

出國報告（出國類別：其他）

赴泰國進行農業交流報告

服務機關：國軍退除役官兵輔導委員會武陵農場

姓名職稱：副場長胡發韜

副技師易媀君

派赴國家：泰國（清邁）

出國期間：107年5月20日至5月31日

報告日期：107年6月18日

摘要

「泰國皇家計畫基金會」為故泰皇蒲美蓬陛下為輔導泰北地區種植罌粟之農民農業轉型及改善生活水平而建立，輔導會自民國 62 年起派遣農業相關人員前往泰北地區，指導果樹及蔬菜種植，雙方維持農業技術合作逾 40 年，建立深厚友誼。為促進華泰農業交流合作暨配合政府新南向政策，本次由輔導會組團會同三高山農場副場長率各場農業技術人員計 8 名人員前往該基金會所屬之茵他儂農場參訪，農場人員計 6 名隨後更拜訪安康農場、隆橋工作站及會日工作站等參訪，項目包含蔬菜、花卉、果樹、茶葉及包裝廠等等產銷相關事項。本次參訪發現該基金會產銷供應系統完善，使民眾可輕易於商店內購買品質優良之農特產品，農業技術部分則將自身優勢最大化，貫徹輔導農民提升生活品質政策。本場與茵他儂農場及安康農場氣候相近皆屬高山農場，透過本次農業交流行程本場於生產部分可依農時進行年度規劃提前作業，於銷售部分則賡續維持農特產品安心品牌形象，爾後期能協同各單位賡續進行華泰農業技術交流，促進華泰雙方農業技術及關係。

目錄

壹、目的.....	1
貳、參訪行程.....	2
參、活動紀要.....	4
一、茵他儂農場（Royal Agriculture Station Inthanon）.....	4
二、拉查帕皇家花園（Royal Park Rajapruek）.....	5
三、拜會皇家基金會蘇塔主任.....	5
四、隆橋工作站（Royal Agricultural Development Center Nong Keaw）.....	5
五、安康農場（Royal Agriculture Station Ang Khang）.....	6
六、會日工作站（Royal Agricultural Development Center Huai Leak）.....	9
七、皇家超市（Royal Project Shop）及咖啡加工廠.....	10
參、心得暨建議事項.....	11
一、心得.....	11
二、建議.....	11
肆、附件.....	13

壹、目的

泰國、緬甸、寮國交界的金三角地帶，因山巒疊嶂交通不便，曾為全球最知名的罌粟產區之一。為改善泰北山區原住民種植鴉片，國際形象不良、生活水準低落的現象，1969年故泰王蒲美蓬陛下啟動泰王山地計畫，任命畢沙迪親王為執行長，與各國進行交流互助合作，輔導農家轉作高經濟價值之蔬果，該計畫即為「泰國皇家計畫基金會」前身，迄今基金會於泰北地區設有5個研究農場及39個工作站。輔導會自民國62年起派遣農業相關人員前往泰北地區，協助指導溫帶果樹及蔬菜種植，雙方維持農業技術合作逾40年，建立深厚友誼至今。

為促進華泰農業交流合作暨配合政府新南向政策，本次由輔導會組團會同三高山農場副場長率各場農業技術人員計8名人員前往該基金會所屬之茵他儂農場參訪，農場人員計6名隨後更拜訪安康農場、隆橋工作站及會日工作站等參訪花卉、果樹、茶葉、咖啡、蔬菜等各項農業項目。基金會各農場及工作站皆位於泰北山區，氣候環境與本場相近，本場與安康農場技術人員亦曾互訪具有良好互動關係，期望透過本次行程維持並促進華泰兩國高山農場農業技術交流及互訪，並透過基金會所屬各農場及工作站產銷經營模式，做為農場未來發展之借鏡。

