

2024 年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	茶树品种嫁接改良及机械化采茶技术体系的应用
主要完成单位	1. 英德市上茗轩茶叶有限责任公司 2. 华南农业大学 3. 清远市农业科技推广服务中心 4. 广东科贸职业学院 5. 仲恺农业工程学院 6. 英德铸茗台农业科技发展有限公司 7. 广东泽农科技发展有限公司
主要完成人	1. 余雄辉(完成单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司, 工作单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司) 2. 晏端好(完成单位:华南农业大学, 工作单位:华南农业大学) 3. 穆小婷(完成单位:清远市农业科技推广服务中心, 工作单位:清远市农业科技推广服务中心) 4. 谭卫军(完成单位:清远市农业科技推广服务中心, 工作单位:清远市农业科技推广服务中心) 5. 黎宜斌(完成单位:广东科贸职业学院, 工作单位:广东科贸职业学院) 6. 张秒高(完成单位:仲恺农业工程学院, 工作单位:仲恺农业工程学院)

7. 廖雪红(完成单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司, 工作单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司)
8. 曹宇(完成单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司, 工作单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司)
9. 吴志伟(完成单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司, 工作单位:英德市上茗轩茶叶有限责任公司)
10. 陆国明(完成单位:英德铸茗台农业科技发展有限公司, 工作单位:英德铸茗台农业科技发展有限公司)
11. 李文生(完成单位:广东泽农科技发展有限公司, 工作单位:广东泽农科技发展有限公司)

项目简介

我国茶树嫁接技术长期面临成活率低、适应性差的核心问题。传统方法多依赖经验操作，缺乏系统性环境调控与科学管理，露天环境下嫁接成活率普遍低于60%，尤其在夏季高温高湿条件下，嫁接体易因失水或感染病害导致成活率骤降。另一方面，我国机械化采茶推广长期受限于“机械-栽培”脱节问题。直接引进的国外设备多适配标准化茶园，而华南茶区以丘陵地貌为主，传统采茶机在坡地作业效率低下，且下剪高度误差超±3cm，鲜叶破碎率高达30%。

针对目前嫁接换种存在成活率的问题，本项目开展茶树嫁接换种成活的关键技术研究，通过比较，特别是在较大规模改造老茶园时，研究品种之间的亲和性、快速嫁接技术、嫁接愈伤组织的形成外源激素的应用、环境条件以及各综合因素对成活率的影响，取得了1项高成活率、快速、高效的嫁接换种技术成果，为实现茶树优良品种产业化生产提供技术保障。

此外，针对传统机械化采茶因茶树修剪不规范、配套管理缺失，导致鲜叶破碎率高、茶树早衰等问题，本项目研究茶树栽培技术（包括品种、水肥管理、修剪采摘时间、修剪程度等）与机械的选配关系，探讨适合机械修剪和采摘的全年施肥技术，取得了1项“树冠整形-肥水调控-机械适配”全链条的机械化采茶与栽培管理协同技术成果，适应华南茶区大叶种的茶园机械采茶及管理。

本项目通过技术创新与规模化应用，在清远市及周边茶区、省内其他茶区等取得显著成效。经济效益方面，依托嫁接改良与机械化采茶技术，实现高端红茶产量大幅提升，产品附加值显著提高，带动茶农收入稳步增长。茶园改造成本显著降低，综合生产成本得到有效控制，为企业和农户

带来可持续收益。社会效益层面，机械化采茶有效缓解了传统茶叶生产对密集劳动力的依赖，释放农村劳动力资源，并通过系统化培训提升茶农专业技能，推动区域茶叶品牌影响力和产业集聚效应增强。生态效益上，项目推广绿色生产模式，减少化学农药使用，改善土壤质量，促进茶园生态系统良性循环，为茶叶品质提升奠定环境基础。