

出國報告（出國類別：其他）

赴越南研習及蒐集養鴨產業相關 資訊報告

服務機關：行政院農業委員會畜牧處

姓名職稱：董曠棋技正

派赴國家：越南

出國期間：104年09月07日至104年09月11日

報告日期：104年11月27日

摘 要

本次會同國立臺灣大學動物科學技術學系魏恆巍副教授及生物資源暨農學院陳世銘副院長，赴越南蒐集該國養鴨產業相關資訊，係透過越南大成集團 Asian Nutrition Technologies Group 公司盡心盡力之協助安排，方能順利參訪南越地區養鴨產業，以作為輔導蛋鴨及生產資材輸出東南亞之參考，在此表達十二萬分的謝意。謹將行程重點摘要如下：

- 一、參訪越南大成集團 Asian Nutrition Technologies Group：該公司為越南前 5 大飼料公司，隸屬大成食品(亞洲)集團(Dachan Food Asia)，於同奈、海陽、隆安等 3 省設有飼料廠，生產 Dr. Nupak、Dachan 及 RedStar 等品牌之家畜、家禽、水產飼料。其鴨飼料在越南市占率第三，目前與越南 Grimaud 公司策略聯盟，肉鴨飼料綁定該公司 Star 53 商品代之雛鴨銷售。
- 二、參訪越南 Grimaud 公司：該公司自法國進口 Star 53 祖父母代(GP)肉種鴨，在越南生產及銷售父母代(PS)肉種鴨和商品代(CS)肉鴨，其商品代(CS)肉鴨，飼養至 46 日齡即可上市，平均重量為 3.3 公斤，最佳飼料換肉率為 2.0，每公斤生產成本約越盾 33,000(約新臺幣 48 元)。
- 三、越南養鴨產業概況：2014 年統計，越南鴨隻在養量約 6,840 萬隻，世界排名第 2，然而其鴨肉及鴨蛋產量，世界排名第 10，鴨肉年產量 14.9 萬噸(占禽肉總產量 25%)，鴨蛋年產量 36 億顆(占禽蛋總產量 43.5%)。該國發生禽流感後，鹹蛋出口量由 2010 年 3,416 萬顆至 2014 年減為 2,713 萬顆，降幅達 20.6%。
- 四、越南鴨隻品種：肉鴨品種以 STAR 53、Super Meat 及農業鴨為主；在蛋鴨方面，南越之品種為 Vịt Cỏ Cò (年產蛋 270~280 顆，蛋重 65~70 g)，北越則以 Vịt Phèn (年產蛋 220~240 顆，蛋重 80 g) 為主。該國蛋種鴨之選育方式類似我國土雞，經營蛋種鴨場之農民會挑選產蛋性能較佳的鴨隻配種。
- 五、拜訪越南農業暨農村發展部畜牧局：由畜牧局 Đỗ Hữu Phương 局長與相關官員接待，討論兩國在家禽產業合作相關議題，Phương 局長對進口我國菜鴨表達強烈意願，並表示倘我國有意輸出，可加速相關办理流程。
- 六、由胡志明農林大學副校長 Dr. Duong Duy Dong 與該校國際事務辦公室主任 Dr. Nguyen Ngoc Thuy 率相關同仁接待，雙方除交流養鴨產業相關意見，並期能與我國國立台灣大學進行國際學術交流合作，促成兩校簽訂 MOU。

目 次

壹、目的-----	4
貳、過程-----	5
一、出國行程-----	5
二、行程內容重點-----	6
參、心得及建議-----	11
肆、附件(照片) -----	12

赴越南研習及蒐集養鴨產業相關資訊報告

壹、目的

我國蛋鴨產業年產值達 18 億元以上，鹹蛋、皮蛋、鴨胚蛋每年外銷香港、美國、加拿大、歐洲及東南亞至少 1,600 萬顆以上，為我國重要出口畜產品之一。萊鴨為本土的蛋鴨品種，具有體型小（1.3-1.4 kg）、產蛋率高（年產 310 顆）、蛋重（65-68g）、蛋殼強度佳（ $> 5 \text{ kg/cm}^2$ ）等優點，越南曾多次透過雙邊農業合作諮詢管道表達引進我國萊鴨之意願，爰配合本會「建立可輸出型蛋鴨生產系統之商品化關鍵技術」計畫，會同臺灣大學動物科學技術學系魏恆巍副教授及生物資源暨農學院陳世銘副院長，赴越南蒐集該國養鴨產業相關資訊，以作為輔導蛋鴨及生產資材輸出東南亞之參考。