貳、參訪行程

本次赴泰國行程經奉核定自 107 年 5 月 20 日至 107 年 5 月 31 日止，共計 12 日，每日主要行程如下：

日期	時間	行程
5 月 20 日 星期日	09:25-13:20	臺灣桃園國際機場→泰國曼谷國際機場 中華航空 CI-0831
	14:30-15:50	泰國曼谷國際機場→泰國清邁國際機場 曼谷航空 CI-9845
	16:20-18:00	泰國清邁國際機場→茵他儂農場
5 月 21 日 星期一	08:30-12:00	參訪茵他儂農場田間有機蔬菜
	13:30-17:00	參訪茵他儂農場田間切花
5 月 22 日 星期二	08:30-10:00	前往拉查帕皇家花園
	10:00-12:00	參訪拉查帕皇家花園
	15:00-16:30	拜會泰國皇家計畫基金會主任辦公室 SUTHATPLEUMPANYA 主任
5 月 23 日 星期三	08:00-10:00	前往隆橋工作站
	10:00-12:00	參訪隆橋工作站推廣果樹(芒果、酪梨)
	13:30-17:30	隆橋工作站→安康農場 安康農場簡報、主要幹部介紹及參訪行程說明
5 月 24 日 星期四	08:30-12:00	參觀安康農場果樹栽培(甜柿、水梨、獼猴桃、 水蜜桃及桑葢等)
	13:30-15:00	參訪安康農場於大寨雲南村推廣作物(芒果、酪 梨、甜柿、香水柚子、大葉茶等作物)
	15:30-17:00	參訪安康農場茶廠、茶園及茶葉採製相關作業 流程
5 月 25 日 星期五	08:30-10:00	參加一年一次泰緬邊界少數民族運動會及參訪 泰緬邊防設施
	10:30-14:30	參訪安康農場木材加工廠(家具製作、木醋液、 木碳及段木香菇栽培等)
	14:30-17:00	參訪安康農場花卉播種、育苗及定植等計畫執 行情形
5 月 26 日 星期六	08:30-12:00	參訪安康農場包裝廠(花卉及果品)相關作業 情形
	13:30-17:00	參訪安康農場包裝廠(蔬菜及檢驗室)相關作

		業情形；前往芳縣參訪安康農場農業包材採購情形
5月27日 星期日	08:30-12:00	參訪泰國皇家計畫中邊界少數民族美斯樂村民生活情形
	13:30-17:00	前往金三角泰國、緬甸、寮國三國邊界瞭解泰國皇家計畫對少數民族生活及農業輔導情形
5月28日 星期一	08:30-12:00	參訪安康農場草莓種植及推廣邊境少數民族栽培草莓之成效
	13:30-15:00	參訪安康農場水耕蔬菜育苗、種植情形及推廣邊境少數民族蔬菜栽培之成效
	15:00-17:00	參訪安康農場七葉膽及一葉蘭(蜘蛛抱蛋)特用作物加工廠
5月29日 星期二	9:00-10:30	安康農場→會日工作站
	10:30-12:00	參訪會日工作站花卉培植、包裝廠作業流程
	13:30-15:00	參訪會日工作站蔬菜培植及推廣農民蔬果種植成效
	15:00-17:30	會日工作站→清邁
5月30日 星期三	9:00-10:30	前往泰國皇家計畫基金會 SUTHAT”蘇塔”主任辦公室辭行並對本次受邀行程圓滿，以表感謝之意
	10:30-15:30	參訪皇家計畫基金會皇家超市購物中心及皇家咖啡加工廠瞭解作業流程
5月31日 星期四	10:10-11:35	泰國清邁國際機場→泰國曼谷國際機場 曼谷航空 CI9840 班機
	13:20-18:00	泰國曼谷國際機場→臺灣桃園國際機場 中華航空 CI-0832 班機

參、活動紀要

一、茵他儂農場 (Royal Agriculture Station Inthanon)

茵他儂農場成立於1979年，海拔高度約800~1400公尺，全場皆位於茵他儂國家公園內部，設置場長1人，副場長1人，職員40人，職工300人。農場為輔導當地少數民族(如甲良族)從事農業生產或農業觀光，輔導項目有蔬菜、切花、咖啡等作物，收成後由基金會收購送往各地產品專賣店銷售。該場距清邁約1.5小時車程，內有以皇后為名的皇家詩里本修花園 (Royal Garden Siribhume)，花園的盡頭為茵他儂山五大瀑布之一的詩里本修瀑布 (Siribhume Waterfall)，因距離市區近加上風景優美，使茵他儂農場除了示範農場角色外，為清邁地區觀光景點之一。

茵他儂農場為提高山區居民及少數民族之生活品質，於11個村落內對農民進行輔導種植蔬菜，更與泰國政府土壤改良局合作，協助村民蓋蓄水池並宣導保留森林區涵養水源，並鋪設馬路方便村民進出及運輸，其中1個村落進行有機種植，其餘則為良好農業規範 (GAP, Good Agricultural Practices) 推廣。輔導農戶有154戶，一年總收入約1,200萬泰銖，每戶收入視土地及溫室數量而有不同。目前農場推廣蔬菜計有16種，如青梗白菜和美生菜等。

