

2015

海外實習成果報告

Herbaland Naturals Inc.



撰寫人

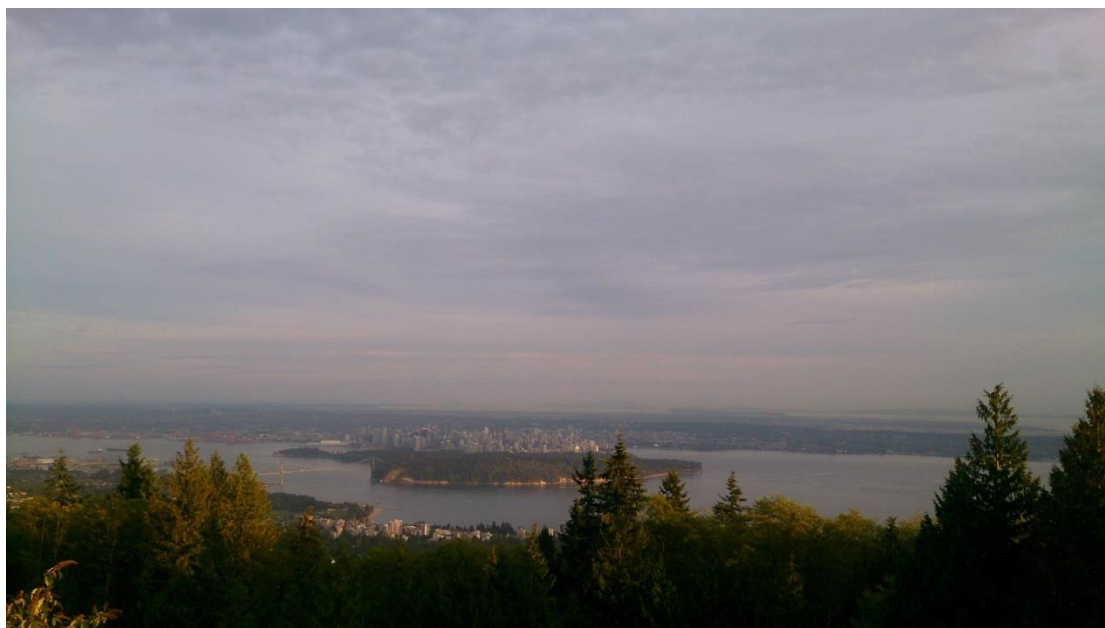
郭俐君 Kuo, Li-Chun

國立臺灣海洋大學食品科學系



一、緣起

國立臺灣海洋大學對於學生出國研習以及留學相當的推廣，校方希望能培養學生的國際觀及增加見識，以及系上老師大力的支持及協助學生出國研習，讓我能夠獲得這次的機會，領取教育部的獎學金，至加拿大溫哥華做短期的實習，對我而言，這是個非常寶貴的經驗。在溫哥華實習的日子，於實習機構 **Herbaland Naturals Inc.** 學習食品研發、食品市場等食品科學系相關專業，而在這趟實習過程中，亦能提升自己的英語溝通能力、團隊合作能力及搭乘加拿大的交通工具，並且可以將學校課程所教導的專業知識，實際於產業界中運用及了解自己不足之處，最後能利用假日時間，體驗當地的異國文化。



圖一、瞭望整個溫哥華城市之 Barrett's View

二、實習機構介紹

Herbaland Naturals Inc. 位於加拿大溫哥華，主要研發健康機能性軟糖

及膠囊，其原料來源皆採用天然原料，部門分別為研發、品管、生產、採購、人資等部門，產品之研發至上市都由公司整合，尤以軟糖研發及品質管控為其一項重要業務，透過實際研發及品管，以了解加拿大對於食品原料用量限制及品質管控制度（食品 GMP 及 ISO 系統）的執行面，為相當優質的實習環境。



