

附件 4

2024 年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	荔枝等亚热带特色农产品超低温速冻锁鲜关键技术 创新与推广应用
主要完成单位	1. 华南农业大学 2. 广东省农业技术推广中心 3. 广州鲜汇冷冻技术有限公司 4. 广东泽丰园农产品有限公司 5. 广州市从化区炫光食品有限公司 6. 深圳市德捷力低温技术有限公司 7. 高州市丰盛食品有限公司 8. 广东铭景农业发展有限公司 9. 佛山市百利高农产品有限公司 10. 广东国诺科技有限公司 11. 南方农村报
主要完成人	1. 曹庸 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 2. 陈运娇 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 3. 周武艺 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 4. 罗国武 (完成单位: 广东省农业技术推广中心, 工作单位: 广东省农业技术推广中心) 5. 苏钴贤 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学) 6. 黄苇 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位: 华南农业大学)

	7. 高婷(完成单位:华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	8. 宋明月(完成单位:华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	9. 徐建华(完成单位:南方农村报, 工作单位:南方农村报)
	10. 陈厚彬(完成单位:华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	11. 林波(完成单位:广东泽丰园农产品有限公司, 工作单位:广东泽丰园农产品有限公司)
	12. 陈海洋(完成单位:深圳市德捷力低温技术有限公司, 工作单位:深圳市德捷力低温技术有限公司)
	13. 车桂霞(完成单位:广东铭景农业发展有限公司, 工作单位:广东铭景农业发展有限公司)
	14. 潘其兴(完成单位:广州鲜汇冷冻技术有限公司, 工作单位:广州鲜汇冷冻技术有限公司)
	15. 罗志聪(完成单位:高州市丰盛食品有限公司, 工作单位:高州市丰盛食品有限公司)
	16. 胡尚柳(完成单位:深圳市德捷力低温技术有限公司, 工作单位:深圳市德捷力低温技术有限公司)
	17. 樊晓斌(完成单位:广东国诺科技有限公司, 工作单位:广东国诺科技有限公司)
	18. 莫金奇(完成单位:广州市从化区炫光食品有限公司, 工作单位:广州市从化区炫光食品有限公司)
	19. 欧阳伟坚(完成单位:广州市从化区炫光食品有限公司, 工作单位:广州市从化区炫光食品有限公司)
	20. 黎焯锋(完成单位:佛山市百利高农产品有限公司, 工作单位:广东中荔农业集团有限公司)
项目简介	
<p>特色农产品的发展既是“乡村振兴”计划中的重点，也是“大食物观”的立足区域。亚热带特色农产品（荔枝、三华李、生蚝等）作为广东省重要的农业资源，在促进区域经济发展、推动乡村振兴等方面发挥着重要作用。然而，亚热带特色农产品通常上市期较短且不耐贮运，以荔枝为例，利用常规保鲜技术贮藏期不足30天、传统鲜果运输损耗高达35%，较短的保鲜期限很大程度上限制了其市场范围和产业经济效益。本项目首创亚热带特色农产品超低温速冻锁鲜关键技术与装备，实现了荔枝等特色农产品超过1年以上的保鲜期，主要成果包括。</p>	

(1) 建立了亚热带特色农产品智能感官评价结合客观仪器分析的多维品质评价体系,结果表明超低温速冻锁鲜农产品还原度能达到新鲜状态的85%以上。系统评价了不同农产品及不同品种对超低温冷冻技术的适应性,从主要荔枝品种里筛选出适合速冻的常规荔枝品种(妃子笑、黑叶等),尤其是优选了品质优的晚熟荔枝如仙进奉、增江红荔等进行速冻加工。

(2) 构建了亚热带特色农产品生物抑菌抗氧化+生化护色护脆+耐超低温包材的全方位协同预处理技术。与传统冷冻相比,预处理后的超低温速冻农产品色泽保持率提升 $\geq 50\%$,硬度提升 $\geq 20\%$,霉变率降低 $\geq 20\%$ 。

(3) 串联了全自动化的新型快速真空包装技术与液氮速冻、浸渍冷冻技术,打造了高效、绿色、高品质的亚热带特色农产品速冻体系。研发了生产型大产能的高效节能速冻设备,每小时产能 ≥ 2 吨,年产能 ≥ 3000 吨。

(4) 研发了超低温速冻锁鲜技术与液氮回收冷源再利用技术与装备,建立了成品自动包装、休眠保鲜与解冻还原新工艺与新装备。

(5) 采用“现场观摩+专家主讲+代理加工+销售兜底+媒体宣传”的推广方式,打造了“田头-企业-培训-国内外市场-线上线下自媒体”的多元培训推广场景。与顺丰签订战略合作协议,研发产品与超过30个经销商合作,销售市场覆盖全国各地,并远销加拿大、日本等海外国家。近三年,项目累计新增销售收入超5亿元,累计培训农民超过6.7万人次,带动农户34万户。