本次參訪為有機蔬菜種植村落，該村落種植有機蔬菜已有16年，最初2年因限於資金資源等因素以露天栽培，後漸漸改以木材、竹材搭建之簡易網室 (每棟約13,000泰銖)，惟農場為減少森林砍伐，將俟各農民有足夠收入後將陸續更換為鋁管溫室。一座溫室一期的蔬菜需要20袋堆肥，整地先施下10袋，定植再施下10袋，每棟溫室約可種植5,000棵至8,000棵。為防治蟲害，該村落溫室以32孔目紗網遮罩減少飛蟲入內，另施以輪作先種植味道較重之作物後再種植生菜，並每周噴灑土壤改良局自行研發之以魚內臟發酵的魚精2次。

採收後蔬菜經初步篩選汰除有病斑及受蟲啃食之植株並簡易清洗後由基金會統一處理販賣，部分外銷至新加坡，部分賣至泰國連鎖火鍋店MK、連鎖超市BC等地。每年技術人員會依據收受訂單數量及需求時間做出年度計劃進行育苗作業，避免採收數量不足或是過多影響價格。蔬菜定植至採收僅約需25天期間，且每個月皆能採收，加上自行種植早稻、飼養雞及牛，堆肥則以牛糞自行製作，故村民皆能自給自足，生活無礙。

農場輔導之玫瑰園則以設施栽培為主，負責人Suphot先生為當地甲良族，種植玫瑰為荷蘭品種，以滴灌離土方式種植於溫室內，全園有9個溫室計約1萬6,000株玫瑰花。為使花朵營養充足將玫瑰側枝壓下做生長枝並進行修剪，若生長勢良好且預估花價高於10泰銖以上者會套袋防止薊馬危害，若花價不高者則留作遊客

觀賞以節省成本。玫瑰主要價格差異原因為花朵大小及枝條長度，與花色因素無關，採收後玫瑰經剷除花刺、側枝等簡單處理後進行初步分級，優良商品販賣至基金會，次級品則賣與一般小商店，一年淨賺約100萬泰銖。

茵他儂農場致力於推廣農業栽培增加居民收入，並與政府單位合作改善硬體設施提升生活水平，農產品品質良好。另由基金會由上到下進行產銷計畫，穩定產銷供應鏈，並嚴格把關確保品質以達維持商譽為值得借鏡學習。

二、拉查帕皇家花園 (Royal Park Rajapruek)

拉查帕皇家公園占地面積約220公頃，幅員廣闊，曾經舉辦東南亞最大之國際園藝博覽會，為泰國政府與民間企業為了向故蒲美蓬陛下致敬所興建，展內時常可見以故陛下生肖白兔造景。園區內設有多種農業展區，如水文介紹、農園作物、動物養殖、昆蟲養殖、景觀造景等，現已成為多樣農業學習中心，並提供民間團體及研究單位使用。

三、拜會皇家基金會蘇塔主任

107年5月22日代表同拜會基金會蘇塔主任，主任代表基金會主席來訪表達歡迎之意。主任對輔導會長年來對於皇家基金會農場之協助與支持深表感謝之意，並對本次代表團來訪表達歡迎之意，希望雙方在既有合作交流基礎上，持續進行有關茶葉、果樹及洋甘菊等農業技術交流。楊主任秘書對基金會促進華泰深摯友誼表達感謝，並表達主任委員對華泰後續合作之深切期待，邀請基金會主席及主任等人到臺灣參訪。

四、隆橋工作站 (Royal Agricultural Development Center Nong Keaw)

隆橋工作站為故陛下在清邁巡視第一站，當時該區域林木幾近被砍伐殆盡，遂成立工作站致力於改善山林環境及少數民族生活品質，業務為農業輔導及造林兩大項。輔導村子有五座，以種植果樹（芒果、酪梨）為主，另以自給自足之混合式農業做為推廣核心概念種植早稻、玉米、蔬菜等，並養殖烏骨雞及魚類。為維護山林環境並涵養水源進行造林業務，自臺灣引進並試種後挑選出符合當地環境之樹種，如相思樹及楓香，除可進行山林復育外，修剪雜木亦可製作木炭及木醋液等產品。

本次前往其中一戶輔導果園進行參訪，果園主人Sanping先生種植面積約3公頃，果樹種類為酪梨及芒果。其中酪梨品種有Peterson、Bwoot seven、Pinkeston、Haws及Luhan等五種，依品種特性進行產季調節，從7月到12月陸續進行採收，一年收益約10萬泰銖。芒果約種植1,200棵，品種來自臺灣（金