Herbaland™ Product Advantages

- ✓ Made with non-GMO ingredients. Halal certified.
- ✓ Free of preservatives, artificial flavors, or colors
- ✓ Manufactured in Canada in a GMP-certified facility
- ✓ Tested for guaranteed purity and potency
- ✓ Health Canada NPN approved
- ✓ Nutritious & delicious

Multivitamins & Minerals Gummy

- Packed with 13 essential Vitamins & Minerals –high potency formula
- Helps maintain optimal health by supporting daily metabolic processes
- Supplies essential nutrients that may be missing from the diet
- Supports the immune system

Sugar Free Multivitamins & Minerals Gummy

- Packed with 13 essential Vitamins & Minerals
- Provides the body with daily nutritional insurance
- Supplies essential nutrients that may be missing from the diet
- No sugar added – suitable for calorie-reduced diets and diabetics

Vitamin B12 Gummy

- 850 mg of Vitamin B12 per serving to boost your energy level
- Helps the body to metabolize carbohydrates, fats, and proteins
- Aids in the formation of red blood cells
- Naturally helps to reduce stress and depression

Vitamin D3 Gummy

- 1000 IU of Vitamin D3 in each juicy serving of orange-flavoured gummy
- Enhances calcium absorption
- Supports the development and maintenance of bones and teeth
- Promotes a healthy immune system

Gummy Calcium and Vitamin D3

- Helps in the development and maintenance of bones and teeth
- Protects against bone loss and osteoporosis in later life
- Promotes a healthy immune system
- Now with added Vitamin D3 to increase calcium absorption

Green Coffee Bean Gummy with Garcinia cambogia

- Supports your weight management needs
- Can be used with a program of reduced intake of dietary calories
- Supports thermogenic activity to help burn fat and helps support post-meal blood sugar metabolism
- Now with Garcinia cambogia to help increase the feeling of fullness and satiety after meals

Eyecare Gummy

- Supports vision and circulatory health
- Helps to protect the retina from oxidative damage and UV light
- Protects your eyes from free radical damage while supporting night vision
- Ideal for people who experience tired eyes from computer

Acai Gummy

- Super Fruit antioxidants now in a great-tasting soft gummy
- A "berry" easy way to supplement your health
- 120 mg of concentrated acai fruit extract per serving
- Boosts the immune system and protects against free radical damage

CoQ10 Gummy

- Each orange-flavoured gummy contains 80 mg of CoQ10
- Supports cardiovascular function and lowers blood pressure
- Helps boost energy levels
- Acts as an antioxidant
- Helps to increase tissue oxygenation

Collagen Gummy

- 300 mg of marine hydrolyzed collagen per delicious serving of gummy
- High levels of oligopeptides and essential amino acids
- Regular use may help to slow signs of aging by increasing skin elasticity and firmness and reducing the appearance of fine lines and wrinkles
- Helps to reduce joint pain associated with osteoarthritis

Fiber Gummy

- A delicious way to supplement your daily fiber intake
- Promotes regularity and maintains a healthy digestive system
- Extracted from 100% all natural chicory root
- Vegan & No sugar added

Also Available:

- Cranberry Gummy
- Fruits and Veggies Gummy
- Sleep Aid Gummy
- Sports Formula Gummy

Kid's Gummy Multi-Vitamins and Minerals
NPN#80020653

Benefits

- Provides essential vitamins and minerals for healthy growth and development in children.
- Provides antioxidants (vitamins A, C, and E) that help boost the immune system.
- Contains no gelatin or other animal ingredients, perfectly suitable for vegetarian or vegan diets.

Kid's Gummy Calcium with Vitamin D3
NPN#80020641

Benefits

- Provides calcium and vitamin D to help build and maintain strong bones and teeth.
- May help reduce the risk of osteoporosis later in life.
- Contains no gelatin or other animal ingredients, perfectly suitable for vegetarian or vegan diets.

