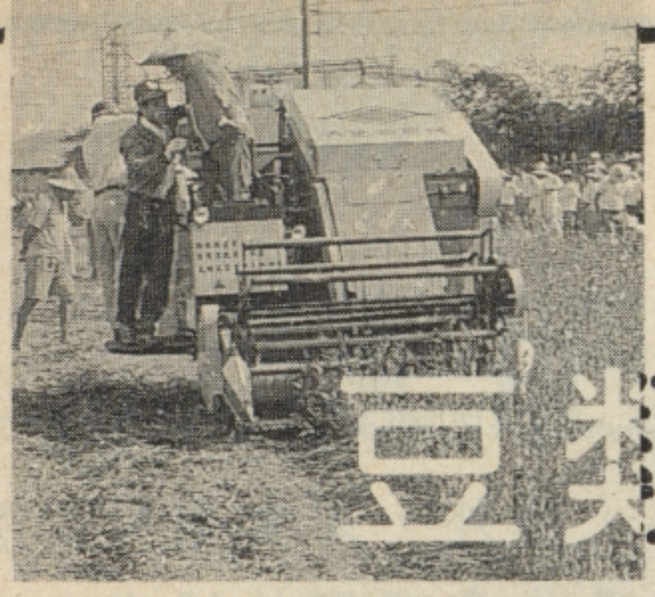


豆類聯合收穫機

文・圖/游景昌

前　言

大豆、紅豆及綠豆作物是本省主要雜糧作物之一，根據台灣農業年報統計，79年栽培面積大豆為 4,213 公頃，紅豆 8,971 公頃，綠豆 410 公頃，合計13,594公頃。省產大豆主要種植是在台南（32.8%）、嘉義（23.8%）、雲林（16.7%）、高雄（11.3%）、屏東（7.2%）及花蓮（3.7%）等地；而紅豆種植仍集中在屏東（91.0%）、高雄（8.3%）兩縣，均為第二期水稻收穫後之秋冬裡作為主。綠豆主要產地在台南縣。

本省豆類收穫工作多年來因缺乏適用的收穫機可用，機械化程度偏低，目前大多沿用傳統人力採收方式，先以人力割取、收集成堆後再用小型間斷式動力脫粒機一束一束的脫粒；這種方式不僅辛苦，也相當耗工時，每公頃採收需25人工，收穫費用在13,000元左右，佔生產成本之比率相當高。

開發經過

豆類機械化採收，在國外如歐美等國家已使用多年，省產豆類收穫工作如採用國外引進之大型輪式綜合收穫機時，由於該機型尚未完全適用於本省農業環境，故有收穫損失高及豆粒破損嚴重等性能缺失，無法提昇收穫谷物品質，常使農民無法接受，其中採收紅豆及綠豆，因受作物收穫期本身物性特殊影響，最迫切有適用收穫機來使用。

本場在獲得農委會及農林廳經費補助及技術指導下，歷經多年之研製改良，目前已開發完成適合本省農業環境條件下供採收大豆、紅豆、綠豆等用之豆類聯合收穫機，並將成果技術移轉給大地菱農機公司進行商品化生產推廣，命名本機為『高改型履帶式豆類聯合收穫機』。該機80年申請通過農機性能測定合格，政府已將本機列入81年度新型農機補助機種，開始進行第一年推廣，農友購買者每台可申請補助20萬元。由於收穫機採收功能優越，獲得產地豆農們好評，本機至81年 6月止，初期已推廣25台在高屏地區採收大豆及紅豆。茲將收穫機的構造以及收穫功能作一簡介，供農友們參考。

作業機構造

開發之豆類聯合收穫機的作業方式是將豆株之割取、收集、脫粒、選別及裝袋等工作項目，利用機械化作業依序進行一次完成。該機設計是採用水稻聯合收穫機（三菱MC-2850型）之履帶式底盤裝配，其機體全長420公分，寬200公分，高200公分，使用28馬力柴油引擎，一次割取寬度140公分。