

鲍金林讲师简介

姓名：鲍金林，学历：博士研究生，职称：讲师

E-mail: baojinlin@gxu.edu.cn

研究方向：植物分子遗传学

导师简介：2024 年加入广西大学农学院，主要从事水稻花序/穗发育分子机制的研究。通过 ChIP-seq 结合 RNA-seq 分析寻找下游靶标调控基因，在细胞和分子水平上解析其影响水稻穗发育的分子调控机理。近年来，揭示了水稻关键驯化因子 PROG1 的负反馈调节机制，解析了受体激酶 OsFLS2 信号传导通路的激活模型，并阐述了 NAC 家族转录因子调控分生组织发育的分子机制。研究成果发表于《Journal of Integrative Agriculture》、《PLANT COMMUNICATIONS》《NEW PHYTOLOGIST》等高水平期刊。目前，正在深入研究 ALOG 基因家族调控水稻穗分枝数以及小穗发育的分子机制，探索其在培育高产水稻育种中的应用。

代表性成果：

1. **Bao J[#]**, Huang J[#], Yang X, Li X, Cheng S, Huang W, Wang J, Jin J*: Negative feedback regulation of PROG1 in rice. Journal of Integrative Agriculture 2024. (Online, 中科院 1 区, IF2022=4.8)
2. Zhao Q[#], **Bao J[#]**, Li H[#], Hu W[#], Kong Y, Zhong Y, Fu Q, Xu G, Liu F, Jiao X, Jin J*, Ming Z*: Structural and biochemical basis of FLS2-mediated signal activation and transduction in rice. Plant Communications 2024, 5(3):100785. (中科院 1 区, IF2022=10.5)
3. Wang J[#], **Bao J[#]**, Zhou B, Li M, Li X, Jin J*: The osa-miR164 target OsCUC1 functions redundantly with OsCUC3 in controlling rice meristem/organ boundary specification. New Phytologist 2021, 229(3):1566-1581. (中科院 1 区, IF2021=10.32)
4. Wang J[#], Huang J[#], **Bao J**, Li X, Zhu L, Jin J*: Rice domestication-associated transcription factor PROSTRATE GROWTH1 controls plant and panicle architecture by regulating the expression of LAZY1 and OsGIGANTEA, respectively. Molecular Plant 2023, 16(9):1413-1426. (中科院 1 区, IF2022=27.5)
5. Li M[#], Li X[#], Zhu L, Xue P, **Bao J**, Zhou B, Jin J*, Wang J*: Genome-Wide Transcriptomic Analysis Reveals the Gene Regulatory Network Controlled by SRL1 in Regulating Rice Leaf Rolling. Journal of Plant Growth Regulation 2022, 41(6):2292-2304. (JCR 1 区, IF2022=4.8)

主要奖励：暂无

在研项目：

广西高层次人才启动经费，40 万元，主持，在研

陈保善教授简介

姓名：陈保善，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail:

研究方向：植物病原真菌的致病机理

导师简介：

国家杰出青年基金获得者（1999 年），教育部长江学者特聘教授（2000）。主要从事甘蔗抗黑穗病种质创新与遗传改良、甘蔗主要病害致病机理与绿色防控研究。培育高抗黑穗病甘蔗新品种 3 个，研发宿根蔗免中耕高效轻简栽培“碎叶还田、破垄、施肥、起垄一体化”技术。发表论文 300 余篇，论文引用 3800 次。

代表性成果：

Wu, H., Qiu, J., Zhang, P., Lu, S., Meng, J., Huang, X., Li, R*. and Chen, B*. Host-induced gene silencing of *Sporisorium scitamineum* enhances resistance to smut in sugarcane. *Plant Biotechnology Journal* (2025) 23:1067–1069

Zhao L, Wei X, Chen F, Chen B*, Li R*. m6A demethylase CpALKBH regulates CpZap1 mRNA stability to modulate the development and virulence of chestnut blight fungus. *mBio*. 2025 Jan 8;16(1):e0184424.

Huang T, Ma X, Zhao Z, Qin D, Qin W, Wang J, Chen B*, He X*. Homeostasis of Calnexin Is Essential for the Growth, Virulence, and Hypovirus RNA Accumulation in the Chestnut Blight Fungus. *Mol Microbiol*. 2025 Feb 11. doi: 10.1111/mmi.15348

Zeng, Q.; Yu, Q.; Mo, Y.; Liang, H.; Chen, B*.; Meng, J*. Genome-Wide Identification and Functional Characterization of the Acyl-CoA Dehydrogenase (ACAD) Family in *Fusarium sacchari*. *Int. J. Mol. Sci*. 2025, 26, 973. [https://doi.org/ 10.3390/ijms26030973](https://doi.org/10.3390/ijms26030973)

主要奖励：

1、广西科学技术进步奖二等奖，2017 年，广西桑树花叶病防治关键技术研究及推广应用，完成人：林强、陈保善、朱方容、蒙姣荣、邱长玉、蔡健和、祁广军、秦碧霞、陈小青

在研项目：

1、广西科技重大专项，糖料蔗轻简高效栽培技术研究与应用示范，2022/11–2025/10，500 万元，主持

2、广西科技重大专项，基于 AI 识别的高抗黑穗病优质糖料蔗新品种培育，2024/10–2027/06，390 万元，主持

陈小娟助理教授简介

姓名：陈小娟，学历：博士，职称：中级

E-mail: bschen@gxu.edu.cn

研究方向：智能新型生物质基缓控释肥、废弃物高效利用、养分调控、土壤酸化治理

导师简介：

博士，2023 年 7 月入职，硕士生导师。长期致力于植物营养调控与绿色农业技术创新，重点开展智能生物质基肥料研发、构建及作物养分调控作用机理与农业环境调控研究。主持省部级科研项目 2 项，参与国家面上基金、国家重点研发等项目 3 项，省部级科研项目 2 项。在智能生物质基缓控释肥创制、养分控释机理及其在作物生长上的调控作用、废弃物高效利用、养分调控高效利用和土壤酸化等方面取得了系统性、创新性研究成果。相关研究成果在 *Int. J. Biol. Macromol*, *Ind. Crop. Prod*, *ChemSusChem*, *Biotechnol. Biofuels*, *Food Chemistry X* 等高水平 SCI 杂志上发表高水平论文 9 篇，2 篇 SCI 论文入选 ESI 高被引论文，授权专利 4 件。招收农业资源与环境、资源利用与植物保护专业研究生，诚挚欢迎对绿色生物质基包膜材料、新型智能缓控释肥、农业环境等交叉领域感兴趣的学子加入。

代表性成果：

[1] Chen X J, Lu B S, Lu B W, et al. Lignin-based controlled-release urea improves choy sum growth by regulating soil nitrogen nutrients and bacterial diversity[J]. *Frontiers in Plant Science*, 2024, 15: 1488332.

[2] Chen X J, Yang H C, Zhang L D, et al. Green construction and release mechanism of lignin-based double-layer coated urea[J]. *Biotechnology for Biofuels*, 2023, 16(1): 1-16.

[3] Chen X J, Guo T, Mo X, et al. Reduced nutrient release and greenhouse gas emissions of lignin-based coated urea by synergy of carbon black and polysiloxane[J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2023, 231: 123334.

[4] Chen X J, Guo T, Yang H C, et al. Environmentally friendly preparation of lignin/paraffin/epoxy resin composite-coated urea and evaluation for nitrogen efficiency in lettuce[J]. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2022, 221: 1130-1141.

[5] Chen X J, Li Z H, Zhang L D, et al. Preparation of a novel lignin-based film with high solid content and its physicochemical characteristics[J]. *Industrial crops and products*, 2021, 164: 113396.

在研项目：

- 1.广西自然科学基金面上项目，2025/03-2028/2，主持；
- 2.广西自然科学基金青年基金，2024/04-2027/3，主持；
- 3.广西大学农学院人才资助项目，2023/07-2026/06，主持；
- 4.国家自然科学基金，面上项目，2022/01-2025/12，重要参与

陈兆杰讲师简介

姓名：陈兆杰，学历：博士，职称：讲师

E-mail: zhaojie-chen@gxu.edu.cn

研究方向：植物次生代谢物调控农药代谢的机制

导师简介：

陈兆杰，男，博士，讲师，主要研究领域为：农药在土壤、水体中的环境行为、植物激素及次生代谢物调控农作物中农药解毒和代谢的机制，农药残留分析与分子生态毒理学等。目前主持国家自然科学基金（青年）、广西自然科学基金（青年）及广西青苗计划人才项目各1项，参与了国家自然科学基金-面上项目和广西自然科学基金-重点项目各1项。近五年以第一作者或通讯作者身份在《Journal of Advanced Research》、《Journal of Hazardous Materials》、《Science of the Total Environment》、《Pesticide Biochemistry and Physiology》、《Environmental Pollution》等国际专业期刊发表SCI研究论文13篇，其中影响因子>10的4篇。以第一申请人获得国家发明专利1项。

代表性成果：

- 1、**Zhao Jie Chen**, Xiao Yan Zhai, Jin Tong Liu, Nan Zhang, Hong Yang. Detoxification and catabolism of mesotrione and fomesafen facilitated by a Phase II reaction acetyltransferase in rice. *Journal of Advanced Research*, 2023,51:1-11.
- 2、**Zhao Jie Chen***, Xu Zhen Shi, Ya Nan Qu, Si Ying Li, Gan Ai, Yi Zhuo Wang, Li Qing Zeng, Xiao Liang Liu, Xuesheng Li, Yan Hui Wang. Insights into the synergistic effects of exogenous glycine betaine on the multiphase metabolism of oxyfluorfen in *Oryza sativa* for reducing environmental risks. *Journal of Hazardous Materials*, 2025, 491:137970.
- 3、**Zhao Jie Chen**, Yu Xin Qiao, Nan Zhang, Hong Yang, Jin Tong Liu. Acetyltransferase OsACE2 acts as a regulator to reduce the environmental risk of oxyfluorfen to rice production. *Science of the Total Environment*, 2023, 867:161599.
- 4、**Zhao Jie Chen***, Si Ying Li, Ya Nan Qu, Gan Ai, Yan Hui Wang, Dong Jin Pan, Hao Wen Wang, Dan Lu, Xiao Liang Liu. Comprehensive analyses show the enhancement effect of exogenous melatonin on fluroxypyr-meptyl multiple phase metabolisms in *Oryza sativa* for reducing environmental risks. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 2024, 203:106021.
- 5、**Zhao Jie Chen**, Qiao Y.X., Nan Zhang, Jin Tong Liu, Hong Yang. Insight into metabolism pathways of pesticide fomesafen in rice: Reducing cropping and environmental risks. *Environmental Pollution*, 2021, 283: 117128.

主要奖励：

无。

在研项目：

- (1) 国家自然科学基金委员会，青年科学基金项目（C类）[原青年科学基金项目]，32402414，AP2 转录因子 OsAP2-6 调控水稻中硝磺草酮多相解毒和代谢的作用机制，2025-01-01 至 2027-12-31，30 万元，在研，主持。
- (2) 广西壮族自治区人力资源和社会保障厅，广西壮族自治区财政厅，纵向科研-省级-青苗人才补助（科研启动经费），202402042，磺基转移酶 OsSOT-2 调控水稻中乙氧氟草醚解毒和代谢的作用机制，2024-12 至 2029-12，30 万元，在研，主持。
- (3) 广西科学技术厅，广西青年科学基金项目，2024GXNSFBA010236，卤代酸脱卤酶 OsHAD-2 调控水稻中噁草酮解毒和代谢的作用机制，2024-05 至 2027-04，8 万元，在研，主持。

程德杰简介

姓名：程德杰，学历：博士研究生，职称：讲师

E-mail: sdauzbcdj@163.com

研究方向：植物病理学

导师简介：

2021.8-至今，广西大学农学院；2015.9-2021.6，山东农业大学植物保护学院植物病理学专业，农学博士；2011.9-2015.6，山东农业大学植物保护学院植物保护专业，农学学士。主要从事植病毒致病机制及病毒病防控研究，研究成果发表于 *Plant physiology* 等杂志。）

代表性成果：

◆Wei K.-J.[†], Jiang A.-M.[†], Jiang S.[†], Huang Y.-J., Jiang S.-Y., Su X.-L., Tettey C. K., Wang X.-Q.*^{*}, Tang W.*^{*}, and Cheng D.-J.*. New isolate of sweet potato virus 2 from *Ipomoea nil*: molecular characterization, codon usage bias, and phylogenetic analysis based on complete genome. *Virology*, 2024, 21: 222

◆Cheng, D.-J.[#], Xu, X.-J., Yan, Z.-Y., Carlos K. T., Fang L., Yang G.-L., Geng C., Tian Y.-P., and Li. X.-D. Chloroplast ribosomal protein L1 interacts with virus polymerase and regulate virus infection. *Plant Physiology*, 2021, 187(1):174-186.