Kid's Gummy Omega3 with DHA+EPA
NPN#80019294

Benefits

- Provides support in the development of the brain, nerves, and eyes in growing children.
- Helps improve cognitive abilities, such as memory, concentration, and learning.
- Helps stabilize mood and promote healthy mood balance.

Herbaland Naturals Inc.
3-11181 Horseshoe Way, Richmond, B.C. V7A 4S5, Canada
Tel: 1-604-284-5050 Fax: 1-604-285-0606
www.herbaland.ca info@herbaland.ca

2014 SBBC Best International Trade Award Top5 Finalist
2014 Canada Alive Health Magazine Consumers' Choice- Bronze Award
2011 Canada BIC Richmond Chamber Business Excellence Award Winner
2010-2012 Canada Alive Magazine Consumer's Choice Gold Award

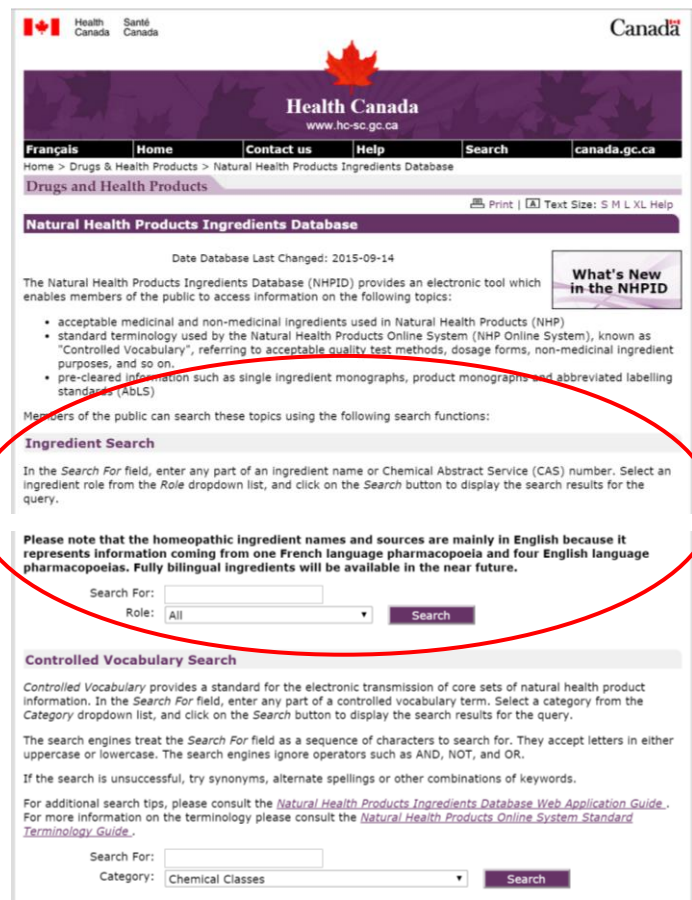
chfa

圖二、Herbaland Naturals 研發機能性軟糖之新產品 & 認證標章

三、國外研修之課程學習（課內）

我的實習工作為協助研發部門製作軟糖，首先學習如何製作基本的果膠及明膠軟糖，最後再進行物性分析，基礎的軟糖製作都沒問題後，就開始進行營養成分（添加物）的添加及計算原料用量限制，Herbaland 所使用的香精及色素都

萃取自天然成分。



Natural Health Products Ingredients Database

Date Database Last Changed: 2015-09-14

The Natural Health Products Ingredients Database (NHPID) provides an electronic tool which enables members of the public to access information on the following topics:

- acceptable medicinal and non-medicinal ingredients used in Natural Health Products (NHP)
- standard terminology used by the Natural Health Products Online System (NHP Online System), known as "Controlled Vocabulary", referring to acceptable quality test methods, dosage forms, non-medicinal ingredient purposes, and so on.
- pre-cleared information such as single ingredient monographs, product monographs and abbreviated labelling standards (ABLS)

Members of the public can search these topics using the following search functions:

Ingredient Search

In the *Search For* field, enter any part of an ingredient name or Chemical Abstract Service (CAS) number. Select an ingredient role from the *Role* dropdown list, and click on the *Search* button to display the search results for the query.