越南位於中南半島東側，約有 9,000 萬人口，面積近 33 萬平方公里（約為台灣之 9.3 倍），國土呈狹長狀，海岸線長達 3,260 公里。北、中、南越在地形、氣候及風土民情等各方面變化極大，交通等基礎建設仍顯不足，本次係透過越南大成集團 Asian Nutrition Technologies Group 公司（以下簡稱 ANT 公司）協助安排參訪南越地區養鴨產業，了解當地飼料生產、肉鴨、蛋鴨與種鴨之養殖與孵化情形，以及肉鴨電宰場生產情況，並拜訪越南農業暨農村發展部畜牧局及胡志明農林大學，交流官學界意見。

貳、過程

一、出國行程

時間			起迄地點	考察內容
月	日	星期		
9	7	一	臺北→胡志明市 →同奈省	1. 09:20 搭乘長榮航空公司 BR0391 班次（去程） 2. 赴同奈省參訪 ANT 公司、原種鴨場（Grimaud VN）及 2 家 Grimaud 下游飼養商品代之肉鴨場（Nguyễn Văn Bảy、Nguyễn Văn Hưng）
9	8	二	同奈省→頭頓省 →同奈省	赴頭頓地區參訪 2 家 Grimaud 種鴨場（Trần Hưng Đạo、Trần Văn Hưng）、種蛋孵化場（Đỗ Văn Tuyển）、2 家蛋鴨場（Lâm Văn Hào、Lâm Quang Phận）及該地區鴨蛋盤商（Thái Hồng Quang）
9	9	三	同奈省→隆安省 →胡志明市	赴隆安省參訪肉鴨電宰場（Phúc Hoa）及 Super meat 肉鴨場（Đoàn Văn Long）
9	10	四	胡志明市	1. 拜訪越南農業暨農村發展部畜牧局 2. 拜訪胡志明農林大學
9	11	五	胡志明市→臺北	1. 整理資料 2. 15:55 搭乘長榮航空公司 BR0396 班次（回程）

二、行程內容重點

(一) 參訪 ANT 公司

由 ANT 公司黃烈群董事長、蘇孟治總經理及張景佳副總經理率相關同仁接待，並該介紹公司概况，隨後由梁瑋斌經理簡報越南鴨飼料之市場概況。

ANT 公司為越南前 5 大飼料公司，成立於 1995 年，隸屬大成食品（亞洲）集團（Dachan Food Asia），於同奈、海陽、隆安等 3 省設有飼料廠，生產 Dr. Nupak、Dachan 及 RedStar 等品牌之家畜、家禽、水產飼料。其鴨飼料在越南市占率第三，目前與越南 Grimaud 公司策略聯盟，肉鴨飼料綁定該公司 Star 53 商品代之雛鴨銷售，輔以獸醫師協助農民解決飼養管理、疾病控制等相關問題。

越南鴨隻飼養方式可分為自由放養、半放養及室內飼養等方式，飼養區域主要集中在南越湄公河三角洲（當地俗稱下六省，即南越的西部）與北越紅河三角洲，而湄公河三角洲亦為越南主要稻米生產區，以鴨稻共生自由放養為主。

越南一年消耗鴨飼料約 1,854,180 噸，其中蛋鴨飼料為 918,179 公噸（北、中、南越分別為 416,997、105,496、295687 公噸，而南越的部份可再細分東南部的 32,062 公噸、西部的 363,625 公噸）；肉鴨飼料則為 936,001 公噸（北、中、南越分別為 427,058、107,478、401,465 公噸，而南越的部份可再細分為東南部的 69,132 公噸、西部的 332,333 公噸）。

