



孟珺，女，博士，副教授，硕士生导师，河南工业大学青年骨干教师，1986年8月出生。主要研究方向包括：益生菌资源的开发、功能评价及相关基础理论研究；功能性发酵食品的研制与评价；乳酸菌蛋白的功能研究与应用。近年来，主持完成国家自然科学基金项目1项，参与国家自然科学基金项目4项；主持在研河南省重点研发与推广专项（科技攻关）1项；主持在研横向项目3项。承担《生物化学》、《功能性食品》等课程的教学工作。

通讯地址：河南省郑州市高新区莲花街100号河南工业大学

联系电话：18623712959

电子邮箱：mengjun2017@163.com

教育与工作经历

2022-01 至今，河南工业大学，粮油食品学院食品工程系，副教授
2016-07 至 2021-12，河南工业大学，粮油食品学院食品工程系，讲师
2012-09 至 2016-06，江南大学，食品学院，博士
2009-09 至 2012-06，华东师范大学，生命科学学院，硕士
2005-09 至 2009-06，河南师范大学，生命科学学院，学士

研究领域与方向

益生菌资源的开发、功能评价；
功能性发酵食品的研制与评价；
乳酸菌蛋白的功能研究与应用。

教授课程

主讲本科生选修课《功能性食品》、院级核心课程《生物化学》并为课程负责人。

研究成果

（一）主要科研项目

主持项目：

1. 国家自然科学基金青年基金“乳杆菌表层蛋白对脂质体的包被作用及互作机制研究”（31701542），2018.1.1-2020.12.31；
2. 河南省重点研发与推广专项（科技攻关）“免疫活性乳酸菌的开发及其发酵鹰嘴豆乳的关键技术研究”，2022.1.1-2023.12.31；
3. 横向项目“系列益生菌筛选和功能性评价”，2021年-2023年；
4. 横向项目“有效缓解肠道炎症的乳杆菌菌种的筛选与鉴定”，2021年-2022年；
5. 横向项目“抑菌性卷曲乳杆菌的开发”，2022年-2024年；
6. 河南工业大学青年骨干教师培育计划，2020.11-2023.10；
7. 河南省属高校基本科研业务费专项基金项目青年支持计划“花生肽抑菌活性的构效关系及抑菌机制研究”，2018.1.1-2020.12.31；

8. 河南工业大学高层次人才科研启动基金项目“乳杆菌表层蛋白对脂质体稳定性的影响及机制研究”，2018.1.1-2020.12.31；

参与项目：

1. 国家自然科学基金面上项目“果胶酶系响应型 LH 果胶-乳清蛋白纳米涂膜乳液构建及调控”（32172258），2022.1.1-2025.12.31；

2. 国家自然科学基金面上项目“拥挤体系中花生蛋白的超声降解机制与分子重聚行为”（32072168），2021.1.1-2024.12.31；

3. 国家自然科学基金面上项目“小麦面粉中淀粉组分对面条品质影响机理研究”（31772002），2018.1.1-2021.12.31；

4. 国家自然科学基金面上项目“乳杆菌表层蛋白的结构、性质及其对菌株益生特性的调控机制”（31471696），2015.1.1-2018.12.31；

（二）代表著作与论文

1. **Jun Meng***, Yanyang Wang, Yunpeng Hao. Application of two glycosylated *Lactobacillus* surface layer proteins in coating cationic liposomes. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*, 2023, 39:108-118.

2. **Jun Meng***, Yanyang Wang, Yunpeng Hao, Shaobing Zhang, Changhe Ding, Yanzhi You. Coating function and stabilizing effects of surface layer protein from *Lactobacillus acidophilus* ATCC 4356 on liposomes. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2021, 183:457-462.

3. **Jun Meng**, Yanyang Wang, Yunpeng Hao*. Protective function of surface layer protein from *Lactobacillus casei* fb05 against intestinal pathogens *in vitro*, *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2021, 546: 15-20.

4. **Jun Meng**, Qiuxiang Zhang, Rongrong Lu*. Identification and analysis of the function of surface layer proteins from three *Lactobacillus* strains, *Annals of Microbiology*, 2018, 68: 207-216.

5. **Jun Meng**, TingTing Kang, HuiFang Wang, BinBin Zhao, Rongrong Lu*. Physicochemical properties of casein-dextran nanoparticles prepared by controlled dry and wet heating. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2018, 107: 2604-2610.

6. **Jun Meng**, Qiuxiang Zhang, Rongrong Lu*. Surface layer protein from *Lactobacillus acidophilus* NCFM inhibit intestinal pathogen-induced apoptosis in HT-29 cells. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2017, 96: 766-774.

7. **Jun Meng**, Yi Gong, Ping Qian, Jianyong Yu, Xiaojuan Zhang, Rongrong Lu*. Combined effects of ultra-high hydrostatic pressure and mild heat on the inactivation of *Bacillus subtilis*. *LWT-Food Science and Technology*, 2016, 68: 59-66.

8. **Jun Meng**, Shuming Gao, Qiuxiang Zhang, Rongrong Lu*. Murein hydrolase activity of surface layer proteins from *Lactobacillus acidophilus* against *Escherichia coli*. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2015, 79: 527-532.

9. **Jun Meng**, Zhu Xiao, Shuming Gao, Qiuxiang Zhang, Zhen Sun, Rongrong Lu*. Characterization of surface layer proteins and its role in probiotic properties of three *Lactobacillus* strains. *International journal of biological macromolecules*, 2014, 65,110-114.

10. BinBin Zhao, **Jun Meng**, Qiuxiang Zhang, TingTing Kang, Rongrong Lu*. Protective effect of surface layer proteins isolated from four *Lactobacillus* strains on hydrogen-peroxide-induced HT-29 cells oxidative stress. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2017, 102: 76-83.

奖励与荣誉

1. 2017 年获得本科毕业设计（论文）优秀指导教师；
2. 2018 年获得益楷奖教金青年优秀教学奖二等奖；
3. 2018 年获得金龙鱼青年教师奖；
4. 2021 年获得河南工业大学第十届教学大赛三等奖。

实验室和科研团队简介

所在团队为食品生物技术团队，本团队主要以生物技术手段研究和解决食品开发和加工中存在的问题，致力于食品微生物资源的开发和应用。