Please note that the homeopathic ingredient names and sources are mainly in English because it represents information coming from one French language pharmacopoeia and four English language pharmacopoeias. Fully bilingual ingredients will be available in the near future.

Search For:

Role:

Controlled Vocabulary Search

Controlled Vocabulary provides a standard for the electronic transmission of core sets of natural health product information. In the *Search For* field, enter any part of a controlled vocabulary term. Select a category from the *Category* dropdown list, and click on the *Search* button to display the search results for the query.

The search engines treat the *Search For* field as a sequence of characters to search for. They accept letters in either uppercase or lowercase. The search engines ignore operators such as AND, NOT, and OR.

If the search is unsuccessful, try synonyms, alternate spellings or other combinations of keywords.

For additional search tips, please consult the [Natural Health Products Ingredients Database Web Application Guide](#). For more information on the terminology please consult the [Natural Health Products Online System Standard Terminology Guide](#).

Search For:

Category:

Natural Health Products Ingredients Database

藉由此網站可以搜尋加拿大添加物之用量限制 & 規範

(一) 研發新產品困難之處

軟糖分為明膠軟糖及果膠軟糖，其主要原料為果膠粉（或明膠）、糖、水、檸檬酸、檸檬酸鈉以及添加物，最困難的地方就是讓果膠成結膠狀態和脫模，比方說如果添加物需要大量的添加，固形物（不含液體）的比例就會上升，以總重100 克來計算，如果添加物含量越高，那其他的成分就必須減少，因為總重不能夠改變，果膠要結膠必須有足夠的果膠粉、糖和水充分的產生作用，一但減少糖的量就很容易導致結構塌陷，所以必須想辦法讓它能夠凝膠，所以通常我都會增加果膠及檸檬酸量讓軟糖質地變硬或參考文獻資料，查詢有沒有其他方法製作

軟糖。

雖然有時候製作軟糖會失敗，但是都會有一種開心的感覺，因為這會讓我更想把它做出來，感謝主管及老闆很放心把研發部門交給我，讓我有可以自己發揮的空間，有問題再與主管討論，也能參與每週的開會，讓我體會到公司開會的感覺。



圖三、與並肩作戰之主管 & 同事們合影

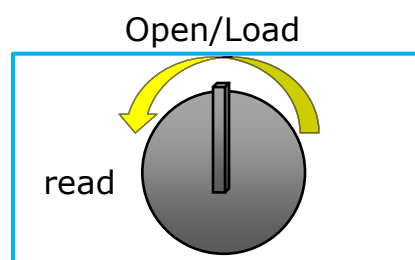
(二) 軟糖之物性分析和撰寫 R&D 報告



製作完成的軟糖每天都必須翻攪，利用水活性儀 (Water activity) 測定，直到水活性 (A_w) 達至 0.68 以下，再進行分裝。

✧ 如何使用水活性儀測定軟糖水分含量：

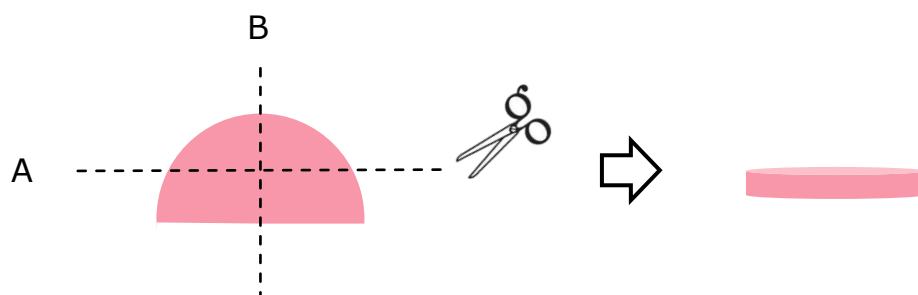
- ① 打開機器，熱機 15 – 20 分鐘。
- ② 使用 0.760 A_w 標準液及 0.250 A_w 標準液。
- ③ 標準液放入 cup 並轉下至 "read" 後確校。



