#### (一) 番茄抗病新品系之準備

越南林台種苗公司是一間國際的採種公司，相關情形已經在去年的出國報告中詳述，根據之前對越南番茄市場之初步調查，越南之市面番茄品種皆為大果番茄，流行的品種並沒有帶抗黃化捲葉病毒基因，加上越南高冷地除了番茄黃化捲葉病毒嚴重以外，也有 *Tospo Virus* 的危害，而根據文獻 *ty-5* 基因加上 *Ty-2* 基因對 *Tospo Virus* 有一定的抗性，因此選擇帶有 *ty-5* 抗病基因之抗病親本，本次種植的品系有 BT2018-10、BT2018-11、BT2018-12 及 BT2018-14 的大果番茄皆帶有 *ty-5* 基因，這些抗病基因都是來自於野生番茄，利用傳統人工雜交授粉的方式獲得子代，再利用分子標誌輔助育種協助將這些抗病基因導入育種品系。

另外越南小果番茄在市場中很少看到，但為了將來的越南小果番茄市場，也進行小果番茄的示範圃試種，希望能夠藉由示範圃的建立能夠帶動越南小果番茄的市場，本次參試小果番茄品系有花蓮 22 號、花蓮 23 號、HT033、HT036、HT049、HT062、HT064、HT073、HT074、HT033、HT036 為在泰國曼谷試種良好的耐熱小果番茄品系，其他品系為帶有 *Ty-2* 及

Ty-1/Ty-3基因，另外，也委請林台種苗公司另外準備2個對照品種，CK02為當地最受歡迎的中大果番茄品種'Rita'，CK01為越南當地少數有種植的小果番茄品系。以上所述本場番茄品系已經進行人工去雄及雜交，果實成熟後進行種子調製，將種子送至林台種苗公司進行育苗。

## (二) 番茄新品系於越南海外試種圃的表現

試驗地為越南林同省德仲縣的林台種苗公司的田區，海拔約為1000公尺，很適合番茄栽培。番茄種子於該公司溫室進行育苗，108年6月29日育苗，將本場提供之番茄種子及當地流行之番茄品種2個，於本公司之位於越南之簡易溫室中以100格穴盤進行育苗。

在定植之前，於簡易溫室下先預滴灌管路，並以介質耕栽培，栽培介質以4:1比例紅土混和椰纖碳化稻殼置入十吋盆中（約11公升容積），並裝設滴灌管線。預訂種植株距為45公分，行距135公分。於7月26日定植，定植於該公司自製的十吋盆中，田間圖如圖1。

本次出國期間於9月24日當日進行調查及攝影（圖2、圖3），果實照片如圖4-5，此次調查結果加上委託林台公司協助調查如表一及表二。結果顯示平均果重以BT2018-10為60.1g，果型指數為1.041，相較對照品種Rita平均重量95.5g，果實較小，但單株產量2.75公斤優於對照2.2公斤，且BT2018-10果實外觀色澤良好（圖3），似乎可作為一個泰國的具潛力品種。

在小果番茄部分，可溶性固形物含量以HT036、HT073、HT074及花蓮22號最高，分別為9.0、9.4、8.9及9.2，這4個品系(種)在越南林同省海外試驗地栽培具有高糖度表現，但HT073單株產量不佳，因此以HT036、HT074及花蓮22號在越南高冷地栽培十分具有潛力，詳細資料如表一、表二，其果實外觀分別為亮紅色及橘色（圖4），其中HT036在泰國試驗表現亦良好，因此在今年已經提出品種權申請，命名為花蓮24號-友愛，另外HT074為第一次進行試種，許多特性不甚了解，並須在未來再進行數次之品系比較試驗並評估其市場接受性。

