



关统伟

性别：男

职称：教授

学历：博士研究生

联系电话：028-87720552

办公地点：5D-412

传真：028-87720552

学院：食品与生物工程学院

学位：博士

毕业院校：四川农业大学

电子邮箱：guantongweily@163.com

通讯地址：成都市金牛区金周路999号

个人简介

博士生导师，“四川省突出贡献优秀专家”，中国教育部学位评审专家。中国认证认可协会（CCAA）服务认证审查员；国家认监委食品工业企业诚信管理体系（CMS）评价员；成都市“郫都菁英百人计划”。青海省西宁市“555人才聚才”计划。西华大学微生物研究所，所长；西华大学淮安应用技术中心食品与生物医药研究所，所长；西华大学微生物资源与开发利用技术团队带头人；四川省科技扶贫专家。四川省微生物学会理事，四川省食用菌学会理事。成都华宏生物科技有限公司首席专家；成都蜀之源酒业-西华大学产学研联合实验室主任；国家白酒一级品酒师，英国葡萄酒烈酒协会WSET III级。西华大学首批青年学者；《Int J Syst Evol Microbiol》、《Antonie Van Leeuwenhoek》、《食品科学》、《南方农业学报》等国内外著名期刊特邀审稿人。发表学术论文100多篇，主持国家自然科学基金、教育部科学技术重点项目、教育部春晖计划、四川省科技厅项目等20多项；参与“863”、“973”等项目9项；申请国家发明专利30多项。主编著作4部。

工作经历

2007——2012年，塔里木大学生命科学院；讲师。2012——至今，西华大学，教授。

教育经历

2007年获新疆农业大学植物病理学硕士学位；2009年，中国科学院微生物研究所从事放线菌系统学研究；2010年上海交通大学微生物代谢国家重点实验室，教育部青年教师高级访问学者；2012年获四川农业大学生物化学与分子生物学博士学位。

研究方向

微生物资源系统学与菌剂开发；食品加工与生物技术；微生物组学与天然产物；食用菌生物学与深加工技术；环境微生物与资源化利用；生态农业与土壤改良；酒类酿造与风味化学

学术成果

一、主持的代表性科研项目

- (1) 国家自然科学基金：新疆古老盐湖沉积物嗜盐放线菌的分离策略及其视紫红质bop基因资源；
- (2) 教育部春晖计划项目：高温生态域罗布泊盐湖放线菌非核糖体肽合酶基因多样性；
- (3) 国家科技部973项目：新疆典型盐环境放线菌资源及其防病农用抗生素研究；
- (4) 四川省科技厅项目：基于生物合成的抗肿瘤药物链黑菌素构效改善关键技术研究；
- (5) 四川省科技厅项目：金沙江干热河谷特色辣木新品种栽培技术的研究与示范推广；
- (6) 教育部科学技术重点项目：新疆古老盐湖沉积物嗜（耐）盐放线菌物种多样性及其PKS基因；
- (7) 四川省科技厅项目：金口河天麻高产生态栽培关键技术体系及新产品开发科技示范；
- (8) 四川省科技厅项目：攀枝花野生松露精深加工关键技术及产业化示范；
- (9) 成都市科技局项目：多菌种高效转化白酒丢糟制备营养风味蛋白饲料的研究；
- (10) 成都市科技局项目：一种新型农田酸化土壤有机改良剂的研发；
- (11) 成都市科技局项目：成都市高校人才创新服务-曲药研发与低品质酒改良
- (12) 成都市科技局项目：郫县豆瓣工程技术研究中心-西华大学联合实验室；
- (13) 成都市人才创新项目：酿酒酵母开发与白酒品质改良关键技术；
- (14) 企业委托项目：废弃物生物有机肥开发。
- (15) 政府规划项目：泸州市产业园区体系规划
- (16) 政府规划项目：青龙医药产业园产业定位研究
- (17) 四川省科技厅项目：浓香型白酒致癌物EC的溯源与风险评估
- (18) 四川省科技厅项目：青海高原设施西葫芦绿色密植高产关键技术集成与示范
- (19) 企业委托：白酒中乳酸乙酯产量的控制与乙酸乙酯产量提升关键技术研究

