

毕艳兰,女,1969年12月出生,教授,硕士生导师,校特聘教授,脂质化学与品质团队负责人,第四届全国粮油优秀科技工作者。在油脂品质评价、油脂抗氧化、油脂改性与利用等方面取得了突出成果。主持完成国家自然科学基金面上项目2项、省部级项目2项;制定国家(行业)标准6项和主持完成20余项企业委托项目;获省部级科技成果奖2项、中国粮油学会特等奖1项;发表论文100余篇,SCI/EI收录30余篇;主(参)编著作5部;授权发明专利5件。目前主持的在研项目:国家自然科学基金面上项目1项、行业标准制定项目1项、企业委托项目4项。职称/职务:教授/河南工业大学特聘教授

通讯地址:河南省郑州市高新区莲花街100号,河南工业大学8号楼

联系电话: 18623717758 (手机)

电子邮箱: bylzry@126.com/ byl@haut.edu.cn

学术兼职

中国粮油学会油脂分会理事 美国油脂化学家协会中国区分会理事

教育与工作经历

时间	单 位	职 务	
2008.11 至今	河南工业大学	教 授	
2002.11-2008.11	河南工业大学	副教授	
1998.11-2002.11	河南工业大学	讲师	
1995.04-1998.11	河南工业大学	助教	
2007.06-2008.02	美国堪萨斯州立大学	访学研究	
1992.09-1995.01	郑州粮食学院	硕士研究生 (油脂工程)	
1988.09-1992.07	郑州粮食学院	本 科(油脂工程)	

研究领域与方向

油脂品质与检测 2007. 06-2008. 02 美国堪萨斯州立大学,访问研究油脂抗氧化及抗氧化剂的开发应用油脂流和 压制用

油脂改性与利用

教授课程

油脂化学(本科生,18学时)

脂质化学与品质(硕士研究生,24学时)

食品化学进展(博士研究生,6学时)

研究成果

(一) 主要科研项目(代表性)

1、主持完成纵向项目成果:

- (1) 主持完成国家自然科学基金面上项目《外源酚类抗氧化剂在加热油脂及煎炸体系中的迁移转化规律及作用机理研究》(2012-2016,2017年已验收通过)。
- (2) 主持完成国家自然科学基金面上项目《油脂与食品体系中生育酚的热损耗规律及转化机理研究》(2017-2020, 2021 年已验收通过)。
- (3) 主持完成省重点攻关项目"富含亚油酸甘二酯及系列产品研制" (2012年鉴定,国内领先)。
- (4) 主持完成省科技攻关项目"精炼大豆油回色机制及抑制回色的研究(2008年鉴定,国内领先)。
- (5) 主持完成河南省重大科技攻关项目《食品安全检测技术》的子项目《油脂安全检测技术》的研究(2005-2008)。
- (6) 主持完成原国内贸易部科技发展攻关项目"猪胰脂酶促茶油酯交换制备类可可脂的研究" (2002年鉴定,国际先进)。
- (7) 主持完成河南省教育厅"涂油大米含油成分及其含量的测定方法研究"(2002年)。

2、主持完成横向项目成果

主持完成天然可可脂、多种调和油、降低反式酸、酶法改性生产结构酯、延缓油脂结晶方法、油脂以及生物柴油的抗氧化、不同工艺中抗氧化剂的检测、抗氧化剂对煎炸油的稳定性研究、国储油脂的品质研究等多项横向项目。

3、主持完成的标准

- (1) 《GB/T 37514-2019 动植物油脂 矿物油的检测》,第一,主持。
- (2) 《GB/T 17375-2008 动植物油脂 灰分测定》,第二。
- (3) 《GB/T 21309-2007 涂渍油脂或石蜡大米检验》,第二。
- (4) 《GB/T 40851-2021 食用调和油》,第十一。
- (5) 中华人民共和国粮食行业标准"中国好粮油 食用植物油"(LS/T 3249—2017),第六。
- (6) 中华人民共和国粮食行业标准"中国好粮油 大豆"(LS/T3111-2017),第十。

