



硒科学与功能性食品团队



首席 PI: 程水源, 博士, 二级教授, “新世纪百千万人才工程”国家级人选, 享受国务院政府特殊津贴专家, 首批教育部新世纪优秀人才支持计划获得者, 湖北省重大人才工程“高端人才引领培养计划”首批培养第一层次人选, 湖北省有突出贡献的中青年专家; 国家富硒农产品加工技术专业研发中心主任, 全国第一个交叉学科《硒科学与工程》创始人、学科带头人, 武汉轻工大学-恩施德源健康集团院士专家工作站”首席科学家和负责人, 恩施国家富硒产品质量监督检验中心学术委员会主任委员、首席专家; 中国银杏产业联谊会副理事长, 中国银杏研究会副理事长, 湖北省林学会副理事长, 湖北省植物生理学会副理事长; 湖北省农村发展研究会常务副理事长, 湖北省政府咨询委员会特邀专家, 湖北省恩施州硒产业发展总顾问。

【主要研究领域】

- 精加工富硒产品标准化和硒与大健康的应用
- 农食产品中功效物质分析及营养功能评价;
- 特色食用富硒农产品精深加工与果蔬资源综合利用;
- 功能性配料及食品加工新技术与产品开发。
- 富硒益生菌影响肠道菌群的机制及模型研究

【团队成员】

何静仁 教授	祝振洲 教授
李书艺 副教授	蔡杰 副教授
何毅 副教授	金伟平 副教授



【主要科研项目】

- 新型花色苷衍生物家族的分子结构与呈色的稳定性机制及其功效评价, 国家自然科学基金, 85 万;
- 重要植物天然色素的稳定化新技术及应用开发合作, 国际科技合作项目, 140 万;
- 高附加值生物有机硒富集及产品开发关键技术研究, 恩施硒德生物工程有限公司, 50 万;
- 两个 WD40 转录因子对银杏类黄酮生物合成调控的研究, 国家自然科学基金, 86 万;
- 脉冲电场强化提取-膜分离耦合制备菊粉的规律及机理研究, 国家自然科学基金;
- 红曲菌桔霉素 pksCT 基因前体 mRNA 的选择性剪接调控其生物合成的分子机制, 国家自然科学基金;
- 基于实验动物和胃肠细胞模型研究荔枝原花青素的吸收、转运、排泄及构效关系, 国家自然科学基金;
- 多糖电荷密度调控高压脉冲电场钝化 α -淀粉酶的规律及机理研究、国家自然科学基金。

【代表性论文】

1. Recent advances in valorization of Chaenomeles fruit: a review of botanical profile, phytochemistry, advanced extraction technologies and bioactivities. Trends in Food Science & Technology, 2019 (一区 top)
2. Recent advances in reconstructing microbial secondary metabolites biosynthesis in Aspergillus spp.. Biotechnology Advances. 2018, 36(3): 739-783. (一区 top, IF: 11.452)
3. The molecular steps of citrinin biosynthesis in fungi. Chemical Science. 2016, 7, 2119-2127. (IF: 9.063)
4. Anti-hyperuricemic and nephroprotective effects of extracts from Chaenomeles sinensis (Thouin) Koehne in hyperuricemic mice. Food & Function, 2018 (一区 top)
5. Transport of flavanolic monomers and procyanidin dimer A2 across human adenocarcinoma stomach cells(MKN-28).Journal of Agricultural & Food Chemistry, 2019 (一区 top)

【代表性科研成果】

1. 《硒与恩施》及《硒科学普及 52 问》.湖北省优秀科普作品奖.湖北省科学技术厅. 2018 年.
2. 板栗良种选育及绿色高效生产技术集成与应用.湖北省科技进步二等奖.湖北省人民政府. 2017 年.
3. 同步生产栀子多种功效组分的萃取剂及其提取与分离方法, 授权专利
4. 一种莲藕节多酚提取物及其制备方法和应用, 授权专利