



## 钱国良

职 称：教授，博士生导师

邮 箱：glqian@njau.edu.cn

联系电话：025-84396109

办公地址：理科楼 B626

### 研究方向：

生防溶杆菌的生物学与生防机制

### 教育经历：

2004.09-2009.12, 南京农业大学植物保护学院, 硕博连读, 农学博士

2000.09-2004.06, 南京农业大学植物保护学院, 本科, 农学学士

### 工作经历：

2016.12-至今, 南京农业大学植物保护学院, 教授, 博士生导师

2015.09-2016.09 美国怀俄明大学, 访问学者, 导师/合作者为 Prof. Mark Gomelsky

2012.01-2016.12 南京农业大学植物保护学院, 副教授、硕士生导师、博士生导师

2010.10-2010.12 美国内布拉斯加林肯大学, 访问学者, 合作者为杜良成教授

2009.12-2012.01 南京农业大学植物保护学院, 讲师

### 执教课程：

1. 植物保护学通论 (本科生课程)
2. Structural Biochemistry in Plant-Microbe interaction (全英文课程)

## 承担课题:

1. 江苏省杰出青年基金, BK20190026, 生防溶杆菌代谢产物研究与应用, 2019.07-2022.06., 主持
2. 国家自然科学基金面上项目, 31872016, 产酶溶杆菌中小分子化学信号 4-HBA 调控抗菌物质 HSAF 合成的机制研究, 2019.01-2022.12, 主持
3. 国家自然科学基金面上项目, 31572046, 产酶溶杆菌中一个独特的 c-di-GMP 代谢基因 *lchR* 调控抗菌物质 HSAF 合成的机制研究, 2016.01-2019.12, 主持
4. 国家自然科学基金面上项目, 31371981, 产酶溶杆菌中一个新型孤立 LuxR 蛋白调控抗菌物质 HSAF 生物合成的分子机制, 2014.01-2017.12, 主持
5. 教育部新世纪优秀人才, NCET-13-0863, 产酶溶杆菌 DF 信号途径调控抗菌物质 HSAF 生物合成的分子机制, 2013.01-2016.12, 主持
6. 国家自然科学基金青年基金, 31101478, 产酶溶杆菌中热稳定抗菌因子 HSAF 上游调控因子的鉴定与功能分析, 2012.01-2014.12, 主持

## 代表性科研成果:

1. Yun Zhao, Tingting Zhang, Yang Ning, Danyu Shen, Nianda Yang, Yingying Li, Shan-Ho Chou, Liang Yang, **Guoliang Qian\***. 2019. Spermidine plays a significant role in stabilizing a master transcription factor Clp to promote antifungal activity in *Lysobacter enzymogenes*. **Applied Microbiology and Biotechnology** 103: 1811-1822.
2. Gaoge Xu, Sen Han, Cuimei Huo, Ko-Hsin Chin, Shan-Ho Chou, Mark Gomelsky, **Guoliang Qian\***, Fengquan Liu\*. 2018. Signaling specificity in the c-di-GMP-dependent network regulating antibiotic synthesis in *Lysobacter*. **Nucleic Acids Research** 46: 9276-9288.

3. Jiaojiao Chen, Danyu Shen, Benard Omondi Odhiambo, Dan Xu, Sen Han, Shan-Ho Chou, **Guoliang Qian\***. 2018. Two direct gene targets contribute to Clp-dependent regulation of type IV pilus-mediated twitching motility in *Lysobacter enzymogenes* OH11. **Applied Microbiology and Biotechnology** 102: 7509-7519.
4. Sen Han, Danyu Shen, Yun Zhao, Dan Xu, Jing Liu, Shan-Ho Chou, Fengquan Liu, **Guoliang Qian\***. 2018. Sigma factor RpoN employs a dual transcriptional regulation for controlling twitching motility and biofilm formation in *Lysobacter enzymogenes* OH11. **Current Genetics** 64: 515-527.
5. Zhenhe Su, Hongfu Chen, Ping Wang, Simon Tombosa, Liangcheng Du, Yong Han, Yuemao Shen, **Guoliang Qian\***, Fengquan Liu\*. 2017. 4-hydroxybenzoic acid is a diffusible factor that connects metabolic shikimate pathway to the biosynthesis of a unique antifungal metabolite in *Lysobacter enzymogenes*. **Molecular Microbiology** 104:163-178.
6. Ping Wang, Hongfu Chen, **Guoliang Qian\***, Fengquan Liu\*. 2017. LetR is a TetR family transcription factor from *Lysobacter* controlling antifungal antibiotic biosynthesis. **Applied Microbiology and Biotechnology** 101: 3273-3282.
7. Huiyong Xu, Hongfu Chen, Yuemao Shen, Liangcheng Du, Shan-Ho Chou, Hongxia Liu, **Guoliang Qian\***, Fengquan Liu\*. 2016. Direct regulation of extracellular chitinase production by the transcription factor *LeClp* in *Lysobacter enzymogenes* OH11. **Phytopathology** 106: 971-977.
8. Gaoge Xu, Yuxin Zhao, Liangcheng Du, **Guoliang Qian\***, Fengquan Liu\*. 2015. Hfq regulates antibacterial antibiotic biosynthesis and extracellular lytic-enzyme production in *Lysobacter enzymogenes* OH11. **Microbial Biotechnology** 8: 499-509.
9. **Guoliang Qian<sup>#</sup>**, Feifei Xu<sup>#</sup>, Vittorio Venturi, Liangcheng Du, Fengquan Liu\*. 2014. Roles of a solo LuxR in the biological control agent *Lysobacter enzymogenes* strain OH11. **Phytopathology** 104: 224-231. 同期被主编评为工作亮点
10. **Guoliang Qian<sup>#</sup>**, Yulan Wang<sup>#</sup>, Yiru Liu, Feifei Xu, Ya-Wen He, Liangcheng Du, Vittorio Venturi, Jiaqin Fan, Baishi Hu, Fengquan Liu\*. 2013. *Lysobacter*

*enzymogenes* uses two distinct cell-cell signaling systems for differential regulation of secondary-metabolite biosynthesis and colony morphology. **Applied and Environmental Microbiology** 79: 6604-6616.

### 社会服务工作:

教师党支部宣传委员 (2016-至今)

学院党委委员 (2015-2018)

植物病理学报编委 (2015-2018)

### 荣誉奖励:

江苏省杰出青年基金获得者 (2019)

中国植物病理学会青年植物病理学家 (2019)

教育部新世纪人才 (2013)

南京农业大学钟山学术新秀 (2012)