ANT 公司鴨飼料的原料仍以玉米-大豆粕為主，再輔以進口的玉米乾酒粕（DDGS），以原料單純化為原則，而越南市佔率第一的 CONCO 公司，為越南官方扶植的越資企業，其鴨飼料年產量為 ANT 公司的一倍餘，其原料儘可能採用該國生產之雜粕類與農業副產物，由於有官方的支持，不論是原料採購或是產品銷售上，都較外資企業具優勢也更為靈活。

(二) 參訪越南 Grimaud 公司

在 ANT 公司蘇總經理、梁經理及 Tran Cao Van 獸醫師陪同下，參訪 Grimaud 原種鴨場。越南 Grimaud 公司成立於 2009 年，由法國養鴨集團

Groupe Grimaud 和越南法商 Guyomarch 兩家公司合資，自法國進口 Star 53 祖父母代 (GP) 肉種鴨，在越南生產及銷售父母代 (PS) 肉種鴨和商品代 (CS) 肉鴨。

Star 53 為北京鴨的一種，具有生長速度快、可早養、且具有速羽基因等優點。Star 53 父母代 (PS) 肉種鴨初產週齡為 22 週，於 32 週達產蛋高峰 (產蛋率 93%)，產蛋期 12 個月，儲蛋之溫度為 16~20 °C，相對濕度為 70~75%。其種蛋之受精率為 90%，孵化率為 85%，在孵化期間每天打開孵化器，推出蛋車，以噴冷水的方式涼蛋後便推回孵化器繼續孵蛋，驗蛋之時間點在入孵後第 5、14 天。Star 53 商品代 (CS) 肉鴨不進行性別鑑定，不公、母分飼，飼養至 46 日齡即可上市，此時之飼養密度為每平方公尺 4~5 隻，平均重量為 3.3 公斤，最佳飼料換肉率為 2.0，每公斤生產成本約越盾 33,000 (約新臺幣 48 元)。

(三) 參訪肉鴨場

此次參訪了同奈省兩家肉鴨場，其中一家場內有大水塘，水塘內以網子隔成數區，用來放養肉鴨，水塘邊有大樹提供遮蔭。每一區都有以空心磚、水泥或鐵皮搭建之高床鴨寮，甚至有將鴨寮直接蓋在塘面上，廢水則直接排入水塘內，水塘中放養魚隻，採用漁牧綜合經營，並提供運動場給鴨隻，每批出鴨後，運動場以灑佈生石灰消毒。育雛亦採用高床，保溫區有矮牆防賊風，並吊掛聚熱式保溫燈泡，但越南天氣炎熱，因此點保溫燈之日數並不長。育雛舍也設置有淺水池與運動場。無論是育雛舍還是生長期的鴨舍，都有另行提供潔淨飲水給鴨隻飲用。

另一場則是將河道以網子截成數段，在河道裏放養鴨隻，飼料槽就放在河岸邊，並未提供任何遮蔽物給鴨隻，生長前期使用完全飼料，但在最後兩週則提供稻穀與飼料比例 1:1 之混合飼料，以節省飼料成本。育雛舍為十分簡陋之草寮，也無防止野貓、野狗、老鼠入侵之措施，以乾稻草當墊料，雖有聚熱式保溫燈，但白天不點，夜晚則視氣溫高低決定點不點，草寮外有以防水帆布搭起來之矩型淺水池，供 10 日齡的小鴨戲水，一天約一至兩次，隨著日齡之增加逐漸增加親水之時間。鴨隻在 3、7、14 日齡時會注射疫苗，疫苗共三種其中包含肝炎疫苗。由於對北京鴨採親水粗

放之飼養形式，其育成率約 80 至 85%。

（四）參訪種鴨場

此次並參訪了頭頓省兩家種鴨場，均以環控鴨舍早養北京鴨父母代種鴨，舍內並無導流板，以粗糠當墊料平飼，當墊料潮濕時，再添加新的墊料，直到種鴨被淘汰空舍時，才將舊墊料一次清空。能以此種方式飼養之原因，一為環控舍，不斷負壓排風，有利於表層墊料之除濕；其次飲水區設在舍內的左邊，水線非乳頭飲水器，僅有小開口供鴨飲水而無法戲水，其下為高床，鴨隻由墊料區必須爬小梯才能進入飲水區。