◆Cheng, D.-J.[#], Tian, Y.-P., Geng, C., Guo, Y., Jia, M.-A., and Li, X.-D. Development and application of a full-length infectious clone of potato virus Y isolate belonging to SYR-I strain. *Virus Research*, 2020, 276: 197827.

主要奖励：

◆山东省优秀博士学位论文◆中国植物病理学会 2023 年学术年会优秀墙报二等奖◆第九届全国植物生产类大学生实践创新论坛暨大学生创新创业训练计划成果展二等奖-指导老师◆2024 年度广西大学优秀硕士学位论文-指导老师◆第四届全国大学生植物保护专业能力大赛一等奖、三等奖-指导老师

在研项目：

广西自然科学基金青年项目，2024.5.1-2027.4.30，8 万元，主持。

董登峰教授简介

姓名：董登峰，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail: dongdfxy@163.com

研究方向：植物逆境生理与分子生物学

导师简介：

主要从事作物高效利用磷和耐铝毒的生理与分子机制研究，从甘蔗根际土壤中分离出不同属的优势解磷菌 70 多株，创制了 90 多份具有耐铝性差异的黑麦、小麦(近等基因系)和小黑麦 (远缘杂交新种) 材料。系统揭示了 hGSH 和 hPCs 合成、有机酸转运蛋白和水孔蛋白协作耐铝的分子机制；发现一条地理特异性耐铝新途径，扩大了种质资源利用、为遗传改良提供了新线索。发表研究论文 60 余篇。

代表性成果：

Chen JY, Khan Q, Sun B, Tang LH, Yang LT, Zhang BQ, Xing YX, Dong DF*, Li YR* (2021). Overexpression of sugarcane *SoTUA* gene enhances cold tolerance in transgenic sugarcane. *Agronomy Journal*, 113:4993-5005.

Luo DZ, Li Q, Pang F, Zhang WJ, Li YR, Xing YX, Dong DF*. (2024) Commonalities and specificities in wheat (*Triticum aestivum* L.) responses to aluminum toxicity and low phosphorus revealed by transcriptomics and targeted metabolomics. *International Journal of Molecular Sciences*, 25, 9273.

Pang F, Li Q, Solanki MK, Wang Z, Xing YX*, Dong DF*. (2024) Soil phosphorus transformation and plant uptake driven by phosphate-solubilizing microorganisms. *Frontiers in Microbiology*, 15:1383813.

Pang F, Solanki MK, Xing YX, Dong DF*, Wang Z*. (2024) *Streptomyces* improves sugarcane drought tolerance by enhancing phenylalanine biosynthesis and optimizing the rhizosphere environment. *Plant Physiology and Biochemistry* 217, 109236.

Qin Y, Khan Q, Yan JW, Wang YY, Pan YF, Huang Y, Wei JL, Guo DJ, Li YR, Dong DF*, Xing YX*. (2024) Molecular mechanism of endophytic bacteria DX120E regulating polyamine metabolism and promoting plant growth in sugarcane. *Frontiers in Plant Science*. 15:1334907.

Usman M, Li Q, Luo DZ, Xing YX, Dong DF. (2024) Valorization of soybean by-products for sustainable waste processing with health benefits. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 13999.

在研项目：

国家自然科学基金地区项目，苯并噁唑嗪酮合成和分泌增强小麦抗铝性的效应及机理，2025/01-2028/12，32 万元，主持

广西自然科学基金重点项目，复合接种异属解磷菌和丛枝菌根真菌提高甘蔗磷效率的效应与机理，2022/05-2026/04，30 万元，主持

广西自然科学基金面上项目，远缘杂交和铝胁迫诱导小黑麦及其亲本 DNA 甲基化变异的效应解析，2023/05-2026/04，10 万元，主持

段晓倩简介

姓名：段晓倩，学历：博士研究生，职称：助理教授 E-mail: duanxq2020@163.com

研究方向：主要从事农业资源、生态恢复、土壤侵蚀与水土保持方面教学科研工作。

导师简介：

博士后，担任中国水土保持学会崩岗防治专业委员会委员。目前主持国家自然科学基金 2 项，省部级科研项目 1 项。主要围绕国家水土流失综合治理需求，聚焦农业资源与环境、关键带生态问题等方向开展研究。围绕甘蔗种植抗旱调控、劣地土壤侵蚀等科学问题相关研究成果在 *Catena*、*Hydrological Processes*、*International Soil and Water Conservation Research*、*European Journal of Soil Science*、*Hydrological Sciences Journal*、*Journal of Mountain Science*、土壤学报、水土保持学报等国际国内重要学术刊物上发表。获广西水土保持学会“优秀论文一等奖”、校级教学成果奖等荣誉称号。

代表性成果：

[1] Duan X Q, Deng Y S, Tao Y, He Y B, Lin L R, Chen J Z. Variation in soil saturated hydraulic conductivity along the hillslope of collapsing granite gullies. *Hydrological Sciences Journal*, 2018, 63(2): 803-817.

[2] Duan X Q, Deng Y S, Tao Y, He Y B, Lin L R, Chen J Z. The soil configuration on granite residuals affects Benggang erosion by altering the soil water regime on the slope. *International Soil and Water Conservation Research*, 2021, 9(3):419-432.

[3] Duan X Q, Deng Y S, Liu C X, He Y B, Lin L R, Chen J Z. Influence of Benggang slope cracks on soil water regimes: Comparison of model simulation and time-domain reflectometry. *European Journal of Soil Science*, 2022, 73(5).

[4] Wang C, Li Z W, Cai B L, Tan Q, Li Y, He L, Tang Q Y, Huang W X, Duan X Q*, Deng Y S*. Effect of root system of the *Dicranopteris dichotoma* on the soil unconfined compressive strength of collapsing walls in hilly granite area of South China. *Catena*. 2022

[5] Lin Z, Liao D L, Huang W X, Cai C F, Deng Y S, Duan X Q. Estimation of the soil hydraulic properties and parameter characteristics of Benggang erosion in granite in southern China. *Hydrological Processes*, 2023, 37(8), 1-15.

主要奖励：

广西水土保持学会科学技术奖“优秀论文奖”一等奖、科技进步一等奖。

在研项目：

[1] 国家自然科学基金地区基金：土体构型影响花岗岩红壤干缩裂隙演化与崩岗侵蚀响应，30 万，主持；

[2] 国家自然科学基金青年基金：花岗岩红壤残留剖面特征对坡面水文过程及崩岗侵蚀的影响机制，30 万，主持；

[3] 中央引导地方科技发展专项：花岗岩红壤裂隙分布特征及其对崩岗侵蚀的影响机制研究，60 万，主持；

[4] 广西大学科研启动项目，间作对蔗地季节性干旱的调控作用及机制，50 万，主持；

[5] 国家自然科学基金项目：生物钻孔改良黏质红壤及提高作物抗旱能力的潜力与机制，61 万，参与。

高琼华助理教授简介

姓名：高琼华，学历：博士，职称：讲师

E-mail: gaoqionghua123@163.com

研究方向：昆虫行为生态与遗传演化

导师简介：

高琼华，助理教授，硕士生导师，西北农林科技大学与康奈尔大学联合培养博士，中国科学院昆明动物研究所博士后，广西昆虫学会监事，主要从事蚂蚁和白蚁行为生态与遗传演化相关研究和科普工作。先后主持或参与国家及省级等科研项目近 10 项，在 *Cell*、*Nature Ecology & Evolution*、*GigaScience*、*Behavioral Ecology and Sociobiology* 及 *ZooKeys* 等国际知名期刊累计发表论文近 20 篇，申请国家发明专利 2 项，参编教材 1 部，出版译著 1 部，并创建《蚁学前沿》微信公众号，粉丝人数超 2 千人，单篇阅读量最高达 2.2 万次。

代表性成果：（†代表第一作者，*代表通讯作者）

1. Joel Vizueta¹, Zijun Xiong, Guo Ding, Rasmus S. Larsen, Hao Ran, **Qionghua Gao**, ... & Guojie Zhang. 2025 The adaptive radiation and social evolution of the ants. *Cell*. (Accepted);

2. **Qionghua Gao**[†], Zijun Xiong[†], Rasmus S. Larsen, ... & Guojie Zhang. 2020 High-quality chromosome-level genome assembly and full-length transcriptome analysis of the pharaoh ant *Monomorium pharaonis*. *GigaScience*. 9(12);

3. **Qionghua Gao**^{*}, Jiliang Long, Chengyuan Liu, ... & Daniel J. C. Kronauer. 2024 *Ooceraea hainanensis* sp. nov.: A new Chinese *Ooceraea* (Hymenoptera, Formicidae, Dorylinae) species with a dealate queen, closely allied to the queenless clonal raider ant *O. biroi*. *ZooKeys* 1205: 101–113;

4. **Qionghua Gao**^{*}, Biz Turnell, Baozhen Hua, Kerry Shaw. 2019 The effect of nuptial gift number on fertilization success in a Hawaiian swordtail cricket. *Behavioral Ecology and Sociobiology*. 73(7): 92;

5. Zhuangzhuang Liu, Peng Wang, Yanjin He, Luming Zou, **Qionghua Gao**^{*}, Yutao Xiao^{*}. 2024 A simple method to identify sex at pre- pupal stages of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Journal of Applied Entomology*, 148:703–707.

主要奖励：

高琼华，申健，冉浩，2022，《蚂蚁的世界》，中信出版社，获 2023 年广西十佳科普读物大赛优秀奖；

高琼华，2024，获第四届全国大学生植物保护专业大赛青年教师学术论坛二等奖。

在研项目：

1. 广西自然科学基金青年基金项目，小头钩白蚁与黄翅大白蚁巢寄生关系的生态学特征及适应性研究，在研，主持；

2. 广西科技基地和人才专项，激发多后型红火蚁“工蚁杀后”的关键表皮碳氢化合物的筛选与鉴定，在研，主持。

课题组网页：<https://prof.gxu.edu.cn/management>



课题组微信公众号：蚁学前沿

龚本强教授简介

姓名：龚本强，学历：博士，职称：教授

E-mail: gongbq@gxu.edu.cn

研究方向：蛋白质修饰；植物免疫调控；合成生物学指导甘蔗育种

导师简介：

国家博士后创新人才支持计划获得者（2021 年）。广西大学高层次人才（优秀青年人才）。主要从事植物与病原菌及环境互作，聚焦于蛋白质修饰调控植物天然免疫并取得了原创性进展，揭示了植物受体激酶磷酸化介导的病原菌跨界预警新机制，建立了通过改造作物受体激酶的磷酸化预警状态来实现高抗稳产的方法，阐明了水稻几丁质受体通过糖基化锚定于细胞膜，总结了植物几丁质信号转导研究进展，解析了植物异三聚体 G 蛋白调控植物免疫的新机制，发现了植物在火星模拟土壤的极端环境中的发育规律。目前以第一或通讯（含共同）作者在 *Cell Host & Microbe*、*Molecular Plant*、*Trends in Plant Science*、*Plant Physiology*、*Journal of Integrative Plant Biology*、*Plant and Soil* 发表 6 篇 SCI 论文。主持国自然等项目 4 项，担任 *Plant Physiology* 等期刊审稿人。

代表性成果：

1. **Gong, B.Q.**, Guo, J., Zhang, N., Yao, X., Wang, H.B., Li, J.F.* (2019). Cross-microbial protection via priming a conserved immune co-receptor through juxtamembrane phosphorylation in plants. *Cell Host & Microbe*, 26: 810-822.（同期专评）

2. **Gong, B.Q.**[#], W, F.Z.[#], Li, J.F.* (2020). Hide-and-seek: Chitin-triggered plant immunity and fungal counterstrategies. *Trends in Plant Science*, 25: 805-816.（ESI 高被引）

3. **Gong, B.Q.**, Xue, J., Zhang, N., Xu, L., Yao, X., Yang, Q., Yu, Y., Wang, H.B., Zhang, D., Li, J.F.* (2017). Rice chitin receptor OsCEBiP is not a transmembrane protein but targets the plasma membrane via a GPI anchor. *Molecular Plant*, 10: 767-770.

