

四行式紙穴盤移植機製造技術 - 技術說明

作物以移植栽培具有許多優點，但較直播費工費時。因此國內有引進連續紙穴盤的育苗方式，配合其專用的移植器具，可提升移植作業效率。以目前引進的移植器具，可分為單行及雙行 2 種機械，移植時以人工在前方拉動，紙穴盤內的苗即可自動依序移植。目前以人工拉動移植器具，最多一次只能移植 2 行，在大面積作業時會耗費大量勞力。本技術四行式紙穴盤移植機，可配合目前連續穴盤作業，主要由乘坐式電動車、4 具自行開發之紙穴盤移植機構、附掛機構、升降機構及控制線路等組成。以電動機械取代人工拉動，一次最多可移植 4 行，大幅提升移植作業效率及減少人工辛勞。開發之紙穴盤移植機構以四連桿機構組成，可依地形小幅度調整移植部位置，提升移植成功率。目前四行式紙穴盤移植機已試驗小米、臺灣藜、小白菜及龍葵等作物。移植直線作業速度為 0.6 m/s，田間作業效率最高為每小時 0.15 公頃。