

鳳梨淺層削皮及加工機械之研發

陳秀文、賴鑫騰

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，依據 91 年農業統計年報全省栽培面積約 10,460 公頃。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。因此本場仍積極研發小型鳳梨用淺層削皮機械及抽硬果心、切塊或切片等一系列加工機械，以供果農或產銷班使用，作為醃漬品或生鮮超市小包裝販售時機械化處理用，可提高產品品質與衛生及工作效率，降低作業成本，增加果農收益。

本研究計畫主要係研發小型鳳梨用淺層削皮加工機械，目前已設計研製完成鳳梨淺層削皮機一臺，作業時從挾持、去冠芽及尾部、淺層削皮與抽硬果心到出料可成為一貫作業化之機械，其作業流程為先進行前處理去冠芽及尾部動作完成後，經由挾持輸送皮帶將鳳梨帶入並通過輸送槽按裝之近接開關時可感應使圓盤鋸片停止動作，而後鳳梨隨輸送帶前進帶入半圓弧形定位槽內作定位動作，隨即圓管形切削器便開始旋轉推進作削皮與抽硬果心動作而達成連續作業方式，測試結果削皮率可達 90% 以上。由於鳳梨外徑大小不一，切削器外徑與去皮率有直接關係，因此作業前可事先將鳳梨加以分級處理並配合更換不同規格之切削器則去皮效果更佳，平均每粒鳳梨從進料到削皮完成所需時間約 15 秒左右。