二、代表性专利

- 1、葛根柠檬保健果酒及其制作方法
- 2、一种青稞普洱速溶奶茶粉及其制作方法
- 3、一种多口味蛋清豆奶营养膏及其制作方法
- 4、固态法浓香型白酒的发酵方法

- 5、一种基于嗜盐微生物复合菌剂与三段式膜技术协同处理食用菌盐渍水的脱盐方法
- 6、天麻鸡蛋营养保健酒及其制作方法
- 7、一种食品工业喜盐菌种的低盐亚低温冷藏方法
- 8、即食低盐泡菜粉的制备方法
- 9、一种低温水煮微波干燥法制备速溶可冲调型土豆粉的方法
- 10、花椒酒的制备方法
- 11、一种分离高盐环境放线菌的培养基及其应用
- 12、川藏高原冰葡萄酒三级复合发酵菌剂及其制备方法
- 13、一种白酒酒曲的制备方法
- 14、一种酸化土壤有机改良剂及其制备和改良方法
- 15、一种新型解酒饮料及其制备方法
- 16、一种富硒纤体美容营养保健酸奶及其制备方法
- 17、一种修复土壤重金属的生物有机肥及其制备方法
- 18、一种分段控温多微共酿快速发酵豆瓣的方法
- 19、一种即食黄花菜的制作方法
- 20、一种复合菌种发酵酒糟制备风味蛋白饲料的方法
- 21、一种辣木叶燕麦营养酒及其制备方法
- 22、一种高效制备复合氨基酸的方法
- 23、一种改善新窖池白酒风味窖泥的制备方法及其应用
- 24、一种基于钙镁硅钾生物活性肥的土壤改良方法

三、代表性著作

- [1]关统伟、张小平. 放线菌系统分类技术. 化学工业出版社. 2016 (主编)
- [2]李明元, 关统伟. 生物化学. 科学出版社. 2016 (主编)
- [3]关统伟 (专著). 中国盐湖放线菌. 北京: 轻工业出版社. 2017
- [4]关统伟. 微生物学. 中国轻工业出版社. 2018 (主编)

四、代表性论文

- [1]**Tong-Wei, Guan***, Li-Sha Tian, Shu-Kun Tang, Lei Tian, Yu-Zhou Feng. *Aidingimonas laxisalsi* sp. nov., isolated from a salt lake in China. *Int J Syst Evol Microbiol*, 2020, 70(3): 1678–1683. DOI 10.1099/ijsem.0.003955.
- [2]Tong-Wei, Guan*, Han Yang, Meng-Ying Ou, Jia-Xu Zhang. Storage period affecting dynamic succession of microbiota and quality changes of Strong-flavor Baijiu Daqu. *LWT - Food Science and Technology*, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.110544>.
- [3]**Tong-Wei, Guan***, Yi-Jin Lin, Ke-Bao Chen, Meng-Ying Ou, Jiayu Zhang. **Physicochemical factors affecting microbiota dynamics during traditional solid-state fermentation of Chinese Strong-Flavor Baijiu.** *Front Microbiol*, 2020. 11:2090. doi: 10.3389/fmicb.2020.02090.