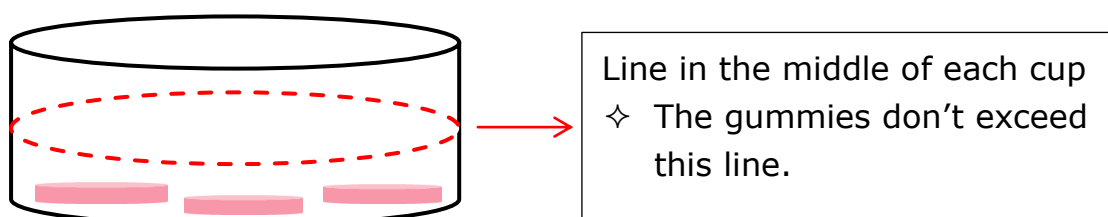
④ 確校完後可以開始樣品的測定。

⑤ 測定樣品時，必須將樣品切片(0.1 mm)，可以選擇 A 切面或是 B 切面，並

只要中間部分切片 (因上切片和下切片水分含量低，會造成數據誤差)。



⑥ 放入 3 – 5 片切片至一個 cup 後即可測定，待測樣品不可超過 cup 中間線。



✧ 撰寫 R&D 報告：



每天都必須檢查試做的樣品水活性是否已到達 0.68 Aw，並且試吃及品評，並將結果紀錄至 R&D 報告中。

(三) 協助工廠品質管控

由於 7 – 8 月的加拿大比較熱，軟糖在工廠大量製造時，容易有細菌的孳生，

且因為乾燥室密不通風而悶熱，而導致軟糖發霉。建議工廠必須定時清洗模具及殺菌，才不會導致模具堵塞及微生物之汙染，並且應將軟糖放置濕度低和通風的環境，才能增加乾燥的效率。



圖四、模具必須定時清洗才不會導致堵塞 & 細菌孳生

四、 國外研修之生活學習（課外）：

世界上每個城市都有它的特別之處，來到溫哥華可以感受到美景無處不在，我很喜歡這個城市，有山有水，氣候宜人，7－8 月的夏天不會很熱。

✧ Canada Day

整個溫哥華都壟罩在慶祝國慶的愉悅快樂中，街道也擠滿了人群，藉由參與他們的活動，感受加拿大人之熱情。



✧ Stanley Park

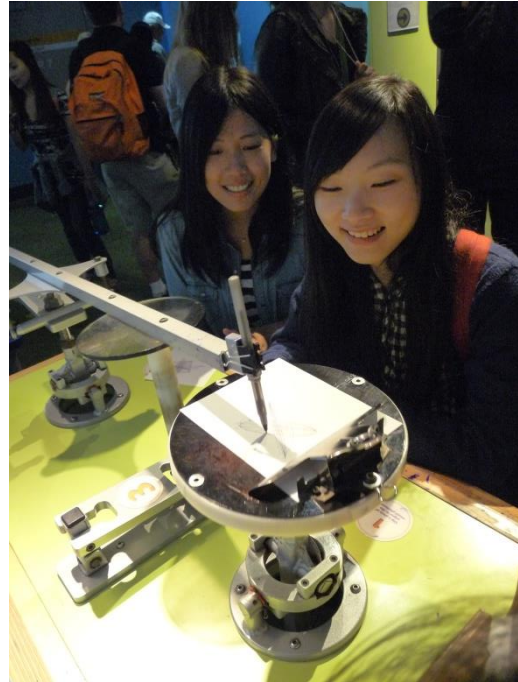
趁著假日好天氣，一起和出國的朋友們相約騎腳踏車運動，在 Stanley Park 外圍的海岸線邊騎邊欣賞風景，還可以看到著名的 Lion Gate，是個非常適合休憩的公園。