CK02(10)	1	CK01(10)	HT033(13)	HT036(16)	CK01(10)	1	1	
	2					2		
	3					3		
	4					4		
	5					5		
	6					6		
	7					7		
	8					8		
	9					9		
	10					10		
BT2018-14(13)	1	HT036(15)	HT073(12)	SO23(3)	HT036(16)	11	1	
	2					12	2	
	3					13	3	
	4					14	4	
	5					15	5	
	6					16	6	
	7					17	7	
	8					18	8	
	9					19	9	
	10					20	10	
	11					21	11	
	12					22	12	
	13					23	13	
BT2018-10(4)	1	SO23(3)	HT033(13)	HT062(1)	HT036(16)	14	4	
	2					15	5	
	3					16	6	
	4					17	7	
CK02(10)	1	HT074(14)	HT067(5)	HT033(13)	HT036(16)	18	8	
	2					19	9	
	3					20	10	
	4					21	11	
	5					22	12	
	6					23	13	
	7					24	14	
	8					25	15	
	9					26	16	
	10					27	17	
BT2018-14(13)	1	HT064(4)	CK01(10)	HT073(12)	HT074(15)	19	9	
	2					20	10	
	3					21	11	
	4					22	12	
	5					23	13	
	6					24	14	
	7					25	15	
	8					26	16	
	9					27	17	
	10					28	18	
	11					29	19	
	12					30	20	
	13					31	21	
CK02(10)	1	BT2018-14(14)	HT074(15)	HT073(12)	HT033(13)	22	2	
	2					23	3	
	3					24	4	
	4					25	5	
	5					26	6	
	6					27	7	
	7					28	8	
	8					29	9	
	9					30	10	
	10					31	11	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
1	2	3	4	5				
畦								

圖1、委託綠誼公司於越南林同省試驗本場番茄品系之田間圖



圖2、派員於108年9月24日至越南林同省調查本場番茄新品系生長情形

表一、花蓮區農業改良場之大果番茄新品系於越南林同省海外試種圃之表現

品號	甜度 Brix	果型指數	平均單粒重 g	平均單株產量 g
BT2018-10	4.8	1.041	60.1	2750
BT2018-11	4.0	0.961	49.2	2190
BT2018-12	4.0	1.043	51.0	2500
BT2018-14	5.6	0.936	47.3	1611
CK02(Rita)	5.1	1.055	95.5	2213

表二、花蓮區農業改良場之小果番茄新品系於越南林同省海外試種圃之表現

品號	甜度 Brix	果型指數	平均單粒重 g	平均單株產量 g
HT036	9.0	1.292	10.4	1148
HT049	8.2	1.447	9.0	350
HT062	7.7	1.311	16.3	2080
HT064	8.5	1.863	9.3	834
HT067	7.9	1.090	12.6	1864
HT073	9.4	1.494	9.7	629
HT074	8.9	1.511	12.5	1028
SO22	9.2	1.133	10.7	1700
SO23	8.4	1.012	7.8	1215
CK01	7.7	1.416	13.1	1980





