

## 新型多樣素食合模仿魚排產品開發專案

### 計畫目標

工作項目：新型多樣素食合模仿魚排產品開發專案

1. 確認產品口味別、組織設定
2. 確認原物料規格及供應商能力
3. 素肉塊加工條件的設定與評估
4. 合模技術開發與試驗
5. 裹粉裹漿技術開發
6. 油炸條件試驗與確認
7. 製程及品質管制工程圖建立
8. HACCP 計畫書建立
9. 完成產品造型設定、包裝設計
10. 規劃製程機械能力及執行機械修改

### 執行成果

1. 順利開發完成五種合模仿魚排製品（素鱈魚排、素土魷魚排、素鮭魚排、素鮭魚排及素鰻魚片）
2. 素肉塊之復水與裂絲條件是由松珍自有技術與經驗為基礎；藉由本計畫執行與實施，將相關製程技術與原料管控能力大幅提升。
3. 配合不同質地與組織要求，開發出不同的模具有利於相關製品之生產。

### 新產品 / 新技術 / 新設計 / 新材料簡介

1. 開發素鱈魚排（雪白色帶魚皮、質地細嫩、輪切狀魚排片）
2. 素土托魚排（鵝黃色帶魚皮，質地略硬、輪切狀魚排片）
3. 素鮭魚排（黃褐色帶魚皮、質地更結實、輪切狀魚排片）
4. 素鮭魚片（三文魚狀、不帶皮、煙燻或液燻製品）
5. 素鰻魚片（紅褐色蒲燒鰻魚片、帶皮或不帶皮調味魚排）

### 技術合作單位及合作內容

技術合作單位：國立中興大學食品加工廠

合作內容：

1. 技術開發輔導與問題解決
2. 新產品製程物性與化性標準建立與修改
3. 研發管理與知識庫建立輔導

### 成果應用領域

1. 素肉塊製造技術與國內相關製造工廠共同研發適於不同加工適用之原



料，並訂定規格標準。

2. 素肉塊復水在後段產品製程上扮演重要角色，成功建立復水管理的知識庫，有助於善用原料本質創造不同組織的製程能力。
3. 素肉塊裂絲技術與經驗有利於素食產業界不同質地產品製造技術的進步。
4. 松珍以自有技術與經驗為基礎再投入乳化加工加工技術提升，跳脫素火腿的組織，以不同乳化加工技術創造出不同的物性與口感之成品，豐富消費者的選擇與購買行動力。
5. 合模成型技術開發之完成，除了將單調的產品製程改進與進化，並將過去不易產製或手工成型之產品得以快速並以高品質、均一的方法完成，大大提高產品的量產價值。
6. 調味保水技術與添加物供應商共同合作研究與發展，有助於黃豆煉製品之保水性，從而開發多汁、組織佳的各類型產品。
7. 將素食產業帶入新的里程碑，將鮮魚的組織特性嘗試帶入素食煉製品內，預期將於民國 92 年相關產品將有 2 千萬元的產值，並帶動同業間的投入開創新的市場價值，並已獲國外客戶之肯定。



### ■ 專案執行重要心得

松珍股份有限公司執行傳統工業技術開發計畫以來，在工業局與學者專家的輔導與指導下，順利開發新型仿魚排製品，有助於本公司產製技術之升級，一方面更了解原物料的特性，建立未來再利用的基礎，並有助於除了本產業除了豆腐、豆乾、豆皮、豆輪、素丸與素火腿外，更多不同特色產品的開發，避免與一般素食業者或大陸市場的製造者之低價割喉戰，淪落為單純的價格戰拼鬥者，持續保有本公司在業界創新研發的持續領先優勢。

在公司實質效益上不僅在資源管理上建立松珍有限公司新產品開發流程管理相關流程與作業程序；同時建立研發人員與相關原物料供應商暨機械設備商問題分析與解決能力並使松珍研發團隊具備研究計劃進度管控之能力。

在研發計畫執行過程中，研發團隊不僅努力趕上進度，並因創意與靈感的湧現，意外衍生不同類型與型態的新產品開發方向，都為公司的產值與技術能力貢獻頗豐；同時公司亦增資投入於新工廠之規劃與建置，一方面新研發之產品可於更衛生安全與防護更好之廠房生產，另一方面於設計開發過程中所累積之經驗與相關機械修改意見，馬上得以應用於新廠的規劃中，這些都為公司的品質、成本與生產能力有重大貢獻。