



台灣化粧品原料開發技術與產品推廣

Development of Raw Materials and Promotion of Product in Taiwan Cosmetic

劉思秀 S. H. Liu¹、任書儀 S. I. Jen²、賴惠敏 H. M. Lai³
工研院生醫所(BDL/ITRI) ¹研究員、²助理研究員、³專案組長

台灣的化粧品原料多仰賴國外進口，且天然來源的化粧品日益受到消費者的重視與青睞。為了強化國內化粧品保養品產業具有國際競爭力，工研院生醫所致力開發天然物原料，使用低溫萃取及發酵等技術，保留植物珍貴的有效成分，經過科學化驗證天然活性原料的功効與安全性。除了掌握技術並積極推廣台灣特色植物，目前已協助合作廠商開發出海芙蓉、酒粕及紅糟系列保養商品。提高化粧品產品品質，有助於產業的提升、掌握產品關鍵原料，使化粧品品牌更具國際競爭力。

Taiwan cosmetic raw materials mostly rely on import so many years. Natural sources of cosmetics actually receive the favor recently. To strengthen the international competitiveness of Taiwan's cosmetic industry, Industrial Technology Research Institute (ITRI) has been developing the natural raw materials. After using low-temperature extraction and fermentation to retain the precious ingredients of plants, the effectiveness of natural active materials and safety has also been verified scientifically. In order to master the technology and promote Taiwan's plants and assisted firms, we have developed hibiscus, sorghum and red yeast rice of cosmetic products. Improving the quality of cosmetics products will help enhance the industry. The key raw materials will make cosmetics brand more competitive internationally.

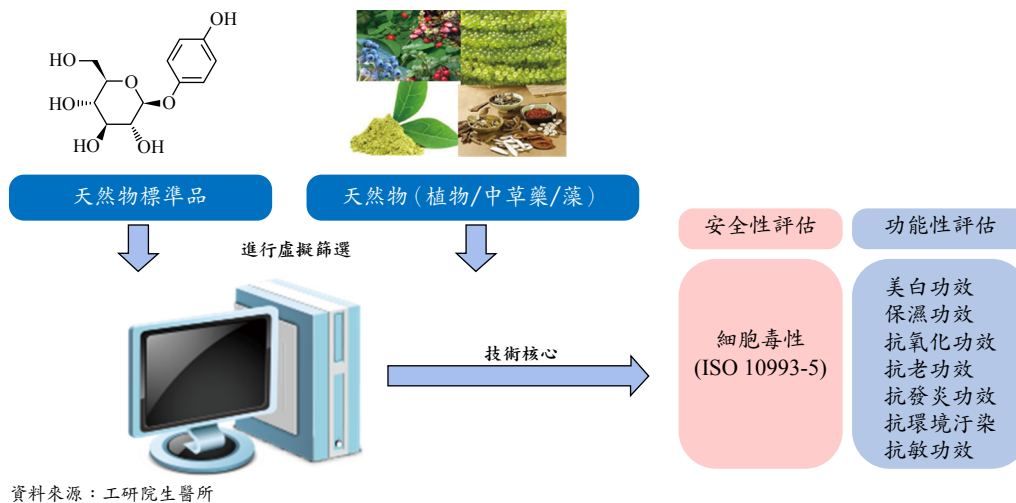
關鍵詞/Key Words

化粧品(Cosmetic)、原料開發(Development of Raw Materials)、產品推廣(Promotion of Product)

前言

隨著全球經濟快速發展及生活品質的改善，大家對化粧品保養品的觀念由奢侈品逐漸轉變成民生必需品；尤其年輕消費族群受到媒體及流行時尚的影響，增加化粧品保養品的購買需求，也推動全球皮膚

保養品市場的消費趨勢普及化，創造出全球化粧品(Cosmetic)產業亮眼的成長。根據Euromonitor分析，全球美容保養品市場在2015年達到4,947.5億美元，預估2019年市場規模會達到6,526.4億美元，複合成長率為7.2%，而其中抗老市場有10%成長率。Intel國際市場研究報告更指出，全球化粧