▲BT2018-10



▲BT2018-14



▲BT2018-12



▲BT2018-11



▲CK02

圖 3、本場中大果番茄於越南林同省果實之外觀



▲HT033



▲HT036



▲HT062



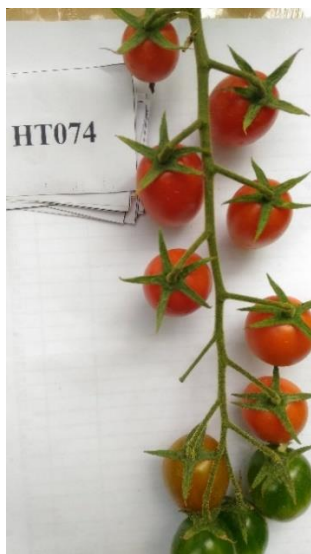
▲HT064



▲HT067



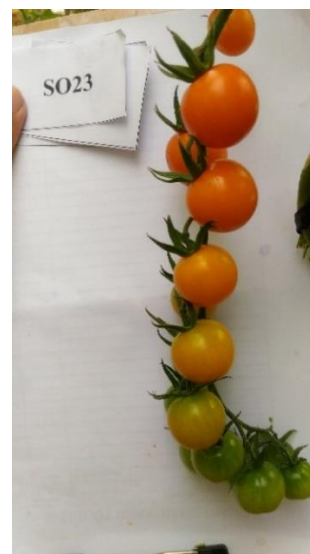
▲HT073



▲HT074



▲花蓮 22 號



▲花蓮 23 號

圖 4 本場小果番茄於越南林同省果實之外觀

## 二、參觀林台種苗公司 GSSP 採種溫室

GSSP 為 Good Seed and Plant Practices 的縮寫，最早是為避免番茄潰瘍病 *Clavibacter michiganensis* subsp. *michiganensis* (Cmm) 隨種子種苗傳播，由種子種苗商與育苗業者成立的公開組織，此組織為基金會形式，希望是經由各個生產環節的管控番茄的種子種苗，建立相關的認證規章與規範，從種子、植株、根砧、嫁接生產過程的人員操作、繁殖材料、資材分區管控，及水源的有效消毒，針對番茄細菌性潰瘍病原細菌 Cmm 進行監控，透過清楚的組織架構、工作流程及品管系統，嚴格要求種子種苗生產區的各项隔離管制條件，加上風險評估及危機處理機制等，有效降低 Cmm 的傳播風險。

為了建設合於 GSSP 規範的生產溫室，林台種苗公司特別於採購越南林同省德仲縣的土地，於 2017 年開始建設規劃 GSSP 溫室，於 2018 年 10 月底開始啟用，因此此次參訪重點除了調查越南海外試種結果之外，也特別要求林台種苗公司賴總經理開放參觀這啟用不久的 GSSP 採種專用之溫室。首先在進入園區之前要先在園區入口登記及掛識別證(圖 5)，然後再進入入口建築，要先洗手、脫手錶、脫鞋及換裝，園區目前已經蓋好 6 棟溫室，換裝後穿上專用雨鞋，穿上專用衣服及雨鞋後即可在此 6 棟溫室之間的道路園區走動參觀，每一棟溫室入口處有登記室與準備室，進入每棟溫室內也要登記，入口處有消毒雨鞋的液體，必須清洗後才能進入準備室，並且也要洗手、酒精消毒並且穿上綠色外套、戴手套、戴口罩、換雨鞋，在溫室準備室全副武裝之後可以進入溫室內部(圖 7-8)，在溫室內部每一個單元都有寫上作物品系名、定植期及詳細資訊(圖 9)，作物灌溉方式與栽培方式與林台公司其他廠區相同，皆採取滴灌及介質栽培，但不同的是介質袋下墊有防水隔離墊，以防止病蟲害傳播(圖 10)。

另外值得一提的是，林台公司採用不同毛線標示授粉期，如此才可以採收一定成熟度之果實來收穫種子，以免種子成熟度不夠造成發芽率不足的問題(圖 11)，加上由於全球暖化趨勢，此園區溫室採取開天窗室自然進氣的溫室，以增加溫室內通風及增加熱空氣排出(圖 12)。





圖 5、進入園區之前要先在園區入口登記及掛識別證。



圖 6、在主建築內穿上專用衣服及雨鞋後即可在園區 6 棟溫室之間的道路走動參觀。



圖 7、溫室準備室的洗手及消毒設施



圖 8、在溫室準備室全副武裝之後可以進入溫室內部



圖 9、每一個單元都有寫上作物品系名及定植期



圖 10、介質袋下墊有防水隔離墊



圖 11、作物授粉採用不同毛線標示授粉期



圖 12、林台種苗公司新建 GSP 溫室採取開天窗室自然進氣的溫室

### 三、參觀林同省蔬菜產業

雖然在前兩次出差越南已經參觀越南林同省的蔬菜產業，此行因調查完海外試種田區之後，就請林台種苗賴宏南總經理安排產業參訪。

#### (一) 林台種苗公司種子品管

去年越南之旅參訪了林台種苗公司的採種與授粉工作，詳情請參閱 2018 年出國越南之出國報告，而此次是參觀林台種苗公司的種子品管工作，在種子採後烘乾調製之後，在寄去客戶之前，必須抽樣檢測發芽率。

先將每個批次種子從倉庫拿出來在一個長方形容器中攤開，攤開後在 4 角及中心點取樣(圖)，再從樣本中進行發芽率測驗，發芽率測定與國際種子聯盟所公布的發芽率檢定方式相同，先在一張畫有格子的黏性吸水紙鋪上種子，通常一張放置 100 粒種子，捲起來再用另一張吸水紙包起來，加水潮濕後用透明塑膠袋密封，再置入溫度 28 度暗箱中，三天後計算發芽率，如果發芽率通過了，即可以將抽樣的其他樣本寄給客戶進行更進一步純度、帶病率的檢測，客戶端檢測通過後，即可將整批次的種子交貨給客戶(圖 13)。





