

	<p>朱广素，博士，硕士研究生导师，食品科学与加工技术方向团队骨干教师，中国农学会食物与营养专业委员会委员。主要从事益生菌理论与技术、肠道微生物功能挖掘及功能性食品的相关研究，围绕益生菌种质资源开发、益生菌生理特性研究与功能评价、营养组分互作对食品品质与功能特性的调控展开。以第一作者发表 SCI 论文 8 篇，获中国授权发明专利 3 项、国际发明专利 1 项。担任 <i>Microbiome</i>、<i>Gut Microbes</i>、<i>Molecular Neurobiology</i>、<i>Nutrients</i>、<i>Frontiers in Neuroscience</i> 等期刊审稿人。</p> <p>通讯地址：河南省郑州市高新区莲花街 100 号粮油食品学院 8427 室 联系电话：18623712995 电子邮箱：su1994112@163.com</p>
<h3>学术兼职</h3>	
<p>中国农学会食物与营养专业委员会委员</p>	
<h3>教育与工作经历</h3>	
<p>2023.01-至今，河南工业大学，粮油食品学院，讲师 2018.09-2022.12，江南大学，食品科学与工程，博士 2015.09-2018.06，江南大学，食品工程，硕士</p>	
<h3>研究领域与方向</h3>	
<ul style="list-style-type: none"> ● 益生菌种质资源开发与功能评价； ● 膳食功能因子、肠道微生物与人体健康； ● 食品营养组分的消化、吸收及对宿主健康的调控； ● 发酵食品营养、品质提升及其与肠道菌群互作机制。 	
<h3>教授课程</h3>	
<p>主讲本科生选修课《功能性食品》和《食品生物技术》</p>	
<h3>研究成果</h3>	
<p>（一）主持的科研项目</p> <p>[1] 横向项目“益生菌发酵树莓果汁关键技术开发及功能成分研究”，2023-2025 年，主持</p> <p>[2] 河南工业大省部级科研平台开放课题“短双歧杆菌调节肠源吡啶-3-丙酸合成的机制研究”，2024-2025 年，主持</p> <p>[3] 河南工业大学高层次人才科研启动金项目“传统发酵食品中功能性益生菌的挖掘”，2023-2025 年，主持</p>	

[4] 国家自然科学基金面上项目“花生主要过敏原 Ara h 3 致敏的结构生物学基础”，2024-2027年，参与

(二) 代表著作与论文

[1] **Guangsu Zhu**, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Gang Wang, Wei Chen. Gut microbiota and its metabolites: Bridge of dietary nutrients and Alzheimer's disease[J]. *Advances in Nutrition*. 2023;14(4):819-839.

[2] **Guangsu Zhu**, Jianxin Zhao, Gang Wang, Wei Chen. *Bifidobacterium breve* HNX26M4 attenuates cognitive deficits and neuroinflammation by regulating the gut-brain axis in APP/PS1 mice[J]. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2023;71(11):4646-4655.

[3] **Guangsu Zhu**, Min Guo, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Gang Wang, Wei Chen. *Bifidobacterium breve* intervention combined with environmental enrichment alleviates cognitive impairment by regulating the gut microbiota and microbial metabolites in Alzheimer's disease mice[J]. *Frontiers in Immunology*, 2022,13:1013664.

[4] **Guangsu Zhu**, Min Guo, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Gang Wang, Wei Chen. Integrative metabolomic characterization reveals the mediating effect of *Bifidobacterium breve* on amino acid metabolism in a mouse model of Alzheimer's disease[J]. *Nutrients*, 2022,14(4):735.

[5] **Guangsu Zhu**, Min Guo, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Gang Wang, Wei Chen. Environmental enrichment in combination with *Bifidobacterium breve* HNX26M4 intervention amplifies neuroprotective benefits in a mouse model of Alzheimer's disease by modulating glutamine metabolism of the gut microbiome[J]. *Food science and Human Wellness*. Published online: 2022-11-30.

[6] **Guangsu Zhu**, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Wei Chen, Gang Wang. Administration of *Bifidobacterium breve* improves the brain function of A β ₁₋₄₂-treated mice via the modulation of the gut microbiome[J]. *Nutrients*, 2021,13(5):1602.

[7] **Guangsu Zhu**, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Wei Chen, Gang Wang. Probiotics for mild cognitive impairment and Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis[J]. *Foods*, 2021,10(7):1672.

[8] **Guangsu Zhu**, Fangli Ma, Gang Wang, Yuanyuan Wang, Jianxin Zhao, Hao Zhang, Wei Chen. Bifidobacteria attenuate the development of metabolic disorders, with inter- and intra-species differences[J]. *Food & Function*, 2018,9(6):3509-3522.

[9] Gang Wang, **Guangsu Zhu**, Cailing Chen, Yanyi Zheng, Fangli M, Jianxin Zhao*, Yuan-kun Lee, Hao Zhang and Wei Chen. Lactobacillus strains derived from human gut ameliorate metabolic disorders via modulation of gut microbiota composition and short-chain fatty acids metabolism[J]. *Beneficial Microbes*. 2021,15;12(3):267-281.

[10] **朱广素**, 赵建新, 张灏, 陈卫, 王刚. 短双歧杆菌对 A β ₁₋₄₂ 导致的阿尔兹海默症小鼠肠道菌群及代谢物的影响[J]. *食品与发酵工业*, 2022,48(3):1-11.

[11] **朱广素**, 王刚, 王园园, 马方励, 赵建新, 张灏, 陈卫. 植物乳杆菌通过调节肠道短链脂肪酸水平缓解代谢综合征[J]. *食品科学*, 2019,40(13):102-109.

[12] **朱广素**, 王刚, 王园园, 马方励, 赵建新, 张灏, 陈卫. 三株植物乳杆菌对代谢综合征大鼠肠道菌群的影响[J]. *食品与发酵工业*, 2018,44(09):53-60.

[13] **朱广素**, 王刚, 王园园, 马方励, 赵建新, 张灏, 陈卫. 两株具有缓解代谢综合征功能的人源益生菌的安全性评价[J]. *食品与发酵工业*, 2018,44(08):57-64.

(三) 授权发明专利

[1] 王刚, 朱广素, 陈卫, 赵建新, 张灏. 短双歧杆菌 CCFM1025 在缓解阿尔兹海默症中的应用. 中国发明专利, 2022-08-25, 授权专利, ZL202110489793.8.

[2] 王刚, 朱广素, 陈卫, 赵建新, 张灏. 一株能够缓解阿尔兹海默症并增加粪便乙酸含量的短双歧杆菌及其应用. 中国发明专利, 2022-08-02, 授权专利, ZL202110481579.8.

[3] 马方励, 陈卫, 王刚, 朱广素, 王园园, 肖凌云, 胡明华, 张灏, 赵建新, 马忠华. 一种罗伊氏乳杆菌及其用途. 中国发明专利, 2020-05-12, 授权专利, ZL201710963119.2.

[4] Fangli Ma, Wei Chen, Gang Wang, **Guangsu Zhu**, Yuanyuan Wang, Lingyun Xiao, Minghua Hu, Hao Zhang, Jianxin Zhao, Zhonghua Ma. *Lactobacillus reuteri* and use thereof. 美国发明专利, Apr.6, 2021, 授权专利, US10968495B2.

实验室和科研团队简介

本人所在团队为食品组分与营养团队，学术带头人为刘昆仑教授。