4、主持在研纵、横向项目

- (1) 主持国家自然科学基金面上项目《油脂储存过程中 TBHQ 转化产物的生成机理及其抗氧化活性的研究》(2022-2025)。
- (2) 主持行业标准1项《植物油储存品质判定规则》。
- (3) 主持鸡精品质研究、大豆油脱色、藻油固脂的高值利用、抗氧化剂对煎炸油品质影响等多项 横向项目。

(二) 代表著作与论文

1.论文(近五年代表性,*通讯作者):

(1)Effect of Lard Quality on Chemical Interesterification Catalyzed by KOH/Glycerol; *Journal of the American Oil Chemists' Society*; 2015 (4), 513-521 (SCI 收录); Linshang Zhang (研究生), Guolong Yang, Jingnan Chen, **Yanlan Bi***, Shuai Chen, Dandan Tan, Jing Fu, Dan Peng

(2)Simultaneous Analysis of Tertiary Butylhydroquinone and 2-tert-butyl-1, 4-benzoquinone in Edible

- Oils by Normal-Phase High Performance Liquid Chromatography; *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2015(63),8584-8593(SCI 收录); Jun Li(研究生), **Yanlan Bi***, Wei Liu, Shangde Sun.
- (3)Free fatty acids increase gossypol losses in soybean oil during heating, *European Journal of Lipi*d Science & Technology, 2016,118(4):584–591. (SCI 收录); Chai Xiuhang (研究生), **Bi Yanlan***, Sun Shangde.
- (4)Simultaneous analysis of tert-butylhydroquinone, tert-butylquinone, butylated hydroxytoluene, 2-tert-butyl-4-hydroxyanisole,3-tert-butyl-4-hydroxyanisole, alpha-tocopherol, gamma-tocopherol, and delta-tocopherol in edible oils by normal-phase high performance liquid chromatography[J]. *Food Chemistry*, 2017, 234:205-211. (SCI 收录) Jun Li (研究生), **Yanlan Bi***, Shangde Sun, Dan Peng.
- (5)Antioxidative Properties and Interconversion of tert-Butylhydroquinone and tert-Butylquinone in Soybean Oils[J]. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2017, 65:10598-10603. (SCI 收录) Jun Li (研究生), **Yanlan Bi***, Huifang Yang, and Donghai Wang.
- (6)Separation, Purification and Characterization of Sterol Fatty Acid Esters from Lotus Plumule [J]. European Journal of Lipid Science & Technology, 2017,119: 1700139 (1-7). (SCI 收录) Chen Shuai (研究生), Yanlan Bi*, Jiali Chen, Maolin Wei, Shangde Sun, and Jingnan Chen
- (7) Transformation of TBHQ in Lard and Soybean Oils During Room Temperature Storage; European Journal of Lipid Science and Technology, 2019(121), 1-8 (SCI 收录); Xiaolan Xu (研究生), Yanlan Bi*, Hongyan Wang*, Jun Li, and Ziyan Xu.
- (8) 加热条件下α-生育酚在油脂中的抗氧化活性、损耗及其对油脂全氧化值的影响[J].食品科学, 2018,39(20):27-33 (EI 收录) 郭晓峰(研究生), **毕艳兰***, 陈佳丽
- (9) Inhibitory Effect of Antioxidants on Biodiesel Crystallization and its Mechanism; Fuel.2021,297:120782 (SCI 收录); Feihong Zhang (研究生), Jun Li, Shuping Yang, Yanlan Bi*.
- (10) Simultaneous Determination of α-tocopherol, β-tocopherol, γ-tocopherol, δ-tocopherol, Sesamin, Sesamolin, Sesamol, *Journal of Food Composition and Analysis* and asarinin in sesame oil by normal-phase high performance liquid chromatography; 2021, 104: 104132 (SCI 收录); Liumin Huang (研究生), Jun Li, **Yanlan Bi***, Yanhui Xu, Yanmei Wang, Jian Wang, Dan Peng.

