2022 年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	火龙果产业提质增效关键技术创新集成及示范推广
主要完成单位	1.广东农垦热带农业研究院有限公司
	2.华南农业大学
	3.中国热带农业科学研究院农业机械研究所
	4.岭南师范学院
	5.遂溪县火龙果产业协会
	6.遂溪县农产品质量安全监督检测站
	7. 雷州市农业技术推广中心
	8.湛江市金都农业发展有限公司
主要完成人	1.陈士伟(完成单位:广东农垦热带农业研究院有限
	公司,工作单位:广东农垦热带农业研究院有限公
	司)
	2.李栋宇(完成单位:岭南师范学院,工作单位:
	岭南师范学院)
	3.徐杨玉(完成单位:广东农垦热带农业研究院有限
	公司,工作单位:广东农垦热带农业研究院有限公
	司)
	4.雷炳富(完成单位:华南农业大学,工作单位:
	华南农业大学)
	5.宋刚(完成单位:中国热带农业科学研究院农业
	机械研究所,工作单位:中国热带农业科学研究院
	农业机械研究所)
	6.黄所: (完成单位: 广前名优水果公司, 工作单
	位: 广前名优水果公司)
	7.徐秀晶(完成单位:遂溪县农产品质量安全监督
	检测站,工作单位:遂溪县农产品质量安全监督检
	测站)
	8.陈明文(完成单位:广东农垦热带农业研究院有
	限公司,工作单位:广东农垦热带农业研究院有限
	公司)
	9.黄贞(完成单位:岭南师范学院,工作单位:岭
	南师范学院)
	10.陈南再(完成单位:遂溪县火龙果产业协会,工
	作单位:遂溪县火龙果产业协会)
<u> </u>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

- 11.尤小婷(完成单位:广东农垦热带农业研究院有限公司,工作单位:广东农垦热带农业研究院有限公司)
- 12.洪芝来(完成单位: 雷州市农业技术推广中心,工作单位: 雷州市农业技术推广中心)
- 13.宋宁(完成单位:遂溪县火龙果产业协会,工作单位:遂溪县火龙果产业协会)
- 14.吴如慧(完成单位:广东农垦热带农业研究院有限公司,工作单位:广东农垦热带农业研究院有限公司)
- 15.李清华(完成单位:岭南师范学院,工作单位:岭南师范学院)
- 16.王金都(完成单位:湛江市金都农业发展有限公司,工作单位:湛江市金都农业发展有限公司)

项目简介

火龙果属于仙人掌科植物,其果实口感清甜,营养丰富,具有抗氧化等保健功效。近年来,在我国的广东、广西、海南等省大力发展种植,经济效益好,倍受果农青睐。火龙果产业的良性循环对丰富果盘子、乡村振兴和提高人民生活品质意义重大。

本项目依托广东省现代农业产业园(2018)、广州市科技计划、湛江市科技计划等系列项目,经过10多年的研究和推广示范,集成创新6类综合技术和6种系列化装备,有效促进我省火龙果产业的可持续发展。

- 一、针对火龙果优良品种少和种苗快繁技术落后问题,主推优质品种金都一号和大红龙,结合 LED 高效脱毒种苗快繁技术,以量子点为发光材料,实现精准补光以加速火龙果茎尖细胞的快速分裂,降低病毒的感染率,调节市场周年供应。
- 二、针对单产稳产综合调控技术差问题,构建轻简绿色高效栽培技术体系,创制宜机化高起垄种植防病、绿色生草控草多菌多虫态协同防控、LED 精准补光催花调控产期等 6 类综合技术,研制精准起垄施肥机、枝条粉碎还田机、3G系列撒肥机等 6 个系列田管装备,效果显著,成果应用示范区火龙果亩产达 5 吨。
- 三、针对采后处理与冷链保鲜技术缺乏等问题,研究贮藏新技术,延长保鲜期和产品供应。火龙果采摘后,采用"保姆式"的冷藏保鲜流程,降低损耗率 20%-25%, 延长货架期 10d-19d。

成果荣获农业部火龙果标准化生产示范园称号,获得中国授权专利9件(其中发明专利6件),发表研究论文18篇,其中SCI收录16篇。技术在湛江、茂名、阳江等市全面推广应用,取得了良好的推广效果。

获得了企业和农民兄弟的高度认可。不同用户的使用体验均表明,采用产业提质增效关键技术和装备,均产生了提高产量,改善品质及抑制病虫害等效果。取得了显著经济效益、社会效益及生态效益。