▲圖一 關鍵原料開發流程

品市場的產品發展趨勢受到消費者重視環保、天然及安全意識的影響，天然成分成為廠商開發的主流重點。

多功效天然成分的開發

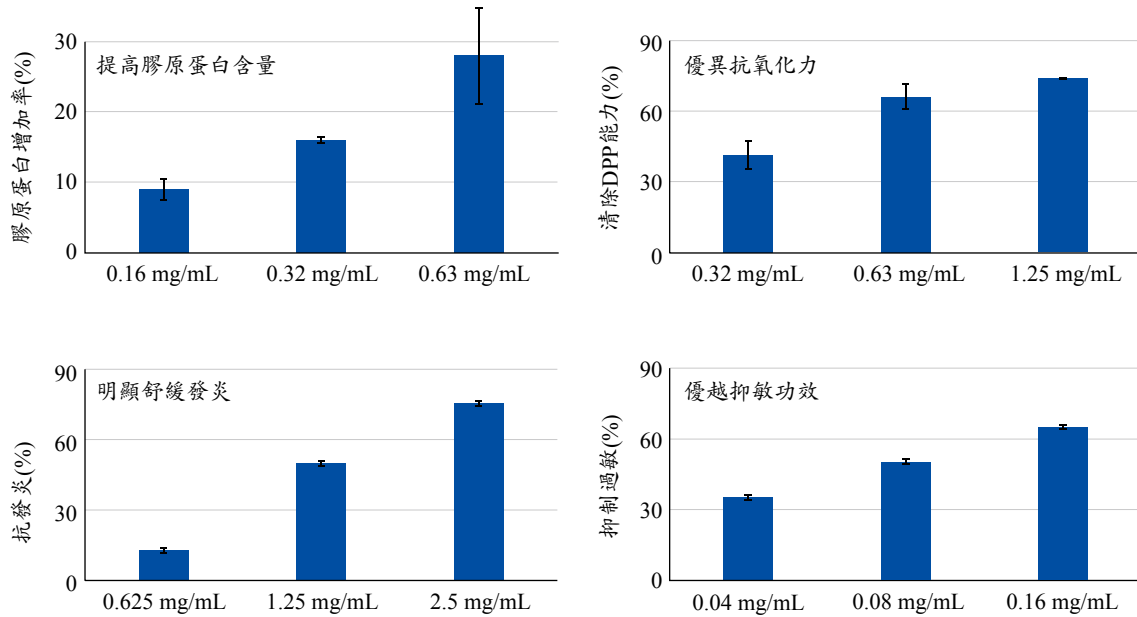
國產化粧保養品雖然深受亞洲各國的肯定，每年成長率高達7%，但是化粧原料方面有九成以上仰賴進口。若要在全球市場舞台占有重要地位，就必須要從原料與素材的掌握開始。國內化粧市場規模小，所以開發化粧原料方面需考慮具競爭力之成本、規模經濟性及本土性材料的應用，先從進口替代開始再逐步推進創新的素材研發。可以從保養品崇尚天然有機的潮流切入，以台灣特色植物結合化粧保養品產業的能量，透過特色植物活性原料與應用，創造國內美粧產品之獨特利基。

工研院自1973年至今，致力於天然原料及醫藥產品開發，具有紮實的技術及豐富的經驗。生醫所在保養品活性成分的研發上承襲藥品開發的嚴謹態度，利用資

料庫(Database)做初步模擬篩選，並以科學化驗證天然活性原料的功效與安全性(圖一)，通過國際化粧品協會(Personal Care Products Council; PCPC)審查，收錄在國際化粧品成分表(International Nomenclature of Cosmetic Ingredients; INCI)。

