



【个人简介】

姓 名	吴群
性 别	女
出生日期	1981.10
职 称	教授
电 话	051085918201
传 真	051085864112
E-mail	wuqun_1981@163.com

【个人简介】

长期从事白酒酿造微生物学的研究，主要承担蒸馏酒工艺学、微生物生态学课程的讲授工作。近年来共发表高水平研究论文 40 余篇，累计影响因子达 140 以上；授权发明专利 22 项，其中国际专利 2 项；主持包括国家自然科学基金、国家 863 计划、国家十三五重点研发计划课题等在内的省部级科研项目；获得国家科技进步奖二等奖（2013）、中国专利奖银奖（2018）、中国商业联合会科技进步奖特等奖（2012）、中国轻工业联合会科技进步奖一等奖 2 项（2011，2015）；指导学生获得第七届“挑战杯”江苏省大学生创业计划竞赛银奖。现为中国蒸馏酒产业技术创新战略联盟副秘书长，江苏省酒类行业专家委员会委员。

【学习工作经历】

2006 年 9 月～2009 年 3 月 南京工业大学 制药与生命科学学院 博士
2009 年 6 月～2018 年 6 月 江南大学 生物工程学院 副教授
2018 年 6 月 至今 江南大学 生物工程学院 教授
其中：
2014-2015 美国康奈尔大学（农业与生科学院），微生物系，博士后

【主要论著】（著作和论文）

1. Wu Qun, Zhi Yan, Xu Yan. Systematically engineering the biosynthesis of a green biosurfactantsurfactin by *Bacillus subtilis* 168. *Metabolic Engineering*. 2019. 52, 87–97 (IF7.67)
2. Wang Shilei, Wu Qun*, Nie Yao, Wu Jianfeng, Xu Yan. Construction of synthetic microbiota for reproducible flavor metabolism in Chinese light aroma type liquor produced by solid-state fermentation. *Applied and Environmental Microbiology*. 2019. DOI: 10.1128/AEM.03090-18 (IF3.952)
3. Cui Kaixiang, Wu Qun*, and Xu Yan. Biodegradation of ethyl carbamate and urea with *Lysinibacillusphaericus* MT33 in Chinese liquor fermentation. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2018. 66, 1583–1590 (IF3.107)
4. Patel Valdehl, Wu Qun, Chandrangsu Pete, Helmann JohnD. A metabolic checkpoint protein GlmR is important for diverting carbon into peptidoglycan biosynthesis in *Bacillus subtilis*. *PLOS Genetics*. 2018. 14 (9), e1007689 (IF5.54)
5. Wu Qun, Lin Jianchun, Cui Kaixiang, Du Rubin, Zhu Yang, and Xu Yan. Effect of Microbial Interaction on Urea Metabolism in Chinese Liquor Fermentation. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 2017, 65, 11133–11139 (IF3.107)
6. Xu Yan, Zhi Yan, Wu Qun*, Rubing Du and Yan Xu, *Zygosaccharomyces bailii* is a potential producer of various flavor compounds in Chinese Maotai-flavor liquor fermentation. *Frontiers in Microbiology*. 2017,8:2609 (IF4.076)
7. Zhi Yan, Wu Qun*, Xu Yan. Genome and transcriptome analysis of surfactin biosynthesis in *Bacillus*