4. Li, C.[#], **Gong, B.Q.**[#], Luo, S., Wang, T., Long, R., Jiang, X., Deng., Y.Z., Li, J.F.* (2024). Manipulating the prime state of a conserved immune co-receptor to enhance fungal resistance in crops without growth penalty. *Plant Physiology*, 196: 2956-2972.

5. Xue, J.[#], **Gong, B.Q.**[#], Yao, X.[#], Huang, X., Li, J.F.* (2020). BAK1-mediated phosphorylation of canonical G protein alpha during flagellin signaling in *Arabidopsis*. *Journal of Integrative Plant Biology*, 62: 690-701.

在研项目：

1. 广西大学高层次人才启动经费（优秀青年人才），2024/09-2027/09，主持。
2. 国家自然科学基金委青年项目，拟南芥受体激酶 BAK1 介导细菌蛋白酶信号转导的分子机制研究，2023/01-2025/12，主持。

何冰教授简介

姓名：何冰，学历：博士，职称：教授

E-mail: hebing@gxu.edu.cn

研究方向： 污染土壤调查、评价与生态修复；作物养分高效吸收与利用

导师简介：

农学院农业资源与环境系教授，浙江大学植物营养学博士。广西农业环境与农产品安全重点实验室副主任。中国农学院农业资源与环境分会委员。入选广西土壤环境管理专家库，广西农用地安全利用技术专家库和广西第三次全国土壤普查技术专家库。一方面主要从事农田土壤污染状况调查与评价，重金属污染农用地安全利用与生态修复等工作。主持和参与广西多市县的农用地安全利用项目，筛选水稻低镉品种，研发新型土壤调理剂和叶面阻控剂，示范推广面积达7万亩。另一方面在木薯内生固氮菌的固氮机制与促生效应等方面也开展了深入研究，分离并鉴定两株木薯内生固氮菌，分析其全基因组，从分子水平揭示该内生菌的固氮和促生机制。发表SCI论文18篇，其中1区5篇，2区7篇。发表中文期刊论文79篇。获得发明专利4项，并进行成果转化。

代表性成果：

1. Silicon inhibits the upward transport of Cd in the first internode of different rice varieties in a Cd stressed farm land.2023. JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2023.131860>. IF14.224.通讯作者
2. Spectrum of pharmaceutical residues in commercial manure-based organic fertilizers from multi-provinces of China mainland in relation to animal farming and possible environmental risks of fertilization. 2023. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2023.165029>. IF10.754.通讯作者
3. Whole-genome assembly of A02 bacteria involved in nitrogen fixation within cassava leaves.2023. PLANT PHYSIOLOGY. <https://doi.org/10.1093/plphys/kiad331>. IF8.005. 通讯作者
4. Microbial driving mechanism of soil conditioner on reducing cadmium uptake by rice and improving soil environment. 2023. AGRICULTURE ECOSYSTEMS & ENVIRONMENT. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2023.108452>. IF6.576. 通讯作者
5. Soil conditioners improve Cd-contaminated farmland soil microbial communities to inhibit Cd accumulation in rice. 2023. Journal of Integrative Agriculture. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>. IF4.384. 通讯作者

在研项目：

1. 广西农田地膜残留污染监测评价、农产品产地环境监测，2024-2025
2. “油茶+N”高产高效栽培技术与示范，2023-2027
3. 贵港市第三次全国土壤普查成果编制项目，2024-2025

胡明锋助理教授简介

姓名：胡明锋，学历：博士研究生，职称：助理教授

E-mail: mingfenghu@gxu.edu.cn

研究方向：农药代谢与大健康：1，采用质谱技术研究农药残留、农药在环境中的降解、代谢行为，进一步评估农药对环境和人的风险。2. 新农药的残留检测分析技术。

导师简介：

胡明锋博士现任广西大学分析测试中心助理教授，负责广西大学分析测试中心质谱平台仪器管理工作，广西大学农学院植物保护系硕士生导师。2021 年获得广西大学作物学博士学位，2022-2024 年在江苏省农业科学院开展博士后研究工作。主要从事农药残留、降解代谢行为研究工作。主持国家自然科学基金青年项目、广西自然科学基金面上项目和江苏省省卓越博士后基金，相关研究成果以第一作者发表在 Journal of Hazardous Materials、Food Chemistry 和 Journal of Agricultural and Food Chemistry 等期刊上。分析测试中心网站：<https://fxcszx.gxu.edu.cn/Custom/MasterPage/MasterPage.html>

代表性成果：

- 1, Hu Mingfeng, Huang Lulu, Wang Ya, Tan Huihua, Yu Xiangyang. Insight into the effect of microplastics on the adsorption and degradation behavior of thiamethoxam in agricultural soils. [J]. Chemosphere 337 (2023) 139262.(中科院 2 区 TOP, IF2022=8.8)
- 2, Hu Mingfeng, Hou Ning, Li Yuanfu, Liu Yanmei, Hui Zhang, Zeng Dongqiang, Tan Huihua. The effect of microplastics on behaviors of chiral imidazolinone herbicides in the aquatic environment: Residue, degradation and distribution. [J]. Journal of Hazardous Materials 418 (2021) 126176.(中科院 1 区 TOP, IF2022=13.6)
- 3, Hu Mingfeng, Liu Li, Hou Ning, Li Xuesheng, Zeng Dongqiang, Tan Huihua. Insight into the Adsorption Mechanisms of Ionizable Imidazolinone Herbicides in Sediments: Kinetics, Adsorption Model, and Influencing Factors. [J]. Chemosphere 274 (2021) 129655.(中科院 2 区 TOP, IF2022=8.8)
- 4, Hu Mingfeng, Tan Huihua, Li Yihan, Qiu Jingsi, Liu Li, Zeng Dongqiang. Simultaneous determination of tiafenacil and its six metabolites in fruits using ultra-high-performance liquid chromatography/tandem mass spectrometry. [J]. Food Chemistry 327 (2020) 127015.(中科院 1 区 TOP, IF2022=8.8)
- 5, Hu Mingfeng, Liu Kunfeng, Qiu Jingsi, Zhang Hui, Li Xuesheng, Zeng Dongqiang, Tan Huihua. Behavior of imidazolinone herbicide enantiomers in earthworm-soil microcosms: Degradation and bioaccumulation[J]. Science of the Total Environment 707 (2020) 135476. (中科院 1 区 TOP, IF2022=9.8)

主要奖励：

2022 年 江苏省卓越博士后

2024 年 指导本科生团队 Guangxi-U-China 在 2024 年 10 月 24 日完成了远程答辩并获得 2024 年国际基因工程机器竞赛铜奖

在研项目：

1. 抗生素共残留对噻虫嗪在上海青中降解代谢行为影响及其机理研究（国家自然科学基金青年项目（批准号：32302415），2024.1-2026.12, 30 万, 主持）。
2. 微塑料对噻虫嗪在大蒜种植体系中的环境行为研究（江苏省卓越博士后基金（批准号：2022ZB772），2022.1-2024.1, 30 万, 主持）。
3. 广西大学助理教授科研启动基金（2024.04-2027.07；40 万，主持）
4. 抗生素共残留对新烟碱类农药在土壤中降解行为的影响及其机制研究（广西自治区面上基金，2025.04-2028.05；10 万，主持）

黄雪娇副教授简介

姓名：黄雪娇，学历：博士研究生，职称：副教授

E-mail: hxuejiao0412@sina.com

研究方向：环境微生物、污染治理与修复、土壤元素地球化学循环

导师简介：

目前兼任《土壤学报》和《广西师范大学学报》青年编委。主要围绕“土壤硒素转化、微生物氮循环”展开研究。在氮素污染废水治理、富硒土壤中高效合成纳米硒微生物开发利用和土壤锰、镉修复方面取得了系统性、创新性研究成果。挖掘获得了多株可高效除污菌株，阐明了其脱氮除锰的机制；发现叶面喷施生物纳米硒肥对水稻富硒降镉起到显著促进作用。在《Bioresource Technology》、《Ecotoxicology and Environmental Safety》、《Journal of Food Composition and Analysis》等刊物发表论文 30 余篇，论文引用超 300 次。

代表性成果：

1. Luo YW, Luo L, **Huang XJ***, Jiang DH, Wu XG, Li ZL, 2023. Characterization and metabolic pathway of *Pseudomonas fluorescens* 2P24 for highly efficient ammonium and nitrate removal. **Bioresource Technology**, 382:129189.
2. **Huang XJ**, Christopher GW, Ni JP, He BH, Xie DT, Li ZL, 2020. Nitrate assimilation, dissimilatory nitrate reduction to ammonium, and denitrification coexist in *Pseudomonas putida* Y-9 under aerobic conditions. **Bioresource Technology**, 312:123597.
3. Huang JL, **Huang XJ***, Jiang DH, 2023. Phosphorus can effectively reduce selenium adsorption in selenium-rich lateritic red soil. **Science of the Total Environment**, 906(1):167356.
4. **Huang XJ***, Nong XF, Liang K, Chen PL, Zhao Y, Jiang DH, Xiong JH, 2023. Efficient Mn(II) removal mechanism by *Serratia marcescens* QZB-1 at high manganese concentration, **Frontiers in Microbiology**, 14:1150849.
5. Huang SY, Qing HS, Jiang DH, Lu JJ, Zhu ZJ, **Huang XJ***, 2024. Bio-nano selenium fertilizer improves the yield, quality, and organic selenium content in rice, **Journal of Food Composition and Analysis**, 132:106348.

主要奖励：无

在研项目：

- 1.中央引导地方科技发展资金项目，纳米硒的微生物合成机制及应用效果研究，2023.08-2026.07，20 万元，主持。
- 2.广西大学巴马产教融合研究院专项，巴马高耐硒菌株筛选鉴定及其合成纳米硒机制研究，巴人科 20220031，10 万元，主持。
- 3.国家自然科学基金地区项目，粉垄耕作下土壤团聚体微结构及微生物分布特征研究，42267042，2023.01-2026.12，34 万元，参与。
- 4.广西科技基地和人才专项，北部湾海水养殖尾水高效治理技术创新团队，桂科 AD23026330，2023.06-2026.05，190 万元，参与。

黄智刚 副教授简介

姓名：黄智刚，学历：农学博士，职称：副教授

E-mail: hzg@gxu.edu.cn

研究方向：耕地质量调查与评价、农业面源污染防治、土壤重金属污染修复、农业发展规划等

导师简介：

现任农业资源与环境系系主任、农业资源与环境、资源利用与植物保护、农村发展等硕士生导师；中国土壤学会第十五届理事会理事、国务院第三次全国土壤普查专家技术指导组专家、广西第三次全国土壤普查专家技术指导组专家、广西土壤环境管理专家库专家、广西土壤污染防治专家库专家、广西农田建设管理专家库专家、广西沙田柚科技小院技术负责人等。应用流域在线监测技术、CSSI 示踪技术、FRN 环境放射性核素技术以及 ^{15}N 和 ^{18}O 稳定双同位素技术的联合技术体系，通过定性和定量确定土壤污染物来源，使用 FRN 质量传输数据对其进行量化，辨识不同源贡献泥沙中的养分来源，制定相关生态治理措施减少土壤侵蚀污染水体，为西江流域生态文明建设提供了创新性防控技术。

代表性成果：

1. Wang X, Li Y, Dai L, Guo H, **Huang Z G**, et al. Control of sugarcane planting patterns on slope erosion-induced nitrogen and phosphorus loss and their export coefficients from the watershed[J]. Agriculture, Ecosystems & Environment, 2022, 336(4): 108030.
2. Guo H, Li Y, Abegunrin P T, Are K S, Wang X, Chen T T, **Huang Z G**. Farm size increase alters the contribution of land use types to sources of river sediment[J]. Agriculture, Ecosystems and Environment, 2023, 354.
3. Guo H, Li Y, Wang X, Ruan H Y, Abegunrin P T, Wei L C, **Huang Z G**, Are K S, Awe G O. Characteristics of Nitrogen Output during Typical Rainfall in Different Sugarcane Growth Stages in a Southern Subtropical Watershed[J]. Agriculture, 2023, 13(8).
4. Li Y, Abegunrin P T, Guo H, **Huang Z G**, et al. Variation of dissolved nutrient exports by surface runoff from sugarcane watershed is controlled by fertilizer application and ground cover[J]. Agriculture, Ecosystems and Environment, 2020, 30.
5. Chen T T, Li Y, Wu Z M, Guo H, Zhou X Q, Yang C H, Pan R Q, Yang R X, Yang J Y, **Huang Z G**. Slope planting patterns are superior to ditch grassing in reducing ditch erosion load to rivers: Evidenced from a five-year study in an intensive sugarcane growth watershed[J]. Agriculture, Ecosystems and Environment, 2023, 357.