- [4]**Tong-Wei, Guan***, Yi-Jin Lin, Meng-Ying Ou, Ke-Bao Chen. Isolation and diversity of sediment bacteria in the hypersaline aiding lake, China. PLOS ONE, 2020, 15(7): e0236006. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0236006>.
- [5]**Tong-Wei Guan***, YiJin Lin, MengYing Ou, KeBao Chen. Efficacy and safety of everolimus treatment on liver transplant recipients: A meta-analysis. Eur J Clin Invest. 2019; 49(12):e13179. <https://doi.org/10.1111/eci.13179>.
- [6]**Tong-Wei Guan***, Vacuum cooling treatment of meat food and control of food microbial safety inspection. Archivos Latinoamericanos de Nutricion, 2019, 69(1) : 178-184.
- [7]Lei Tian, **Tong-Wei Guan**, Ling-Ling Yang, Kai-Yang Lu, Bing-Bing Liu, Wei-Xun ChunYu, Min Yin, En-Yuan Li, Yang Ji, Xiao-Ping Zhang, Shu-Kun Tang. *Olivibacter flavus* sp. nov., a novel endophytic bacterium isolated from the root of *Camellia sinensis*. Arch Microbiol, 2017, 199(9):1237-1242. DOI 10.1007/s00203-017-1391-0
- [8]**Tong-Wei Guan**, Lei Tian*, En-Yuan Li, Shu-Kun Tang*, Xiao-Ping Zhang. *Gracilibacillus aidingensis* sp. nov., a novel moderately halophilic bacterium isolated from Aiding salt lake. Arch Microbiol, 2017, 199(9): 1277-1281.
- [9]**Tong-Wei Guan***, Hui-Ping Xiang, Peng-Hao Wang, Lei Tian, Shu-Kun Tang, Shun-Xian Zhao & Xi-Chao Zhang. *Glycomyces xinjiangensis* sp. nov., a novel actinomycete isolated from a hypersaline habitat. Arch Microbiol, 2017, 199(9): 1231–1235 (DOI 10.1007/s00203-017-1392-z)
- [10]**Tong-Wei Guan**, Peng-Hao Wang, Lei Tian, Shu-Kun Tang, Hui-Ping Xiang. *Glycomyces lacisalsi* sp. nov., an actinomycete isolated from a hypersaline habitat. Int J Syst Evol Microbiol, 2016, 66: 5366-5370.
- [11]**Tong-Wei Guan***, Nan Wu, Shu-kun Tang, Zhen-Ming, Xiang-Gui Chen. *Myceligenans salitolerans* sp. nov., a halotolerant actinomycete isolated from a salt lake in Xinjiang, China. Extremophiles, 2013, 17(1):147-152.
- [12]**Tong-Wei Guan***, Bei Wei, Yao Zhang, Zhan-Fen Xia, Zhen-Ming Che, Xiang-Gui Chen, Li-Li Zhang. *Actinopolyspora lacussalsi* sp. nov., an extremely halophilic actinomycete isolated from a salt lake. Int J Syst Evol Microbiol, 2013, 63(8): 3009-3013.
- [13]**Tong-Wei Guan***, Hui-Ping Zhao, Zhen-Ming Che, Xiao-Ping Zhang, Li-Li Zhang. *Actinopolyspora dayingensis* sp. nov., a novel halophilic actinomycete isolated from a hypersaline lake. Antonie Van Leeuwenhoek, 2013, 104(5): 787-792.
- [14]**Tong-Wei Guan*** Yun Teng, Ling-Ling Yang, Xiao-Ping Zhang, Zhen-Ming Che. *Isophtericola salitolerans* sp. nov., a halotolerant filamentous actinobacterium isolated from a salt lake, China. Extremophiles, 2013, 17(3):471-476.
- [15]**Tong-Wei Guan***, Zhan-Feng Xia, Shu-Kun Tang, Nan Wu, Zheng-Jun Chen, Ying Huang, Ji-Sheng Ruan, Wen-Jun Li, Li-Li Zhang*. *Amycolatopsis salitolerans* sp. nov., a filamentous actinomycete isolated from hypersaline habitat. Int J Syst Evol Microbiol, 2012, 62(1):23-27.
- [16]**Tong-Wei Guan***, Nan Wu, Zhan-Feng Xia, Ji-Sheng Ruan, Xiao-Ping Zhang, Ying Huang, Li-Li Zhang*. *Saccharopolyspora lacisalsi* sp. nov., a novel halophilic actinomycete isolated from a salt lake in Xinjiang, China. Extremophiles, 2011, 15(3): 373-378. IF: 3.262
- [17]**Tong-Wei Guan***, Zhan-Feng Xia, Jing Xiao, Nan Wu, Zheng-Jun Chen, Li-Li Zhang, Xiao-Ping Zhang*. *Glycomyces halotolerans* sp. nov., a novel actinomycete isolated from a hypersaline habitat in Xinjiang, China. Antonie van Leeuwenhoek, 2011, 100(1): 137-143.
- [18]**Tong-Wei Guan**, Jing Xiao, Ke Zhao, Xiao-Xia Luo, Xiao-Ping Zhang, Li-Li Zhang*. *Halomonas xinjiangensis* sp. nov., a halotolerant bacterium isolated from a salt lake. Int J Syst Evol Microbiol, 2010, 60(2): 349-352.

