

## 一、前言

本場賓朗水土保持示範果園由於具備全台唯一 1~28 度之各種坡度試驗環境，特別受到當時農復會重視（今為農委會），為坡地農業機械作業研究發展重要試驗場所。60 年起由國外引進許多坡地機械，並建立性能測試場地，提供機械性能測試用，對機械開發甚有助益。77 年起由於農委會計畫主辦人涂本玉技正退休，坡地機械改進計畫經費大幅縮減。而臺東番荔枝產業崛起，平地大量種植番荔枝，番荔枝一年二收，生產夏、冬期果，生產期長，經營管理上包括病蟲害防治、草生栽培割草、養份供應施肥、樹型矮化修剪及採收搬運等許多工作，迫切需要機械化以省工管理。本場配合產業需求，逐漸轉移至果園用噴藥、割草、施肥、修剪、殘枝粉碎及採收等二輪傳動各型機械開發。由於經

營番荔枝果園具有相當的利潤，農民消費能力強，購買機械意願高，加速了果園機械化的推行，尤其病蟲害防治用噴霧車，在臺東地區達到年銷 70 台以上紀錄，供不應求。本場研發之機械並推廣至全台葡萄、柑桔、高接梨及青梅等果園使用；90 年代起開始研發較高性能之四輪傳動割草、施肥及施藥機械，提供平地或坡地果園使用，並在全台推廣。98 年起配合有機產業發展與本場原生特色、早熟豐產及有機樂活三大核心技術下，研發水田中耕除草機及太陽能捕蟲器等，並授權廠商生產推廣，同時發展特色作物省工作業研發有關機械如洛神葵去籽機、小米脫殼機組等。在 40 年來試驗研究過程中，長期持續研發果園用機械，研發改良各種機型及提升功能，績效顯著。