

農業機械

農特作物田間管理與收穫後處理機械之研發

陳秀文、顏克安、賴威澂

一、多用途蔬果削皮兼果皮回收機之研製

本計畫目的係研製多用途蔬果削皮兼果皮回收之機械，果皮回收後可作為生物科技優質加工原料。改良完成連續式多用途蔬果削皮機 1 台，機體規格為長 158 公分×寬 90 公分×高 95 公分，總重 288 公斤，適用於青芒果、芋頭及檸檬等蔬果類作物，性能測試結果其作業效率為青芒果 1,200 公斤/天、芋頭 2,500 公斤/天、檸檬 1,200 公斤/天，削皮率平均達 95% 以上；果皮回收方式係利用空氣壓縮機產生強風及附掛在刀盤底部之旋轉撥板以及鼓風機產生之吹吸原理將皮屑吸入網袋內，回收率約 80% 左右

二、鳳梨園老株切碎與塑膠布回收機之研製

鳳梨種植前在畦面上鋪蓋塑膠布目的係防止雜草孳生，但採收後殘留田間的塑膠布回收不易，目前處理方式以僱人工檢拾為主。初步研製完成一組梯字形規格為 223 公分×138 公分×53 公分×73 公分之傳動過濾分離網帶，經測試結果：碎土塊可經由濾網網目旋轉時掉落，打碎後之塑膠布碎片回收率約 20% 左右。

電子鍋式發芽米製造機之研發

陳秀文、吳列堂

研製完成電子鍋式發芽米製造機 1 台，本機之機體外觀尺寸及重量與市售家用電子鍋近似，機體尺寸為直徑 28 公分高 33 公分，重量為 5.9 公斤，水源由附掛於機體外部 3500c.c 塑膠容器供給乾淨水源，研製完成之電子鍋式發芽米機功能包含清洗、浸泡、38℃ 溫控催芽、換水、震盪擾動及烹煮等步驟，經過 18 小時後會長出 0.05~0.1 公分左右芽體並烹煮完成即可食用，並有效控制發芽率於 80% 以上。