

東藻生技股份有限公司

深層海水培養之海葡萄保存包裝產品開發計畫



公司小檔案

成立日期：99年1月

負責人：黃光杰

資本額：50,000千元

員工人數：6

經營理念：

讓國人能直接體驗深層海水對健康的好處結合台灣東部特色水資源與藻類生物科技

本案合作之技轉單位(若無合作單位請註明無)：

石材暨資源產業研究發展中心

計畫緣起

一、目前現況：

(一) 東藻公司的海葡萄屬於生鮮類食品，爽脆如魚子的口感為產品的最大特色，於出貨前需先利用無菌的深層海水進行浸泡及沖洗，利用多道的無菌處理包裝製程，透過品管部門定時抽驗總菌及生菌數，確保寄送到客戶端的海葡萄產品，在產品食用上安全無虞，並且擁有最佳的品質與口感。

(二) 海葡萄產品現於常溫的環境運輸保存，最多僅有7日的保存賞味期限。因此，多數的終端消費客群是透過網路的行銷平台得知產品資訊，且當收到商品後需在短時間內食用。對此，東藻公司受限於產品包裝的技術層次，唯有透過網路行銷的模式，才能做到讓廣大的終端消費客群，享受最新鮮口感獨特的海葡萄產品。

二、計畫預期產出：

東藻公司期望能藉由本計畫的執行，開發出海葡萄保存包裝的商品，於兼顧海葡萄的特色口感的同時，有效延長海葡萄產品的保存期限，衍生出更多元的行銷模式，透過生鮮超市或量販店等傳統通路的上架，達到產品行銷推廣的目的，讓更多的終端消費者可以認識海葡萄，進而購買海葡萄。

新產品簡介

海葡萄又名總狀蕨藻，其藻體主要由多醣類、蛋白質和粗纖維構成的，占藻體乾重的92%以上；其中，膳食纖維占70%，蛋白質占14%，而脂肪含量在0.81%，而且礦物質和維生素種類及含量豐富。



計畫創新重點

在養生保健及生機飲食風潮帶領下，海葡萄產品富含之多醣及膳食纖維將是該產品的一大賣點。然而，



礙於現有保存技術僅能維持7天的保存期限，讓海葡萄產品無法呈獻在消費者面前。日本為藻類技術的領先國，具有食用藻類的悠久文化，現階段已開發出與本計畫類似的保存技術，但國內目前尚未出現類似的海葡萄產品，將藉由本計畫經費的支持，開發出不同於日本的保存技術，超越台日之間的技术落差。

研發成果及衍生效益

- 一、海葡萄屬於生鮮食品類的產品，最佳的賞味保存期限僅有7天，造成現階段東藻公司主要的訂單，仍仰賴與飯店及餐廳所簽訂之契約合約，因應合約明訂的出貨時間排定養殖時程，提供買方最新鮮的海葡萄產品。
- 二、2011年東藻公司營業額達新台幣1,148萬元，公司營收95%來自於此營運模式，僅有5%的營收來自於網路訂單。然而，東藻公司意識到若以此營運模式運作，公司無法持續向上成長，將面臨澎湖或其他生產海葡萄廠商的競爭與挑戰。
- 三、利用保存產品的開發，在未來3年，東藻公司對終端消費者的營收，將占全公司營業額的60%，即公司營收將可成長2.38倍，且營收數字會持續隨著產品知名度的提升而增加。

專案執行重要心得

與技轉單位石資中心合作後，對於本次海葡萄保存期限確實提升不少，從7天延長至2個月以上。在執行期間石資中心執行人員非常認真，因為初期執行A-1滅菌處理分項時，因藻體外觀在空氣、氮氣、臭氧環境下保存滅菌尚無明顯差異，故石資中心執行人員在執行困難下，採用分光光度計分析測試藻體葉綠素，突破外觀顏色分辨不明的問題。

另外，在A-2分項前處理時感謝石資中心能即時告知3公噸FTP培養槽之母藻有生菌數升高的疑慮（ $<10^4$ ，還在容許範圍內CNS 10890訂定生菌數 3×10^6 以下）。故我們在第一時間提升3公噸FTP培養槽深層海水flow量，在延續A-3以後之分項實驗時，其來源端母藻生菌數已達 $<10^2$ ，來確保實驗的正確性、準確性。

同時，非常感謝期中審查委員針對此一問題建議，讓我們重新檢視海葡萄生產流程，雖終端產

品質皆有品管完善管控，但為了要提升製程各階段品質，亦訂定生產、醃製標準流程、生菌數檢測流程，企圖讓產品良率規格更加嚴峻，讓消費者也能安心品嚐海葡萄的鮮味。