主要奖励：

无

在研项目：

1. 国家自然科学基金面上项目，“退桉还蔗”下南亚热带蔗区小流域生态系统碳储量及土壤有机碳演变机制研究（42477042），2025/01-2027/12，47 万元，主持。
2. 国家自然科学基金重点国际（地区）合作研究与交流项目，湿热区土壤水蚀面源污染对垦殖强度的响应：中缅泰对比研究（42220104004），2023/01-2027/12，239 万元，负责课题 3。

黎晓峰教授简介

姓名：黎晓峰，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail: lxfgx@gxu.edu.cn

研究方向：土壤酸化及治理、植物营养与养分高效利用

导师简介：

广西新世纪十百千人才人选（2002 年），目前兼任中国土壤学会植物营养专业委员会委员、中国自然资源学会农业资源与环境专业委员会委员。主要从事酸化土壤逆境营养与养分高效利用研究。在养分资源利用及植物铝毒锰毒方面取得了系统性、创新性研究成果。揭示甘蔗锰毒及抗性机理，破解甘蔗幼苗黄化治理难题，创建甘蔗幼苗黄化防控技术体系；揭示植物铝毒机制，发现一系列解铝毒新分泌物并阐明相关机制；揭示土壤酸化及防控机理，构建酸化耕地质量和作物产能提升技术体系。在 *Plant Physiol*、*Crop J*、*Int J Biol Macromol* 等刊物发表论文仅 200 篇，SCI 论文被引千余次。

代表性成果：

1. Yang S, Ling GZ, Li QY, Yi K, Tang XL, Zhang MQ, Li XF* (2022) Manganese toxicity-induced chlorosis in sugarcane seedlings involves inhibition of chlorophyll biosynthesis, *Crop J* 10(6): 1674-1682.
2. Yang S, Ke Yi, Chang MM, Ling GZ, Zhao ZK, Li XF* (2019) Sequestration of Mn into the cell wall contributes to Mn tolerance in sugarcane (*Saccharum officinarum* L.), *Plant Soil* 436: 475-489.
3. Yi K#, Li XF#, Chen DW, Yang S, Liu Y, Tang XL, Ling GZ, Zhao ZK* (2022) Shallower root spatial distribution induced by phosphorus deficiency contributes to topsoil foraging and low phosphorus adaption in sugarcane (*Saccharum officinarum* L.), *Front Plant Sci* 12: 1-14.
4. Wang S, Pan KY, Liao MJ, Li XF*, Zhang MQ* (2024) Characterization of CBL-CIPK signaling networks and their response to abiotic stress in sugarcane. *Int J Biol Macromol* 278:134836
5. Li XF, Ma JF, Matsumoto HD* (2000) Pattern of aluminum-induced secretion of organic acids differs between rye and wheat, *Plant Physiol* 123(4): 1537-1543.

主要奖励：

1. 广西科技进步三等奖，2021 年，甘蔗锰毒黄化防控技术研发与应用，完成人：黎晓峰，沈方科，凌桂芝，甘崇琨，陈裕新，唐新莲，廖武放，黎莉，彭春苗，罗广盘）；
2. 广西农牧渔业丰收奖二等奖，2021 年，甘蔗黄化防控技术推广应用，完成人：凌桂芝，沈方科，李荣丹，黄珍丽，吕昆明，黄常智，杨曙，黎晓峰等。

在研项目：

1. 国家农业重大项目，2023-DT-NK2022180301，2022/11-2027/12，540 万元，主持；
2. 国家自然科学基金项目，响应锰毒胁迫的金属转运子 ZIPs 在甘蔗锰毒耐性上的作用及机制，2024/01-2027/12，32 万元，主持；
3. 广西科技重大项目，宿根蔗碎叶还田-破垄-起垄与水肥一体化偶联模式示范，2022/10-2025/10，748 万元，主持。

李桂芳简介

姓名：李桂芳，学历：博士研究生，职称：讲师

E-mail: lifangdyx@163.com

研究方向： 农田土壤侵蚀及其环境效应

导师简介：

广西大学农学院农业资源与环境专业教师。主要从事农田土壤侵蚀及环境效应相关研究。在坡耕地土壤侵蚀过程、流失机制及氮磷养分流失规律等方面取得相关研究成果。探讨了降雨特征、作物（甘蔗、露地蔬菜等）生育期、农田管理模式（施肥、种植模式等）等对坡耕地土壤侵蚀特征及氮磷等养分流失的影响，获得影响坡耕地土壤侵蚀的主控因素，明晰了各因素对坡耕地氮磷养分流失的贡献。在 *Soil Science Society of America Journal*、*Environmental Science and Pollution Research*、*环境科学*、*生态学报*等刊物发表论文 20 余篇。

代表性成果：

1. Yang RX, Zheng JX, Li GF*, Huang YH, Wang JH, Qiu F. (2023) Effects of rainfall characteristics and sugarcane growth stage on soil and nitrogen losses, *Environmental Science and Pollution Research* 30: 87575-87587.

2. Li GF, Zheng FL*, Lu J, Xu XM, Hu W, Han Y. (2016) Inflow Rate Impact on Hillslope Erosion Processes and Flow Hydrodynamics, *Soil Science Society of America Journal* 80: 711-719.

3. 宁嘉丽, 黄艳荟, 李桂芳*, 陈钊柱, 王坚桦. (2023)自然降雨下蔬菜地土壤侵蚀及氮素流失特征, *环境科学* 44(01): 293-30.

4. 杨任翔, 邱凡, 郑佳舜, 赵子贵, 罗骆, 李桂芳*. (2022)赤红壤植蔗坡地坡面径流及溶解态氮磷流失特征, *生态学报* 42(03): 904-913.

5. 李桂芳, 郑粉莉*, 卢嘉, 安娟. (2015)降雨和地形因子对黑土坡面土壤侵蚀过程的影响, *农业机械学报* 46(4): 147-154.

在研项目：

1. 国家自然科学基金地区科学基金项目，植蔗坡耕地土壤侵蚀及养分流失特征和机制, 2020/01-2023/12, 40 万元，主持。

2. 广西自然科学基金青年科学基金项目，甘蔗不同生长期坡耕地土壤侵蚀和氮磷养分流失特征研究, 2018/07-2021/07, 9.0 万元，主持。

3. 国家自然科学基金国际(地区)合作与交流项目，湿热区土壤水蚀面源污染对垦殖强度的响应：中缅泰对比研究, 2023/01-2027/12, 239 万元，参与。

李界秋简介

姓名：李界秋，学位：硕士，职称：高级实验师

E-mail: ljq@gxu.edu.cn

研究方向：植物病害绿色防控

导师简介：

主要从事植物保护专业相关的科研、培训和农业技术推广工作，在果树、蔬菜和水稻等农作物病虫害防控方面具有丰富的实践经验。近十年来在公开发表论文 30 多篇，第一或通讯作者 16 篇。近年主持广西重点研发计划子课题 1 项和横向课题 5 项，参与课题 40 多项，其中国家自然科学基金 4 项，省部级 12 项。参与发明专利 6 项，用新型专利 3 项。

代表性成果：

1. 金铭；高洗良钰；蒙姣荣；周伟东；李恩东；李界秋（通讯）. 百香果茎基腐病拮抗菌 EB-G-11-01 菌株的筛选、鉴定及其生防效果，中国南方果树, 2025, 54(2):网络首发 (期刊论文)

2. 韦锡昌；林蓝慧；蒙姣荣；李界秋（通讯）；王忠文.一株香蕉枯萎病菌拮抗菌的筛选鉴定及盆栽防治效果，西南农业学报, 2024, 37(7): 1522-1530 (期刊论文)

3.蒋攀婷；伍玉玲；何昊哲；蒙姣荣；罗 慧；方中斌；李界秋（通讯）. 芒果炭疽病拮抗菌 L18-7 菌株的筛选、鉴定及拮抗机制研究，西南农业学报, 2023, 36(4): 742-749 (期刊论文)

4. 李界秋；宋文欣；蒙姣荣；王忠文 .6 株贝莱斯芽胞杆菌对土传病原菌的抑制活性及其作用机理，福建农业学报, 2022, 37(3): 371-380 (期刊论文)

主要奖励：

广西技术发明三等奖，2024 年，芒果花期调控关键技术创新与应用（罗慧 黄台明 方中斌 钟勇 黄慧俐 将强 李界秋 李珍 林凤昌 杨瑾瑛）

在研项目：

1.横向课题（2024.6-2026.5）番木瓜高产高浆生产关键技术研究 5 万（主持，在研）

2. 横向课题（2024.8-2025.8）桉树焦枯病防控技术研究 2 万（主持，在研）

李雯助理教授简介

姓名：李雯，学历：博士，职称：助理教授

E-mail: liw@gxu.edu.cn

研究方向：荔枝抗病机制、荔枝与病原互作、荔枝病害的防治

导师简介：

亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室固定成员，中国植物保护学会会员。主要从事植物与病原菌的互作、植物免疫以及植物病原卵菌的致病机理等研究工作。通过对荔枝霜疫霉果胶裂解酶家族的系统研究，成功鉴定出多个与该家族互作的荔枝抗性相关蛋白；同时，创新性地鉴定了一种新的植物免疫正调控蛋白，且解析了寄主植物响应半活体营养型病原菌侵染的新途径。研究成果在理论上丰富了植物防御反应的调控网络，在应用方面为荔枝抗霜疫病及其他作物的抗疫病改良提供了基因材料和科学线索。主持省部级项目 1 项，近 3 年来在 Nature Communications、New Phytologist、Plant Physiology、Frontiers in Plant Science 等期刊上发表多篇学术论文。

代表性成果：

1. Li W[#], Li P[#], Deng YZ, Situ JJ, He ZY, Zhou WZ, Li MH, Xi PG, Liang XX, Kong GH*, Jiang ZD*. (2024) A plant cell death-inducing protein from litchi interacts with *Peronophythora litchii* pectate lyase and enhances plant resistance. Nat Commun 15(1), 22. (ESI 高被引，热点论文)

2. Li W, Li P, Deng YZ, Zhang ZJ, Situ JJ, Huang J, Li MH, Xi PG, Jiang ZD, Kong GH*. (2024) Litchi aspartic protease LcAP1 enhances plant resistance via suppressing cell death triggered by the pectate lyase PIPeL8 from *Peronophythora litchii*. New Phytol 242(6):2682-2701.

3. Li W, Li P, Zhou XF, Situ JJ, Lin YM, Qiu JH, Yuan YL, Xi PG, Jiang ZD, Kong GH*. (2021) A Cytochrome B5-Like Heme/Steroid Binding Domain Protein, PLCB5L1, Regulates Mycelial Growth, Pathogenicity and Oxidative Stress Tolerance in *Peronophythora litchii*. Front Plant Sci 12, 783438.

