

青梅採收機械化

文／圖 林永順

本省梅園栽培面積約一萬多公頃，收穫面積九千多公頃，台東縣之栽培面積達1500多公頃占全省總面積之15%，青梅成熟採收作業加工脆梅時，是以人工手採；加工梅胚時，是人工手持竹桿敲打方式收穫，使果實、樹葉、枯枝一併落下後收集，再篩除雜枝葉取青梅果實出售，梅子大多種植在坡地上，地形複雜，作業者在坡地上作業辛苦且人工敲打方式又是重勞力，效率低，僱工困難，工資高漲，致收穫工資占生產成本的42%，為確保果農收益及產業的生存發展，急須改善以可配合本區山坡地栽培環境現況，輕勞力化作業之輕便型採收機，代替人工作業方式，提升工作效率，降低採收成本。



為提升青梅採收工作效率、輕體力化作業，場研發成功氣壓式青梅採收機，促進青梅採收機械化，經研發完成氣壓振動式青梅採收機。本機械以5.5HP汽油引擎為動力，驅動空氣壓縮機，產生的風量使採收桿一次兩隻同時作業，壓力在6-8kg/cm²時，梅樹枝條上之青梅一般在前5秒內即受振動掉落，每次振落枝條上之果實約在10秒內，完成採收，振落率即達87%以上，

其採收桿可輕易掛在梅樹結果枝條上，即掛即動作，振落果實採收，操作輕便。

在青梅成熟度60%左右適合製造脆梅時，以青梅採收機與人工採摘青梅方式進行作業比較，青梅採收機其工作效率約為人工的20倍，採收率在87%以上，且對較高處的青梅也不必爬至樹上採收，效率更高，且對僱工採收者較有利，提高採收量，增加青梅銷售利潤，而成熟度在70-80%適合製造加工梅胚者，其採收率在90%以上，綜合結果顯示本機械可適用於青梅各時期的採收作業。

青梅採收機的特點為(一)採收桿重量輕，可伸縮式，作業中僅採收鉤做往復運動，握住採收桿就能輕鬆簡單操作。(二)採收桿總長2.4公尺，採收高度達3-4公尺以內梅樹枝條上之果實均可振落。(三)振動頻率快速，振動力量大，一般振動10秒內枝條上果實振落率即達87%以上。(四)配合收集網之懸吊，振落的青梅破碎率極低，可適用脆梅及各種加工梅製品之採收作業。(五)採收桿空氣消耗量少，可一次兩隻採收桿同時作業。

場研成之青梅採收機，已由合作廠商大地菱農機公司向農委會申請技術移轉並蒙農委會通過，生產製造正進行示範推廣。

