



教师姓名 朱力杰

政治面貌 中共党员

所在系部 粮食工程系

职称/职务 副教授

电子邮箱 lijiezhuzhu325@126.com

硕/博导 硕士生导师

讲授课程 《机械制图》、《食品添加剂》

个人简介

博士、副教授、硕士生导师。主要从事粮油食品精深加工、食品胶体与界面化学、新型食品工程技术等方面的研究，先后主持国家自然科学基金项目、辽宁省重点研发计划项目、辽宁省自然科学基金项目、教育部产学研合作协同育人项目等科研、教改课题 10 项。在 Food Hydrocolloids、Food Chemistry、Food & Function、中国食品学报、食品科学等国内外重要学术期刊累计发表学术论文 80 余篇（SCI 收录 40 余篇），获授权国家发明专利 10 项，参编出版教材、著作 6 部。入选辽宁省农业领域青年科技创新人才培养计划、辽宁省“百千万人才工程”万人层次。

教育经历

2005.09-2009.06：沈阳农业大学，食品科学与工程专业，本科

2009.09-2014.06：沈阳农业大学，食品科学专业，博士研究生

工作经历

2022.12-至今：武汉轻工大学 食品科学与工程学院，副教授

2017.08-2018.08：美国普渡大学 农业与生物工程系，访问学者

2014.07-2022.12：渤海大学 食品科学与工程学院，讲师、副教授

研究方向

- [1] 基于界面相互作用的多组分乳液稳定性、失稳机制与功能性成分递送功能
- [2] 粮油食品中典型不良风味的形成与控制
- [3] 基于新型食品工程技术的粮油食品开发与品质提升

主持的代表性科研项目

- [1] 国家自然科学基金青年科学基金项目：大豆皂苷/蛋白相互作用对其乳液界面性质及聚集稳定性的影响机制

- [2] 辽宁省重点研发计划项目：植物蛋白复合乳稳定性控制关键技术研究
- [3] 辽宁省自然科学基金面上项目：大豆皂苷/蛋白界面组装对 W/O/W 型多腔室结构乳液的稳定机制
- [4] 辽宁省教育厅科学技术研究项目：基于界面组装的大豆皂苷等级乳液微结构及其风味控释研究
- [5] 辽宁省农业领域青年科技创新人才培养计划项目：大豆芽菜皂苷单体保护酒精致肝细胞氧化损伤的作用机制

发表的代表性论文(第一或通讯作者)

- [1] Interfacial adsorption behavior and interaction mechanism in saponin-protein composite systems: A review. *Food Hydrocolloids*, 2023, 136: 108295.
- [2] Mechanism of interactions between soyasaponins and soybean 7S/11S proteins. *Food Chemistry*, 2022, 368: 130857.
- [3] Hierarchical emulsion system stabilized by soyasaponin emulsion droplets. *Food & Function*, 2021, 12: 10571-10580.
- [4] Soy glycinin-soyasaponin mixtures at oil-water interface: Interfacial behavior and O/W emulsion stability. *Food Chemistry*, 2020, 327: 127062.
- [5] Oil-water interfacial behavior of soy β -conglycinin-soyasaponin mixtures and their effect on emulsion stability. *Food Hydrocolloids*, 2020, 101: 105531.

授权的发明专利

- [1] 一种大豆皂苷多重乳液及其制备方法, ZL202110595995.0, 2022.12.30.
- [2] 一种改性玉米醇溶蛋白复合缓释抗菌液态膜的制备方法, ZL201410661379.0, 2017.5.10.
- [3] 利用大豆种皮果胶作为凝胶剂的扁杏酱的制备方法, ZL201510623257.7, 2019.1.25.
- [4] 一种再制大豆干酪的制备方法, ZL201510233451.4, 2018.4.6.
- [5] 一种多酶水解南瓜小米发酵饮品的制备方法, ZL201510624085.5, 2017.12.12.

曾获奖励和荣誉

- [1] 2018年, 中国食品科学技术学会科技创新奖, 三等奖
- [2] 2017年, 全国商业科技进步奖, 三等奖

学术及社会兼职

- [1] 《食品工业科技》青年编委
- [2] 国家杂粮产业技术创新战略联盟 理事

[3] 国家粮食产业科技创新（滨州）联盟 理事

[4] 中国粮油学会（食品分会）会员

[5] 辽宁省食品科学技术学会 青年委员