顾　沁

职　　称：副教授，硕士生导师

邮　　箱：guqin@njau.edu.cn

联系电话：025-84395268

办公地址：理科实验楼 B604

研究方向：

作物与微生物互作——以镰刀菌与生防微生物为研究对象探究植物、病原真菌、有益微生物三者互作的具体机制，以此为基础开发镰刀菌病害的生防制剂。

教育经历：

2010.09-2015.06，浙江大学，农业与生物技术学院植物病理学专业，博士；

2006.09-2010.06，安徽农业大学，植物保护学院动植物检疫专业，学士。

工作经历：

2017.12-至今，南京农业大学植物保护学院，副教授，硕导；

2015.07-2017.12，南京农业大学植物保护学院，讲师。

执教课程：

本科生《植物病害诊断》、《农业植物病理学实验》和《植物保护通论实验》。

承担课题：

1. 国家重点研发计划“战略性国际科技创新合作”重点专项：粮食产业链中真菌毒素等污染物监测预警及防控关键技术的集成与示范（2018YFE02004）：2019.12-2023.01，任务负责人；
2. 国家自然科学基金青年项目（31605189）：禾谷镰孢菌 Rag GTPases 对 TOR 信号途径的调控机制研究，2017.01-2019.12，主持人；
3. 江苏省自然科学基金青年项目（BK20160719）：禾谷镰孢菌 pH 信号途径调控毒素合成和致病过程的分子机制，2016.07-2019.6，主持人；
4. 中央高校基本科研业务费（KJQN201737）：禾谷镰孢菌 Rag GTPases 对 TOR 信号途径的调控机制研究，2017.01-2019.12，主持人；
5. 中央高校基本科研业务费（KYTZ201611）：Pal 信号途径调控轮枝镰刀菌致病和毒素合成和致病过程的分子机制，2016.01-2018.12，主持人；
6. 中国博士后科学基金会第 11 批博士后特别资助（2018T110511）：环境 pH 调控小麦赤霉病菌致病产毒的机制研究， 2018.06-2020.06 主持人。

代表性科研成果：

1. **Qin Gu#**, Yang Yang#, Qiming Yuan, Guangming Shi, Liming Wu, Zhiying Lou, Rong Huo, Huijun Wu*, Xuewen Gao. Bacillomycin D produced by *Bacillus amyloliquefaciens* is involved in the antagonistic interaction with the plant-pathogenic fungus *Fusarium graminearum*. *Applied Environmental and Microbiology*, 2017, 83(19):e101075-17.
2. **Qin Gu**, Zhenzhong Wang, Xiao Sun, Tiantian Ji, Hai Huang, Yang Yang, Hao Zhang, Hafiz Abdul Samad Tahir, Liming Wu, Huijun Wu*, Xuewen Gao. FvSet2 regulates fungal growth, pathogenicity, and secondary metabolism in Fusarium

verticillioides. *Fungal Genetics and Biology*, 2017, 107:27-30.

3．**Qin Gu#**, Yun Chen#, Ye Liu, Chengqi Zhang, Zhonghua Ma*. The transmembrane protein FgSho1 regulates fungal development and pathogenicity via the MAPK module Ste50-Ste11-Ste7 in *Fusarium graminearum. New Phytologist*, 2015, 206: 315-328.

4．**Qin Gu**, Chengqi Zhang, Fangwei Yu, Yanni Yin, Shim Won-Bo, Zhonghua Ma*. Protein kinase FgSch9 serves as a mediator of the target of rapamycin and high osmolarity glycerol pathways and regulates multiple stress responses and secondary metabolism in *Fusarium graminearum*. *Environmental Microbiology*, 2015, 17(8): 2661-2676.

5．**Qin Gu**, Chengqi Zhang, Xin Liu, Zhonghua Ma*. A transcription factor FgSte12 is required for pathogenicity in Fusarium graminearum. *Molecular Plant Pathology*, 2015,16: 1-13. (cover story)

6. Fangwei Yu#, **Qin Gu#**, Yingzi Yun, Yanni Yin, Jinrong Xu, Wo-Bo Shim, Zhonghua Ma*. The TOR signaling pathway regulates vegetative development and virulence in *Fusarium graminearum. New Phytologist*, 2014, 203(1): 219-232.（co-author）

7. Huijun Wu#, **Qin Gu#**, Yongli Xie#, Zhiying Lou, Pengqi Xue, Liu Fang, Chenjie Yu, Dandan Jia, Guochao Huang, Bichun Zhu, Andy Schneider, Jochen Blom, Peter Lasch, Rainer Borriss and Xuewen Gao. Cold -adapted Bacilli isolated from the Qinghai –Tibetan Plateau are able to promote plant growth in extreme environments. *Environmental Microbiology* (2019) 21(9), 3505– 3526.（co-author）

8、**Qin Gu**, Tiantian Ji, Xiao Sun, Hai Huang, Hao Zhang, Xi Lu, Liming Wu, Huijun Wu, Xuewen Gao*. Histone H3 lysine 9 methyltransferase FvDim5 regulates fungal development, pathogenicity and osmotic stress responses in *Fusarium verticillioides.* ***FEMS Microbiology Letters***, 2017, 364:fnx184.

9、**Qin Gu#**, Hafiz Abdul Samad Tahir#, Hao Zhang, Hai Huang, Tiantian Ji, Xiao Sun, Liming Wu, Huijun Wu*, Xuewen Gao*. Involvment of FvSet1 in Fumonisin

B1 biosynthesis, Vegetative Growth, Fungal Virulence, and Environmental Stress Responses in *Fusarium verticillioides*. ***Toxins***, 2017, 9:43.

社会服务工作：

Environmental Microbiology、Applied and environmental microbiology、Molecular Plant Pathology 等期刊的审稿人。