電動式青梗白菜收穫機之研發

吳有恒[1,*]、李汪盛[2]

[1,2] 農業部桃園區農業改良場副研究員、研究員

[*] E-mail: yhwu@tydais.gov.tw

摘要

本研究開發設施用電動式青梗白菜收穫。該收穫機由撥輪、切割機構、輸送機構、驅動輪組、控制系統及電池組件構成。作業時，收穫機利用往復式割刀切割青梗白菜短縮莖基部至下胚軸範圍，並透過撥輪及輸送帶將切割後青梗白菜向後輸送至收集籃內。本機為電動式，收穫寬度 70 cm，採單人手扶方式作業。本機驅動輪裝設有差速器，可以驅動輪為支點原地迴轉；並可透過驅動輪及輔助側輪而於不同設施間移動行走。由於收穫機具備機體輕巧及迴轉靈活的特性，適合一般塑膠布溫室收穫作業使用。配合整地鎮壓及機械移植作業後，收穫機的收穫效率為 3.1 m^2/min，整株率 95.4%。顯示本研究開發的電動式青梗白菜收穫機不僅操作靈活、具備高效能，還可與其他田間作業機械形成良好搭配，為設施蔬菜機械化生產提供了一種切實可行的解決方案。

關鍵詞：電動農機、葉菜收穫機、設施葉菜