煌)、夏威夷(Plamm)、澳洲(阿堤圖)等,果實皆套袋避免著色及果蠅叮咬,一年收益約50至60萬泰銖。園內果實經工作站輔導下田間管理,品質及產量較一般果園來的佳,採收後水果經初步分級後的優良品送至基金會收購,次級品則自行販售處理,生活無匱乏之虞。

五、安康農場(Royal Agriculture Station Ang Khang)

安康農場成立於西元1969年,為基金會第一個研究農場,海拔高度約1,400公尺,農場地約256.76公頃,設有場長一名,副場長2名,農場職員約60人,工人約400人。場內主要工作內容有三大項:生產研究、農作推廣及觀光。生產研究包含果樹、花卉、有機蔬菜、茶葉、木材加工、特用作物及園藝造景等,並設有農藥自主檢驗室及包裝場。研究適合當地種植之作物則交由推廣單位進行農業推廣,對象則為當地拉祜族、色目族、巴隆族及雲南大寨村村民等。該農場亦為清邁著名的觀光景點,場內種植之櫻花約於12月份開花,吸引大批遊客前來賞花。

5月24日上午參訪安康農場果樹區,種植品項分別有柿子、桃子、獼猴桃及桑葚、水梨等。柿子園分為兩大區塊,品種適應性試驗、馴化及選育試驗的品種觀察區及生產採收並進行生理限制試驗的生產試驗區,其中生產區主要品種為源產於日本岐阜縣的富有(Fuyu)及產於日本靜岡縣的次郎(Jiro)。柿子以果實在樹上成熟時是否可自然脫澀區分為澀柿及甜柿兩大類,安康嫁接方式為以豆柿作為砧木嫁接澀柿的四周後再嫁接甜柿的富有及次郎兩種甜柿品種。柿子在泰國生產問題為因結果期高溫多雨,結果率及轉澀率差且裂果情形嚴重。桃子園種植品種為源於美國的黃金桃7號及8號,該品種主要做為加工罐頭使用,品種特性為酸硬且耐儲運,主要係因長途運輸及路面顛坡常使白肉桃撞傷成褐色,賣相不佳,故汰換成現在品種。泰國桃子果蠅問題嚴重,曾與國合會合作架設網罩防治,惟因氣候因素設施被冰雹砸損故成效不高,現則來臺學習甲基丁香油誘殺防治。獼猴桃園區內種植有軟棗獼猴桃、源自中國的金陽三號等六個品種,其中2種為黃肉,4種為綠肉。因獼猴桃為雌雄異株,農場蜜蜂不足且時常受虎頭蜂危害,故需採集花粉進行人工授粉提高結果率,結果期需套袋防止蝸牛啃食,約於11月採收。水梨品種來自臺灣農試所進行平地栽培梨試驗品種,試驗號碼分別為75、78及85號,經過適應性試驗後76號品種將取名為金色梨。桑葚區參訪桑葚扦插作業,扦插品種為大果種清邁60號,扦插後的穗沾上發根劑至放於軟盆中待發根後移植至土內種植。安康農場果樹主要問題為技術斷層,技術人員專職於一至二種果樹直至退休,缺少平行溝通及直系傳承。

5月24日下午前往大寨雲南村參訪農場輔導農戶並參訪農場茶園及茶廠,大寨雲南村人數約有1000多人,並設有中文學校教授中文。參訪第一戶果園

面積8公頃，種植品項以香水檸檬（採收約5萬多公斤/年）、黃桃（黃金桃8號，約3000棵）為主，另有部分酪梨（約300棵）、白桃（無販賣）、紅肉梨及柿子等，雇工來自緬甸約4人，每年收入約100萬泰銖。第二戶果園面積約2.4公頃，種植品項約有黃桃、李子、酪梨、香水檸檬及少數茶樹，分別為阿薩姆系列的大葉茶及金萱，一年收入視天氣而有所變化，約20至50萬泰銖。當地果樹施下肥料有兩種，20：5：5的複合肥用於禮肥施用（每包50公斤約750泰銖），開花前則施下鉀肥較高之15：4：21（每包50公斤約800泰銖），與臺灣相較肥料成本較高。安康農場茶園約有8公頃，品種有金萱及青心烏龍，製作品項則有綠茶、烏龍茶及紅茶三種。採茶季節約由5月至10月，一年茶菁產量約有55,000公斤，金萱約有35,000公斤，製茶比約為1：5較臺灣高。茶以有機栽培方式種植，產製的茶葉除了皇家基金會通路販賣外甚至外銷製法國。採摘茶葉後先於室外進行萎凋後送至茶廠上方進行室內萎凋，隨後送至下方進行揉捻等步驟，茶廠機械齊全且需更換衣著並穿戴塑膠帽後才可入內。經觀察茶葉主要問題有以下問題：1.採摘速度較慢。茶園每次採摘約20人每個人一天採摘5公斤，相比臺灣採茶每次約30人，熟手一天約40公慢上許多，導致茶菁較老影響品質。2.產製出的茶具有茶湯顏色及茶香卻無茶味，尚有可改進空間。

