



姓名	石水琴
性别	女
出生年月	1990年05月
学位	博士
职称	副教授
E-mail	shishuiqin0511@qq.com

石水琴，微生物学博士，硕士生导师，主要从事候鸟疫源疫病与动植物微生态研究，现为安徽省首批“科技专员”、科技部“三区人才”。主持安徽省自然科学基金、安徽省重点研究与开发计划项目、主持安徽省重点实验室开放基金多项、主持横向课题多项；参与安徽省高校自然重点、省重点研发项目及省部级重点实验室开放基金、安庆市科技扶贫项目等多项。近5年以第一作者在《Animals》、《Microbial pathogenesis》、《Letter Applied Microbiology》等期刊发表论文近20余篇，授权发明专利7件，实用新型专利20余件，软件著作权3件，制定企业标准5项，科技成果3项。

一、主讲课程

本科生：《微生物学》、《细胞生物学》、《生物信息学》、《生态学》

研究生：《动物生态学》

二、工作经历

二、工作经历

2022.12 — 至今 安庆师范大学生命科学学院 副教授

2020.07 — 2022.12 安庆师范大学生命科学学院 讲师

三、学术研究课题

1. 主持安徽省自然科学基金《基于联合组学挖掘 LGG 调控肉鸡抗肠炎沙门氏菌感染肠道微生物特征及其特异性受体基因》，编号：2108085QC138，2021/01/01-2022/12/31。
2. 主持安徽省重点研发计划项目《优质蛋鸡绿色无抗养殖及提质增效关键技术集成与示范》，编号：202104f06020024，2021/01/01-2022/12/31。
3. 《大别山五针松根际微生物多样性研究及其促生菌资源筛选》，编号：Wy2021001，2021/09-2022/09。
4. 主持安徽省重点实验室开放基金《基于联合组学分析益生菌干预炎症性肠病的效应机制研究》，编号：Wsz202204，2022/09-2023/09
5. 主持《安庆沿江湿地越冬水鸟病毒和病原菌空间分布调查项目》，2022/06-2023/06。
6. 主持《安庆国家级陆生野生动物疫源疫病监测站实验室能力提升仪器设备购置项目》，2022/06-2022/10。
7. 主持《鸡粪资源化利用-生物有机肥生产研制》，2023/05-2023/12。
8. 安徽省教育厅重点《皖西大别山马尾松细根动态特征及与土壤呼吸的相关性研究》，编号：KJ2021A0647，2021/11-2023/11。
9. 安徽省重大专项：《泥鳅新品种选育及双季繁育技术研究》，参与，2018/01-2020/12
10. 安徽省重点研究与开发计划项目：《蛋禽生态养殖及产品质量安全控制关键技术集成与示范》，参与，2017/03-2019/02
11. 省部级重点实验室开放基金：《皖江流域畜禽粪便污染溯源关键技术与追溯管理研究》，参与，2018/10-2020/10

四、发表学术论文（近5年）

- [1] **Shi S**, Zhou D, Xu Y, Dong J, Han Y, He G, Li W, Hu J, Liu Y, Zhao K. Effect of *Lactobacillus reuteri* S5 Intervention on Intestinal Microbiota Composition of Chickens Challenged with *Salmonella enteritidis*. *Animals (Basel)*. 2022 Sep 22;12(19):2528.
- [2] **Shi S**, Gong L, Yu H, He G, Zhang J, Han Y, Liu Y, Hu J, Dong J, Liu J, Zhao K, Zhou D. Antagonistic activity and mechanism of *Lactobacillus rhamnosus* SQ511 against *Salmonella enteritidis*. *3 Biotech*. 2022 Jun;12(6): 126.
- [3] **Shi S**, Liu J, Dong J, Hu J, Liu Y, Feng J, Zhou D. Research progress on the regulation mechanism of probiotics on the microecological flora of infected intestines in livestock and poultry. *Lett Appl Microbiol*. 2022 May;74(5): 647-655.
- [4] **Shi S**, Dong J, Cheng X, Hu J, Liu Y, He G, Zhang J, Yu H, Jia L, Zhou D. Biological characteristics and whole-genome analysis of the potential probiotic, *Lactobacillus reuteri* S5. *Lett Appl Microbiol*. 2022 Apr; 74(4): 593-603.
- [5] **Shi S**, Cheng B, Gu B, Sheng T, Tu J, Shao Y, Qi K, Zhou D. Evaluation of the probiotic and functional potential of *Lactobacillus agilis* 32 isolated from pig manure. *Lett Appl Microbiol*. 2021 Jul; 73(1): 9-19.
- [6] **Shuiqin Shi**, Zhao Qi, Tingting Sheng, Jian Tu, Yin Shao, Kezong Qi*. Antagonistic trait of *Lactobacillus reuteri* S5 against *Salmonella enteritidis* and assessment of its potential probiotic characteristics. *Microbial pathogenesis*. 2019c. 137, 103773-103773.
- [7] **Shuiqin Shi**, Zhao Qi, Wen Jiang, Suopei Quan, Tingting Sheng, Jian Tu, Yin Shao, Kezong Qi*. Effects of probiotics on cecal microbiome profile altered by duck *Escherichia coli* 17 infection in Cherry Valley ducks. *Microbial pathogenesis*. 2019b. 138, 103849-103849.
- [8] **Shuiqin Shi**, Baoyan Cheng, Bintao Gu, Tingting Sheng, Jian Tu, Ying Shao, Kezong Qi*, Duoqi Zhou*. In vitro evaluation of the probiotic and functional potential of *Lactobacillus*. *Letters in Applied Microbiology*. 2019, 9: 438.
- [9] **Shuiqin Shi**, Zhao Qi, Bintao Gu, Baoyan Cheng, Jian Tu, Xiangjun Song, Yin,

Hongmei Liu, Kezong Qi*, Shaowen Li*. Analysis of high-throughput sequencing for cecal microbiota diversity and function in hens under different rearing systems. 3 Biotech. 2019, 9(12).

