

臺鹽實業股份有限公司

毛木耳萃取物應用於骨質保健之產品研發計畫



公司小檔案

成立日期：84 年 8 月 4 日

負責人：洪璽曜

資本額：2,780,955 千元

員工人數：457 人

經營理念：

兩岸三地 健康美麗的好鄰居

本案合作之技轉單位：

農業試驗所鳳山熱帶園藝分所

計畫緣起

一、目前現況：

(一) 毛木耳是具有健康訴求的食材，雖無安全性疑慮，但一般對毛木耳的保健印象僅止於降血脂、膳食纖維與幫助排便，並無其他文獻提到骨質保健。

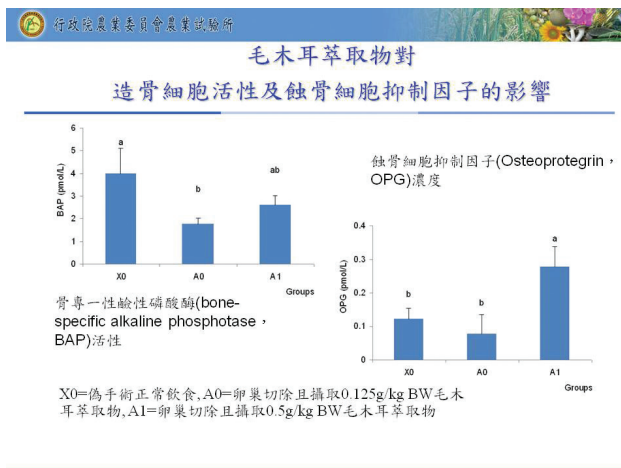
(二) 透過農業試驗所鳳山分所楊淑惠之協助，詳實的研究數據，讓台鹽相信毛木耳是安全又有效的骨質保健產品。

(三) 在原料來源方面，臺灣本來就有不少菇蕈類農場。若能成功開發骨質保健功效的毛木耳產品，更能提升農產品價值，並將規格化、標準化的原料需求往生產端延伸，讓農產品用途更寬廣。

二、本計畫預期產出：

本計畫目的是生產具有改善骨質疏鬆症狀的毛木耳產品，骨質保健功能是本公司一直非常重視的議題，加上近年銀髮族市場愈來愈受重視，所以安全有效又有獨特性的骨質保健產品更是本公司極力尋找的明日新星。

農業試驗所鳳山分所的功效資料如下。



新產品簡介

進化開發標的為具有骨質保健功能的毛木耳濃縮飲品，容量約 150mL，每日一瓶可達骨質保健功效，正式配方已開發完成，後續將以正式配方進行健康食品認證相關試驗。



產品照



計畫創新重點

- 一、本計畫預計開發具有骨質保健功能的毛木耳濃縮飲品，通常毛木耳不被認為具有骨質保健功效，經動物試驗發現，使用毛木耳的子實體，並無明顯的骨質保健功效，但經特定萃取程序所得的功效分離部則材具有骨質保健功效。
- 二、本研究承接農業試驗所的研究成果，然後將實驗室的製程放大量產，並以動物試驗確認有效劑量，然後開發出具有骨質保健功能的飲品。
- 三、毛木耳均來自台灣的毛木耳農場，平常接受農業試驗所輔導，品質與安全性有保障，除了保健產品應用範圍之外，副產物含大量的膳食纖維與多醣，不但可用作天然的食材添加劑與增稠劑，還有降血脂與幫助腸胃蠕動功能，是很好的食品原料。

研發成果及衍生效益

- 一、研發成果可分成主產物與副產物兩大部分，主產物在動物試驗中證實具有改善骨質疏鬆的功能，雖然產量低，毛木耳原料昂貴，但在銀髮族市場與骨質保健功能加持下，相信可以創造一定的經濟價值，以 120 ~ 150mL 飲品來計算，當內容物含有 1.5 克左右的毛木耳萃取物產品，加上本公司超過百家的連鎖通路與其他通路，經過適當行銷手段，產品開創初期一年應可創造百萬元以上產值。
- 二、該計畫的副產物富含膳食纖維，具有很好的保水能力，可當作天然健康的食品添加物、增稠劑、降血脂產品及順暢商品，潛在商機無限。

- 三、本公司成功開發毛木耳萃取商品後，可進一步衍生開發其他的菇蕈子實體商品，多醣與免疫調節功效向來是菇蕈類商品最吸引人的功效。

專案執行重要心得

本計畫分成萃取技術承接與劑量與功效驗證的動物試驗兩大部分，在量產萃取方法的過程中，發現不同的規模與萃取條件之間變異很大，本公司本有大型的發酵槽與滅菌釜，原以為可以很容易承接萃取法。實際試驗發現，原設備雖具有很好的加熱與反應操作功能，但在天然物的批次流程萃取上並不適用。

在菇蕈類萃取遇到瓶頸，後來改以滅菌釜批次方式，解決量產萃取問題，但未來仍會遇到批次量產能力不足與乾燥製程瓶頸問題。由於食品並不能訴求功效，所以本公司承接本案目的，原本就設定在未來要往健康食品發展，本案審查委員均是健康食品權威，從計畫申請審查與期中實地訪查過程中，都針對量產與申請健字號提供建議。

本案技轉對象為農業試驗所的鳳山分所，除毛木耳外，該所亦進行其他菇蕈類開發，值得企業將之轉換成商品與商機，回饋給農民。這次配合中國醫藥大學的藥理活性試驗能力，剛好可以開發農產品的特殊功效，結合產研學的專長，生產優質商品，發揮功效，也創造經濟價值。