5月25日上午8時30分前往參訪泰緬邊境一年一度運動大會，該運動會由泰國舉辦並由泰緬雙方駐軍軍事首長共同主持，會中除藤球比賽、舞蹈表演，更有醫療診查、男性理髮及機車機械更換機油及維修服務，邊界道路兩側設有泰緬居民販售當地小吃及紡織手工藝品，參與民眾眾多。安康農場受邀由副場長出席開幕儀式，並提供音響設備等進行敦親睦鄰，泰緬兩國邊界地區透過運動會提供當地拉祜族等各少數民族互動交流之機會，對於穩定邊界和平共處之幫助甚大。木材加工廠的起源於輔導會森林保育處協助地造林，於成林後進行間伐作業，將側枝進行加工，製成家具、木籃、木把、木炭及木醋液等商品，加工廠亦進行香菇培育，如利用木屑製作太空包及段木香菇，發展品項多元。

5月25日下午參訪安康農場花卉區，安康農場花卉育苗區為維持農場花卉景觀，將全場花卉種類分為4月雨季及10月冬季兩種，每3個月更新一次，育苗中心依年度計劃，向英國購買F1種子（年購買金額約70萬泰銖）進行育苗作業，小種子以撒撥方式大種子則以條撥方式種植，另櫻花則為收集種子自行種植。花卉區品種繁多，區分為海棠園區、玫瑰種植區及香草及香料區，其中迷迭香以扦插及組織培養繁殖，已開發乾燥花（一公斤約150泰銖）及精油（每200公斤可製成1公升，約8,500泰銖）等加工品，逐漸朝精緻化商品發展。惟農場內迷迭香為觀賞用途，因基金會政策為改善泰北地區人民生活，故農場以適應性試驗及選拔品種為主，後續將視市場需求進行推廣作業。玫瑰園進行切花品種試驗性試驗，種子需先進行低溫處理，種植時需大量有機

質肥料，且需注意白粉病的發生。

5月26日參訪安康農場花卉果品及蔬菜包裝廠及農藥檢驗室，進入包裝廠需全程穿戴防護衣、衛生帽、口罩及塑膠鞋，環境衛生標準高。花卉包裝區玫瑰切花處理流程如下：1.農民先行依規格初步分級，使切花高度一致避免碰傷。2.包裝廠檢驗並過磅農民之切花金額後結清。3.包裝廠依市場需求進行第二次細部分級後包裝並黏貼具產銷履歷標籤貼後配送至皇室、皇家超市及各需求通路，分級處理過程為減少植株傷口造成敗壞保留花刺，並全程浸泡於保鮮劑。負責人表示玫瑰花價格由市場機制而定，近年消費者偏好逐漸由暗色系如暗紅色轉為淡色系如白色及粉色，農場輔導農戶種植品種亦與市場需求密切掛勾。果品包裝區進行不同品種水果分級包裝，目前包裝品項為產季剛結束的桃子，桃子為農場自行生產最大宗果品，包裝廠每日處理量約於1,500至2,000公斤。桃子依重量大小分級，適中者為鮮食用包裝後送至各賣店，其餘送至皇家加工廠進行加工。蔬菜包裝區處理品種依產季各有不同，冬季以生菜為主，雨季則為青江菜油菜等葉菜類。農場輔導單位依據基金會分配額度輔導農民種植，並依照額度進行收購，避免因搶種而產生市場崩盤情事。農民售交蔬菜時需將外部老葉剝除並汰除病害及蟲蛀超過20%之葉菜，經包裝廠檢驗逐批稱重後以市價收購後送至檢驗室進行簡易農藥殘留檢驗，主要簡易項目為殺蟲劑及有機磷等物質，如累積兩次檢驗不合格則對交貨加強用藥觀念，檢驗合格者則送至包裝區進行秤重分裝。分裝區依訂單需求給予秤重分裝，並於每框附上生產履歷（含農民編號、生產日期、產品種類及送達地等）。包裝廠收購農產品後進行嚴格檢驗分級包裝，並貼具有產銷履歷之產品俾利溯源確保農產品安全性，提供高品質及安心農產品供外銷及內部消費者所需。