4. Li P, Li W, Zhou XF, Situ JJ, Xie LZ, Xi PG, Yang B, Kong GH*, Jiang ZD*. (2023) *Peronophythora litchii* RXLR effector *P. litchii* avirulence homolog 202 destabilizes a host ethylene biosynthesis enzyme. Plant Physiol 193(1):756-774.

在研项目：

1. 广西自然科学基金青年基金项目，细胞壁相关受体激酶 LcWAK1 识别霜疫霉致病因子 PIPeL8 调控荔枝免疫机制研究，2025/03-2028/02，8 万元，主持。

2. 国家自然科学基金委重点项目，重要 RXLR 效应子介导荔枝霜疫霉对荔枝致病的分子机制及应用潜力研究，2022/01-2025/12，256 万元，参与。

李雪生教授简介

姓名：李雪生，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail: lxsnngx@gxu.edu.cn

研究方向：昆虫生理生化，农药学

导师简介：

主要从事昆虫保幼激素合成与生物学功能研究。近年来，建立昆虫中 6 种保幼激素 JH 高特异性串联质谱检测方法，首次明确了昆虫体内 6 种保幼激素的种类分布、滴度水平及立体构型，推动 JHs 在昆虫进化、变态发育、繁殖、靶标毒理等研究。揭示了昆虫体内光学构型 R-JH III 的立体合成分子机制并在调控昆虫社会性行为中具有显著优势。明确双环氧化结构的 JHSB3 在调控蚜虫胚生行为中具有关键作用，鳞翅目昆虫草贪夜蛾雄虫体内特异性合成 JHI、JH II 并经交配向雌虫大量转移，可能在其高效繁殖与迁飞行为调控中具有重要生物学意义。在 J Hazard Mater、J Agr Food Chem、Insect Science、Pestic Biochem Phys、Pest Manag Sci、Food Control 等刊物发表论文 70 多篇。

代表性成果：

- [1].Yongheng Zhang, Honghong Li, Lichao Chen, Fu Zhang, Wenjing Cao, Huili Ouyang, Dongqiang Zeng, **Xuesheng Li***. Non-contact exposure to dinotefurandisrupts honey bee homing by altering MagR and Cry2 gene expression. Journal of Hazardous Materials. 484 (2025) 136710
- [2].Haolin Li, Xue Kong, Yan Fang, Jiangnan Hou, Wenjie Zhang, Yongheng Zhang, Jiguang Wei and **Xuesheng Li***. Aphis craccivora (Hemiptera: Aphididae) synthesizes juvenile hormone III via a pathway involving epoxidation followed by esterification, potentially providing an epoxidation active site for the synthesis of juvenile hormone SB3. Insect Science, 2024, 0, 1–20
- [3].Wenjie Zhang, Meiling Zheng, Yuanyang Zhu, Haolin Li, Dengfeng Dong, Xiangyang Yu, **Xuesheng Li***. Nutritional resources regulate the reproduction or migration of Spodoptera frugiperda through juvenile hormones and 20-hydroxyecdysone. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2024, 72, 27062–27074
- [4].Jiangnan Hou, Xiaxia Guo, Haolin Li, Wenjie Zhang, Yongheng Zhang, Fu Zhang, Honghong Li, Jiguang Wei, **Xuesheng Li***. Precise regulation of juvenile hormone III R-stereoisomer synthesis by Apis mellifera through specifically binding methyl-(2E,6E)-farnesoate and strictly controlling its titer. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2023, 71, 50, 20155–20166
- [5].Wenjing Cao, Fu Zhang, Haolin Li, Yimeng Zhan, Yongheng Zhang, Wenjie Zhang, Xiaxia Guo, Linxi Dong, Honghong Li, Dongqiang Zeng, **Xuesheng Li***, and Xinling Yang*. A short neuropeptide F analog, III-2 may particularly regulate juvenile hormone III to influence Spodoptera frugiperda metamorphosis and development. Pesticide Biochemistry and Physiology, 197 (2023) 105653

主要奖励：

[1].广西科学技术进步奖，一等奖，2023，基于北斗导航的高工效施药技术集成及应用；7/15（个人）；4/5（单位）。

[2].广西高等教育自治区级教学成果奖，二等奖，2019，植物保护专业双创型人才培养模式的改革与实践，10/20，G-E-2019083，广西壮族自治区人民政府。

在研项目：

[1].国家自然科学基金面上项目，32472545，项目名称：草地贪夜蛾雄虫保幼激素 JHI、JHIII 终端合成机制及交配传递的生物学意义，2025.1-2028.12，50 万，主持。

[2].国家自然科学基金地区基金项目，32360135，项目名称：西方蜜蜂保幼激素 R-JHIII 的立体合成机制及功能调控优势研究，2024.1-2027.12，32 万，主持。

连加攀简介

姓名：连加攀，学历：博士研究生，职称：助理教授

E-mail: ljiapan@gxu.edu.cn

研究方向：植物营养智能化递释系统与精准施肥；植物逆境生理和作物养分高效吸收利用；污染土壤修复及作物安全生产

导师简介：

目前主要从事植物营养智能化递释系统与精准施肥领域的研究，聚焦于纳米材料在农作物中的应用及其环境影响。近年来，在叶面纳米肥料的开发与优化、植物微量元素营养强化及污染土壤修复方面取得了一系列创新性成果。特别是，通过研究叶面喷施铁、锌基纳米肥料对作物镉/锰污染阻控和营养强化的作用机制，揭示了纳米材料在植物叶面沉积、吸收及转运中的独特功能；并开发了绿色合成技术优化纳米氧化锌铁肥料性能，实现了作物产量与品质的同步提升。博士期间，作为第一或通讯作者在包括 *Journal of Hazardous Materials*、*Environmental Science: Nano*、*ACS Sustainable Chemistry & Engineering* 等国际权威期刊发表 SCI 论文 11 篇（中科院一区 7 篇），其中 4 篇为 ESI（前 1%）高被引论文，总引用 2700 余次，H 指数为 18。其研究成果为农作物营养与环境友好型智慧农业发展提供了重要的理论指导和实践参考。

代表性成果：

1. Lian, J., et al., Yang, X*, Jason White. Foliar application of iron-based nanofertilizers on wheat grown in Cd-contaminated field: Implication for food safety and biofortification. *Environmental Science: Nano*, 2024. 11:2577-2590.
2. Lian, J., et al., Yang, X*, Jason White. Bespoke ZnO NPs Synthesis Platform to Optimize Their Performance for Improving Grain Yield, Zinc Biofortification and Cd Mitigation in Wheat. *ACS Sustainable Chemistry & Engineering*, 2024.12:716-727.
3. Lian, J., et al., Yang, X*. Zinc glycerolate (Glyzinc): A novel foliar fertilizer for zinc biofortification and cadmium reduction in wheat (*Triticum aestivum* L.). *Food Chemistry*, 2023. 402, 134290.
4. Lian, J., et al., Yang, X*. Foliar spray of combined metal-oxide nanoparticles alters the accumulation, translocation and health risk of Cd in wheat (*Triticum aestivum* L.). *Journal of Hazardous Materials*, 2022. 440: 129857.
5. Lian, J., et al., Liu W.*, Zhou, Q. *. Nanotoxicological effects and transcriptome mechanisms of wheat (*Triticum aestivum* L.) under stress of polystyrene nanoplastics. *Journal of Hazardous Materials*, 2022. 423: 127241.

主要奖励：

无

在研项目：

1. 广西自然科学基金青年项目，叶面喷施纳米铁肥对甘蔗叶片黄化的防治效果及其机制研究，2025.03-2028.03，8 万元，主持；
2. 广西大学 24 示范性产业学院项目，纳米铁肥防治甘蔗苗期黄化应用与示范，2024/10-2025/10，10 万元，主持；
3. 广西大学高层次人才启动经费，2024/07-2027/07，40 万元，主持；
4. 浙江省科技厅“尖兵”计划项目，浙西南地区“非粮化”“非农化”整治中粮油作物高效复合种植技术研发与集成示范，2023/01-2025/12，1600 万元，参与；

个人网页：

1. <https://sklcusa.gxu.edu.cn/info/1142/2986.htm>
2. <https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/da392dd9-8fc8-41e2-bd09-aea3fa103369>
3. https://www.researchgate.net/profile/Jiapan-Lian-lianjiapan?ev=hdr_xprf
<https://scholar.google.com/citations?user=E8ttaq4AAAAJ&hl=zh-CN>

梁琼月教师简介

姓名：梁琼月，学历：博士，职称：高级实验师

E-mail: 132xiaoyue@163.com

研究方向：作物营养与养分高效利用

导师简介：

主要从事作物营养与养分高效利用方面的研究。在木薯氮素营养高效吸收利用、木薯优质种质资源筛选和木薯固氮菌挖掘等方面取得了创新性研究成果。近年来共主持广西科技计划项目、广西教育厅项目、亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室开放课题及研横向项目 8 项，同时参与多个项目的研究。以第一作者在 *Frontiers in Plant Science* 等刊物发表论文 10 余篇。

代表性成果：

Qiongyue Liang, Mengmeng Dong, Minghua Gu, Peng Zhang, Qiuxiang Ma, Bing He. MeNPF4.5 Improves Cassava Nitrogen Use Efficiency and Yield by Regulating Nitrogen Uptake and Allocation[J]. *Frontiers in Plant Science*, 2022, 13(/).

梁琼月，潘明君，尹永强，唐新莲，陈登科，沈方科*，韦建玉，张纪利，贾海江.育苗期施用复合植物生长调节剂对烤烟生长、产量及品质的影响[J].甘肃农业大学学报,2020,55(02):98-104+111.

罗源群，贾海江，范晓苏，石保峰，周权能，韦建玉，顾明华，沈方科，梁琼月*.靖西市植烟区土壤微量营养元素空间分布特征及影响因子分析[J].扬州大学学报(农业与生命科学版),2023,44(06):47-55.

梁琼月，路丹，何冰，沈方科，韦燕燕，范晓苏*.高效液相色谱-三重四级杆质谱测定黄花蒿中青蒿素含量方法的设计[J].实验室研究与探索,2024,43(09):187-191.

梁琼月，贾海江，何明雄，范晓苏，首安发，路丹，梁永进，石保峰，卢昌友，沈方科*.钾镁平衡施肥对烤烟生长与产质量的影响[J].贵州农业科学,2024,52(10):10-18.

在研项目：

1.广西自然科学基金面上项目，2024GXNSFAA010346，木薯块根发育及淀粉积累对氮素响应的生理与分子机制研究，2024/05 - 2027/04，10 万元，主持。

2.广西教育厅-广西高校中青年教师科研基础能力提升项目，2024KY0009，氮对木薯块根淀粉积累及淀粉合成关键酶基因表达的影响，2024/04 - 2027/04，2 万元，主持。

3.广西大学，纵向科研-校级-博士启动项目，202300520，转 MeNRT1.1 基因木薯氮素吸收特征及对氮的响应机制研究，2023/06 - 2025/06，1.5 万元，主持。

林开助理教授简介

姓名：林开，学历：研究生，职称：中级

E-mail: linkai@gxu.edu.cn

研究方向： 水稻害虫生物防治

导师简介：

主要从事水稻重大害虫褐飞虱寄主适应性以及抗药性研究。研究发现，发现丙氨酸是褐飞虱适应抗性水稻的关键生物标志物之一。研究揭示，丙氨酸转氨酶（ALT）介导的丙氨酸向丙酮酸转化是褐飞虱适应抗虫水稻的充分必要条件，且这一代谢过程是褐飞虱适应后能量资源分配的基础。适应性褐飞虱种群的脂肪体和卵巢能量储备水平显著提高，这增强了其解毒能力和生态适合度。褐飞虱对杀虫剂抗性方面研究。基于细胞色素P450的代谢谱分析，研究比较了三种稻飞虱的抗性模式，并通过全基因组分析鉴定了多个P450基因。抗性相关基因在不同稻飞虱种中具有同源性，但某些同源基因表现出更高的进化不稳定性。这些基因在飞虱物种间的杀虫剂抗性模式存在差异，同时发现进化不稳定的同源P450具有较少的结构相似性，导致代谢谱差异。以第一作者在 *Journal of Advanced Research*、*Journal of Pest Science* 等刊物发表论文 3 篇。

代表性成果：

Lin K#, Wu HX#, Li ZS#, Zhong ZC, He LY, Guo YJ, Zhang J, Xu XX, Zhang WQ, Jin FL* and Pang R*. Phylogenetic and toxicogenomic profiling of CYPomes to elucidate convergent and divergent insecticide resistance profiles in three rice planthopper species. *Journal of Pest Science*. 2025.

