

	<p>张璐璐，主要从事风味化学、微生物转化、发酵主食品方面的研究。发表专业领域论文 30 余篇，其中以第一作者/通讯作者发表 13 篇，申请发明专利 3 项，其中授权 1 项；主持国家自然科学基金 1 项，地厅级科研项目 2 项，参与国家自然科学基金 2 项；获科技成果奖二等奖 (排名第五) 一项。</p> <p>通讯地址：河南省郑州市高新区莲花街 100 号河南工业大学粮油食品学院发酵主食品团队</p> <p>联系电话：18623711092</p> <p>电子邮箱：zhanglulu_haut@163.com</p>
<h3>学术兼职</h3>	
<p>中国粮油学会会员</p>	
<h3>教育与工作经历</h3>	
<p>2020.12-至今 河南工业大学粮油食品学院，教师</p> <p>2015.09-2020.12 华中农业大学，食品科学专业，博士</p> <p>2011.09-2015.06 山西农业大学，食品质量与安全专业，学士</p>	
<h3>研究领域与方向</h3>	
<p>近年来一直从事风味化学相关的研究工作，主要研究方向有：(1) 食品中香气物质的生物活性研究及其在粮油食品等方面的应用；(2) 天然物质高产菌种的筛选、优化以及高效合成的生物反应体系的建立等方面的研究；(3) 生物转化分子机制研究以及关键酶的分离纯化和酶性能等方面的研究。</p>	
<h3>教授课程</h3>	
<p>《生物化学》、《食品机械与设备 B》、《食品工艺综合实验》</p>	
<h3>研究成果</h3>	
<p>(一) 主持的科研项目</p> <p>2022.1-2024.12, 国家自然科学基金青年科学基金 (32101868): 转录因子 PDIDSM_85260 调控柠檬烯生物转化生产 <math>\alpha</math>-松油醇的作用机制研究 (在研, 主持)</p> <p>2022.1-2024.12, 河南工业大学高层次人才基金 (2021BS054): 指状青霉 <math>\alpha</math>-松油醇合成相关基因 PDIDSM_85260 的生物学功能研究 (在研, 主持)</p> <p>2023.1-2025.12, 郑州市科技局自然科学项目协同创新专项 (22ZZRDZX26): 克雷伯杆菌烯还原酶的性能及其催化 <i>trans</i>-二氢香芹酮合成的研究 (在研, 主持)</p> <p>(二) 代表著作与论文</p> <p>[1] Zhang LL*, Chen Y, Li ZJ, Fan G, Li X. Production, function, and applications of the sesquiterpenes valencene and nootkatone: a comprehensive review. Journal of</p>	

Agricultural and Food Chemistry, 2022.

[2] **Zhang LL\***, Chen Y, Li ZJ, Li X, Fan G\*. Bioactive properties of the aromatic molecules of spearmint (*Mentha spicata* L.) essential oil: a review. *Food Function*, 2022, 13, 3110.

[3] **Zhang LL\***, Fan G\*, Li X, Ren JN, Huang W, Pan SY, He J. Identification of functional genes associated with the biotransformation of limonene to *trans*-dihydrocarvone in *Klebsiella* sp. O852. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 2022, 102, 3297-3307.

[4] 张璐璐, 范刚\*, 李晓, 任婧楠, 潘思轶. 指状青霉 DSM 62840 生物转化柠檬烯生产  $\alpha$ -松油醇过程中关键酶的分离纯化及质谱鉴定. *食品科学*, 2022, 43(04), 88-94.

[5] 张璐璐, 范刚\*, 李晓, 任婧楠, 潘思轶. 利用 RNAi 技术研究基因 PDIDSM\_85260 和 PDIDSM\_08010 表达对柠檬烯转化生成  $\alpha$ -松油醇的影响. *食品科学*, 2022, 43(06), 141-148.

[6] 陈燕, 赵仁勇, 张璐璐\*. 转录因子 PDIDSM\_85260 对指状青霉生物学特性的影响. *河南工业大学学报(自然科学版)*, 2022, 43(06), 37-44+52.

[7] Chen L<sup>#</sup>, **Zhang LL<sup>#</sup>**, Ren JN, Li X, Fan G\*, Pan SY. Screening a strain of *Klebsiella* sp. O852 and the optimization of fermentation conditions for *trans*-dihydrocarvone production. *Molecules*, 2021, 26, 2432. (共同一作)

[8] **Zhang LL**, Huang W, Zhang YY, Fan G\*, He J, Ren JN, Li Z, Li X, Pan SY. Genomic and transcriptomic study for screening genes involved in the limonene biotransformation of *Penicillium digitatum* DSM 62840. *Frontiers in Microbiology*, 2020, 11, 744.

[9] **Zhang LL**, Yang ZY, Fan G\*, Ren JN, Yin KJ, Pan SY. Antidepressant-like effect of *Citrus sinensis* (L.) Osbeck essential oil and its main component limonene on mice. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2019, 67, 13817-13828.

[10] **Zhang LL**, Yang ZY, Ren JN, Fan G\*, Pan SY. Dietary essential oil from navel orange alleviates depression in reserpine-treated mice by monoamine neurotransmitters. *Flavour and Fragrance Journal*, 2019, 34, 252-259.

[11] 张璐璐, 范刚\*, 何进, 黄文, 任婧楠, 潘思轶. 柠檬烯微生物转化及其相关

酶的研究进展. 食品工业科技, 2019, 40 (12), 317-325, 330.

[12] **Zhang LL**, Ren JN, Zhang Y, Li JJ, Liu YL, Guo ZY, Yang ZY, Pan SY, Fan G\*. Effects of modified starches on the processing properties of heat-resistant blueberry jam. LWT- Food Science and Technology, 2016, 72, 447-456.

[13] **Zhang LL**, Zhang Y, Ren JN, Liu YL, Li JJ, Tai YN, Yang SZ, Pan SY, Fan G\*. Proteins differentially expressed during limonene biotransformation by *Penicillium digitatum* DSM 62840 were examined using iTRAQ labeling coupled with 2D-LC-MS/MS. Journal of Industrial Microbiology & Biotechnology, 2016, 43 (10), 1481-1495.

### (三) 授权发明专利

范刚, **张璐璐**, 何进, 任婧楠, 李晓, 潘思轶, 黄文. 一株可降解柠檬烯的克雷伯杆菌及其应用. 中国专利, 2020114200155.

范刚, 董曼, 杨子玉, **张璐璐**, 任婧楠, 潘思轶. 一种柑橘特征香气纳米乳及其制备方法. 中国专利. ZL201610644287.0 (已授权)

范刚, 任婧楠, **张璐璐**, 郭紫艳, 李佳佳, 章燕, 杨子玉, 潘思轶. 焙烤型蓝莓果酱的制备方法. 中国专利. CN201610806748.X [P]. 2016-9-7

### 奖励与荣誉

科技成果奖二等奖 (排名第五)

河南省一流本科课程

### 实验室和科研团队简介

发酵主食加工理论与技术团队主要致力于馒头、面条、糕点、包子、汤圆等等粮食制品的加工工艺和品质调控技术与理论、新型发酵剂、食品资源综合利用、食品功能因子和功能食品的研究。团队主要成员 6 人, 教授 1 人、副教授 3 人、讲师 2 人。近五年, 团队先后主持承担国家级、省部级、厅级等纵向项目 20 余项, 企业委托项目 20 余项, 发表国内外核心期刊论文 300 余篇, 其中 SCI 收录论文 30 余篇, 获省部级以上奖励 6 项。