

谷物资源精深加工与综合利用创新团队

Research Group of Deep Processing and Comprehensive Utilization of Grain Resources



团队负责人：丁文平，博士，教授，硕士生导师，现任食品科学与工程学院院长。国家稻米精深加工产业技术创新战略联盟副秘书长、中国粮食行业协会小麦分会常务理事、中国粮油学会理事。《中国粮油学报》、《食品科技》杂志编委。长期以来从事谷物科学与粮食资源开发方面的教学和科研工作。主持完成或在研“十三五”重点研发计划项目课题 1 项，国家粮食公益项目 1 项、国家农业成果转化资金项目 2 项，省部级科技项目 5 项，欧盟国际合作项目 1 项，863 项目子项目 1 项。作为主要研究人员参与国家科技攻关项目 2 项，国家自然科学基金项目 1 项。完成华龙日清等多家国内知名企业委托的新产品研发工作。授权发明专利 2 项。获湖北省科技进步二等奖 1 项、湖北省技术发明二等奖 1 项。近五年来发表科研论文 40 余篇，参编《谷物加工工程》等 3 部著作共 30 余万字。

主要研究领域：

- 1、谷物原料成分、食用及加工方面基础研究
- 2、谷物食品品质提升及传统工艺现代化加工
- 3、谷物资源的精深加工及全产业链研究
- 4、特殊人群及特殊用途谷物食品开发
- 5、谷物食品的质量安全研究



团队成员：周坚 教授；王学东 教授；沈汪洋 教授；刘刚 教授；吕庆云 副教授；李芳 讲师；王国珍 讲师；陈曦 讲师；丁贝贝 讲师；付阳 讲师；黄文晶 讲师；陈磊 讲师；陈轩 实验师；庄坤 实验师

主要科研项目：

- [1]国家自然科学基金面上项目：新型酸热稳定蛋白基运输体对花色苷类物质的稳定化机理及生物利用影响机制（31771925）
- [2]“十三五”国家重点研发计划项目课题：糙米米粉（线）加工与保鲜连续化关键技术装备研发与示范（2017YFD0401104）
- [3]“十三五”国家重点研发计划项目课题：全麦粉加工与品质改良关键技术装备研究与示范（2018YFD0401002）
- [4]“十三五”国家重点研发计划项目子课题：专用大米品质评价和分类体系研究与应用（2017YFD0401102-02）
- [5]“十三五”国家重点研发计划项目子课题：基于挤压改性的杂粮主食专用粉的加工关键技术研究及产业化示范（2017YFD0401204-3）
- [6]“十三五”国家重点研发计划项目子课题：低盐面制旅游休闲食品制造关键技术研究及新产品创制（2016YFD0400701-04）

代表性论文：

- [1]Di Yao, Zhenzhou Zhu, Hongyan Cai, Xuan Chen, Wei Sun, Francisco J. Barba, Fang Li, Wangyang Shen*, Wenping Ding. Inhibition of cyclodextrins on α -galactosidase. Food Chemistry, 2017,217(2):59-64.
- [2]Gang Liu, Wanrong Li, Xinguang Qin*, Qixin Zhong*. Pickering emulsions stabilized by amphiphilic anisotropic nanofibrils of glycated whey proteins. Food Hydrocolloids, 2020, 101.
- [3]Hui Niu, Weijun Chen, Wenxue Chen, Yonghuan Yun, Qiuping Zhong, Xiong Fu, Haiming Chen*, Gang Liu*. Preparation and Characterization of modified- β -cyclodextrin/ β -carotene inclusion complex and its application in Pickering emulsion. Journal of agricultural and food chemistry, 2019, 67(46), 12875-12884.
- [4]Jinyu Chang, Wanrong Li, Qin Liu, You Zhou, Xuan Chen, Qingyun Lyu*, Gang Liu*. Preparation, properties, and structural characterization of β -glucan/pullulan blend films. International journal of biological macromolecules, 2019, 140, 1269-1276.
- [5]Jianjun Zhou, Yuan Ke, Francisco J Barba, Shensheng Xiao, Xianqin Hu, Xinguang Qin, Wenping Ding, Qingyun Lyu, Xuedong Wang*, Gang Liu. The Addition of α -cyclodextrin and γ -cyclodextrin Affect Quality of Dough and Prebaked Bread During Frozen Storage. Foods, 2019, 8(5):174.
- [6]Zhou Jianjun, Yang Heng, Qin Xinguang, Hu Xianqin, Liu Gang, Wang Xuedong*. Effect of β -Cyclodextrin on the Quality of Wheat Flour Dough and Prebaked Bread. Food Biophysics, 2019, 14(2): 173-181.

代表性科研成果：

- [1] 2019 年，谷物资源高值化利用关键技术开发及产业化，湖北省科技进步奖二等奖
- [2] 2017 年，稻米深加工、增值转化技术及设备推广应用，湖北省成果转化奖二等奖
- [3] 2015 年，稻米内源性营养制品加工关键技术及装备，湖北省技术发明奖二等奖