- amyloliquefaciens MT45. Scientific Reports. 2017. 7:40976. (IF4.259)
8. Wang Peng, Wu Qun*, Xu Yan. Bacillus licheniformis affects the microbial community and metabolic profile in the spontaneous fermentation of Daqu starter for Chinese liquor making. International Journal of Food Microbiology, 2017, 250: 59-67 (IF3.155)
 9. Zhi Yan, Wu Qun, Xu Yan. Production of surfactin from waste distillers' grains by co-culture fermentation of two Bacillus amyloliquefaciens strains. Bioresource Technology. 2017: 235:96103 (IF5.039)
 10. Liu Jun, Wu Qun*, Wang Peng, Lin Jianchun, Huang Ling, Xu Yan. Synergistic effect in core microbiota associated with sulfur metabolism in spontaneous Chinese liquor fermentation. Applied and Environmental Microbiology. 83:e01475-17 (IF3.952)
 11. Zhi Yan, Wu Qun, Du Hai, Xu Yan. Biocontrol of geosmin-producing Streptomyces spp. by two Bacillus strains from Chinese liquor. International Journal of Food Microbiology 231 (2016) 1–9 (IF3.155)
 12. Wu Qun, Kong Yu, Xu Yan, Flavor profile of Chinese liquor is altered by interactions of intrinsic and extrinsic microbes. Applied and Environmental Microbiology. 2016. 82(2): 1-9 (IF3.952)
 13. Wu Qun, Kong Yu, Xu Yan. Flavor profile of Chinese liquor is altered by interactions of intrinsic and extrinsic microbes. Applied and Environmental Microbiology. 2016. 82(2), 422-430 (IF3.952)
 14. Lu Xiaowei, Wu Qun*, Zhang Yan, Xu Yan. Genomic and transcriptomic analysis of Chinese Maotai-flavour liquor yeast MT1 revealed its unique multi-carbon-coultilizing characteristics, BMC genomics. 2015. 16, 1064 (IF3.729)
 15. Wu Qun, Zhu Weian, Wang Wei, Xu Yan. Effect of yeast species on the terpenoids profile of Chinese light-style liquor. Food Chemistry. 2015. 168, 390–395 (IF4.529)
 16. Wu Qun, Zhang Rong, Peng Suqin, Xu Yan. Transcriptional Characteristics Associated with Lichenysin Biosynthesis in Bacillus licheniformis from Chinese Maotai-Flavor Liquor Making. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2015. 63, 888–893 (IF3.107)

专著:

1. 发酵工程，高等教育出版社，2011
2. 葡萄酒酿酒微生物学—实验技术与规程，中国轻工业出版社，2011

专利:

1. 利用风味定向技术筛选中国白酒酿造中的 β -大马酮产生菌株及其应用, ZL201110122420.3
2. 中国酱香型白酒生产中高产乙醇低产杂醇油的酵母的筛选与应用, ZL201110122398.2
3. 具有降解氨基甲酸乙酯功能的胶红酵母及其在酒类和食品中的应用, ZL201110395044.5
4. 脂肽类化合物用于改善白酒香气的用途及其测定方法, ZL201310358602.X
5. 利用酒糟发酵生产乙偶姻和转化生产四甲基吡嗪的方法, ZL201210089617.6
6. 一种基于酿造功能导向的微生物组合方法及组合菌剂在白酒工业中的应用, ZL201210250259.2
7. 利用酒糟发酵生产乙偶姻和转化生产四甲基吡嗪的方法, ZL201210089617.6
8. 一种测定食品酿造谷物类原料结合态香气物质的方法, ZL201310155967.2
9. 一种原位判定混合酿造体系中风味功能微生物的方法, ZL201310587080.0
10. 一种高产糖化酶、 α -淀粉酶和酸性蛋白酶的塔宾曲霉及其应用, ZL201410185333.6

【科研项目】

1. 多菌种共酵过程共性关键技术研究及智能化应用，2018YFD0400402，国家重点研发计划课题，2018-2020
2. 酱香型茅台酒酿造特征功能微生物酿造代谢机制的研究，31000806，国家自然科学基金，2011-2013
3. 茅台酒酿造优势功能微生物拜尔接合酵母和地衣芽孢杆菌相互作用的分子机制，31371822，国家自然科学基金，2014-2017

4. 固体发酵微生物菌种（群落）优化改良技术研究，2012AA021301，863 子课题，2012-2015
5. 白酒群体微生物固态发酵代谢机制及调控，2014M550265，中国博士后科学基金一等资助，2014-2015
6. 酱香特征风味物质合成代谢机理及代谢调控的研究，教育部重点实验室开放课题，2009-2011
【科研成果及奖励】
1. 基于风味导向的固态发酵白酒生产新技术及应用，国家技术发明奖二等奖，2013
2. 一株能以多碳源共发酵的酿酒酵母及其应用，中国专利银奖，2018
3. 我国典型香型优质白酒酿造机制解析及其关键技术产业化示范，中国轻工业联合会 科技进步奖一等奖 2015
4. 传统发酵饮料酒高效、安全酿造的理论与关键技术应用，全国商业科技进步奖特等奖，2012
5. 我国白酒中特征风味及风味导向功能微生物关键技术研究与应用，中国轻工业联合会科技进步奖一等奖，2011
6. 绵柔浓香型白酒高效安全制造关键共性技术与应用，中国轻工业联合会科技进步奖三等奖，2012
7. 第七届“挑战杯”江苏省大学生创业计划竞赛银奖指导教师，2012
【以上资料更新日期】
2019 年 3 月