鴨舍左邊放置產蛋箱，採人工撿蛋，種蛋必須大於模板上的孔洞，才會進行後續的孵化。其放置種蛋的蛋籃可放入四個蛋架，每個蛋架可放 30 粒種蛋，左、右手各提一籃，一次可移動 240 粒種蛋。飼料採人工給予，飼料槽為長條狀，在鴨舍的中央位置裝設簡易的天車，以便將整包飼料運送至環控舍的中、後方。

其中一場鴨隻出現啄羽現象，但飼養密度並非太高，推測可能與微量礦物質不足有關。

（五）參訪種蛋孵化場

本次參訪之種蛋孵化場的設備十分簡陋，孵化箱的外層為三夾板，不似我國採用絕緣設施，或許與越南氣候炎熱有關。轉蛋全靠人工上推或下拉來轉動蛋架。雛鴨發生則在密室進行，將孵化後期之種蛋置於鋪了草席的木床上，床四周有 10 至 15 公分之防護，上置一層紗帳。該場近期雖購置一台發生器，但因設計錯誤，通風口與風扇之距離太近，造成發生器內溫度不均勻，導致出殼率不佳。

（六）參訪蛋鴨場

本次參訪了頭頓省兩家蛋鴨場，一場有人工水池，另一場在湖邊，以十分粗放的方式，在湖畔的空地上搭著簡陋的低棚作為餵飼的處所，另在接近工寮處設置簡陋的產蛋矮棚，於日落後點燈，吸引鴨隻入內產蛋。矮棚內掘地面形成淺洞，內置乾草即為鴨隻的產蛋巢。場內所飼養之鴨種為

Vịt Cồ Cồ，蛋重 65~70 g，俗稱草鴨，為當地固有之鴨種，但其中混有來自中國蛋鴨的血統，另一說是台商數年前從台灣走私過去的菜鴨，故有些鴨隻毛色與體態神似台灣的菜鴨，此外，多數鴨隻外表也像混過 Khaki Campbell 品種。據鴨農告知，當地的蛋雛鴨來自於中越的種鴨場。

(七) 拜訪鴨蛋商

離開蛋鴨場後，回程去拜訪當地鴨蛋中盤商 Thái Hồng Quang，其每日收購附近農場的鴨蛋，於自宅後院人工清洗，再以依蛋重分級，並將每日所收得之蛋數，回報給在胡志明市由大盤商所組成的公會，並由公會給予報價。由於消費者喜歡大蛋，大蛋的售價也較高，鴨農們也喜歡飼養能產大蛋的鴨隻。由於該盤商本身也兼賣飼料，因此當地之蛋鴨農對其依賴甚深。

(八) 參訪肉鴨電宰場

本次參訪隆安省之肉鴨電宰場，其設備與我國類似，但有兩處不同：一是鴨隻由運輸帶過放血槽後，新鮮之鴨血由槽底之排水管流出，以裝有粗鹽之大碗承接，送至後側加工區加熱煮熟，再浸入冷水中冷卻，即可送至市場販售。再者是鴨隻進行燙毛與機械脫毛後，不再以蠟或松脂脫針羽細毛，而是以人工在水槽拔毛。經詢問老闆，表示以人工脫針羽細毛較為乾淨。

(九) 拜訪越南農業暨農村發展部畜牧局

由畜牧局 Đỗ Hữu Phương 局長與相關官員接待，並簡報該國養鴨產業現況與未來發展目標，會中討論兩國在家禽產業合作相關議題，包含種鴨及生產資材輸出越南相關規定，並進行意見交流，Phương 局長對進口我國菜鴨表達強烈意願，並表示倘我國有意輸出，可加速相關办理流程。2014 年的統計顯示，越南鴨隻在養量約 6,840 萬隻，世界排名第 2，然而其鴨肉及鴨蛋產量，世界排名第 10，鴨肉年產量 14.9 萬噸（占禽肉總產量 25%），鴨蛋年產量 36 億顆（占禽蛋總產量 43.5%）。該國發生禽流感後，鹹蛋出口量由 2010 年 3,416 萬顆至 2014 年減為 2,713 萬顆，降幅達