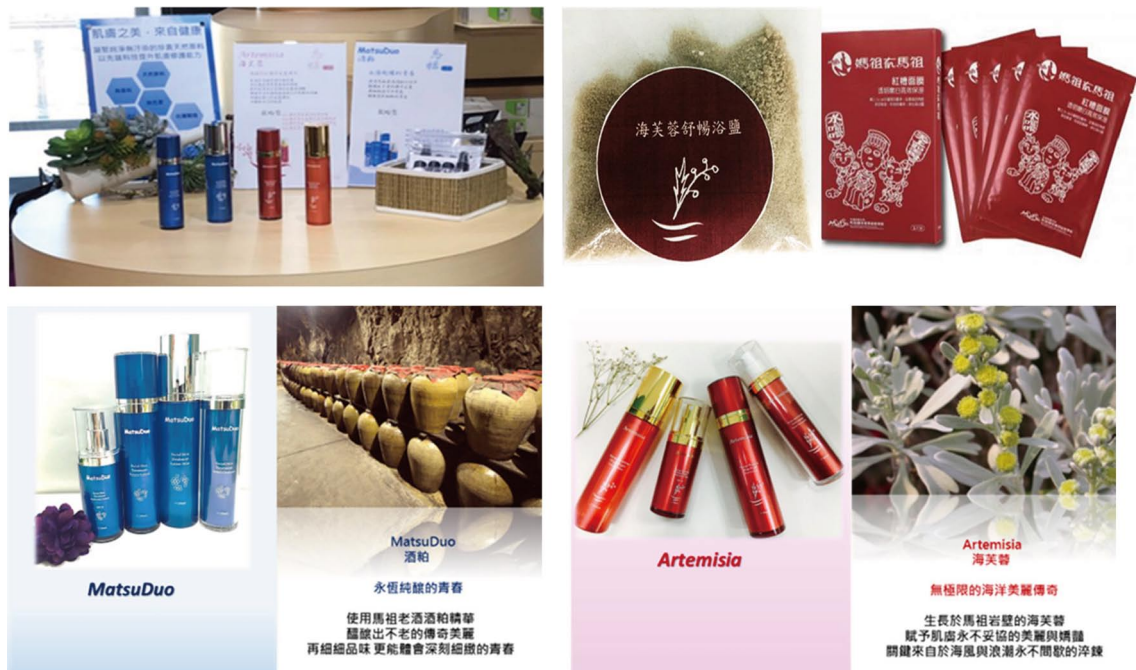
亮眼的推廣成果

生醫所提供自行研發之天然化粧原料給台灣廠商，期望建立化粧產業的原料自主性並提高產品附加價值，帶動國內化粧自主品牌及競爭力。研發團隊深信「肌膚之美，來自健康」，藉由植物的能量可以提升體內的細胞自身修復能力，讓肌膚由內而外散發光彩與活力，所以活性原料的開發方向著重多方面的功效。目前生醫所天然成分開發皆以低溫萃取保留植物珍貴的成分，透過自然發酵過程濃縮成高修護精華分子；經由科學試驗證實部分植物精華分子可降低黑色素形成，具抗氧化能力清除傷害細胞的自由基，並通過人類



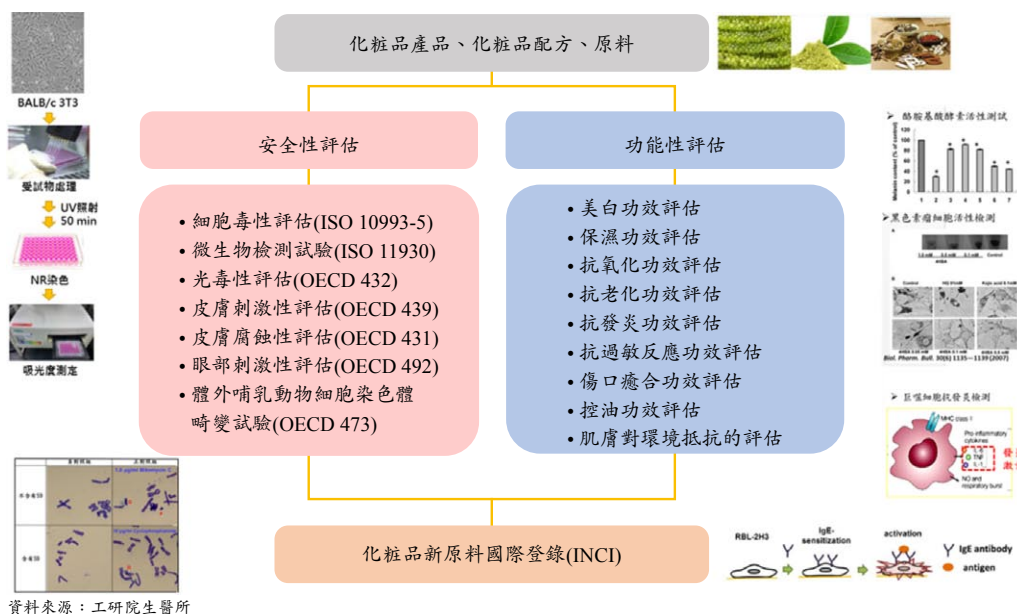
資料來源：工研院生醫所

▲圖二 關鍵原料功效試驗結果



資料來源：工研院生醫所

▲圖三 海芙蓉、酒粕及紅糟關鍵原料系列產品開發



▲圖四 工研院研發之關鍵原料的功效與安全性試驗

纖維母細胞驗證，可提高膠原蛋白含量，並舒緩因外界環境刺激而引起細胞產生過敏發炎的因子(圖二)。

由於生醫所執行工業局化粧品計畫，與國內上、中、下游化粧品廠商保持良好互動，所以在技術推廣時可以串聯化粧品產業鏈提供即時的服務。海芙蓉、酒粕及紅糟是目前技術推廣的關鍵原料。海芙蓉主要生長在海岸的岩壁上，於純淨無污染的環境下吸收大地精華，經過生醫所研發團隊的核心技術，開發出具有多重功效，可以降低細胞傷害引起老化加速的因素。目前已協助合作廠商開發出海芙蓉、酒粕及紅糟系列商品，包括洗面慕斯、化粧水、精華液、乳液、身體用品及深受消費者喜愛的膚色隔離霜和面膜(圖三)。

化粧保養品產業的守護者

工業局希望生醫所除了扶持國內化粧

保養品產業具有國際競爭力，也要為產品品質做把關。在政府經費支持下，生醫所建構完整的功效驗證及安全評估程序，提供廠商在原料開發(Development of Raw Materials)及萃取製程委託服務，確保產品的功效與安全性符合全球法規要求(圖四)。提高化粧保養品產品的品質，有助於產業再提升；進一步掌握產品關鍵原料與素材，才能經營具有國際競爭力的化粧品牌。

誌謝

本研究工作承蒙經濟部工業局資助，謹此致謝。

參考文獻

1. Euromonitor international database
2. Natural and organic personal care consumer, Mintel (2016)
3. 經濟部工業局，推動粧點美麗新時尚計畫(2015-2017)