

點「鱗」成金「藻」回青春——水產生技的新發現

你知道魚鱗也能萃取出膠原蛋白製成保養品、美肌飲品嗎？農委會水產試驗所成功自魚鱗中萃取出無色、無味、無過敏性且具備容易消化吸收優點的高純度膠原蛋白，並成功應用在美容保養品及機能性保健食品。

水試所水產加工組長吳純衡在「農情蜜語話台灣」節目中表示，魚鱗萃取的膠原蛋白不但純度高、含量高，而且沒有人畜共通疾病的問題，其成分是市售產品的數十倍的含量，但萃取的成本卻相當低，因過去魚鱗大部分是以廢棄物丟棄或粉碎後當做肥料利用，預估未來保養品、飲品等上市後，一定會受到市場青睞。

膠原蛋白加持・魚鱗供不應求

吳純衡表示，魚鱗主成分中約含有50%的膠原蛋白，而膠原蛋白是人體組織(真皮、肌腱、韌帶、骨膜、軟骨膜)的主要成分，具有促進傷口癒合與組織修復的重要功能，而且膠原蛋白亦是維持皮膚與肌肉彈性的主成分。隨著年齡的增長膠原蛋白會逐漸流失，因而造成皮膚失去彈

性，保水能力下降，皺紋及細紋逐漸浮現。因此，為善加利用由魚鱗中萃取膠原蛋白的特性，水試所研發一系列兼具著延緩老化、保濕、美白和皮膚緊緻功效的「原麗采沛」美容保養用品(化妝水、精華露、細緻霜和面膜)與膠原飲品、錠劑，以外用塗劑和內服的方式，來補充人體內流失的膠原蛋白，作為人體合成膠原蛋白的原料，強化人體免疫機能，提供美容功效，同時亦增加皮膚保水能力、肌膚的緊密性和彈性及減少皺紋產生，達到內外雙修的目的，使肌膚恢復自然彈性與活力，增添臉部的光彩與緊實，有效揮別歲月的痕跡，還原青春的容顏。

水產試驗所從2年前致力研發自魚鱗中萃取出無色、無味、無過敏性、分子量小、對肌膚有高滲透性之膠原蛋白，純度高達95%。這項膠原蛋白之萃取技術(現已進行中華民國專利申請中)獨步創新，操作流程簡便，製程中完全未使用有機溶劑，且萃取處理時間短、可連續作業、製造成本低，不僅在產業之應用性高，亦充分利用魚鱗達減廢之目的。

吳純衡表示，由於魚鱗的妙用被逐漸發現，過去1公斤售價2元的魚鱗，目前售價飆漲到1公斤40元還買不到貨。魚鱗製成外用品，除可保養美白肌膚外，魚鱗粉的內服品還可以減壓，並預防骨質流失，真可說是廢物利用且發光發亮。

目前水試所經過1、20種魚鱗試驗後，選定台灣鯛的魚鱗為原料，



膠囊與錠劑

主因是台灣鯛多製成生魚片料理，魚鱗量多且質佳，極適合製成相關製成原料。

保健美容當道・海藻炙手可熱

此外，吳純衡表示，近年來，保健及美容食品蔚為風潮，各式產品充斥市面。有所謂「內外美容」保養品，即是美容成分經口內攝食吸收，配合美膚產品，內外兼顧下達到美容相輔相乘的效果。海洋資源豐富，被認為是提供天然的健康素材之最佳來源。藻類除了提供海中生物棲息、覓食、繁衍、避難外，對人類健康及醫療上的貢獻頗多，水試所利用海藻開發美容保養品，有美白、緊緻皮膚及舒壓等功能。根據統計，目前已利用的3百多種海藻中，同時可作為食用、醫藥及保健用途的僅約1/10。因此，可資利用的種類還有相當多。海藻含胺基酸、維生素、碳水化合物、礦物質、微量元素等。在古代中國及日本就有利用海藻的記載（本草綱目、本草拾遺等），水試所為充分利用海藻資源及提高其附加價值，將珍貴資源之利用性再延伸，經過多次嘗試，發展出特殊萃取技術，自海藻中萃取出具賦活作用及抗氧化之海藻精華，並複合多種草本植物，結合健康、美容保養概念，研發出一系列「原麗采沛海藻美容保養品」，產品項目為符合現代人對於自然、機能的要求，包含海藻纖盈系列美容保養品（纖容煥膚凝膠、緊緻塑身膠）、海洋SPA舒壓系列（機能噴霧水）、海藻纖麗粉末及飲品等。



「原麗采沛」美容保養用品

吳純衡說，製成美容保養品的紅藻，在國外甚難取得，但台灣在沿近海即可取得，台灣在紅藻的開發上可說得天獨厚。紅藻是一種大型藻，不同於紅潮的細微藻，過去是九孔養殖的必須飼料，在經過研究開發萃取技術，目前水試所已能有效去除紅藻對人體有害成分，而留下有益成分。

成立於日據時代、當時隸屬於總督府的水試所，從事海藻的研發已有相當長的歷史，但過去多著重於水產加工品的洋菜等食品加工品的研究，直到最近幾年才致力開發保養品，儘管時間甚短，但長效卓著，已有業者積極洽談技術移轉，看好未來市場商機。🌱

「農情蜜意話台灣」

節目時段：每周六下午2時至3時

播出頻率：寶島新聲Super台灣 FM98.5

節目主持人：阮慕驊 / 工商時報採訪中心
副主任、華視新聞部顧問、
運通財經台新聞總召