20.6%，而 2015 年上半年鹹蛋出口量又較 2014 年同期減少 14%。本次會面係透過前農業暨農村發展部官員 Dang Hoa An 女士接洽，An 女士退休後任職於 AG World Int'l 公司，該公司為世界級育種公司，提供六大洲 91 個國家之動物種源。An 女士表示若我國有意輸出種鴨至越南，可透過該公司引進越南。

(十)、拜訪胡志明農林大學

由胡志明農林大學副校長 Dr. Duong Duy Dong 與該校國際事務辦公室主任 Dr. Nguyen Ngoc Thuy 率相關同仁接待，雙方除交流養鴨產業相關意見，並期能進一步與我國國立台灣大學進行國際學術交流合作，促成兩校簽訂 MOU。

Dr. Duong Duy Dong 並為我們介紹越南鴨隻品種：肉鴨品種以 STAR 53、Super Meat(全稱 Cherry Valley Super Meat Duck，以下簡稱 SM) 及農業鴨為主，農業鴨係越南本地種與 Super Meat 雜交而成，肉質較有韌性、油脂少，最受越南國人喜愛，但增重慢，飼養期較長，市占率約 60%；SM 增重快、可放養，60 日齡即可上市，重量達 3.5 kg，市占率約 24%，惟 SM 肉質軟、油脂多，較不受越南國人喜愛；STAR 53 飼養日齡更短，且肉質優於 SM、油脂較少，市場價格亦優於 SM，自推出後已逐漸取代 SM，目前市占率約 16%。在蛋鴨方面，南越之品種為 Vịt Cổ Cò (年產蛋 270~280 顆，蛋重 65~70 g)，北越則以 Vịt Phèn (年產蛋 220~240 顆，蛋重 80 g) 為主。該國蛋種鴨之選育方式類似我國土雞，經營蛋種鴨場之農民會挑選產蛋性能較佳的鴨隻配種。Dr. Duong Duy Dong 證實了當地人所稱的中國菜鴨，實為我國之菜鴨，乃由台商自民間偷偷輸入。

參、心得及建議

- 一、非常感謝越南大成集團 ANT 公司，此次在黃烈群董事長的支持下，以及蘇孟治總經理、梁瑋斌經理及 Tran Cao Van 獸醫師細心安排行程並全程陪同參訪，方能在這麼短的時間內，參訪越南肉鴨及蛋鴨完整產業鏈，並進行官學交流。深刻體認到，臺商在僑居國的實力，實為台灣國力之延伸，政府應該好好珍惜臺商，作臺商堅強的後盾！
- 二、因應禽流感疫情，我國全面推動以非開放式禽舍飼養家禽，雖然國內養鴨業者質疑室內飼養品質不佳，但 Star 53 之種鴨（PS 代）在越南以水簾禽舍室內早養之效果很好，其模式亦可做為我國推動水禽室內飼養之參考。Star 53 商業四品系雜交之肉鴨生長效率媲美白肉雞，建議引進該品種由畜試所宜蘭分所進行返祖選拔，建立生長快速且速羽之族群，藉以改良國內改鴨之品質。
- 三、越南養鴨產業整體飼養管理、繁殖技術、設施設備及生產效率相對落後於我國甚多，例如該國以水簾禽舍室內早養並未使用高床，我國可進行水簾鴨舍之設計研究，以模組化之方式，設計水簾鴨舍之母體，再就不同鴨種，規劃內部設施，因應蛋鴨、種鴨、肉鴨之需求，未來以整場輸出做為生產資材輸出之模式。
- 四、自越南 ANT 公司處得知，越南其實有不少農作副產品可供作鴨隻飼料原料之用，該國飼料第一大廠即善於運用這些原料來調配鴨飼料，降低成本來搶市占率。因此我國在開發外銷越南之雜交商業品系，於建立飼養管理手冊時，應進行飼料配方之開發，檢測該國農業副產品充當飼料原料時，對我國外銷商品代蛋鴨產蛋表現之影響，使其更具有競爭力。
- 五、越南對引進我國菜鴨具高度意願，且該國生鮮鴨蛋之計價乃採分級包裝，鑒於越南目前蛋鴨產業配種型態與我國土雞類似，建議我國官方應建立良好之品系雜交模式，利用品系雜交來供應商用品系。換言之，即以畜產試驗所宜蘭分所兩種純品系菜鴨雜交，再與該所帶有菜鴨與北京鴨經選拔後固定之改鴨品系進行三品系雜交，生產我國蛋鴨外銷之商品代，且該商品代只提供雌性雛鴨外銷越南，以保障菜鴨優良種原留存於我國，不被國外複製，以期能長期穩定出口商品代之菜鴨。