▲將種子拿出來在一個長方形容器中攤開



▲林台公司人員在 4 角及中心點取樣



▲林台公司人員進行種子發芽率測定之情形



▲寄往客戶端檢測的樣品

圖 13、林台種苗公司進行種子檢查的相關流程

## (二) 地方苗場與肥料公司

越南林同省為越南有名的高冷地蔬菜及花卉栽培區，由於位於熱帶地區的高冷地，與平地一樣有旱季與雨季之分，在雨季時往往因為雨季時的病害嚴重造成作物嚴重的損失，因此在越南林同省有一個特殊的景象，尤其在大叻市區，充滿了各式各樣的溫室(圖 14)，在前往肥料公司的路上，林台種苗公司陪同筆者前往一個蔬菜苗場，該傳統的蔬菜育苗場位於德仲縣約佔地 1 公頃，是一個很簡單搭設的溫室苗場，仍使用重複使用的保麗龍穴盤育苗，在管理上很容易造成病蟲害族群量多，因此品質多半不好，他們有提供外銷用的青花菜苗，青花菜苗是他們販售最貴的產品，每株可達 300 越南

盾，約台幣 0.4 元，其他蔬菜如菠菜、萵苣苗是 100 越南盾，約不到台幣 0.14 元，由於設施環境不良，人員素質不高，越南的蔬菜苗業仍有許多進步的空間(圖 15-16)。

然後接著到達 Loc Trol 肥料公司參觀(圖 17)，位於大叻市春壽社(Xa Xuan Tho)，Loc Trol 肥料公司主業是販售化學肥料，由於林同省有一半時間為旱季，因此農民多使用滴灌，因此有很多農民有使用化學液肥的習慣，將即溶化肥放入養液桶中溶解，即可以隨著灌溉水一起施用，也相對節省許多肥料的使用，因此 Loc Trol 肥料公司主要是開發適合各作蔬菜作物的複合化學肥料，在這 Loc Trol 肥料公司的場域中蓋有 20 棟的圓形開側邊天窗式的溫室(圖 18)，不論是溫室或是露天田區，都設有肥料試驗與品種試驗，在給我們一行人參觀的溫室區內有彩色甜椒新品種試驗，該公司代理了先正達種子公司的一個彩色甜椒品種'Billy'，該溫室同時也種植了目前越南主流的幾個彩色甜椒品種當作對照，這樣客戶來到這家肥料公司的時候就可以比較品種間的差異，進而選擇這個產量高且果型方正的品種(圖 19)。另外該公司的露天農場正在試驗甘藍的肥料試驗，甘藍是越南高冷地最大宗的葉菜類，因此研發當地甘藍所需的液肥也是很重要的，在試驗田中有很多肥料濃度組合(圖 20)，都是由獨立的肥料槽供給的，該公司表示試驗結果亦可提供農友選擇最佳肥料組合進行販售。



圖 14、大叻市區高點俯瞰各式各樣的溫室群





圖 15、地方苗場仍使用簡易的溫室



圖 16、地方苗場仍使用重複使用的保麗龍穴盤育苗



圖 17、Loc Trol 肥料公司的辦公室



圖 18、Loc Trol 肥料公司的圓形開側邊天窗式的溫室



圖 19、Loc Trol 肥料公司溫室中展示的甜椒新品種



圖 20、使用不同肥料濃度組合的高麗菜田區。



### (三)、Kiêm Hùng 農場

Kiêm Hùng 農場位於林同省丹陽縣，農場主人跑到馬來西亞學習養液薄膜式水耕，進而把整套系統帶回越南，此農場佔地 1 公頃，共有 5 棟溫室及一個集貨場，此農場每天出貨 900 公斤，量大時可達 1000 公斤，所出的貨大部分都是至胡志明市或河內的大型百貨公司超市，所栽培的皺葉萵苣品種都是荷蘭種子公司 Rijk Zwaan 公司的品種，大部分的萵苣種類批發價為公斤 35000 越南盾，也就是約新台幣 48 元，表示越南除了低端市場以外，還有許多高端市場。Kiêm Hùng 農場分區分期種植萵苣，每一棟溫室都有不同生長期的萵苣，分為小苗區、成株區及採收區，採收區約有 4 人進行採收，採收後有專人負責對苗床進行消毒，採收後將萵苣裝在塑膠箱子中推進包裝區進行包裝，包裝區約有 3 名工作人員，經過理貨之後即進行包裝，很特別的是包裝方式為捧花式包裝法(圖 21)，專在高級百貨公司展售。