2、著作:

主编及参(译)编专著及教材 5 部,代表性的有:《油脂化学》(主编)和《油料油脂检验与分析》(副主编)等。

(三) 授权发明专利

获得第一发明人授权发明专利 2 项:

- (1) "食用油脂中低含量矿物油的快速检测方法" (ZL200510048514.5),第一
- (2) "一种食用油脂中 TBHQ 的快速检测方法"(ZL200910064791.3),第一

奖励与荣誉

1. 奖励:

- (1) 中国粮油学会科学技术特等奖,食品专业油脂品质调控关键技术开发及产业化,2019,第三
- (2)河南省科学技术进步二等奖,丝瓜籽油的提取与成分分析及丝瓜蛋白的提取与功能特性,2011 年,第六
- (3) 安徽省科技进步三等奖,高纯度亚油酸项目工业化试验研究,2004年,第五

2. 荣誉:

(1) "第四届全国粮油优秀科技工作者"荣誉称号(2018年,中国粮油学会)

- (2) "创青春"河南省大学生创业大赛优秀指导教师(中国共产主义青年团,河南省教育厅,特等奖,2018年)
- (3)河南工业大学第四届、第九届"我爱我师——我心目中最优秀的老师" (2014年、2019年)
- (4) 2009年、2012年、2013年、2015年河南省优秀硕士论文指导教师
- (5)河南工业大学第一届"研究生优秀指导教师"(2015年)
- (6) 2012-2013 年度"金龙鱼青年教师奖" (2013 年)
- (7) 第九届"挑战杯"赢响中原河南省大学生课外学术科技作品优秀指导教师奖(中国共产主义青年团,河南省教育厅,一等奖,2011年)
- (8) 河南工业大学第一届研究生"良师益友"(2010年)
- (9) 河南省高校青年骨干教师, 2002年

实验室和科研团队简介

脂质化学与品质团队简介

脂质化学与品质团队是粮油食品学院油脂系最具特色的研究团队之一,研究方向为脂质化学与品质控制。在我校六十余年的发展历程中,本研究团队在油脂化学学科的创始人韩国麒教授、磷脂加工技术的开拓者张根旺教授等的培育下造就了一批国内外著名的脂质化学专家学者,如王以群、刘林森、徐学兵等。目前该团队在油脂改性技术、油脂安全品质与检测、抗氧化机理及抗氧化剂的研发、磷脂及系列产品的加工、油脂化学品的开发等领域取得了一系列重要的进展。

团队先后承担国家、省部级以及产学研项目等 100 余项,获得国家科技进步二等奖及省部级奖励 10 余项;授权国家发明专利(磷脂、安全检测等)10 余件;制修订国家及行业标准 10 余项;出版著作 10 余部。近年来先后在国内外著名学术期刊 J. Agric. Food Chem.、Food Chem.、《食品科学》、《中国油脂》等发表论文百余篇,其中 SCI 收录论文 30 余篇;承担国家自然基金、国家科技攻关项目等近十项;产学研合作项目 30 余项。代表性著作:《油脂化学》、《油料油脂检验与分析》、《油脂深加工及制品》。

团队现有专职教师6人,其中教授2人、博士5人;另有外聘专家2人。

专职教师:马传国教授,毕艳兰教授/团队带头人,彭丹副教授,陈竞男副教授,张林尚博士,李军博士。

外聘专家:徐学兵教授、张虹博士。

团队每年在读硕士/博士研究生40余人。

团队培养的研究生有 4 人获得河南省优秀硕士论文,10 余人获得国家奖学金(2万)及金龙鱼创新奖学金(1.5万),毕业研究生就业率 100%(其中部分学生考取美国 North Carolina State University、Kansas State University、华南理工、中国农大、江南大学等继续博士深造)。

欢迎各位优秀考生报考本团队研究生导师!