

陈季旺 教授



陈季旺，博士，武汉轻工大学食品科学与工程学院三级教授、硕士研究生导师，国家小龙虾加工技术研发分中心（潜江）主任，农产品加工湖北省协同创新中心“畜禽水产肉类研究与开发”创新方向首席科学家（PI）助理；中国水产学会水产品加工与综合利用专业委员会委员，中国粮油学会食品分会理事；食品安全质量检测学报编委，武汉轻工大学学报编委；2011年~2013年美国田纳西大学（University of Tennessee）访问学者。主要从事肉制品绿色加工与质量控制、食品营养与安全等方面的研究工作。

先后主持“十三五”国家重点研发计划重点专项课题、国家自然科学基金面上项目等国家级项目4项，其他省部级项目10多项，企业横向合作课题10多项。以第一作者或通信作者发表研究论文80多篇，SCI/EI收录40多篇；主编专著1本，主译专著1本，参与出版专著3本；鉴定科技成果6项，申请国家发明专利13项，授权5项，2项专利被相关企业应用于生产。获教育部科学技术进步奖二等奖、湖北省科学技术进步奖二等奖、丰益全球研发中心“益海嘉里”青年教师奖等多项奖励。长期担任国际国内学术期刊审稿人。

联系方式： jiwangchen1970@126.com

主要学习工作经历

2013.1-至今 武汉轻工大学，食品科学与工程学院，教授
2011.8-2013.8 University of Tennessee 食品科学与技术系，访问学者
2007.1-2012.12 武汉轻工大学，食品科学与工程学院，副教授
2004.7-2006.12 武汉轻工大学，食品科学与工程学院，讲师
2004.4-2004.6 湖南金健米业股份有限公司技术中心，工程师
2000.9-2004.3 江南大学，粮食、油脂及植物蛋白工程专业，博士
1997.8-2000.8 武汉科技与人才开发交流中心，工程师
1994.9-1997.7 浙江大学，农产品加工与贮藏工程专业，硕士
1990.9-1994.7 长江大学，园艺专业，本科

研究方向

（1）肉制品加工与质量控制

中式传统肉制品风味形成机理及绿色制造
低温肉制品品质劣变机制及质量控制
营养健康型、功能型肉制品的研究与开发

（2）食品营养与安全

食物源生物活性肽的纯化、构效及应用
食品主要重金属加工过程形态变化规律及检测与消减技术
食品加工过程中产生的有毒化学物质的安全性评价及控制

主讲课程

- （1）研究生专业学位课程：《食品酶学与酶工程》
- （2）本科生专业学位课程：《食品化学与营养》

学术兼职

2012-至今 中国水产学会水产品加工与综合利用分会专业委员会委员
2006-至今 中国粮油学会食品分会理事
2018-至今 食品安全质量检测学报编委
2016-至今 武汉轻工大学学报编委

承担科研项目 (2010-至今)