5月27日參訪美斯樂（Mae Salong）及金三角瞭解當地歷史及泰國皇家計畫輔導農業生產情形，美斯樂歷史需回溯至1949年國共內戰，國軍第八軍23師709團與二十六軍93師278團退至南方緬甸境內會合，於1951年成立雲南反共救國軍，由李彌將軍擔任總指揮進行反共作戰，後因緬甸政府向聯合國提告之國際壓力使部分泰北國軍於1953年撤回臺灣，1961年進行第二次撤臺，部分安置於清境農場，而居留於泰北孤軍於1970年代配合泰國軍隊剿滅泰共，直至1979年將非法武裝完全驅逐泰國，奠定泰北發展基礎。美斯樂地區經我國及泰國皇家基金會長期農業輔導支援，目前種植作物以茶葉並製成東方美人為大宗。金三角為泰國、緬甸及寮國之邊界地帶，三國以湄公河為界，該地曾為罌粟種植及毒品產地，成為世界三大毒品來源區之一，近年經泰國政府強力毒品掃蕩及泰國皇家基金會長期於泰北進行農業輔導轉作，當地以改由種植稻米、甘蔗及蔬菜等農作物，並發展出手工藝品、緬甸玉商店興盛之觀光旅遊產業。美斯樂及金三角皆可窺探曾經泰北罌粟種植之歷史及泰北中華文化村落的來歷，歷史文化資產保存良善實屬不易。

5月28日參訪草莓園、水耕蔬菜區、有機蔬菜及特用作物加工廠。草莓採露天栽培，並設有堆肥室，以串聯網綁之柚木葉作為抑草蓆，為加強水土保持於坡邊種植抓地力強禾本科草種。因農場以輔導為主要目地，且泰國人力為較低成本，故選擇友善環境但耗人力方式推廣種植。水耕蔬菜全年生產，種植項目以生菜為主，苗期約1個月，生長至4至5葉後進行定植，定植後1個月即可採收，採收後蔬菜主要供應泰國航空使用。水耕種植期間每日皆需檢測營養液濃度，以確保蔬菜生長及產品品質。有機蔬菜種植區種類約有6至7種，田邊有資材室及堆肥室，堆肥室內為農民以牛糞、枯枝落葉、菜葉混合發酵後3個月後所作之堆肥，自製堆肥天然且花費較少，對農民負擔及環境影響皆小。臺灣農業逐漸走向友善大自然模式，消費者對此亦十分重視，立法院更於107年5月30日通過並公布有機農業促進法，泰國友善環境耕作方式可作為臺灣參考。安康農場特用作物加工廠種植絞股藍及一葉蘭兩種作物，其中絞股藍又稱七葉膽、五葉參，以種子繁殖亦可扦插，一葉蘭則為天門冬科，花形似茶杯。採收後作物清洗後以80度烘乾16小時後切細碎並包裝作為茶包產品於皇家超市販賣，農場客房亦有提供，產品售價為每公斤700泰銖，因價格較高庫存壓力較大。晚間受邀參加安康農場每月員工慶生餐會，餐會中Somchai Kaewdang場長說明此慶生餐會為仿效本場慶生餐會模式，由技術員出菜一同聚會，參訪團亦向場長及全體員工表示熱烈歡迎前往三高山農場參訪交流，氣氛熱絡。

六、會日工作站（Royal Agricultural Development Center Huai Leak）

5月29日前往會日工作站參訪，會日工作站海拔約560公尺，夏日平均溫度約35至40度，冬天約為10度，站內設有分級包裝廠、花卉區及蔬菜育苗區。該工作站輔導之少數民族為苗人（佔90%）、甲良族（佔5%）及百夷人及紅色目人（佔5%），輔導項目則分為蔬菜、水果及花卉栽培等。工作站無償借耕土地與輔導農戶，面積依選擇種植作物種類有所不同，種植園藝作物者可借得約3,200平方公尺之土地，種植農藝作物者借得約8,000平方公尺之土地，目前輔導農戶有350戶種植農藝作物，種植園藝作物有250戶。工作站內部亦設置灌溉水源，繳交一定金額即可使用。

會日工作站種植花卉品項以菊花及雞冠花為主，產品有切花、盆栽，因氣候因素現僅種植2個溫室，冬季種植最高可達14個。工作站氣候適合種苗繁殖，繁殖出的花苗會送至高山農場如茵他儂種植。田區設有採穗園進行扦插繁殖，經採摘4至5次後即更換新的植株，採穗園內菊花苗購置荷蘭，主因為花徑偏小較符合泰國市場需求，每年工作站皆會依據市場需求引進新品種進行適應性測驗並馴化後再行推廣至輔導的農戶種植。菊花扦插15天後即發根可進行定植作業，定植後1個月即可販賣，為促進營養生長，每晚開燈4小時延長生長期。花的價錢則依季節有所變化，採收後的花卉經初步分級隔天送

