

中華民國八十五年十月 第十八期

連續式青芒果去皮機簡介



發行單位：
高雄區農業改良場

連續式青芒果去皮機簡介

陳秀文



● 前言

芒果果實外觀紅潤，色澤鮮麗，富含礦物質與維生素，可謂集色、香、味營養於一身之珍品，因此贏得果中之王封號。四百年前(西元1561年)由荷人引進今日所稱本地種，初植於台南縣六甲鄉，是為本省芒果栽培之源考。自民國49年正式推廣迄今，種植面積由數百公頃擴增為二萬一千餘公頃，為本省重要經濟果樹之一，年產量十餘萬公噸，產值二十餘億元，為果農帶來龐大收益。

● 芒果產期集中

芒果產期相當集中，每逢盛產時易發生滯銷，價格不穩，影響農民收益至鉅，因此若將未成熟之青芒果加以疏果，經加工製成冷凍青芒果，不僅可減輕芒果生產過剩問題，又能提高產品附加價值。

● 清脆可口的情人果

青芒果經加工製成冷凍芒果青——俗稱情人果，清脆可口，約有90%係屬在來品種——俗稱土槎仔加工製成。由於冷凍芒果青頗受廣大消費者的喜愛，市場供不應求，因此一般

改良品種如愛文、海頓、金煌等除大部分作為鮮食外，為調解產量經疏果或自然落果，亦可用來製成情人果。製成品市場售價為140~200元/公斤，消費地點以餐廳占50%，民間宴席30%，其次為零售，超級市場或自己食用。情人果年消費量在二萬公噸以上，市場潛力雄厚。

● 芒果之加工技術

本場開發完成連續式青芒果去皮機即針對綠色果實去皮之技術，從果實之進料，去皮，出料等工作均可構成連續自動化作業，可大幅降低加工成本，增加果農收益，及提高產品品質與衛生等問題。

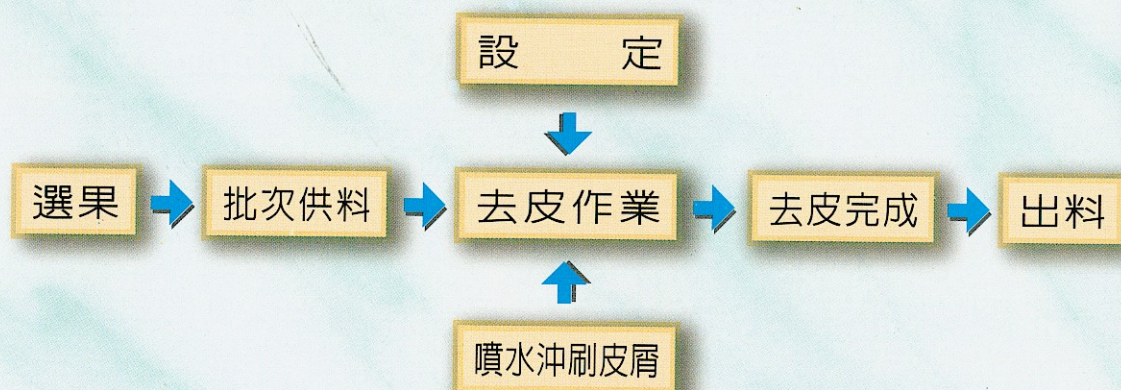
● 去皮機之規格

連續式去皮機主要係由10個直徑26.5CM，高15.5CM 中空圓形塑膠桶，二組變頻式馬達控速器、自動進料機、噴水裝置(沖洗皮屑)、皮屑收集槽、削刀盤(包括26支扇型削刀)等組成。機體規格大小為長146CM、寬83CM、高93CM 總重235公斤。

● 去皮機之作用原理

帶料桶的移動與刀盤迴轉之動力源係靠二個1/2馬力馬達及一組減速機來傳動，帶料桶的移動利用對稱星形齒的迴轉驅使桶沿著長橢圓的軌跡週而復始的移動。而刀盤之迴轉，以順時鐘方向旋轉，果實在送進帶料桶內後隨桶的移動帶入迴轉中的刀盤上進行去皮，果實去皮完成後經由桶的移動由機體下方帶出，構成連續自動化之作業方式。

● 作業流程



● 機械去皮與人工去皮工作效率與成本比較

類別項目	工作效率	去皮率(%)	去皮厚度mm	製成率(%)	成本(元/公斤)
機械去皮	1200kg/天	95%~100%	0.35~1.0mm	80%	1.66元
人 工	176kg/天	100%	1.1~2.0mm	60~65%	4.00元
比 較	機械較人工快6倍以上	機械較人工減少2%	機械較人工減少0.7mm	機械較人工增加15%以上	機械較人工每公 斤節省2.34元以上

● 結論

本機之技術已轉移給正名機械公司製造生產，於83年3月通過性能測定，農委會已將連續式去皮機列入新型農機補助機種，每台核定售價22萬元，補助6萬元，目前已推廣26台，分佈於屏東縣，高雄縣，台南縣，台東縣等發展地區特產之鄉鎮農會或果農使用，反應頗佳。本機除可作為青芒果之去皮外，亦適用於芋頭、馬鈴薯、愛玉子、洋香瓜幼果等球根類作物。