- (1) 小龙虾全链条危害物精准识别体系建立 (2019YFC1606001), “十三五”国家重点研发计划“食品安全关键技术研发”重点专项课题, 主持。
- (2) 外裹糊鱼块深度油炸过程中的传质与调控机制研究 (31501429), 国家自然科学基金面上项目, 主持。
- (3) 风味鱼制品生产及质量控制关键技术研究 (CARS-45), 国家现代农业产业(大宗淡水鱼)技术体系建设专项子课题, 主持。
- (4) 高活性降压肽产品的生物制备-结构表征 (2010AA023003-1), 863 计划重点项目子课题, 主持。
- (5) 鲜切雷竹笋老化生理及防腐保鲜和下脚料综合利用技术研究 (2010CBB02601), 湖北省自然科学基金重点项目, 主持。
- (6) 低脂油炸外裹糊鱼制品生产工艺中试 (NZZ2018000014), 湖北省农业科技成果转化资金项目, 主持。
- (7) 雷竹笋保鲜技术开发与利用 (2010BBB067), 湖北省科学研究与计划专项, 主持。
- (8) 高活性大米降压肽生物制备技术研究 (Q20091808), 湖北省教育厅优秀中青年人才项目, 主持。
- (9) 大米储存和蒸煮过程中镉形态变化及生物可给性体外消化评价研究 (201231234466), 武汉市国际合作项目, 主持。
- (10) 富硒冷水鱼的营养和食用品质及低温保鲜技术研究与应用 (D20190021), 恩施州科技计划研究与开发项目, 主持。
- (11) 酱卤鸭制品辣度分析方法及脆度、辣度调控技术研究, 企业委托课题, 主持。
- (12) 高稳定性蛋清蛋白改善鲢鱼鱼糜凝胶性机理的研究 (31501429), 国家自然科学基金青年基金项目, 第 2。
- (13) 美拉德反应改善乳清蛋白热稳定性过程中颜色、有害物质的控制与反应机理研究 (31401640), 国家自然科学基金青年基金项目, 第 2。
- (14) 重金属污染稻米合理利用新技术及评价研究 (201513006-3), 粮食公益性行业科研专项, 第 2。
- (15) 粗粮及杂豆食用品质改良及深度加工关键技术与集成示范 (2012BAD34B05), “十二五”国家科技支撑计划项目, 第 2。
- (16) 酱卤鸭制品加工及质量控制关键技术研发 (ZDG2015000350), 湖北省重大科技创新计划项目(关键技术研发类), 第 2。
- (17) 大米镉结合蛋白形成机理、检测技术及体外生物可给性研究 (2014CFB888), 湖北省自然科学基金面上项目, 第 2。

成果与奖励 (2010-至今)

- (1) 添加雷竹笋膳食纤维的外裹糊、应用及所制备的鱼丸, 专利号 ZL 201410393794.2
- (2) 碎米联产制备麦芽糖浆和蛋白质的方法, 专利号 ZL 201310138406.1
- (3) 鲜切雷竹笋涂膜保鲜关键技术, 鄂科鉴字[2015]第 04186032

(4) 乳酸菌发酵雷竹笋下脚料生产膳食纤维的关键技术及应用, 鄂科鉴字[2015]第 041860 31 号

(5) 淡水鱼虾蟹美味方便食品加工关键技术体系创建与应用, 中华人民共和国教育部科学技术进步奖二等奖(证书编号 2017-236-03)

(6) 营养健康型肉制品加工关键技术研究与新产品创制, 湖北省科学技术进步奖二等奖(证书编号 2017J-234-3-126-021-R08)

研究论文与专著 (2010-至今)

(1) Chaofan Chen, **Jiawang Chen***, Zijun Yuan, E Liao, Wenshui Xia, Haibin Wang, Youling L. Xiong*. Effect of the wheat starch/wheat protein ratio in a batter on fat absorption and quality attributes of fried battered and breaded fish nuggets. *Journal of Food Science*, 2020, 85(7): 2098-2104.

(2) Lanlan Peng, **Jiawang Chen***, Lu Chen, Jie Cai, Wenping Ding, Yonggui Gao, Yongning Wu, Shuiyuan Cheng. Physicochemical characterization of a novel cadmium-binding protein from rice grain endosperm. *Journal of Cereal Science*, 2019, 90:102825.

(3) Jinhui Shan, **Jiawang Chen***, Dan Xie, Wenshui Xia, Wei Xu, Youling L. Xiong*. Effect of xanthan gum/soybean fiber ratio in the batter on oil absorption and quality attributes of fried breaded fish nuggets. *Journal of Food Science*, 2018, 83(7):1832-1838.

(4) Heng Zeng, **Jiawang Chen***, Jinling Zhai, Haibin Wang, Wenshui Xia, Youling L. Xiong*. Reduction of the fat content of battered and breaded fish ball during deep fat frying using fermented bamboo shoots dietary fiber. *LWT-Food Science and Technology*, 2016, 73:425-431.

(5) Wei Zhang, **Jiawang Chen***, Yue Chen, Wenshui Xia, Youling L. Xiong, Hongxun Wang. Enhanced physicochemical properties of chitosan/whey protein composite film by laurate-grafted TiO₂. *Carbohydrate Polymers*, 2016, 138(5): 59-65.

(6) **Jiawang Chen***, Shanshan Liu, Ran Ye, Guangxia Cai, Bo Ji, Yongning Wu. Angiotensin-I converting enzyme (ACE) inhibitory tripeptides from rice protein hydrolysate: Purification and characterization. *Journal of Functional Foods*, 2013, 5(4): 1684-1692.

