

蔬菜工厂化育苗播种技术与示范

成果名称：	蔬菜工厂化育苗播种技术与示范
登记日期：	2020-06-09
完成单位：	华南农业大学,广州悦谷信息科技有限公司
完成人员：	苏蔚,黄哲扉,陈日远,刘厚诚,李津,孙光闻,杨洋
研究起止日期：	2017-01-01 至 2019-12-31
主要应用行业：	农、林、牧、渔业
高新技术领域：	现代农业
评价单位：	广东省科学技术厅
评价日期：	2020-04-15

成果简介：

本成果来源于广东省科技计划项目资助的工厂化育苗播种技术，背景是：随着社会发展水平的提高，我国的蔬菜育苗，已经进入工厂化育苗技术时代。工厂化育苗可利用保护设施创造适宜的环境，实现提前栽培和延后栽培，可节约用种量和间苗的人力，可便于集中管理，培育整齐健壮幼苗。工厂化育苗急需精细的育苗管理技术和自动化、半自动化精量播种技术。现有的育苗农艺条件基础差，育苗设备昂贵、性能不稳定，已有的精量播种生产线设备昂贵，播种质量不稳定。对裸种适应性差，易发生重播、少播或漏播现象。且农机与农艺结合不紧密，播种技术配套不够紧密，育苗基质和播种工艺的精细研究不足。本研究针对我国设施育苗的现状和实际需要，利用较易获得的基质材料，主要研究适宜营养液栽培的蔬菜育苗新基质、不同基质的混合比例对移栽前与定植后基质融合土壤后幼苗的生长状况，筛选出主要蔬菜作物最适的基质配方，并研制与之相适应的播种装置，实现工厂化育苗的精细化管理。建立获得主要蔬菜种类（叶菜类、瓜类、茄果类）营养液栽培播种技术规程和穴盘育苗移栽大田播种技术规程。并研发对应的取种装置、播种装置和播种方法，能实现小规模半自动化的精量播种和大规模自动化的精量播种。分别适用于小型家庭农场，实验田和大规模农场的营养液栽培育苗和基质育苗。适播蔬菜种类有菜心、白菜、苋菜、生菜、麦菜、番茄、茼蒿、瓜类种子等大小和不规则的多种类别。技术成熟，已经向国家专利局申请发明专利，现在审查阶段。