

果樹殘枝粉碎機之研究開發

游景昌、黃 龍

本研究旨在研發適用於印度棗、蓮霧等各種果樹強剪及一般果樹整枝修剪使用之殘枝粉碎機，使殘枝細碎後粒徑達成果農所需，俾加速粉碎物之腐化、改善土壤理化性質，維護果園清潔及減少病蟲寄生場所，解決目前果樹殘枝粉碎問題，促進推行果樹有機栽培。

已針對一般果園田間行走作業環境及殘枝狀況，進行研發乙部「自走式果樹殘枝粉碎機」，雛型機各部門主要作業裝置依作用性能區分為：供料槽、給料夾持、粉碎、承網、出料、行走、動力傳動、動力源等組成。設計粗與細之殘枝體均由單一平面進料口投入。粉碎機採用13馬力汽油引擎帶動，機體全長、寬、高分別為200、75及100公分，採四輪自走式作業，具有左右轉向、變速與行走等功能。

初期完成用於蓮霧、印度棗、楊桃、椰子與檳榔葉等各種作物殘枝體及葉片進行試用，已建立各機構設計參數之基礎。粉碎能力以殘枝直徑達六公分左右亦可適用，處理能量每小時800公斤以上，粉碎後細碎體粒徑可達0.3公分以下，對一般植物殘體均可適用。另本機宜增設安全裝置以防細碎物之飛散，及將粉碎物強制排出機外，避免累積在機體下方造成承網阻塞等，乃為本機今後尚待改良發展之重點工作。