

## ■ 皇帝豆去莢機製作技術

◎ 研發者 邱銀珍

### 前言

皇帝豆又稱萊豆，冬春季為盛產期，豆粒極大，風味絕佳居豆類之冠，因此俗稱「皇帝豆」，有大粒種及小粒種之分，以生長方式區分為矮生型及蔓生型，其用途為剝取新鮮幼嫩種子或老熟種子供炒食及煮食，也可以加工為蜜豆。皇帝豆在8月中旬開始種植，12月初開始人工採收，採收到隔年清明節。皇帝豆生長分布台灣南北皆產是很普遍的農作物，種植面積有700~800公頃。每公斤可剝50 %之豆仁，較成熟者可剝60 %之豆仁，如果有適當的農業機械可用來取代人力，將可讓農產品降低成本，提升附加價值以增加農友收入。未剝莢之黃帝豆目前40元/台斤，已剝莢之豆仁 80元/台斤。

### 核心技術

為取代人工剝莢而研製之皇帝豆剝莢機，由1/8 HP直流馬達、轉數微調器、凹凸狀夾持輸送帶、刮刀及長50公分寬30公分之主架所組成。藉由轉數微調器調整馬達以每分鐘100~120轉速，提供夾持輸送帶每秒5公分之作業速度，夾持輸送帶進口處上下方各安裝一組刮刀，讓通過刮刀之皇帝豆同時刮去豆莢上下側邊，達到兩片豆莢分離，再以手將豆從豆莢中取出。

### 市場產品區隔

目前市場上並無類似之產品。

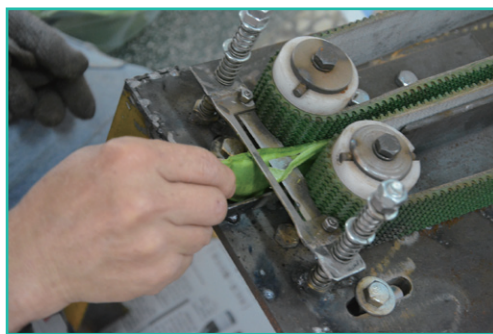
### 預期效益

經測試豆仁完整率達99%，機械剝莢每莢3秒可完成，而人工剝莢需15秒，速度快4倍。本機也可以解決皇帝豆目前全部依賴人工剝豆之勞累及節省時間。

後續聯絡方式 / 桃園區農業改良場 邱銀珍副研究員 03-4768216 #340 yjchiou@tydais.gov.tw



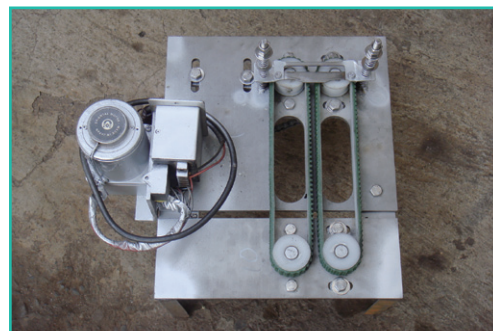
說明：皇帝豆莢及皇帝豆



說明：皇帝豆去莢機操作



說明：完成去莢的皇帝豆



說明：皇帝豆去莢機外貌