- [19]**Tong-Wei Guan***, Ying Liu, Ke Zhao, Zhan-Fen Xia, Xiao-Ping Zhang, Li-li Zhang*. *Actinopolyspora xinjiangensis* sp. nov., a novel extremely halophilic actinomycete isolated from a salt lake in Xinjiang, China. *Antonie van Leeuwenhoek*, 2010, 98(4): 447-453.
- [20]**Tong-Wei Guan**, Ke Zhao, Jing Xiao, Ying Liu, Zhan-Feng Xia, Xiao-Ping Zhang*, Li-Li Zhang*. *Brevibacterium salitolerans* sp. nov., an actinobacterium isolated from salt-lake sediment. *Int J Syst Evol Microbiol*, 2010, 60(12): 2991-2995.
- [21]**Tong-Wei Guan**, Shu-kun Tang, Jin-Yuan Wu, Xiao-yang Zhi, Li-Hua Xu, Li-Li Zhang*, Wen-jun Li*. *Haloglycomyces albus* gen. nov., sp. nov., a novel Halophilic filamentous actinomycete of the family Glycomycetaceae. *Int J Syst Evol Microbiol*, 2009, 59(6): 1297-1301.
- [22]Shu-Kun Tang, Yun Wang, **Tong-Wei Guan,et al.** *Amycolatopsis halophila* sp. nov., a novel halophilic actinomycete isolated from a salt lake in China. *Int J Syst Evol Microbiol*, 2010, 60: 1073-1078.
- [23]Jin-Yuan Wu, **Tong-Wei Guan**, Hong-chen Jiang,et al. Diversity of Actinobacterial Community in Saline Sediments from Yunnan and Xinjiang, China. *Extremophiles*, 2009, 13 (4) :623–632.
- [24]Zhan-Feng Xia, **Tong-Wei Guan**, Ji-Sheng Ruan,et al. *Longimycelium tulufanense* gen. nov., sp. nov., a filamentous actinomycete of the family Pseudonocardiaceae. *Int J Syst Evol Microbiol*, 2013, 63(8): 2813-2818.
- [25]Ke Zhao, Petri Penttinen, **Tong-wei Guan**, et al. The rhizospheres of traditional medicinal plants in Panxi, China, host a diverse selection of actinobacteria with antimicrobial properties. *Appl Microbiol Biot*, 2012, 94(5):1321-1335.
- [26]ke Zhao, Petri Penttinen, **Tong-wei Guan**,et al. The diversity and anti-microbial activity of endophytic actinomycetes isolated from medicinal plants in Panxi plateau, China. *Curr microbial*, 2011, 62: 182-190.

五、省级科技成果鉴定

- 1、四川芝麻香型白酒生产的关键技术与示范
- 2、废弃羽毛氨基酸高效制备工艺及其产品在农业生产中的应用与示范
- 3、白酒生产用新型酵母固体曲的制备及其低质酒改良研究与应用
- 4、新疆盐环境放线菌多样性及其农用抗生素挖掘技术
- 5、放线菌资源挖掘与系统分类

教学工作

主要从事《微生物学》，《白酒风味化学与品评技术》，《传统发酵产业现代化》，《生物科学导论》，《食品标准学》等教学工作

荣誉奖励

- (1) 四川省“突出贡献”优秀专家
- (2) 四川芝麻香型白酒生产的关键技术荣获四川省食品工业科技进步三等奖（2016）；
- (3) 复合乳酸菌及发酵酸奶饮料制备关键技术研究荣获成都市科技进步三等奖（2016）；

(4) 新疆盐环境放线菌多样性及其农用抗生素挖掘技术荣获2015年度新疆建设兵团科技进步二等奖。

社会兼职

国家认监委食品工业企业CMS评价员，中国新肥联盟专家组成员，成都蜀之源酒业-西华大学产学研联合实验室主任；成都华宏生态农业科技有限公司技术部主任