



## 伍辉军

职 称：副教授，硕士生导师

邮 箱：hjwu@njau.edu.cn

联系电话：025-84395268

办公地址：理科实验楼 B604

### 研究方向：

以主要生防细菌——芽胞杆菌和假单胞菌为研究对象，鉴定这类生防菌产生的活性物质；研究活性物质合成、调控和作用机理；研究生防细菌与植物互作机制。

### 教育经历：

2005.09-2008.12，南京农业大学，植物保护学院植物病理学系，农学博士；

2003.09-2005.09，南京农业大学，植物保护学院植物病理学系，农学硕士；

1999.09-2003.06，华中农业大学，植物科学技术学院植物保护系，农学学士。

### 工作经历：

2011.12-至今，南京农业大学植物保护学院，副教授，硕导；

2014.11-2015.11，德国马尔堡大学生化系，访问学者；

2008.12-2011.12，南京农业大学植物保护学院，讲师。

### 执教课程：

本科生《农业植物病理学》、《农业植物病理学实验》和《普通植物病理学实验》；

研究生《植物病理学高级实验技术》。

### 承担课题：

1. 名称：“生防假单胞菌中新型群体感应信号分子环二肽 cEL 调控抗菌脂肽 orfamide A 合成的机理研究”；来源：国家自然科学基金；起讫时间：2020.01-2023.12；项目编号：31972325；
2. 名称：杂合双组份系统 FitF 调控生防假单胞菌杀线虫蛋白表达机理研究；来源：江苏省自然科学基金面上项目；起讫时间：2018.07-2021.06；项目编号：BK20181322；
3. 名称：“新型高效生物杀菌剂研发”项目，课题 1“高效细菌杀菌剂的研制与示范”子课题；来源：科技部；起讫时间：2017.07-2020.12；项目编号：2017YFD0201101；
4. 名称：生防假单胞菌环二肽合成酶生物学功能研究；来源：中央高校基本科研业务费专项资金；起讫时间：2017.01-2019.12；项目编号：KYZ201708；
5. 名称：芽孢杆菌促生物质鉴定及作用机理研究；来源：中央高校基本科研业务费专项资金；起讫时间：2014.01.01-2016.12.31；项目编号：KYZ201404；
6. 名称：新的非核糖体肽合成酶基因簇功能研究；来源：国家自然科学基金；起讫时间：2012.1-2014.12；项目编号：31100056；
7. 名称：枯草芽孢杆菌内生质粒 Rap-Phr 系统调控表面活性素合成的机理；来源：教育部高校博士点基金；起讫时间：2011.1-2013.12；项目编号：20100097120011。

## 代表性科研成果:

1. **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.
2. Qin Gu, Yang Yang, Qiming Yuan, Guangming Shi, Liming Wu, Zhiying Lou, Rong Huo, **Huijun Wu**\*, Rainer Borriss, and Xuewen Gao. Bacillomycin D Produced by *Bacillus amyloliquefaciens* Is Involved in the Antagonistic Interaction with the Plant-Pathogenic Fungus *Fusarium graminearum*. *Appl Environ Microbiol.* 2017 Sep 15;83(19). pii: e01075-17. doi: 10.1128/AEM.01075-17.
3. 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 Genet Biol.* 2017 Oct;107:24-30. doi: 10.1016/j.fgb.2017.07.007.
4. **Huijun Wu**, Yang Zhang , Hongyue Zhang, Qin Gu , and Xuewen Gao. Identification of functional regions of the HrpZPsg protein from *Pseudomonas savastanoi* pv. *glycinea* that induce disease resistance and enhance growth. *European Journal of Plant Pathology*, 2017, 147 (1) :1-17.
5. **Huijun Wu**#, Yang Yang#, Shuai Wang# , Junqing Qiao, Yanfei Xia, Weiduo Wang, Shengfeng Gao, Pengqi Xue and Xuewen Gao. Cloning, expression and characterization of a new Aspartate aminotransferase from *B. subtilis* B3. *FEBS Journal*, 2011, 278: 1345–1357.
6. Liming Wu#, **Huijun Wu**#, Lina Chen, Shanshan Xie, Haoyu Zang, Rainer Borriss, Xuewen Gao. Bacilysin from *Bacillus amyloliquefaciens* FZB42 has specific bactericidal activity against harmful algal bloom species. *Applied and environmental microbiology*, 2014, 80(24):7512-7520 (Co-author).
7. Liming Wu#, **Huijun Wu**#, Lina Chen, Ling Lin, Rainer Borriss, Xuewen Gao. Bacilysin overproduction in *Bacillus amyloliquefaciens* FZB42 markerless derivative strains FZBREP and FZBSPA enhances antibacterial activity, *Applied*

Microbiology and Biotechnology 2015 99:4255-4263 (Co-author).

8. Shanshan Xie#, **Huijun Wu#**, Lina Chen, Haoyu Zang, Yongli Xie, Xuewen Gao, Transcriptome profiling of *Bacillus subtilis* OKB105 in response to rice seedlings, BMC Microbiology, 2014, 1:12 (Co-author).
9. Yang Yang#, **Hui-Jun Wu#**, Ling Lin, Qing-qing Zhu, Rainer Borriss, Xue-Wen Gao, A plasmid-born Rap-Phr system regulates surfactin production, sporulation and genetic competence in the heterologous host, *Bacillus subtilis*OKB105, Appl Microbiol Biotechnol, DOI 10.1007/s00253-015-6604-3. (Co-author).

### 社会服务工作:

Environmental Microbiology、 Applied and environmental microbiology、 Appl Microbiol Biotechnol 等期刊的审稿人。