

佳美食品工業股份有限公司 從西瓜翠衣開發瓜胺酸產品計畫

■公司小檔案



1. 成立日期：57年4月
2. 負責人：游昭明
3. 資本額：3億
4. 員工人數：270
5. 經營理念：永續經營、家庭價值、自我實現
6. 本案合作之技轉單位：無

■計畫緣起

1. 西瓜榨汁後，果皮被當廢棄物丟棄，其需處理成本與掩埋空間。
2. 果皮內含機能性的瓜胺酸，但無開發技術進行提萃，必須丟棄。造成資源浪費。
3. 國內沒有開發從西瓜皮萃取瓜胺酸的工業化製程，也沒有具有生產能力的工廠。

■新產品簡介

(一)瓜胺酸是一種α胺基酸，名字是由首先抽取出瓜胺酸的西瓜而來。中文名稱：L-瓜胺酸 英文名稱：L-Citrulline 分子式：C₆H₁₃N₃O₃ 分子量：175.19。瓜胺酸可藉由轉換成精胺酸，再經體內酵素作用，產生一氧化氮，進而促進心血管健康。瓜胺酸的保健題材，可作為一項行銷的利基點。

(二)西瓜果皮在傳統中藥上稱為『西瓜翠衣』。佳

美公司將西瓜翠衣經提萃、澄清加工製程後，從中開發具市場潛力的保健素材-瓜胺酸液，產品規格為瓜胺酸含量3.5%↑。

(三)純天然原料，非化工合成。

(四)瓜胺酸液可調配於~蔬果汁、運動飲料、提神飲料、茶類飲料等等。佳美的瓜胺酸液產品，將供品牌客戶做為保健飲料或保健食品的素材使用。



■計畫創新重點

(一)以台灣之水果加工廢棄物當作原料，增進國產水果在鮮食、果汁以外的市場的運用。

(二)以開發副產品的模式，降低主產物(西瓜汁)之成本，增加國內水果加工品之競爭力。

(三)轉型往保健飲品方向發展，開拓新的業務方向。

(四)國內尚無廠商以此方式生產瓜胺酸，技術領先國內業界。

(五)廢棄物減量，減少清運費，響應節能減碳。

■研發成果及衍生效益

1. 替代進口。
2. 可降低下游產業（國內食品、飲料、保健食品等公司）切入本品項之成本與門檻，促進下游產業之發展；並增加下游國產品面對進口產品或出口時的競爭力。
3. 預估國內外的3年銷售量能達108噸，3年潛在效益達2700萬。

4. 增加台灣果蔬農產品之加工用量，促進與推廣農業產業，間接推動農地利用率與增加農村就業率。
5. 在人才培育部份，累積研發專案的設計與規劃，以及跨單位產品開發專案之研發經驗。
6. 政府資源挹注對公司的廣告效益。

■專案執行重要心得

1. CITD專案計畫之規劃，從計畫目標的設定、工作內容與人力及時程規劃、查核點的設計與追蹤、以及預算成本的推估與掌控...等等，整套標準的研發專案計畫與流程之執行，以及委員們的专业指導，讓所有參與成員學習與成長甚多。
2. 應用果蔬加工時的廢棄物進行副產品開發，為食品界常使用的生產模式。可增加原料的利用率以及降低生產的成本，增加產品競爭力。對佳美的研發人員而言，這是第一次進行副產品開發，開發的產品市場或訴求也與原本產品略有不同，也算是傳統產業的轉型或新市場開拓；故對研發人員的觀念與思考層次上，能更寬更廣。