[10] Qi, Zhao#, **Shi, Shuiqin#**, Jian Tu, Shaowen Li*. Comparative metagenomic sequencing analysis of cecum microbial diversity and function in broilers and layers. 3 Biotech. 2019,39(8).

[11] Cheng X , **Shi S** , Wu Y , et al. Cisplatin-Cross-Linked and Oxygen-Resupply Hyaluronic Acid-Based Nanocarriers for Chemo-photodynamic Therapy[J]. 2021.

[12] Cheng X, Hu T, Li C, **Shi S**, Xu Y, Jia C, Tang R. Acid-sensitive and L61-crosslinked hyaluronic acid nanogels for overcoming tumor drug-resistance. Int J Biol Macromol. 2021 Oct 1;188:11-23.

[13] 石水琴, 秦华光, 张静静, 韩钰, 余昊, 彭怡宁, 杨邵, 汪嘉怡, 何光宇, 岂泽华, 吴文杰, 朱星雨, 饶玉春, 穆丹.濒危植物大别山五针松根际细菌群落特征与功能分析. 植物学报 2022, 57, 1–11.

[14] 石水琴; 何光宇; 余昊; 韩钰; 张静静; 赵凯. 升金湖不同栖息地豆雁肠道菌群组成与特征分析. 生物学杂志. 2022.

[15] 石水琴, 蒋雯,袁林,祁克宗,涂健,宋祥军. 4 株芽孢杆菌的分离鉴定与生物学特性分析[J]. 江苏农业科学, 2018, 46(02): 112-115.

[16] 石水琴, 魏海婷, 祁克宗, 涂健, 吕小龙, 刘红梅, 薛挺, 周秀红. 鸡 β -防御素 2 在大肠杆菌中的串联表达及抗菌活性分析[J]. 中国兽医科学, 2016, 46(04): 516-523.

五、主要软件著作权

[1] 石水琴, 韩钰, 程旭, 余昊, 熊燕. 蛋鸡健康养殖远程实时监控系統 V1.0.2022SR0604737.

[2] 石水琴, 秦华光, 张明珠, 韩钰, 顾婉如. 蛋鸡生产全程监管平台 V1.0. V1.0.2022SR0604738.

[3] 石水琴, 余昊, 岂泽华, 韩钰, 何光宇, 顾婉如. 有机肥生产安全远程实时监控平台 V1.0. V1.0.2022SR0604701.

六、授权发明专利

- [1] 石水琴, 涂健, 谢位, 冯江华.一种适用于中草药制剂的除瓶盖表面除锈设备 ZL202011605468.5
- [2] 石水琴, 涂健, 谢位, 冯江华.微生物制剂颗粒用移动式降解机 ZL202011543640.9
- [3] 石水琴, 尹敏, 涂健, 詹凯.一种生物有机肥生产用除臭装置 ZL202011093232.8
- [4] 石水琴, 涂健, 谢位, 冯江华.微生物制剂颗粒用降尘式粉碎结构 ZL202011547015.1
- [5] 石水琴, 涂健, 谢位, 冯江华.一种生物基肥料晾晒装置 ZL202011589953.8
- [6] 石水琴, 涂健, 谢位, 冯江华.一种适用于中草药制剂的瓶盖加工台 ZL202011605617.8
- [7] 石水琴, 尹敏, 涂健, 詹凯, 曹珊珊.一种清洁蛋加工用减震导向装置 ZL202011522976.7
- [8] 曹珊珊, 石水琴, 宋祥军, 冯继明.一种肉鸡饲养用喂水装置 ZL202011308835.5
- [9] 曹珊珊, 石水琴, 宋祥军, 冯继明.一种用于向肉鸡喂料槽中播撒饲料的设备 ZL202011308792.0

七、教学成果奖

- [1] 第六届全国大学生动物医学专业（本科）技能大赛 优秀指导老师
- [2] 安庆师范大学第三节教师智慧课堂教学大赛理工 三等奖
- [3] 安庆师范大学第二届教师教学创新大赛选拔赛副高组 三等奖
- [4] 安徽省碳达峰碳中和优秀论文

八、指导学生获奖情况

1. 2021 年指导学生获得第十七届“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛（A 类赛事），三等奖。
2. 2021 年指导学生获得第九届“挑战杯·中国联通”安徽省大学生课外学术科技作品竞赛，一等奖。
3. 2022 年指导学生获得第十届“挑战杯”安徽省大学生创业计划竞赛，银奖。
4. 2021 年指导学生获得安徽省大学生生命科学竞赛，三等奖。
5. 2021 年指导学生获得安徽省大学生食品设计创新大赛，三等奖。

6. 2021 年、2022 年指导学生立项国家级大学生创新创业训练计划项目 1 项和 2 项。
7. 2021 年指导学生验收国家级大学生创新创业训练计划项目结题，2021 年，验收等级为优秀。
7. 2020 年指导学生获得第六届全国大学生动物医学专业（本科）技能大赛二等奖。
8. 2020 年获得第六届全国大学生动物医学专业（本科）技能大赛优秀指导老师称号。
9. 2021 年、2022 年指导学生立项省级大学生创新创业训练计划项目 1 项和 2 项。
10. 2021 年获得第三届教师智慧课堂教学大赛，理工组三等奖。
11. 2022 年获得第二届安庆师范大学教师教学创新大赛选拔赛获，副高组三等奖。
12. 2021 年、2022 年指导学生获得第七届安庆师范大学“互联网+”大学生创新创业大赛，三等奖各 2 项。