(7) **Jiawang Chen***, Yimei Wang, Ran Ye, Yongning Wu, Wenshui Xia. Comparison of analytical methods to assay inhibitors of angiotensin I-converting enzyme. *Food Chemistry*, 2013, 141(4): 3329-3334.

(8) **Jiawang Chen***, Yimei Wang, Qixin Zhong, Yongning Wu, Wenshui Xia. Purification and characterization of a novel angiotensin-I converting enzyme (ACE) inhibitory peptide derived from enzymatic hydrolysate of grass carp protein. *Peptides*, 2012, 33(1): 52-58.

(9) 《淡水鱼深加工技术》, 科学出版社, 2020 (“十三五”国家重点图书出版规划项目——“现代食品深加工技术丛书”), 主编。

(10) 《功能性食品与营养品加工技术》, 中国轻工出版社, 2010 (John Shi and Jerry W King. *Functional Food Ingredients and Nutraceuticals Processing Technologies*, USA, CRC press, 2007), 主译。

国内外学术会议报告 (2010-至今)

(1) 小麦淀粉与小麦蛋白相互作用对油炸外裹糊鱼块油脂渗透的影响, 2019 中国水产学会范蠡学术大会, 南宁, 2019-11-12 至 2019-11-14.

(2) 淡水水产品加工与质量控制成果介绍, 大宗淡水鱼加工提质与增效关键技术研究及集成示范重点任务推进会, 武汉, 2018-5-24 至 2018-5-26.

(3) 低脂油炸外裹糊鱼块的制备及减脂机制, 第四届全国大宗淡水鱼加工技术与产业发展研讨会, 武汉, 2016-9-16 至 2016-9-18.

(4) 大米镉结合蛋白的纯化及形成机理, 2016年粮食食品与营养健康科技论坛暨行业发展峰会, 呼和浩特, 2016-8-3至2016-8-5.

(5) 风干武昌鱼鲜味肽的纯化与结构分析, 2015年中国水产学会水产品加工与综合利用分会学术年会, 舟山, 2015-12-9至2015-12-11.

(6) 淡水鱼多肽的研究及应用, 第三届全国大宗淡水鱼加工技术与产业发展研讨会, 北京, 2014-9-12 至 2014-9-14.

(7) 草鱼的精深加工与高效利用, 第二届全国大宗淡水鱼加工技术与产业发展研讨会, 无锡, 2012-9-24至2012-9-27.

(8) 具有ACE抑制活性的草鱼肽的分离和氨基酸序列鉴定, 首届全国淡水鱼加工技术与产业发展研讨会, 武汉, 2010-5-14至2010-5-16.

合作与交流

实验室与江南大学、中国农业大学、华南理工大学、南昌大学、浙江大学、上海交通大学、南京农业大学、华中农业大学、中国海洋大学、大连工业大学、美国肯塔基大学(University of Kentucky)、田纳西大学(University of Tennessee)、新加坡南洋理工大学(Nanyang Technological University)等国内外高校建立有长期合作关系, 可为研究生的博士深造提供便利条件。

实验室长期为湖北莱克集团、湖北周黑鸭食品工业园有限公司、湖北允泰坊水产食品有限公司、湖北瑞发生物工程股份有限公司、武汉中粮肉食品有限公司、宜昌天元罐头有限公司、恩施州国硒冷水渔业开发有限公司、福建中科康膳生物科技有限公司、山东御馨生物科技有限公司等企业提供技术咨询和服务, 开展合作研究, 可为研究生的生产实习、论文研究提供便利条件。

研究生培养与招生

指导硕士研究生已毕业 32 名, 其中 2 名学生的论文为湖北省优秀硕士学位论文, 8 名学生的论文为武汉轻工大学优秀硕士学位论文, 在读生 10 名。先后有多名研究生获得国家奖学金(2 万元/人)、丰益企业奖学金(2 万/人)等奖励。

欢迎食品、化工、生物等相关专业本科毕业生报考本团队研究生, 要求性格乐观开朗、学习态度认真、基础知识扎实。