Lin K, Zhou YN, Tian H, Du XX, Yue L*. Iron-binding transferrins regulate immunity and reproduction via tissue-specific iron redistribution in *Spodoptera exigua*. *International Journal of Biological Macromolecules*. 2025.

Lin K#, Yue L#, Yuan LY, Kang K, Zhang YB, Pang R* and Zhang WQ*. Alanine metabolism mediates energy allocation of the brown planthopper to adapt to resistant rice. *Journal of Advanced Research*. 2025, 67: 25-41.

主要奖励：

在研项目：

卢巧芳副教授简介

姓名：卢巧芳，学历：博士，职称：副教授

E-mail: luqf@gxu.edu.cn

研究方向：土传病害生物防治

导师简介：

中国农业大学植物营养学博士，生态学博士后。主要从事土传病害生物防控机理研究。（1）聚焦根结线虫病害，利用线虫非寄主植物进行间作/轮作，筛选功能型物质生物防控线虫病害；（2）探究香蕉根结线虫抑病土壤形成机制，从根际“根系分泌物-微生物-线虫”互作角度，阐明了香蕉连作体系形成抑病土壤抑制病害的作用机理。近5年，以一作(含共一)在 *Journal of Agricultural and Food Chemistry*、*Industrial Crops and Products* 等国际期刊发表 SCI 论文 4 篇。主持国家自然科学基金青年项目 1 项，省部级项目 1 项。

代表性成果：

1. **Lu, QF.**, Wang, KG., Dou, ZC., Zhong, LN., Yao, YY., Zuo, YM., 2023a. Vanillin in resistant tomato plant root exudate suppresses *Meloidogyne incognita* parasitism. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 71, 10269–10276.
2. **Lu, QF.**, Wang, KG., Dou, ZC., Wang, TQ., Zuo, YM., 2023b. Agro-industrial waste and a nematicidal substance therein (triethyl phosphate) are effective against *Meloidogyne incognita* of bananas. *Industrial Crops and Products*. 202, 117003.
3. **Lu, QF.**, Liu, TT., Wang, NQ., Dou, ZC., Wang, KG., Zuo, YM., 2020a. Nematicidal effect of methyl palmitate and methyl stearate against *Meloidogyne incognita* in bananas. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. 68, 6502–6510.
4. **Lu, QF.**, Liu, TT., Wang, NQ., Dou, ZC., Wang, KG., Zuo, YM., 2020b. A review of soil nematodes as biological indicators for the assessment of soil health. *Frontiers of Agricultural Science and Engineering*. 7, 275–281.
5. Wang, NQ., Wang, TQ., Chen, Y., Wang, M., **Lu, QF.**, Wang, KG., Dou, ZC.; Chi, ZG; Qiu, W., Dai, J., Niu, L., Cui, JY., Wei, Z., Zhang, FS., Rolf, Kümmerli., Zuo, YM., 2024. Microbiome convergence enables siderophore-secreting-rhizobacteria to improve iron nutrition and yield of peanut intercropped with maize. *Nature Communications*. 15, 839.

主要奖励：

无

在研项目：

1. 国家自然科学基金青年项目，香蕉根结线虫抑病型根际生物因子特征解析及其调控机制研究（32302668），2024/01-2026/12，30 万元，主持。
2. 广西自然科学基金青年项目，茼蒿间作抑制番茄根结线虫的根际生物学机理研究（2025GXNSFBA069462），2025/03-2028/02，8 万元，主持。

个人主页链接：<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/97b75438-7aaa-4a9d-89e9-0566ab50aa6a>

卢姗助理教授简介

姓名：卢姗，学历：博士研究生，职称：助理教授

E-mail: lushan@gxu.edu.cn

研究方向：植物病原真菌致病机理、病原-寄主相互作用、甘蔗抗黑穗病分子育种

导师简介：

硕士研究生导师，亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室固定成员，广西甘蔗生物学重点实验室固定成员，蔗糖产业省部共建协同创新中心成员。主要从事甘蔗黑穗病菌致病相关基因功能研究及病原-寄主相互作用分子机制研究。建立了 T-DNA/CRISPR-Cas9 高效基因敲除及近原位互补系统和甘蔗介导的遗传学研究体系，参与开发了简便、高效、高通量甘蔗黑穗病菌致病性接种方法，并已应用于病原菌基因功能及其与甘蔗互作研究；鉴定了甘蔗黑穗病菌系列致病关键基因，包括冬孢子形成、黑鞭发育、有性配合、丝状生长和毒力等重要生物过程的调控基因及调控机理。

代表性成果：

Guo F, Meng J, Huang J, Yang Y, **Lu S*** and Chen B*, An efficient inoculation method to evaluate virulence differentiation of field strains of sugarcane smut fungus. *Front. Microbiol.* 2024,15:1355486.

Zhang H, Yang Y, Guo F, Shen X, **Lu S***, Chen B*, SsRSS1 mediates salicylic acid tolerance and contributes to virulence in sugarcane smut fungus, *Journal of Integrative Agriculture*. 2023, 22(7): 2126–2137.

Lu S, Zhang H, Shen X, Guo F, Yang Y, Chen B*, SsUbc2, a determinant of pathogenicity, functions as a key coordinator controlling global transcriptomic reprogramming during mating in sugarcane smut fungus. *Front. Microbiol.* 2022,13:954767.

Lu S, Wang Y, Shen X, Guo F, Li R, Zhou C, Chen B*. SsPep1, an effector with essential cellular functions in Sugarcane Smut Fungus, *Journal of Fungi*, 2021,7(11):954.

Lu S, Guo F, Wang Z, Shen X, Deng Y, Meng J, Jiang Z, Chen B*, Genetic dissection of T-DNA insertional mutants reveals uncoupling of dikaryotic filamentation and virulence in sugarcane smut fungus. *Phytopathology*, 2021,111(12):2303-2308.

在研项目：

广西科技重大专项子课题“甘蔗鞭黑粉菌致病机制研究及抗病种质创制”，2024.19-2027.10，76 万元，主持；

亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室青年学术骨干培养资助项目，项目编号：SKLCUSA-a202403，2024.6-2026.6，30 万元，主持；

国家自然科学基金联合基金项目“微生物组-病原真菌-甘蔗互作调控甘蔗重要真菌病害的机制研究”，2024.1-2027.12，255 万元，参与；

广西自然科学基金青年基因项目“SsTEM1 基因调控甘蔗鞭黑粉菌有性配合和致病性的机制研究”，2023.6-2026.6，10 万元，主持；

广西科技重大专项“糖料蔗轻简高效栽培技术研究与应用示范”，2023.1-2025.12 年，500 万元，参与；

罗献宝简介

姓名：罗献宝，学历：博士研究生，职称：副教授

E-mail: gxulxb@163.com

研究方向：土壤学

导师简介：

中国土壤学会第十四届理事会（C030700112L），主要从事土壤学和陆地生态系统碳氮循环研究。关注温带针阔混交林的地气交换以及植被冠层与土壤的碳氮过程，在亚热带赤红壤区重点开展甘蔗土壤生态系统的温室气体排放。自 2022 年至今，抽调至广西壮族自治区第三次土地调查领导小组办公室，任外业组副组长。主要负责广西土壤三普外业的技术指导工作，兼顾广西土壤三普剖面样品的野外调查、样品采集以及土壤标本制作等任务，总体负责广西土壤三普的土壤分类系统工作。截止 2025 年，以第一作者发表中文研究论文 20 余篇，总引用 161 次。已发表 SCI 论文 6 篇，单篇最高引用 47 次。

代表性成果：

罗献宝，周常茂，李 清等. 沼液施用及葡萄糖添加对赤红壤温室气体排放的影响. 南方农业学报, 2018, 49(7): 1311-1317

罗献宝，梁瑞标，王亚欣. 森林表层土壤微生物碳氮库对大气氮沉降增加的响应. 生态环境学报, 2014, 23(3): 365- 370.

Xingkai Xu and Xianbao Luo. (2012) Effect of wetting intensity on soil GHG fluxes and microbial biomass under a temperate forest floor during dry season. Geoderma, 170: 118-126.

Xingkai Xu, Xianbao Luo, Songhua Jiang and Zhongjun Xu. (2012) Biodegradation of dissolved organic carbon in soil extracts and leachates from a temperate forest stand and its relationship to ultraviolet absorbance. Chinese Science Bulletin, 57(8): 912- 920.

罗献宝，张颖清，徐浩等. 温带阔叶红松林表层土壤活性碳、氮库的季节动态. 生态与农环境学报, 2012, 28(1): 42- 46.

主要奖励：

无

在研项目：

横向科研，2024 年金城江区第三次全国土壤普查成果编制项目，2024/01/2025/12，89.8 万元，主持

横向科研，广西第三次全国土壤普查土壤剖面整段标本制作，59.0 万元，2024/06/2025/12，主持

横向科研，金秀瑶族自治县第三次全国土壤普查土壤类型图编制项目，2024/08/2025/12，29.3 万元，主持

马仲辉教授简介

姓名：马仲辉，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail: mazhonghui@gxu.edu.cn

研究方向：药用植物资源开发与利用

导师简介：

博/硕士研究生导师，入选八桂青年拔尖人才项目（2025 年），目前兼任中国高等教育学会高等农林教育分会理事，中国热带作物学会青年工作委员会副秘书长，广西本科高校农林类教学指导委员会秘书长，广西植物学会副理事长，广西大学中草药资源与中药农业研究所所长，《Frontiers in Plant Science》编委等。主要从事药用植物资源开发与利用、药用植物与环境互作生态学等领域研究工作。在探究药用植物道地性、起源与进化、活性成分分离鉴定与结构修饰、特征性化合物代谢途径及相关酶和基因调控机制等方面取得了系列创新性研究成果。主持各级科研项目 30 余项（含国家级 5 项、中央公共卫生专项子课题 1 项、省部级 7 项）。在 Ecology、Journal of Systematics and Evolution、Plant Diversity 等主流杂志上发表论文 50 余篇，获国家专利 7 项，完成转化 1 项，培育新品种 1 个，出版专著 1 部，软著 1 项，出版教材 5 部，获省级教育教学奖 7 项。

代表性成果：

1. Huimin Cai, Xing Liu, Wenqiao Wang, **Zhonghui Ma***, Bo Li, Gemma L C Bramley and Dianxiang Zhang. Phylogenetic relationships and biogeography of Asia *Callicarpa* (Lamiaceae), with consideration of a longdistance dispersal across the Pacific Ocean -insights into divergence modes of Pantropical flora. *Frontiers in Plant Science*, 2023, [https:// doi: 10.3389/fpls.2023.1133157](https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1133157).

2. Xing Liu, Hui-Min Cai, Wen-Qiao Wang, Wei Lin, Zhi-Wei Su, **Zhong-Hui Ma***. Why is the beautyberry so colourful? Evolution, biogeography, and diversification of fruit colours in *Callicarpa* (Lamiaceae). *Plant Diversity*, 2023, 45(1):6-19 , <https://doi.org/10.1016/j.pld.2022.10.002>

3. Wei Lin, Yuanqing Xu, Yuhui Jiang, **Zhonghui Ma***. To cheat or to treat? Fungus gnat pollination in *Aspidistra*. *Ecology*, 2022, 103(8): e3729. <https://doi.org/10.1002/ecy.3729>

4. Sirong Huang, Yu Zhang, XiaomeiWei, Huimin Cai, ZhengdanWu, Zhiwei Su* & **Zhonghui Ma***, Chromosome-level genome assembly of an important ethnic medicinal plant *Callicarpa nudiflora*. *Scientific Data*, 2025, 12:655 | <https://doi.org/10.1038/s41597-025-04999-6>.