肆、附件(照片)



圖一、原種鴨場 (Grimaud VN)



圖二、原種鴨場 (Grimaud VN) 之運雛紙箱與育雛區



圖三、參訪飼養 Star 53 商品代北京鴨之肉鴨場



圖四、肉鴨場之運動場以生石灰消毒



圖五、肉鴨場之水塘



圖六、肉鴨場之育雛區



圖七、肉鴨場之飼育區



圖八、肉鴨場之育雛區



圖九、肉鴨場建於水塘上之鴨寮



圖十、肉鴨場攔截河道之放養



圖十一、肉鴨場之草寮育雛區



圖十二、肉鴨場之草寮育雛區



圖十三、拜訪種鴨場



圖十四、種鴨場之環控鴨舍進行早養



圖十五、種鴨場以紙板模檢測種蛋之尺寸



圖十六、種鴨場環控鴨舍旁之育成區



圖十七、種鴨場之育雛



圖十八、種鴨場入口處之車輛底盤消毒池



圖十九、進入種鴨場環控鴨舍前進行全身噴霧消毒



圖二十、種鴨場環控鴨舍內部之產蛋區



圖二十一、種鴨場環控鴨舍之內部，左側為飲水區。



圖二十二、種鴨場被啄羽之鴨隻



圖二十三、拜訪種蛋孵化場



圖二十四、拜訪種蛋孵化場



圖二十五、種蛋孵化場之孵化器



圖二十六、種蛋孵化場之孵化器靠人力翻蛋



圖二十七、種蛋孵化場人力灑水涼蛋



圖二十八、種蛋孵化場雛鴨性別鑑定



圖二十九、種蛋孵化場位於密室之種蛋發生床



圖三十、種蛋孵化場設計錯誤之發生器



圖三十一、蛋鴨場



圖三十二、蛋鴨場



圖三十三、蛋鴨場



圖三十四、蛋鴨場



圖三十五、蛋鴨場



圖三十六、蛋鴨場



圖三十七、蛋鴨場



圖三十八、蛋鴨場



圖三十九、蛋鴨場



圖四十、蛋鴨場



圖四十一、蛋鴨場



圖四十二、蛋鴨場



圖四十三、蛋鴨場



圖四十四、蛋鴨場



圖四十五、蛋鴨場



圖四十六、蛋鴨場



圖四十七、運鴨車



圖四十八、拜訪鴨蛋盤商



圖四十九、拜訪肉鴨電宰場



圖五十、拜訪肉鴨電宰場



圖五十一、拜訪肉鴨電宰場



圖五十二、拜訪肉鴨電宰場



圖五十三、拜訪肉鴨電宰場



圖五十四、拜訪肉鴨電宰場



圖五十五、拜訪肉鴨電宰場



圖五十六、拜訪肉鴨電宰場



圖五十七、拜訪肉鴨電宰場



圖五十八、拜訪肉鴨電宰場



圖五十九、拜訪肉鴨電宰場



圖六十、拜訪肉鴨電宰場



圖六十一、拜訪肉鴨電宰場



圖六十二、拜訪肉鴨電宰場



圖六十三、拜訪肉鴨電宰場



圖六十四、拜訪肉鴨電宰場



圖六十五、拜訪胡志明市越南農業暨農村發展部畜牧局



圖六十六、拜訪胡志明市越南農業暨農村發展部畜牧局



圖六十七、拜訪胡志明市農林大學



圖六十八、傳統市場生鮮鴨蛋分級計價