

# 鳳梨淺層削皮及加工機械之研發

陳秀文、李俊文

鳳梨可供鮮食或製成醃漬品，為本轄區重要蔬果類作物之一，全省栽培面積約 8,267 公頃，其中以屏東縣 2,458 公頃、台南縣 2,063 公頃為主要產區，每公頃可栽培 4 萬株苗，產量約 80 公噸，不論栽培鮮食或加工品種均需經過削皮後再一聯串之加工處理，此項工作過程目前仍依賴人工，作業效率低，而且以每 100 斤原料利用人工處理後僅剩餘 45 斤成品可用，製成率相對偏低又耗工。若製成醃漬品每罐售價約 50~60 元/斤，此醃漬品可作家庭菜餚時配料，頗受消費者歡迎。

本研究計畫目的主要係研發小型鳳梨用淺層削皮加工機械，目前已蒐集完成有關鳳梨加工機械資料及物性調查與分析，並完成規劃鳳梨加工機械之作業流程。若鳳梨的分級指標以大、中、小為分類，則大的重量介於 1.5~2 公斤、中的重量介於 1.2~1.5 公斤、小的重量介於 1.2 公斤以下。經初步設計製造完成鳳梨前處理包括可連續進料、去冠芽及尾端等機構 1 台，測試結果每小時作業量可達 720 粒以上。另設計製造完成鳳梨前處理完成後之挾持及定位機構 1 台，本機構採用腳踏式連動模組來加以定位及挾持，操作性簡單方便，而且定位點離鳳梨中心軸誤差值在 $\pm 5\%$ 範圍內。