5. Wang Jiang, Wenjie Ma, Jiasong Guan, Yaling He, Zhiwei Su*, **Zhonghui Ma***. Integerrima A - E, phenylethanoid glycosides from the stem of *Callicarpa integerrima*. *Journal of Natural Medicines*, 2023, 77(3): 496 - 507.

主要奖励：

1.八桂青年拔尖人才项目，2025 年，完成人：马仲辉

2.第八届中国国际“互联网+”大学生创新创业大赛广西赛区选拔赛金奖-优秀创新创业导师，2022 年，马仲辉

3.第三届全国高校教师教学创新大赛（广西赛区）正高组三等奖，2023 年，王爱勤、李素丽、马仲辉、彭好文

4.广西壮族自治区课程思政示范课程《植物学》，2022 年，王爱勤、李素丽、马仲辉、彭好文

5.广西壮族自治区一流课程《植物学》，2022 年，王爱勤、李素丽、马仲辉、彭好文

在研项目：

1. 国家自然科学基金地区项目，中国繁缕属（石竹科）的分类修订，2023/01-2026/12，33 万元，主持。

2. 广西自然科学基金面上项目，唇形科紫珠属果实颜色演化与生物地理学研究，2023/01-2025/12，10 万元，主持。

3. 2024 年广西壮族自治区人才项目，2025/01-2027/12，60 万元，主持。

个人简介网页链接：<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/1d476e58-47b0-4ff4-bcd7-c29e0a036479>

毛凯凯副教授简介

姓名：毛凯凯，学历：博士，职称：副教授

E-mail: kaikaimao@gxu.edu.cn

研究方向：害虫抗药性及适应性进化

导师简介：

主要从事害虫抗药性以及群体适应性演化机制研究，以突破水稻重要害虫褐飞虱和二化螟抗药性治理及防控的瓶颈问题为出发点，紧密围绕害虫抗药性形成机制及治理策略这一重要科学问题开展深入研究，阐明了二化螟田间种群进化历史和抗药性演替规律，揭示了褐飞虱抗烯啶虫胺的抗药性形成机制，开发出基于褐飞虱抗药性的快速检测技术。以第一作者（含共同）或通讯作者在 National Science Review、Cell Reports、Journal of Pest Science、Insect Science（2 篇）、Pesticide Biochemistry and Physiology（2 篇）等领域主流期刊发表学术论文 11 篇。主持国家自然科学基金青年科学基金项目、中国博士后科学基金面上项目和广西自然科学基金项目。

代表性成果：

1. Peng Y¹, Mao KK¹, Li HR, Ping JF, Zhu JY, Liu XY, Zhang ZT, Jin MH, Wu C, Wang N, Yesaya A, Wilson K, Xiao YT*. Extreme genetic signatures of local adaptation in a notorious rice pest, *Chilo suppressalis*. National Science Review, 2024, 0: nwae221. (中科院一区, IF=16.3, 共一)

2. Peng Y¹, Mao KK¹, Zhang Z1, Ping J1, Jin M1, Liu X1, Wu C, Zhao C, Wang P, Duan X, Yu S, Li Z, Liu J, Li H, Yesaya A, Chen L, Wang H, Wilson K, Xiao Y*. Landscape of structural variants reveals insights for local adaptations in the Asian corn borer. Cell Rep. 2024;43(11):114928. (中科院一区, IF=7.5, 共一)

3. Mao KK¹, Ren ZJ¹, Li WH, Liu CY, Xu PF, He S, Li JH, Wan H. An insecticide resistance diagnostic kit for whitebacked planthopper *Sogatella furcifera* (Horvath). J. Pest Sci. 2020, 94: 531-540 (中科院一区, IF=5.742, 共一)

4. Mao KK, Ren ZJ, Li WH, Cai TW, Qin XY, Wan H, Jin BR, He S, Li JH. Carboxylesterase genes in nitenpyram-resistant brown planthoppers, *Nilaparvata lugens*. Insect Sci. 2020, 28: 1049-1060 (中科院一区, IF=3.605, 一作)

5. Mao KK, Jin RH, Ren ZJ, Zhang JJ, Li Z, He S, Ma KS, Wan H, Li JH. miRNAs targeting CYP6ER1 and CarE1 are involved in nitenpyram resistance in *Nilaparvata lugens*. Insect Sci. 2021, 29: 177-189 (中科院一区, IF=3.605, 一作)

主要奖励：

1. 优秀科研成果创新奖，2024 年，草地贪夜蛾快速选药试剂盒，完成人：萧玉涛，毛凯凯

在研项目：

1. 国家自然青年科学基金项目，非编码 RNA 调控 ABCB1 介导草地贪夜蛾对甲氨基阿维菌素苯甲酸盐抗性的分子机制，2023/01-2025/12，30 万，主持。

2. 中国博士后科学基金面上项目，草地贪夜蛾高抗甲氨基阿维菌素苯甲酸盐功能基因精细定位与分析，2022-2023，8 万，主持。

3. 广西自然基金青年基金项目，2025.03-2028.06，8 万，主持

4. 校级项目，高层次人才-副教授-毛凯凯，2023.9-2025.12，50 万，主持

个人主页：<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/e424673a-18a4-4f44-a2cd-3c47a4d0d22d>

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-9195-174X>

蒙姣荣副教授简介

姓名：蒙姣荣，学历：研究生，职称：副教授

E-mail: mengjiaorong@163.com

研究方向：经济作物病害病原学及防治技术研究

导师简介：

主要进行经济作物病害病原学、发生规律及防治技术研究。研究对象包括甘蔗病害、百香果病害和桑树病害等。完成了甘蔗梢腐病菌 *Fusarium sacchari* 的鉴定及综合防控技术体系的研发，解析了甘蔗叶枯病菌和甘蔗白疹病菌的基因组结构；参与完成百香果主要病害生物防治技术研究，获得一批防治效果好的优良拮抗菌株，首次发现瓜笄霉（*Choanephora cucurbitarum*）可以引起百香果花腐病。主持或参与科研项目 20 余项，其中主持完成国家自然科学基金项目 3 项，广西自然科学基金重点项目 2 项，面上项目 3 项。主持在研广西自然科学基金项目 1 项，发表学术论文 30 余篇。

代表性成果：

1. Zeng Q, Yu Q, Mo Y, Liang H, Chen B*, Meng J*: **Genome-Wide Identification and Functional Characterization of the Acyl-CoA Dehydrogenase (ACAD) Family in *Fusarium sacchari***. International Journal of Molecular Sciences 2025, **26**(3): 973
2. Liang H, Li F, Huang Y, Yu Q, Huang Z, Zeng Q, Chen B, Meng J*: **FsCGBP, a Cutinase G-Box Binding Protein, Regulates the Growth, Development, and Virulence of *Fusarium sacchari*, the Pathogen of Sugarcane Pokkah Boeng Disease**. J Fungi (Basel) 2024, **10**(4): 246
3. Huang Z, Shi Q, Zeng Q, Liang H, Yu Q, Meng J*, Chen B*: **Isolation, Characterization and Phylogenetic Analysis of *Stagonospora tainanensis*, the Pathogen Causing Sugarcane Leaf Blight in China**. Agronomy 2023, **13**(4): 1136
4. Meng J, Huang H, Li Y, Li Y, Li J, and Chen B*: First report of *Fusarium sacchari* causing sugarcane pokkah boeng in China. Plant Dis. 2020. 104:1553.
5. 莫映熙, 黄芸旦, 陈保善*, 蒙姣荣*: **甘蔗镰孢菌质子偶联寡聚肽转运蛋白基因 FsPTR2E 的功能研究**. 植物病理学报 2023, **53**(06):1107-1119.

在研项目：

1. 广西自然科学基金面上项目,FsOPT3 基因在甘蔗镰孢菌致病和繁殖过程中的作用机制研究, 2024/05-2027/04, 10 万元, 主持
2. 广西重点研发项目（农业农村领域）,甘蔗主要病虫害绿色防控关键技术研究与应用, 2025/01-2027/12, 290 万元, 参与

农梦玲正高级实验师简介

姓名：农梦玲，学历：博士，职称：正高级实验师

E-mail: mengling189@126.com

研究方向：水肥高效利用，富硒农产品研发

导师简介：

主要从事水、肥和秸秆资源高效利用、土壤硒素活化和富硒农产品研发等研究，创建了作物水肥时空耦合调控技术途径，研发了多种新型肥料产品和建立了“肥料+方法+设施”作物滴灌灌溉新模式。主持完成国家自然科学基金、广西自然科学基金、广西科技计划重点研发项目、广西创新驱动发展科技重大专项子课题等。发表中文核心期刊论文 20 余篇，主著/编《土壤和植物分析方法》、《农田水利学》和《广西芒果生态高值生产技术》共 3 部，参与编写 4 部；发明专利授权 6 件和实用新型专利 5 件，专利成果转化 2 项；荣获广西科技进步类三等奖、广西科技自然科学二等奖、广西科技发明奖三等奖和中国产学研合作创新优秀奖各 1 项。

代表性成果：

- 1.农梦玲，刘永贤，李伏生主著. 2024 年，土壤和植物分析方法，中国农业出版社，ISBN 号：978-7-109-32038-3，学术专著.
- 2.农梦玲,李桂芳, 李伏生主编. 2024 年，农田水利学，广西科学技术出版社，ISBN 号：978-7-5551-2230-2，教材.
- 3.吕江艳，龙鹏宇，罗维钢，李伏生，农梦玲.甘蔗节水高产和蔗田氧化亚氮减排的滴灌施肥模式.节水灌溉.2023，(12): 1-8 (通讯作者)
- 4.赵国胜，李伏生，农梦玲. 等氮滴灌对宿根蔗产量及土壤氧化亚氮排放的影响.广西植物. 2021, 42(3): 413-421 (通讯作者)
- 5.陈思静，李伏生，农梦玲. 滴灌追氮管理对宿根蔗田土壤氮组分及 N₂O 排放的影响. 华南农业大学学报,2023, 44(2): 230-238 (通讯作者)

主要奖励：

- 1.广西科技进步奖三等奖，2020 年，华南地区主要旱地作物水肥一体调控关键技术的创新与应用，完成人：农梦玲,王道波,黄培钊,王宗抗,段继贤,阳继辉,邢颖
- 2.广西自然科学奖二等奖，2018 年，不同灌水施肥方式作物水分养分高效利用机制与调控模式，完成人：李伏生,杜太生,胡田田,农梦玲,罗慧,康绍忠
- 3.广西科学技术发明奖三等奖，2022 年，农产品中有机硒化合物提取技术创新与应用，完成人：刘永贤、梁潘霞、尹艳镇、农梦玲、廖青、林梓强、沙国新

在研项目：

- 1.专利转移转化-专利转让，一种耐硒菌株 GX-B4 及其应用，2021-08 至 2026-08，11 万元，主持
- 2.专利转移转化-专利其他，一种耐硒菌株 Comamonas testosteroni GX-A1 及其应用，2022-11 至 2027-11，10 万元，主持
- 3.广西重点研发计划，柑橘杀虫剂和杀菌剂农药残留快速检测技术研究及示范应用，2023-12 至 2026-11，10 万元，合作主持

沈方科 高级农艺师简介

姓名：沈方科，学历：硕士，职称：高级农艺师

E-mail: shenfk@gxu.edu.cn

研究方向：土壤健康培育、植物营养与新型肥料创制、农业技术推广模式研究、农业环境与农产品质量安全

导师简介：

现任广西大学西大检测公司（广西大学资产经营公司的全资子公司）总经理，长期致力于土壤健康、植物营养与肥料、烤烟营养生理与栽培技术、农业技术推广模式等方面的创新研究。获广西科技进步奖二等奖 1 项、三等奖 1 项、广西农牧渔业丰收奖 1 项、广西高等教育自治区级教学成果等次一等奖 1 项、广西烟草行业科技奖 7 项；发表学术论文 118 篇，获授权发明专利 9 件、实用新型专利 6 件；获审定品种 1 个；参与制定地方标准 2 个、团体标准 5 个。

