

# 2024 年度广东省农业技术推广奖公示表

项目名称	岭南特色叶菜安全高效生产及保鲜技术研究与应用
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. 怀集县农业技术推广中心 4. 广州市增城区农业科学研究所 5. 梅州市农林科学院蔬菜研究所 6. 龙门县农业农村综合服务中心 7. 佛山市高明区农业技术服务推广中心 8. 佛山市农业科学研究所（佛山市农业技术推广中心） 9. 江门益丰农业科技有限公司 10. 惠州市惠阳区人民政府三和街道办事处综合事务中心 11. 广东大海生物科技有限公司
主要完成人	1. 康云艳（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学） 2. 柴喜荣（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学） 3. 杨暹（完成单位：华南农业大学，工作单位：华南农业大学） 4. 余平（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. 张晓艳（完成单位：梅州市农林科学院蔬菜研究所，工作单位：梅州市农林科学院蔬菜研究所） 6. 吴国辉（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） 7. 严三娇（完成单位：龙门县农业农村综合服务中心，工作单位：龙门县农业农村综合服务中心）

	8. 周文婷(完成单位:广州市增城区农业科学研究所,工作单位: 广州市增城区农业科学研究所)
	9. 古莹珺(完成单位: 惠州市惠阳区人民政府三和街道办事处综合事务中心, 工作单位: 惠州市惠阳区人民政府三和街道办事处综合事务中心)
	10. 廖伟媚 (完成单位: 怀集县农业技术推广中心,工作单位: 怀集县农业技术推广中心)
	11. 赵普艳 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	12. 岳玲琦 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	13. 谢卓文 (完成单位: 佛山市高明区农业技术服务推广中心, 工作单位: 佛山市高明区农业技术服务推广中心)
	14. 单既亮 (完成单位: 佛山市农业科学研究所(佛山市农业技术推广中心), 工作单位: 佛山市农业科学研究所(佛山市农业技术推广中心))
	15. 黄爱政 (完成单位: 江门益丰农业科技有限公司,工作单位: 江门益丰农业科技有限公司)
	16. 曾家晶 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	17. 黄治国 (完成单位: 怀集县农业技术推广中心,工作单位: 怀集县农业技术推广中心)
	18. 黄雪梅 (完成单位: 华南农业大学, 工作单位:华南农业大学)
	19. 宋健 (完成单位: 广东大海生物科技有限公司,工作单位: 广东大海生物科技有限公司)
项目简介	<p>菜心、芥蓝是最具岭南特色的、以菜薹为产品的中国特产蔬菜，也是华南地区栽培规模最大的蔬菜。针对菜心、芥蓝机械化种植程度低、菜薹异常发育、栽培和保鲜技术难以满足生产和储运需求等问题，开展了叶菜安全高效生产及采后处理技术研究，探索了高效科研推广模式，成效显著。主要成果如下：</p> <p>1、研制了叶菜工厂化育苗专用的小孔穴、大间距育苗盘，大大提高根系成坨水平；研发了配套育苗技术体系，使幼苗“株型紧凑”、“矮壮”，实现了“根系无散坨、地上部无伤苗”，提高了菜苗移栽成活率和移栽效率，解决了叶菜移栽成活率低、</p>

效率低等技术瓶颈。

2、建立了以温度、矿质营养、外源生长调节剂调控为核心的菜薹先期抽薹控制技术，以矿质营养和寡糖类物质调控为核心的炭疽病、立枯病绿色防控技术，以及“环田沟+茶麸+防虫网覆盖”跳甲综合防控技术；发明了智能化无土栽培生产线及立体栽培方法；构建了人工光密闭型植物工厂叶菜促成栽培的光调控技术体系；并综合以上技术，集成了叶菜露地和设施安全高效栽培技术体系。

3、首次以传统中药材丹参为材料研制出新型保鲜剂丹参碳纳米材料，可有效延长菜心保鲜期达15~20天，同时延缓黄酮、硫苷等活性成分的降解。

4、在广东省农业农村厅下达的《以农产品为单元的广东省现代农业产业技术体系叶菜创新团队建设项目》、《广东省农村科技特派员扶贫专项》等项目的支持下，联合省市县科研推广和省级现代农业产业园、合作社等主体，形成了产、学、研、推、用、管“六位一体”的技术高效推广运用模式。

项目获得国家授权专利6件，发表论文45篇、技术规程1项。2022年~2024年，该技术在广东省推广421.7万亩，新增销售额39.33亿元，经济、社会和生态效益显著。经邹学校院士组成的专家组评定该研究成果总体达到同类研究国际先进水平，其中菜心、芥蓝菜薹形成机制与调控方面居国际领先水平。主要成果已获得2024年广东省科技进步二等奖。