至基金會位於清邁市區的分級包裝廠進行出貨，一年收入約為120萬泰銖。

因工作站海拔較低氣候較炎熱，種植蔬菜以番茄、黃瓜和茄子為主，冬季種植生菜，惟因氣候因素生菜品質無法達到基金會標準，只能賣至一般商店。育苗用介質成分為草木灰混稻殼灰、堆肥及椰纖三種，比例為2：1：2，菜苗由農場工人以人工方式培育，後送至輔導農民田區定植。因皇家基金會每年皆依據市場需求及訂單訂定生產計劃，並將產量分配至各農場及工作站，故每戶種植作物需先行登記並設定各戶生產計劃，俾利穩定市場，若未按照規定種植且勸告不聽者，工作站則將借耕土地收回。

採收後蔬果送至工作站內的包裝場進行分級包裝，農民售交產品前需自行分級成三個等級後裝於黑色塑膠籃內，後經工作人員檢查過磅入廠。隨後由包裝廠進行分級選別秤重分裝作業，產品則改裝於紅色塑膠籃內並貼上具溯源資訊之標籤，以利後續配送作業並提供消費者產品資訊。

七、皇家超市（Royal Project Shop）及咖啡加工廠

107年5月30日前往泰國皇家計畫基金會蘇塔主任辦公室辭行，對本次受邀行程圓滿表達感謝之意，並邀請皇家基金會及所屬農場至臺灣參訪交流。辭行後至皇家超市及咖啡加工廠瞭解產銷通路運作模式。皇家咖啡加工廠針對各地大規模計畫性生產之咖啡進行加工處理，亦接受顧客需求客製化進行烘培，提供高品質且穩定之產品販賣。皇家超市位於清邁大學農學院，超市內部販賣產品皆為基金會自行生產，產品種類多元，如蜂蜜、果汁、茶、咖啡、生鮮蔬菜等等，整體裝潢風格清爽簡潔。超市內商品較一般市集高三成左右，顧客依然絡繹不絕，主因係為產品品質良好深受消費者信賴之故。皇家計畫基金會於基層農場及工作站持續輔導農民種植高品質農產品，包裝廠與加工廠皆通過高規格之衛生安全驗證，產品皆優良且深受消費者信賴。

參、心得暨建議事項

一、心得

(一)資源垂直整合，產銷供應系統完善

皇家計畫基金會內產銷供應鏈為計畫性且連貫性，每年基金會接收訂單後即規畫生產計畫，將農產種類及額度分配至各農場及工作站輔導農戶種植，俾利維持市場平衡。農場進行品種適應性研究及各式新產品開發，並輔導農民種植出高品質農產品。包裝廠則嚴格要求並檢驗農產品之品質，並儘速出貨至商店販賣，使消費者能購買安心且信賴之農產品。基金會將農場、工作站、包裝廠及賣店資源垂直整合成良好且具連貫性之產銷供應鏈，為泰北人民創造了更穩定的生活條件與財富，使原來需進口且價格昂貴的溫帶水果與蔬菜產品可輕易在任何超市以合理價格購得。

(二)最大化自身優勢，貫徹輔導農民政策

本次觀察基金會所屬農場之農業技術多為以人力為導向，此部分亦為泰國農業最大優勢，於安康農場參訪時看見該場正進行埋設電纜作業及水池挖設作業等，作業方式皆為約 20 名工人以鋤頭挖除土壤，經詢問安康農場副場長 Boi 表示泰國工人日薪約於 200 泰銖上下，農場無購買挖土機，如購買挖土機工人無工作則無薪水可領，由此可見基金會政策以輔導少數民族提升生活品質。基金會所屬農場為提升泰北地區人民生活品質，輔導以簡易設施種植蔬菜，就地取材以木材竹子等搭設價格較低，農民配合農場及工作站輔導種植高品質農產品並賣回基金會，短時間即可回收成本，負擔及風險較低，基金會各農場皆將自身優勢最大化，並貫徹輔導農民政策，對安定泰北邊區人民生活具有關鍵性力量。