✧ Science World

科學館裡有很多科學小遊戲，高中時期學過的物理知識都可以運用在這裡，例如槓桿原理，靜電力，加速度 ...等，覺得非常有趣，另外科學館其他地方還有恐龍展及人類器官展覽供民眾參觀，感覺值回票價。





✧ The Butchart Gardens

這個迷人的花園位於維多利亞以北 14 英里的地方，佔地 55 公頃，以大英帝國哥倫比亞時期的風光為主。漫步在花園的小徑上，可以欣賞到意大利及日本的藝術作品、玫瑰、沼澤和下沉花園，環境靜謐怡人。布查特花園是 Jennie Butchart 於 1904 年創建的，布查特家族的其他成員一直致力於擴建和管理工作。



✧ The Parliament Buildings

省議會大廈位於維多利亞市，面對著位市中心美麗的維多利亞內港，議會大廈融匯了維多利亞、羅馬、意大利文藝復興等各種建築風格，內部裝潢更是富麗堂皇，即是當地最具英國風的代表建築。



✧ Royal Roads University

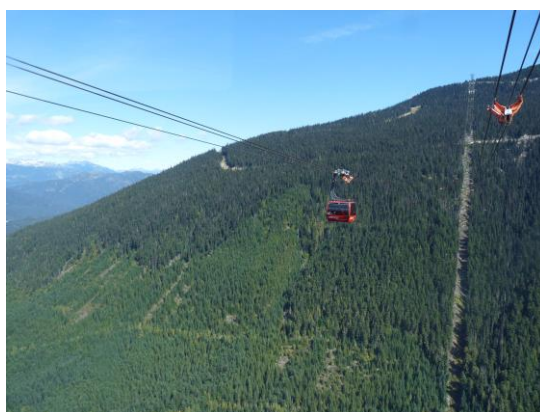
古堡的主人在早期經商賺了大錢，後來蓋了這座奢華的城堡，主人死後後代就把城堡及附近土地賣給加拿大政府，在二戰的時候曾經拿來給國防部建立軍事

學院作為訓練軍官使用，之後才轉換成多元的大學，古堡裡面的裝潢也很有古典氣息，在校區裡還可以看到很多的孔雀，非常的漂亮。



✧ Whistler

坐了全世界最長的纜車，這裡也是冬季奧運的滑雪場地，美景盡收眼裡，還遇到小熊及像土撥鼠的動物，覺得很驚奇，因為導遊說能看到熊非常幸運。





五、研修之具體效益

- (一) 了解多元文化差異。
- (二) 增進英語能力。
- (三) 學習與人相處之道。
- (四) 團隊之合作精神。
- (五) 將課業所學應用至產業界。
- (六) 學習研發的技巧。
- (七) 學習產業界處理事情的方式。
- (八) 學習食品安全衛生之觀念。

六、感想

感謝教育部提供學海築夢計畫，補助學生出國研習，也非常感謝系上張祐維助理教授幫我們爭取出國的機會，讓我能獲得這個的獎項，謝謝張清風校長的支持，讓學生有機會可以到國外研習，也感謝 Herband 提供實習機會讓我到貴

公司實習。

希望教育部及學校能夠不斷持續學海系列的計畫，提供更多的機會讓國內的學生可以到外地實習，了解產業界以及國內外的相異點。

七、其他

這趟加拿大實習，認識了許多來自不同國家的朋友，很高興能夠與他們相識，在這兩個月中每天與他們相處，彼此間都留下深厚的友誼，也能互相交流自己國家的文化，增廣見聞，也很感謝寄宿家庭的 Uncle 對我們的幫助。



實習結束後，Herbaland 的老闆及老闆娘送了我一份大禮，我感到好榮幸，他們送我一封推薦信及實習證明，感謝他們對我的肯定及信任，也很開心跟他們建立友好的關係。

