

森林精油之生產及銷售 ——以奧勒岡林業合作社為例

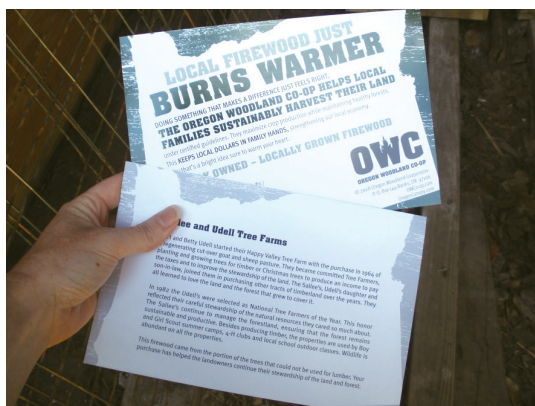
◎文、圖/林業試驗所木材纖維組·葉若馨 (zoeyeh@tfri.gov.tw)

森林、精油與健康

精油應用的歷史若以精油蒸餾萃取技術的開始可溯及11世紀，如以香料的使用則可上推至西元前四千年。精油一點一滴的滲透累積在我們日常生活中，被添加於食品、化妝品、香水、香煙等；除了空氣淨化、除臭功能外，常以浴療、按摩、順勢療法等形式而賦予醫療的功效，此外，精油本就源自植物自我保護能力而產生，往往發展成抗菌驅蟲劑或化學合成的前驅物。

世界精油的生產概況年產量最高的精油分別是柳橙51,000公噸、野薄荷32,000公噸、檸檬9,200公噸及尤加利4,000公噸，排名前二十名精油種類除了供需量最大的柑桔類、唇形科植物(薄荷、廣藿香、薰衣草…)外，來自森林的精油如尤加利、丁香、雪松、木薑子、檸檬桉等也一直佔有一席之地(Lawrence 2009)。

健全的森林必須經過長期的永續經營，如能讓精油生產成為森林撫育的一環，使林



OWC薪材上所附的生產者小卡。



OWC所販售的薪材。

農在撫育期能有中間收益，必能提高林農的造林意願，以林木修剪的枝葉做為原料，不用砍伐整棵樹，而森林經過修剪與管理，更能夠維持健康與生機，對於森林保育有正面的意義，同時期許所生產的森林精油，不啻具有維護人體健康的功能，更對森林健康有所助益，能成為森林概念的載體，傳遞永續森林經營理念給消費者。

奧勒岡林業合作社(Oregon Woodland Cooperative, OWC)

奧勒岡林業合作社位於美國奧勒岡州，成立於1980年，目前約有70多名小林地所有

者會員，林地面積超過一萬公頃(25,000英畝)，成員們共同生產和銷售各種木材和非木材產品，產品範圍從薪材、花材、家具、到精油及相關沐浴或芳療產品，亦嘗試規畫生態旅遊行程。

OWC的社長Neil Schroeder負責經營和銷售，他強調良好的品質和服務才能有更高的獲益。薪材是OWC具代表性的暢銷產品之一，小徑木原為疏伐作業的常見副產品，對維護森林健康非常重要，收集疏伐作業所生產的小徑木，切割成長度40公分(16±0.5英吋)，寬度不超過10公分(4英寸)的木片，並乾燥至含水率不超過16%，捆綁包裝牢固整齊乾淨，便於顧客購買取用，運送至波特蘭地鐵站附近的雜貨店銷售，除此之外，每一捆薪材都附上一張獨特的卡片，內容是這一捆薪材來自那一個樹木農場或家庭林地，還有該林地的相關背景短文，林地在何處，由何人何時開始種植，何種樹木，生產那些產品，可做為夏令營的場地等等，具個性化的短文讓顧客可以從產品聯結到生產源頭，除了對產品品質安心外更有溫暖的感受，有些顧客甚至會收集這些獨特的卡片。

OWC森林精油的生產及銷售

筆者曾於2014年七月前往OWC社長Neil位於Beaverton的家中拜訪，先在他的居家周圍介紹目前生產精油的樹種，包括花旗松(*Pseudotsuga menziesii*)、巨冷杉(*Abies grandis*)、北美翠柏(*Libocedrus decurrens*)、壯麗冷杉(*Abies nobilis*)、美國黃松(*Pinus ponderosa*)、美西側柏(*Thuja plicata*)等六種針葉樹，然後回到室內介紹產品的理念和包裝，精油以Canopy為品牌，



OWC所生產以Canopy為品牌的六種精油。

標誌設計為針葉樹圍繞的天際，傳遞訊息是天然香氛帶你到奧勒岡森林(Natural aromas to transport you to the forests of Oregon)，除了實體店舖也在網路上販售，15毫升約臺幣450元，價格相較其他品牌相同商品便宜。

之後去位於波特蘭的The Essential Oil Company拜訪Robert S. Seidel，該公司本身就銷售非常多樣精油香氛產品及原料，二百多種精油、純露、植物基底油、香水、染料、皂模、沐浴產品、擴香用品等。OWC和該公司合作生產森林精油，合作社成員先從林地收集了新鮮的樹枝為原料以進行精油萃取，Robert為我們示範並講解精油的萃取流程，在原料槽放入大量的原料並儘可能的壓實，蒸汽由原料槽底部進入通過原料，精油被蒸發和水蒸氣同時從上方管道出來後被冷凝下來，精油冷凝成液體與水不相容而分開，蒸汽的溫度不要太高有助提高收率，目前森林精油的收率約為0.5%，壓實的原料可達節能和分餾的效果，該精油萃取設備架設在附有車輪的平臺上，可機動拖移至林地進行精油萃取作業。

目前除了森林精油和擴香器外，增加

了香氛蠟燭、擴香竹等香氛產品，還新增以 OREGON HEARTWOOD 為名的產品，強調來自奧勒岡森林的天然手作產品，如燭臺、透影燭燈、木桿筆、樹枝(可做聖誕花圈)、木圓盤座椅等。

行銷及多樣－增加產品能見度及價值

OWC 不斷創新產品，利用殘材或有瑕疵的材料設計出獨特的產品。對任何企業而言都必須有健全的營銷制度，OWC 藉助專業營銷人員和設計師的支持，建立鮮明的品牌形象、標籤設計、包裝和銷售策略，著重於尋找已經為其客戶(關注在地消費和可持續產品的人

們)，以強調提供在地、新鮮、有機產品的超市為販售通路，利用“產品來自哪裡”的策略使消費者可由產品連接到生產者，如在每捆薪材都附上不同的森林農場故事的小卡。

小型林農藉由組織合作社開發商業化非木材產品的模式可作為臺灣的一個參考。臺灣曾大量生產樟腦油及香茅油，不乏良好的精油萃取技術傳承，可借鏡奧勒岡林業合作社的精油生產及銷售模式，臺灣肖楠的精油成分即與北美翠柏非常相似，此外，臺灣具有多樣的闊葉樹是奧勒岡州所欠缺的，發展臺灣闊葉樹森林精油，成為具有臺灣特色的商品，是今後努力的方向。☼



The Essential Oil Company 精油萃取設備。