

電動鬆土機製造技術

合作方式 可技術移轉

技術領域 農業機械/循環農業

研發原由/選育原由

槽耕為離地栽培的一種，其栽培槽被架高種植，介質之透氣性及排水性均佳，生產的果蔬菜品質亦較佳。槽耕是溫網室介質栽培常用之耕作方式，主要應用於溫室番茄、甜椒、瓜果及葉菜類栽培。電動鬆土機可解決溫網室槽耕栽培作業中，無機械可供鬆土及混合有機質肥料，完全需依賴人力作業之困境。

技術特性(核心技術)/育成經過

本機採用無刷直流馬達，其輪距及鬆土深度均可調整，可適用於不同寬度的耕槽。本機每小時可鬆土 450 m^2 ，1分地約需133分鐘。其作業效率為現行人力作業的12倍，作業省工、省力；且鬆土後介質的粗細度及栽培面的平整度均優於人力作業。電動鬆土機的重量輕，易於搬動，作業時無廢氣，適合溫室作業，除可用於槽耕鬆土作業外，亦可應用於有機質肥料的混合作業，具備產業利用性。

發明專利，獲證日期106年7月1日，專利證書號：I589221，專利期限：106年7月1日至125年10月13日。

市場區隔性/品種特性

本裝置電動鬆土機，主要應用於架高式槽耕的鬆土作業，藉以取代人力，除可減少溫網室作物栽培的人力需求及作業辛勞外，透過機械對土壤均勻的鬆土作用，亦可增加土壤透氣性及排水性，有利於作物的生長。

聯絡方式 / 作物環境課生物機電研究室

吳有恒副研究員 03-4768216 #340 yhwu@tydais.gov.tw



說明：槽耕電動鬆土機



說明：無槽耕電動鬆土機使用情形