

台灣漢藥生技股份有限公司

以蛋白酶量產菌株進行黑豆最適化水解條件與開發具功能性植物胜肽飲品



計畫緣起

本計畫以臺南地區特色農產 - 下營黑豆為開發標的，依序進行 1. 蛋白酶水解黑豆粗萃液，進行黑豆胜肽之製作與分析；2. 黑豆蛋白最適化水解條件與組成特性（分子量）分析；3. 黑豆水解胜肽的活性評估（免疫調節）與毒理試驗（亞急性毒性 / 基因毒性）；4. 黑豆水解胜肽的量產製程建立。藉由《台灣漢藥生技》在生技保健食品與中草藥開發等專業能力，以黑豆水解胜肽作為新穎保健原料素材進行試量產開發，再結合公司先前既有食用級中草藥保健配方之製程技術與商品化設計，以期開發出高活性之植物性胜肽新形態飲品。

新產品簡介

以蛋白酶量產菌株進行黑豆之最適水解條件與開發具功能性植物胜肽飲品，除了篩選出特定水解菌株外，並將黑豆蛋白酶量產菌株量產，預計產出多種胜肽產物，製作成黑豆胜肽產品，將可依據其功能性不同，應用於保健食品、機能性飲品、化妝品等等原料，並可結合中草藥或其他保健材料，配製具有不同功能性之複方保健養生產品，開拓黑豆應用於生技產業之經濟價值，協助黑豆農業之產值提昇。

台灣漢藥以中草藥科學化檢驗發展及提昇傳統中藥之醫學地位為己任，以安全性、有效性、均一性及安定性品質評價的標準，對農產品開發，萃取技術，機能性研究，安全性評估等方面均投下龐大的資金與人力，不斷研究開發，期使傳統農特產品精緻化能邁入現代化、科學化、與國際化。

成立日期 / 95 年 10 月

負責人 / 林哲男

資本額 / 100,000 千元

員工人數 / 10



計畫創新重點

目前市面上已有黑豆發酵液的產品問世（如黑豆素雞精），但已知主要是由固態醱酵法後加工生產，故黑豆蛋白無法被有效水解且水解後的蛋白也並非是黑豆胜肽（主要是真菌胜肽）。

研發成果及衍生效益

項目	結案當年
增加產值	5,000 千元
產出新產品或服務	2 項
衍生商品或服務數	4-5 項
投入研發費用	4,000 千元
促成投資額	30,000 千元
降低成本	5,000 千元
增加就業人數	8-10 人
成立新公司	1 家
發明專利	2 件
新型、設計專利	1 件
期刊論文	1 篇
研討會論文	2 篇

專案執行重要心得

本公司具有多年飲品加工製造經驗，目標擺脫傳統原物料銷售定位，建立自我品牌。且本公司位處農業大區：臺南，亟欲發展在地農業之科學生技商品，故以本計畫結合臺南下營特有之養生農產品：黑豆，期能開發黑豆新穎生技商品原料，並結合本公司在中草藥方面的技術知識，應用於養生保健食品或天然生技保養品等等市場，以技術研究、商品開發，串連臺南在地農業與生技廠商，而南臺科大生物科技系「生技產品試量產暨產品功能性評估技術研發中心」具有蛋白酶量產菌株，植物性蛋白質水解技術與胜肽分析設備，再加上功能性保健原料的成分分析與活性評估與細胞及動物藥毒理篩選平台，藉由此計畫進行有效提升本公司之產品競爭力，達雙贏局面。

