

# 青梗白菜收穫機製造技術

Manufacturing technology of a bok choy harvester

適用產業：溫室葉菜栽培業、農業機械業

生物機電研究室  
可技術授權

吳有恒  
03-4768216#343

yhwu@tydais.gov.tw

## 技術說明

目前溫室葉菜均為人工採收，人工採收需要蹲坐著作業，加以溫室環境普遍高溫，致使人工收穫相當辛勞。電動式青梗白菜收穫機由撥輪、切割機構、輸送機構、驅動輪組、控制系統及電池組件所組成。利用往復式割刀切割青梗白菜根部，透過撥輪將切割後的作物撥向輸送帶並將其輸送至收穫籃內。

收穫機操作為單人手扶式，採收寬度 70 公分，2 輪跨畦行走。底盤設計具備收穫、迴轉及行走等 3 種方式，以便於設施內、外移動。溫室內轉彎時是以驅動輪為支點，下壓翹起前方機台，並配合電動控制及輪組內差速器，使收穫機可以原地迴轉，減少迴轉所需空間；於不同設施間移動則以驅動輪配合輔助側輪行走。



電動式青梗白菜收穫機

## 開發潛力及市場競爭力分析

1. 本電動式青梗白菜收穫機機體小且可於原地迴轉，運作靈活，適合於一般塑膠布溫室收穫青梗白菜使用。
2. 收穫機採 1 人手扶操作，每分鐘可收穫 3.1 平方公尺的青梗白菜，為人工作業的 4 倍，可應用於小型農企業葉菜生產的收穫作業。
3. 透過本收穫機可以提升採收效率、縮短採收時間、提升葉菜品質及減輕工作辛勞，進而提升獲利。



青梗白菜收穫機陸地行走樣態



青梗白菜收穫機於設施內作業



青梗白菜收穫機於設施內作業