### 四、越南蔬菜價錢調查

此次出國趁從大叻市飛回胡志明市時，利用一天的時間來調查胡志明市三個超市，第一為法國人與越南人合資的 M M market，第二為日資投資的 AEON 百貨附設的 AEON 超市，第三則是街上的小型水果超市，由於品項與價錢都是越南字，在調查這些水果蔬菜價錢時都使用手機照相紀錄，回到台灣再用翻譯配合影像判斷品項，用筆記錄，其後再將之轉換成台幣整理表格如表三。

這些水果蔬菜均有越南的 V-GAP 生產履歷認證，甚至有 Global GAP 認證，加上這些市場本來就是越南的高端市場，因此在價錢上是有比一般傳統市場貴。例如網紋洋香瓜在胡志明的市場已經打開了，但每公斤 65-85 元台幣的價錢對許多越南人來說仍偏貴，但在高級超市中仍可以銷售一空，值得一提的是價值一公斤 382.2 元的阿露絲網紋洋香瓜對越南仍是天價，據悉由於越南經濟起飛，許多日本人來越南布局，而這阿露絲網紋洋香瓜是專給當地日本人購買食用的。



▲小苗區



▲成品區



▲採收區約有 4 人進行採收



▲採收後消毒



▲包裝



▲捧花式包裝法

圖 21、Kiêm Hùng 農場種植及採收相關情形

表三、越南胡志明市各級超市在 2019 年 9 月之價錢(新台幣/公斤)

	M M market	AEON market	地方 market
芭樂	-	-	31.2
子彈蓮霧	-	-	61.0
柳橙	66.4	-	111.2
馬瘋橙	36.8	-	50.0
火龍果	41.1	46.4	34.2
芒果 1	34.4	123.2	45.9
芒果 2	38.2	72.5	60.0
釋迦	-	-	103.2
隼人瓜	26.0	27.3	20.5
苦瓜	30.1	21.8	-
大頭菜	24.7		
玉米	37.9	-	-
茄子	23.3	20.4	-
夏南瓜	134.2	149.3	-
絲瓜	28.8	28.8	29.5
瓶瓜	27.4	17.7	32.2
南瓜	41.1	36.8	-
光皮香瓜	54.9	-	-
綠皮網瓜 1	84.8	-	-
綠皮網瓜 2	78.5	80.7	-
綠皮網瓜 3	64.9	68.4	-
綠皮網瓜 4	382.2	-	-
網紋西瓜	24.7	56.2	-
空心菜 1	50.7	-	-
青江菜	26.0	-	-
胡蘿蔔	39.7	-	-
空心菜 2	28.8	-	-
包心白	26.0	25.9	24.5
皺葉萵苣	106.8	27.3	-
高麗菜	10.5	14.9	-
番茄	23.3	25.9	17.7

## 肆、心得與建議

1. 本次調查本場在越南試種番茄之病蟲害，本場品系生長狀況良好，病蟲害少，尚適合當地栽培。越南小果番茄產業尚在起步，值得投入發展。
2. 經赴越南考察當地採種公司、水耕蔬菜農場、肥料公司，已初步了解越南當地因為經濟起飛，許多高端市場漸漸擴大，高價及 GAP 認證的蔬菜產品需求也日漸增加，在種子供應上，若能選到適合的標的，如生菜及水果兩用小果番茄品種，結合蔬果物流體系，相信高價值的一代雜交蔬菜種子地市場會越來越大。
3. GSSP 體系已經開始運用在國際採種業，相關防疫概念應可應用在本國的育苗場，希望農政單位能運用政策力量，結合改良場所輔導國內育苗場，達到供應健康種苗的目的。

## 伍、致謝

感謝綠誼公司關係企業林台種苗公司在越南林同省協助本場海外番茄試種圃之建立，並協助相關資料的調查及林同省蔬菜產業的參訪，感謝台商莊先生陪同參觀胡志明市兩大超市，另外，農糧署支持本抗病番茄品系於泰越南試種計畫，提供本次出國旅費，謹申謝忱。