二、建議

(一)協同各單位廣續進行農業技術交流

我國與泰國雖無邦交，但在已故泰王蒲美蓬推動皇家計畫基金會下，輔導會與基金會持續維持良好華泰農業合作關係，建立逾 40 年之深厚友誼。本次參訪時發現基金會轄下農場農業技術雖可見我國協助痕跡，但尚有許多進步空間，故持續進行農業技術交流可提升泰國整體農業技術，交流範圍可彙整我國現有資源如國立中興大學、國際合作發展基金會、農業改良試驗單位等一同協助，就目前泰方農業困境提出建議，促進華泰關係。

(二)依農時進行年度規劃

本次參訪基金會所屬各農場蔬菜種植及觀光花卉種植等項目皆規劃年度計畫表，並依照排程進行育苗、種植及收購等作業，除可穩定市場價格更可提前規劃，預備辦理相關事項。本場茶葉、果品及杭菊前皆已依歷年農時期程列出作物周年時程表，並依田間實際情形酌以調整，預行辦理購置農藥、肥料等所需資材、僱用採茶疏果套袋臨時工等等產銷相關事項。

(三)維持安心品牌形象

基金會收購輔導生產產品後經由系統性分級包裝並標示皇家標章後販賣，在泰國深受消費者信賴，售價及銷量皆較一般商品高，品牌形象深入消費者心中。本場場區均位於雪霸國家公園範圍內，另有七家灣溪國家級溼地，故本場於維護生態環境下發展農業，除農藥減量更以自然農法方式種植杭菊。另為維護消費者權益並兼顧食品安全，本場所生產的茶葉及杭菊皆於販賣前送檢驗單位進行農藥檢驗，以建立本場安心品牌形象，農產品上市時市場反應十分熱絡，後續將持續提升產品品質並維持安心品牌形象。

參、附件



圖 1：參訪茵他儂農場輔導村落種植有機蔬菜



圖 2：農民以簡易搭設的溫網室種植蔬菜



圖 3：參訪茵他儂農場輔導玫瑰切花園



圖 4：拉查帕皇家花園內解說員解說水文

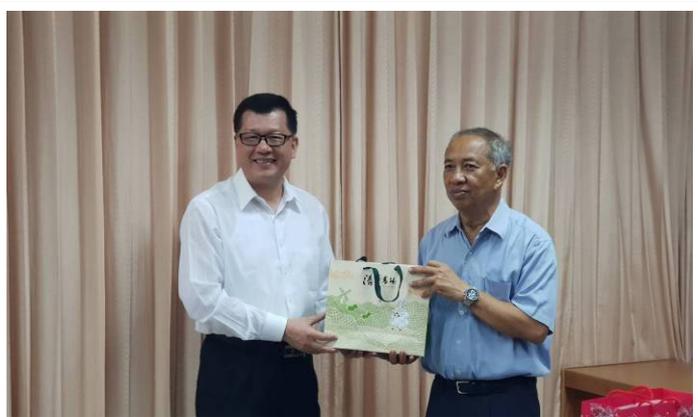


圖 5：拜訪皇家基金會辦公室主任 Suthat (右)



圖 6：橋隆工作站輔導果樹園參訪



圖 7：安康農場公關 Wendy（中）及 Lanphung 技術員（右）解說柿子種植



圖 8：安康農場正值製茶期，採收後的茶菁於戶外進行日光萎凋



圖 9：一年一度泰緬邊界少數民族運動會由雙方軍隊共同主持



圖 10：緬甸居民步行跨過邊界參與盛會



圖 11：木材加工廠負責人 Kachung 技術員展示段木香菇



圖 12：安康農場副場長 Boi（右 2）解說農場花卉並與三高山農場副場長合照



圖 13：分級包裝廠負責人 Lanang 技術員（左 2）
解說蔬菜收購標準



圖 14：分級加工廠衛生標準嚴格



圖 15：泰北義民文史館英烈紀念館，供奉泰北
孤軍牌位，兩旁設有我國及泰國國旗



圖 16：曾經惡名昭彰的金三角在政府打擊及基
金會協助下已成為著名旅遊景點



圖 17：負責蔬菜的 Sou 技術員（左 1）解說水
耕蔬菜種植方式



圖 18：與安康農場場長 Somchai 及兩位副場長
合照



圖 19：乾燥後絞股藍可泡茶作為飲料使用，後為基金會開發出飲品



圖 20：會日工作站分級包裝廠內分級完的農產品皆會貼上溯源貼紙



圖 21：會日工作站以人工方式進行育苗



圖 22：位於清邁大學內的皇家超市，顧客絡繹不絕



圖 23：超市內販賣各基金會所屬各農場工作站所生產之農產品



圖 24：超市內亦有生菜吧台提供消費者選取