

政益食品有限公司

黃黑 / 綠紅鱈魚香絲新產品開發



成立日期：76年06月
負責人：蔡佳益
資本額：15,000千元
員工人數：15人

計畫緣起

鱈魚香絲是一種高蛋白質食品，為我國民間流傳已久之水產休閒食品。它不僅營養豐富、食用方便、乾燥而利保存，更具特殊風味，屬於我國特有與重要水產加工品之一；但多年來產品變化不大，常見的傳統鱈魚香絲為人工合成色素染色的鱈魚片，以及近幾年新的寬條板產品等；基本的原材料是相同的，只是寬度與顏色不同而已。然而台灣大部分魚絲加工業者都是家庭式工廠，魚漿乾燥方式為傳統日曬法，設備簡陋，欠缺衛生安全管理，並且技術層次較低，人力成本高。其次，因魚絲之製作門檻較低，故競爭激烈，在成本考量的情況下，數十年來皆無任何創新變化。

鱈魚香絲作為台灣傳統休閒食品之歷史已有五十多年，但多年來產品變化不大。因此本計畫將具機能性的海洋天然來源成分，如獨家專利除臭魷魚墨囊粉、蝦殼萃取還原蝦紅素、屏東產綠藻粉加入魚漿中，分別製成具有機能性與不同顏色之鱈魚香絲，同時含有保健成分與天然色素，呈現不同外觀顏色，吸引消費者購買，是為黃黑 / 綠紅鱈魚香絲新產品開發。

新產品簡介

(一) 本公司研發之「黃黑 / 綠紅鱈魚香絲新產品」定位為富含墨魚粉、還原蝦紅素、綠藻粉等保健機能成分以及含天然色素之不同外觀色澤(黃黑 / 綠紅)之鱈魚香絲產品，有別於市售傳統鱈魚香絲以及人工合成色素染色的鱈魚片產品，可與市面上相似之產品加以區分。

經營理念

以『誠信·實在』不斷創新的經營理念，以最新鮮的原料及最先進的技術生產高品質的產品。有完善的實驗理論驗證，並追求產品品質的穩定，設有研發部門，不斷的研發新產品、新配方，以生產更美味的產品，以應付未來的各項挑戰。

本案合作之技轉單位

國立高雄海洋科技大學

(二) 本計畫完成在魚漿中添加墨魚粉、還原蝦紅素、綠藻粉等保健機能成分之製造技術，並配合全自動化的鱈魚香絲生產流程，達到可量產之技術規模。此外，與國立高雄海洋科技大學之研發團隊合作，進行以水產加工副產物魷魚墨囊為原料，並應用國立高雄海洋科技大學之「簡易去除魷墨囊腥味」的專利技術，將萃取得到的墨粉，依相關文獻所載明可以達到相當的生物活性功能。其次，搭配還原蝦紅素與綠藻粉之添加，可提高身體抗氧化能力、提升免疫力與促進腸道蠕動等生理功效。計畫成果為完成含有獨家專利除臭魷魚墨囊粉、蝦殼萃取之還原蝦紅素、破碎之綠藻粉等保健機能成分之量產技術及建立具保健機能性成分之魚絲配方技術。



圖 1. 墨魚魚絲



圖 2. 綠藻魚絲



圖 3. 蝦紅素魚絲

計畫創新重點

本計畫將具機能性的海洋天然來源成分，將獨家專利除臭魷魚墨囊粉(黑色)、蝦殼萃取之還原蝦紅素(紅色)以及屏東產綠藻粉(綠色)等分別加入魚漿中，製成鱈魚香絲同時含有保健成分與天然色素，呈現不同外觀顏色，吸引消費者購買，是為黃黑 / 綠紅鱈魚香絲新產品開發。其中，除了獨家專利除臭魷魚墨囊粉外，由於蝦類加工產生大量的蝦殼廢棄物，內含多量的還原蝦紅素，因此本計畫從蝦殼中萃取得還原蝦紅素，除了可以減少蝦殼廢棄物的汙染外，亦可以降低成本；其次，在綠藻粉方面，由於綠藻的細胞壁較厚，動物的消化道無法分解而降低對機能性成分的吸收，因此本計畫將市售綠藻粉自行以超音波進行破壁後，再進行後續新品開發。本計畫的創新創意重點為：

1. 突破社會大眾對鱈魚香絲的傳統觀念，單一顏色或人工色素染色，天然色素添加吸引消費者購買。
2. 加入海洋素材的保健性成分，提高鱈魚香絲休閒食品的機能性與價值。
3. 利用台灣南部在地生產的食材與原料，可減少碳足跡與活絡南部經濟。
4. 使用獨家專利 - 魷魚墨囊除臭技術與白蝦加工副產物蝦紅素，降低原料成本。

研發成果及衍生效益

依計畫性質提出具體、量化之分析及產生效益之時間點、及產生效益之相關的必要配合措施。

1. 增加產值 1620 千元
2. 產出新產品或服務共 3 項
3. 投入研發費用 500 千元

專案執行重要心得

序號	目標項目	計畫前狀況	完成後狀況
1	技術狀況	大部份魚絲加工業者都是家庭式工廠設備簡陋，欠缺衛生安全管理，並且技術層次較低，人力成本較高。其次，因魚絲之製作門檻較低，故競爭激烈在成本考量的情況下，數十年來皆無任何創新變化。	本計畫完成在魚漿中添加墨魚粉、還原蝦紅素、綠藻粉等保健機能成分之製造技術，並配合全自動化的鱈魚香絲生產流程，達到可量產之技術規模。此外與國立高雄海洋科技大學之研發團隊合作，進行以水產加工副產物魷魚墨囊為原料，並應用國立高雄海洋科技大學之「簡易去除魷墨囊腥味」的專利技術，將萃取得到的墨粉，依相關文獻所載明可以達到相當的生物活性成分。其次，搭配還原蝦紅素與綠藻粉之添加，可提高身體抗氧化能力、提升免疫力與促進腸道等生理功效。計畫成果為完成含有墨魚粉、還原蝦紅素、綠藻粉等保健機能成分之量產技術及建立具保健機能性成分之魚絲配方技術。
2	產業狀況	國內有關鱈魚香絲休閒食品之製程，數十年來皆無任何創新變化。大部份魚絲加工業者都是家庭式工廠，設備簡陋，欠缺衛生安全管理，並且技術層次較低，人力成本高，多改以通路及行銷為主訴求，生產技術停滯，未有設備投入。	本計畫完成後，將成為國內鱈魚香絲最大製造商。本計畫可以刺激國內魚絲相關製造者對於創新魚絲及機能性魚絲的研發興趣，可以帶動相關產業發展。本計畫之技術與創新概念可運用多項水產產品加工上，具國際市場之成本與競爭力。