

新蓬萊食品股份有限公司

以專利菌種生產臭豆腐開發計畫



公司小檔案

成立日期：民國 54 年 10 月 28 日

負責人：江天賦

資本額：101 年實收資本額：
29,000 千元

員工人數：91 人

經營理念：

承諾、創新、卓越、永續

本案合作之技轉單位：

財團法人食品工業發展研究所

計畫緣起

一、目前現況：

(一) 臭豆腐是我國特有的發酵食品，目前市售臭豆腐製造方式仍為傳統開放式釀造法，將材料置於自然環境中，任其自然發臭而成浸漬臭豆腐之發酵液（臭滷水），易吸引小蟲在此產卵，孵化成蛆，衛生及安全性堪慮，又容易汙染各種病原菌及黴菌，影響人體健康。

(二) 傳統臭滷水因自然發酵，首次發酵時間相當長（約 6 個月），品質無法穩定控制。

二、問題解決：穩定菌株 設立中央廚房

為改善臭豆腐市場目前問題，由優良發酵菌株篩選、原料及製程改進等方面著手，運用中央廚房統一製造，以提高品質，製造出優良之臭豆腐。本計畫以發展符合衛生要求之中央廚房為出發點，欲建立合理量產模式估，供應海內外市場需求。

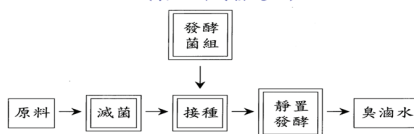
新產品簡介

一、率先採用食品工業發展研究所臭豆腐專利技術——中華民國發明專利第 160083 號「用於製造生臭豆腐之菌群及滷水組合物及製造生臭豆腐之方法」進行臭滷水試量產，並嘗試以發酵槽生產臭滷水發酵用之菌元種液，以作為靜置發酵量化生產臭滷水之種源，純菌接種、優勢生長發酵，將傳統發酵食品導入較現代化的製程、管控與生產。

二、導入自動化設備，生產製造臭豆腐用白豆腐胚，具 ISO22000 及 HACCP 認證。

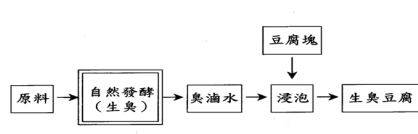
臭豆腐之純菌發酵法

(食品所開發建立)



[備註] 滷水培養基：
配方(紫) - 為高麗菜、竹筍、豆腐、蝦子等
配方(素) - 為高麗菜、竹筍、豆腐等

臭豆腐之傳統釀造法



[備註] 原料：
芫荽、竹筍、冬瓜、芥菜、醃菜、桂皮、刺芫等涼性蔬菜和多種中藥材，加鹽醃製，或以鹹菜汁、臭魚、蝦等混合液，置於自然環境中任其腐敗發臭。

專利技術與傳統方法製作臭滷水



臭豆腐產品照

計畫創新重點

一、計畫目標：

為促使專利衛生臭豆腐之應用推廣，擬自各階段產品（臭滷水、生臭豆腐塊、熟臭豆腐塊）探討可行營運模式，期能結合既有臭豆腐餐飲連鎖業者，提升產品衛生品質。

二、創新性說明：

率先採用食品工業發展研究所臭豆腐專利技術進行臭滷水試量產，並嘗試以發酵槽生產臭滷水發酵用之菌元種液，以作為靜置發酵量化生產臭滷水之種源，純菌接種、優勢生長發酵，將傳統發酵食品導入較現代化的製程、管控與生產。食品所專利技術與傳統方法製作臭滷水之比較如下圖所示。

三、競爭優勢及應用範疇：

（一）食品所臭豆腐相關專利，榮獲中華民國、中華人民共和國、香港、新加坡、美國等國家專利，具商業價值及競爭優勢。

（二）本公司本業為醃漬食品及罐頭食品製造，具備大型鍋爐及殺菌釜等機械設備，從事豆腐乳釀造，目前擁有豆腐自動化生產線一條，日產白豆腐胚達 10 萬片以上。

（三）本公司具國際行銷通路，「江記豆腐乳」產品行銷海內外，台灣、中國、美國、日本、東南亞、太平洋島國等均可看到新蓬萊食品公司的豆腐乳產品。

（四）利用製造豆腐乳之多餘產能，跨足臭豆腐，導入食品所臭豆腐發酵專利技術，攻入目前尚無大品牌的專利衛生臭豆腐市場，極具競爭優勢。

研發成果及衍生效益

一、產值效益：

（一）2013 年 11 月完成每個月生產 8 噸的臭滷水試量產，並具備每月可生產製造專利臭豆腐 100,000 片以上之技術能力及生產規畫。目前生臭豆腐之預定售價為 3 元 / 片，截至 11 月底訂單顯示，可增加產值 12 千元。

（二）2014 年與台灣連鎖臭豆腐加盟業者合作量產，預估臭豆腐胚年產值可達 3,000 到 6,000 千元，並致力於包裝臭豆腐開發。

（三）2015 年測試台灣市場包裝臭豆腐的市場反應，同時以現有通路推銷至國外，開發中國家主要市場期產值最低可能為臭豆腐胚的年產值的 50 ~ 70 倍。

二、多樣化臭豆腐之開發與生產

（一）不同風味臭豆腐之開發與生產

以此臭滷水作為基底，自行添加其他素材如中藥材、香辛料、花香草或水果等，以發展廠商個人獨特風味或風格之臭豆腐，讓臭豆腐的產品更多元化，以滿足年輕族群求新求變的味蕾及口感，並發展適合不同國界或飲食文化的臭豆腐產品。

（二）不同臭度臭豆腐之開發與生產

可運用已取得之專利——中華民國發明專利第 1243022 號「一種偵測製備臭豆腐之臭滷水最佳發酵程度之方法」，測定臭滷水中氨濃度之方法，將臭豆腐產品的臭度分等級，開發系列臭度的臭豆腐產品。

專案執行重要心得

期中訪查期間，審查委員給予許多指導及建議，使我們獲益良多，並加緊公司內部研發腳步，期望能在計畫期間，落實計畫內容執行。過程中面臨許多瓶頸，經與食品工業發展研究所合作開發後，除了技轉相關技術內容之外，同時增加許多學術上的交流，在人才培訓上也有極大益處。

藉由執行本計畫，公司未來將走向以中央工廠之衛生形象及食品所專利技術作為戰略文宣，進軍臭豆腐市場，並以傳統市集豆腐演進至與超市盒裝豆腐之典範故事，作為傳統臭豆腐與專利臭豆腐戰爭之說明，尋求消費者及批發商支持，待市場接受性及知名度擴大後，傳統業者自然願意加入連鎖加盟體系。