

## ▶ 震波肉品嫩化加工模組開發計畫

### 弘遠機電有限公司

成立時間：95年1月

計畫聯絡人：劉軒睿

主要產品：系統整合設備、電控系統開發

#### 【公司簡介】

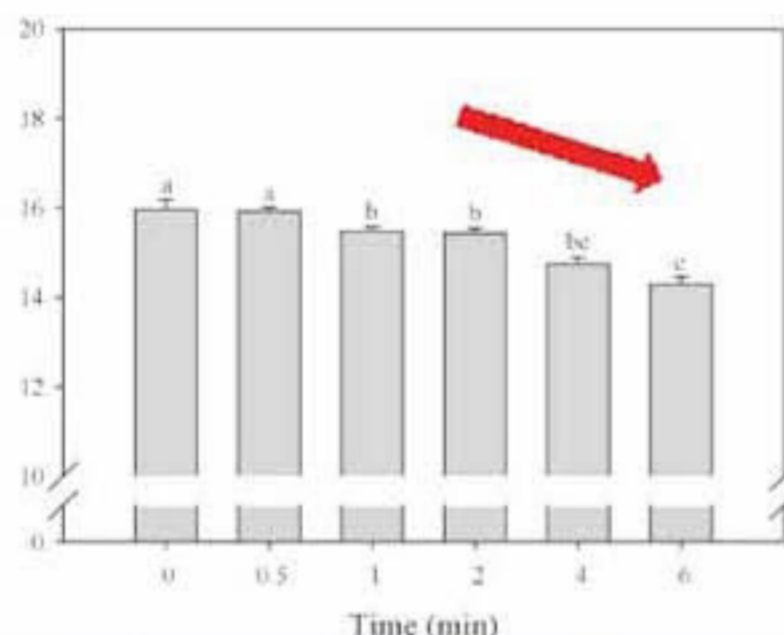
弘遠是一專業機械與設備批發、安裝設置廠商，目前亦積極針對食品產業進行設備關鍵模組改造與優化作業，依客戶需求量身客製化設計，改善製程、增加效率與提高品質，執行成效深受肯定。



弘遠公司之生產工廠

#### 【創新重點】

由震波源換能器以產生震波能量，此震波透過液態介質傳遞能量至待嫩化之肉品上，利用震波在肉品內部能量傳遞過程中，造成對肌纖維與結締組織斷裂破壞，以改善肉品嫩度。此震波肉品嫩化技術可縮短嫩化加工時程，並有效提高肉品保水力與口感，降低肉品裁切力。



豬里肌內經震波處理後剪切力(嫩度)之變化情形

#### 【計畫介紹】

震波技術於肉品產業之應用可有效改善肉品(如：豬肉、牛肉及羊肉)之嫩度以及禽肉(去骨雞胸肉及火雞肉)之嫩度。研究目標擬進行震波肉品嫩化技術的開發，並以畜肉或禽肉為主體，應用震波嫩化技術進行肉品厚度及處理時間調整等參數探討，提高肉品之附加價值，增加消費者的選擇性與便利性，並促進國內肉品市場嫩化技術之發展。

#### 【市場效益】

隨著國民水準的提升和消費者觀念上的改變，人們對肉製品之品質及需求量大增，特別是肉品之質地較為重視，其中嫩度為肉品最重要的品質因素，亦為消費者判定肉質的重要指標；且含結締組織之部位，肉質較粗、較硬，易影響消費者接受度以及肉品之價值，本計畫針對震波肉品嫩化加工模組開發，其肉品經嫩化技術改善嫩度後，對接受度較低之食用肉部位可提升其產品經濟價值，預估未來肉品相關產業之產值增加5%，將具有市場潛力。

#### 【成果效益】

- 本計畫預期促使肉品產業產生群聚效應，吸引更多肉類食品廠商投資進駐。
- 增加產品新鮮的口感與美味品質，帶動消費者購買意願，以提升產業市場經濟。
- 衛生品質方面，各產品經震波處理後，其總生菌數、大腸桿菌群及 E.coli 並無顯著性差異之變化。



震波源與處理槽

#### 【分享感言】

非常感謝高雄市政府之地方型 SBIR 計畫，使本計畫之研發能有政府資源的支持下順利完成，加速讓本公司既定之各短、中、長期研發專案提早執行，厚植公司及國內產業競爭力。本計畫之震波肉品嫩化技術，主要經震波處理之肉品，其剪切力之硬度有所下降，可有效提升其嫩度，進而促使公司研發技術能量升級，預期創造高附加價值的肉品。



震波肉品嫩化加工模組