

貿立實業股份有限公司

以植物蛋白做為功能性胜肽蛋白產品之開發

公司小檔案

- 成立日期：民國 73 年 2 月
- 負責人：劉學文
- 資本額：新台幣 20,000 千元
- 員工人數：25 人
- 經營理念：
 - * 發揚 ISO 9001 品質管理系統及 HACCP 食品認證精神，研發生產與製造世界級產品，共創畜牧業榮景。
 - * 建立新觀念、新趨勢與自然、健康、美麗的新環保觀念。
 - * 深耕台灣，放眼全世界，創造卓越品牌。



計畫緣起

海洋資源日益枯竭，全球漁業資源分配已產生重大需求缺口，然而人類對海洋漁業資源的需求卻日益增加；尤其新興國家的興起，對漁業資源的需求大幅成長，導致全球性漁業資源持續的供需失衡，失衡的結果，導致漁業相關原料產品的價格上漲。國際社會為避免漁業資源的枯竭，開始對漁業資源實施管理及限制捕撈，供不應求的結果，更直接反映在價格。對於畜牧及水產養殖產業而言，飼料中所需的魚粉無疑的持續受到價格上漲的壓力，壓縮養殖業者的生存空間，尤其台灣對魚粉的需求完全仰賴進口，高度仰賴進口魚粉資源更加重業者的負擔，也無形中成為台灣經濟的重擔。漁業資源的減少，可以預期未來的魚粉價格會持續攀高。另魚粉品質依不同魚種、保存、加工及季節等因素影響差異十分顯著，尤其魚粉容易因保存不當、加工製程中產生腐敗酸化進而生成大量組織胺等抗營養物質，有鑑於此，本公司擬開發功能性胜肽蛋白（魚粉替代品）來取代動物飼糧中所需的魚粉。而發展能夠取代魚粉的原料正是國際研究的主要優先項目。

本公司有鑑於此，以微生物將植物性蛋白再次發酵後，其大分子蛋白分解為小分子胜肽，有助於動物的利用與消化，並結合公司有機礦物質，成為生物性魚粉可替代魚粉原料，亦可幫助畜產解決環保問題。



新產品簡介



功能規格

百福德 HP45

粗蛋白質：45%以上；粗脂肪：6%以下；灰分：8%以下；甲硫胺酸：1.2%；離胺酸：3.0%；羥丁胺酸：2.0%；鐵：390mg/kg；鋅：100mg/kg；錳：33mg/kg；銅：9mg/kg；鉛：50ppm 以下；汞：0.5ppm 以下；鎘：10ppm；砷：12ppm。

白福德 HP50

粗蛋白質：50%以上；粗脂肪：6%以下；灰分：8%以下；甲硫胺酸：1.2%；離胺酸：4.0%；羥丁胺酸：2.0%；鐵：390mg/kg；鋅：132mg/kg；錳：33mg/kg；銅：9mg/kg；鉛：50ppm 以下；汞：0.5ppm 以下；鎘：10ppm；砷：12ppm。

計畫創新重點

本產品具有三點創新：

1. 經濟創新：A.有效降低優質蛋白的成本，減少畜牧、水產養殖業者飼養成本上的負擔、B.從研發到行銷由國內自行掌握，增加就業機會、C.除行銷國內市場外，亦行銷至其它國家，可增加外匯收入。
2. 環保創新：A.降低業者使用海魚製造的魚粉，對環保及動物保護做出貢獻、B.使用胺基酸平衡的理想蛋白質，可減少氮、磷的污染。
3. 衛生安全創新：A.沒有魚粉的營養抑制成分如組織胺及病原菌污染問題、B.不含動物性蛋白，不會有狂牛症肉骨粉之疑慮、C.沒有海魚的戴奧辛及其它累積性有毒物質的問題、D.製造過程之衛生控制容易，無雜菌、病原菌污染的問題。

產品之競爭優勢

台灣幾乎仰賴進口魚粉，競爭力降低。本產品為功能性胜肽蛋白（魚粉替代品）可取代魚粉的使用，即可作為植物性魚粉，可取代動物性魚粉。

魚粉常因保存條件及過當加工處理引起品質異常，家禽最常發生的肌胃糜爛即是魚粉品質不良產生組織胺所引起；而功能性胜肽蛋白（魚粉替代品），沒有產生組織胺的問題，對動物生產是更穩定的。

研發成果及衍生效益

國內目前使用除魚粉外的高蛋白來源用於飼料中仍屬少數，可預見未來魚獲下降及漁產品質趨劣，使用魚粉外的蛋白來源為世界趨勢，因此發產功能性胜肽蛋白可在國內自主掌握蛋白的供應。

除胜肽蛋白外，所掌握的發酵技術及衍生的相關應用，亦可強化國內廠商的競爭力。

台灣畜、水產養殖規模已經達到飽和，每年供應動物所需之飼料大約為 700 萬噸，若以魚粉佔完全飼料比例的 0.5% 計算，台灣每年所需的魚粉大約為 3.5 萬噸。預期本計畫可取代台灣需求魚粉 6,000 噸，即每月達 500 噸之生產量，約取代 15~20% 魚粉進口量。依此計畫，於民國 100 年，所生產出的功能性胺基酸蛋白可增加國內產值 \$192,000,000 元（32 元/公斤 × 500 噸/月 × 12 月），所產出的新產品依蛋白及功能性比例不同區分共兩項，而衍生商品可更進一步依不同動物需求設計，區分為豬、家禽、反芻動物、水產及寵物用共五項衍生商品。月生產量 500 噸所需人力為 15 人，故可增加就業人數 15 人。完成本計畫可發表於專業期刊論文 1 篇。本計畫包含兩次動物試驗，可發表研討會論文共 2 篇。

專案執行重要心得

本計畫執行為質立公司第一次向政府申請計畫，雖在產品概念已既有，其原料也向國外進口，卻因常受國外廠商限制，造成原料短缺問題，使的銷售上受到影響，故為解決原料問題，申請本計畫是其菌種培養與發酵技術，在公司扎根，不受外界影響。

因此計畫申請，加快公司在此產品的生產製造與銷售，購買於原本公司旁農地，目前雖在農委會審查土地變更，但在此項產品均在生產，預估 99 年工廠興建完成，可推向國外銷售。

目前在廠區旁，將興建此計畫之工廠，「質立實業股份有限公司生產配合飼料第二廠興建計畫說明書」已在農委會地目審查中。