代表性成果：

1.沈方科，王亚萍，赵雪梅，范晓苏，李云春，顾明华，韦燕燕，周权能，何礼新*. (2022).叶面喷施硒对水稻籽粒中硒含量及形态的影响.中国土壤与肥料.2022（06）：144-150

主要奖励：

1. 广西科学技术进步奖二等奖，2020 年，“四季蜜芒”的选育及其反季节栽培技术的创制与应用推广（排名第三）；

2. 广西科学技术进步奖 三等奖，2022 年，甘蔗锰毒黄化防控关键技术研发与应用（排名第二）；

3. 广西农牧渔业丰收奖农业技术推广成果奖二等奖，2022 年，甘蔗黄化防控技术推广应用（排名第二）；

4. 广西高等教育自治区级教学成果奖 一等奖，2019 年，新农科与新工科融合创新的“互联网+”智慧农业人才培养模式研究与实践（排名第三）；

5. 中国烟草总公司广西壮族自治区公司 2019 年度科学技术进步奖 二等奖，2019 年，前茬作物对烤烟产量和品质影响及调控（排名第二）。

在研项目：

1. 中国烟草总公司广西壮族自治区公司项目，河池烟区 K326 中棵烟生产关键技术研究，2023/05-2026/12，165.6 万元，主持。

2. 横向项目，作物专用新型肥料研发与推广应用，2023/09-2028/09，100 万元，主持。

3. 横向项目，蔗地产能提升技术开发与推广应用，2025/03-2030/02，15 万元，主持。

苏志维副教授简介

姓名：苏志维，学历：博士研究生，职称：副教授

E-mail: suzhiwei@gxu.edu.cn

研究方向：药用植物资源开发与利用

导师简介：

硕士研究生导师，现主要从事亚热带特色药用植物资源分类学、微生物学、天然产物化学生物学、农业气象学等方面的教学及科研工作。一方面，突破创新传统中药研究开发思路，从广西道地药材鸦胆子及其制药提取残渣中筛选挖掘苦木内酯类活性分子，初步阐明了鸦胆苦醇等代表性先导化合物在有害生物防治方面的作用机制；另一方面，与合作导师李越中教授及其团队（山东大学微生物国家重点实验室）展开合作研究，构建广西特殊生境共附生黏细菌资源库，明确潜力菌株与作物病害互作的机制及化学物质基础。主持国家基金 1 项，主持省部级项目 2 项，校级项目 3 项。在 *International Journal of Molecular Sciences*, *Journal of Natural Medicines*, *Ecology and Evolution*, 《天然产物研究与开发》等国内外期刊发表论文 30 余篇，以副主编身份合著出版教材 1 部，参编专著 1 部。获批授权专利 6 项。

代表性成果：

[1] Wang Jiang , Tongtong Luan, Pei Cao , Zhonghui Ma and **Zhiwei Su***. New Brusatol Derivatives as Anti-Settlement Agents Against Barnacles, Targeting HSP90: Design, Synthesis, Biological Evaluation, and Molecular Docking Investigations. *International Journal of Molecular Sciences*, 2025, 26, 593.

[2] Wenqiao Wang, **Zhiwei Su***, Zhonghui Ma*. Phylogenetic and taxonomic studies of six recently-described *Stellaria* species (Caryophyllaceae) from China, with an additional new species, *Stellaria longipedicellata*, from Sichuan. *PhytoKeys*, 2024, 249: 287–298.

[3] Zhonghui Ma, Xiangxiu Su, Huimin Cai, **Zhiwei Su*** and Bin Chen*. *Callicarpa stoloniformis* (Lamiaceae), a new species from Southeast China based on morphological characters and phylogenetic evidence. *Ecology and Evolution*. 2023, 13: e9913.

[4] Wang Jiang, Wenjie Ma, Jiasong Guan, Yaling He, **Zhiwei Su*** and Zhonghui Ma*. Integerrima A–E, phenylethanoid glycosides from the stem of *Callicarpa integerrima*. *Journal of Natural Medicines* 2023, 77: 496–507.

[5] Chunju Lu, Zhenzhou Tang, **Zhiwei Su**, Haiyan Li, Gengsi Zhang, Chenghai Gao, Yonghong Liu, Xinya Xu*. Secondary Metabolites from Marine-Derived Fungus *Aspergillus carneus* GXIMD00519. *Records of Natural Products*, 2023, 17(2): 343-351.

主要奖励：

1. 2020 广西壮族自治区“广西高等学校千名中青年骨干教师培育计划”项目，2020 年，完成人：苏志维

在研项目：

4. 广西大学博士启动项目，ZX01080033124015，2024/05-2028/14，50 万元，主持。

5. 2024 年广西壮族自治区人才项目，2025/01-2027/12，60 万元，参与。

个人简介网页链接：<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/9f6909b7-9383-4716-b18d-e4d7c0317019>

孙婷婷讲师简介

姓名：孙婷婷，学历：博士，职称：讲师

E-mail: ttsun9@gxu.edu.cn

研究方向：土壤微生物、土壤碳循环

导师简介：

孙婷婷，广西大学农学院，硕士研究生导师，广西农业环境与农产品安全重点实验室固定成员。主要从事土壤碳循环的微生物过程研究，通过运用同位素技术、数据整合等方法，基于空间和时间等宏观尺度，从微生物、团聚体和矿物保护角度，系统研究了土壤团聚体、矿物和生物的协同固碳机制。近年来主持省部级项目 2 项，参与国家自然科学基金项目 1 项，以第一作者或通讯作者在《Soil Biology & Biochemistry》、《Catena》、《Soil & Tillage Research》、《Journal of Environmental Management》和《Geoderma》等国际期刊发表 11 篇，论文引用次数共计 329 次，其中中科院 1 区 Top 期刊 7 篇、中科院 2 区期刊 4 篇。

代表性成果：

1. Sun, T.T., Zhou, J., Fu, Y., Wu, L.X., Zhang, T., 2024. Soil nitrogen availability mediates the positive effects of intercropping on soil organic carbon at global scales. *Soil & Tillage Research* 239,106063.
2. Sun, T.T., Wang, Y.G., Guo, Y.F., Jing, X., Feng, W.T., 2023. Contrasting elevational patterns of microbial carbon and nutrient limitation in soil from alpine meadow to desert. *Catena* 223, 106901.
3. Sun, T.T., Zhou, J., Shi, L.L., Feng, W.T., Dippold, M.A., Zang, H.D., Kurganova, I., de Gerenyu, V.L., Kalinina, O., Giani, L., Kuzyakov, Y., 2022. Microbial growth rates, carbon use efficiency and enzyme activities during post-agricultural soil restoration. *Catena* 214: 1-10.
4. Sun, T.T., Wang, Y.G., Lucas-Borja, M.E., Jing, X., Feng, W.T., 2021. Divergent vertical distributions of microbial biomass with soil depth among groups and land uses. *Journal of Environmental Management* 292: 1-9.
5. Sun, T.T., Wang, Y.G., Hui, D.F., Jing, X., Feng, W.T., 2020. Soil properties rather than climate and ecosystem type control the vertical variations of soil organic carbon, microbial carbon, and microbial quotient. *Soil Biology and Biochemistry* 148: 1-11.

主要奖励：

1. 荣获《2020 年度中国生态系统研究网络青年优秀学术论文》；

在研项目：

1. 广西自然科学基金，青年科学基金项目，2025GXNSFBA069347，2024 年-2027 年，8 万，主持；
2. 纵向科研-省级-青苗人才计划，202402015，2024 年-2029 年，30 万，主持；
3. 广西大学，高层次人才启动经费，A3310051077，2022 年-2025 年，40 万，主持。

孙孝林教授简介

姓名: 孙孝林, 学历: 博士, 职称: 教授

E-mail: 18854764@qq.com

研究方向: 土壤地理; 土壤遥感、近感

导师简介:

主要从事数字土壤制图、近地土壤传感、土壤遥感等方面的研究, 在国际国内学术期刊上发表论文 52 篇, 参编专著 4 部; 主持完成国家自然科学基金 4 项; 荣获省部级科技奖 2 项; 担任国务院第三次全国土壤普查领导小组技术组专家, 国际土壤科学联合会土壤计量学专业委员会委员, 中国土壤学会土壤发生、分类与土壤地理专业委员会委员, 土壤遥感与信息专业委员会委员, 土壤教育专业委员会委员, 《土壤通报》编委等学术职务。

代表性成果:

- [1] Zhou, Yanan, Liu, Chang, Wang, Jie, Zhang, Mei-Wei, Wang, Xiaoqing, Zeng, Ling-Tao, Cui, Yu-Pei, Wang, Huili, **Sun, Xiao-Lin**(*通讯作者), 2025. Monitoring soil arsenic content in densely vegetated agricultural areas using UAV hyperspectral, satellite multispectral and SAR data. *Journal of Hazardous Materials*, 484, 136689.
- [2] Wang, Xiaoqing, Zhang, Mei-Wei, Zhou, Ya-Nan, Wang, Lingli, Zeng, Ling-Tao, Cui, Yu-Pei, **Sun, Xiao-Lin** (*通讯作者), 2025. Simultaneous estimation of multiple soil properties from vis-NIR spectra using a multi-gate mixture-of-experts with data augmentation. *Geoderma* 453, 117127.
- [3] Zhang, Mei-Wei. **Sun, Xiao-Lin** (*通讯作者), Zhang, Mei-Nan, Yang, Hao-Xuan, Liu, Huan-Jun, Li, Hou-Xuan, 2025. Improved soil organic matter monitoring by using cumulative crop residue indices derived from time-series remote sensing images in the central black soil region of China. *Soil and Tillage Research*, 246, 106357.
- [4] Zhang, Mei-Wei. **Sun, Xiao-Lin** (*通讯作者), Wang, Xiao-Qing, Yang, Hua-Lei, Wang, Hui-Li, Huang, Zhi-Gang, Jiang, Dai-Hua, Wu, Yun-Jin (*通讯作者), 2024. The roles of sampling depth, lateral profile density and vertical sampling density in 3D digital soil mapping of soil organic carbon. *Geoderma* 445, 11684.
- [5] **Sun, X.L.**, Minasny, B., Wang, H.L., Zhao, Y.G., Zhang, G.L., Wu, Y.J., 2021. Spatiotemporal modelling of soil organic matter changes in Jiangsu, China between 1980 and 2006 using INLA-SPDE. *Geoderma* 384, 114808.

主要奖励:

- [1] 曹继钊, 王会利, 农必昌, 唐健, 李富福, 黄开勇, 曾辉, 刘建, **孙孝林**, 周启华. 广西桉树人工林配方施肥技术与示范推广. 广西科技进步奖三等奖, 2011.
- [2] 丁晓纲, 邓鉴锋, 黄建国, 孙孝林, 张中瑞. 南方红壤区森林土壤属性分布规律研究及应用. 梁希科技奖三等奖, 国家林草局、中国林学会, 2023-04-23.
- [3] 丁晓纲, 邓鉴锋, 孙孝林, 杨海燕, 王荣萍, 朱航勇, 张中瑞, 张耕, 魏丹, 李小川. 森林土壤属性分布规律研究及应用. 广东省土壤学会科技奖, 二等奖, 广东省土壤学会, 2022-11-01.
- [4] 丁晓纲, 邓鉴锋, 孙孝林, 裴福云, 张中瑞, 杨海燕, 张耕, 朱航勇. 森林土壤质量精准评价利用及生态修复. 第十九届中国土壤学会科学技术奖, 二等奖, 2024-10-21.
- [5] 丁晓纲, 邓鉴锋, 张中瑞, 孙孝林, 裴福云, 聂呈荣, 张耕, 朱航勇, 杨海燕, 吴顺民, 杨林逸舒, 李莹莹, 陶贝贝, 赵正勇, 杜林峰, 齐也, 沈彦会, 王月玲, 康剑. 森林土壤质量精准评价及其创新应用. 南粤林业科学技术奖科技创新奖特等奖, 广东省林学会. 2024-10-15.

在研项目:

- [1] **孙孝林**. 中国东北黑土区农田土壤资源与健康状况调查(2021FY100406)课题六中国东北黑土区农田土壤资源数据库及信息平台建设——子课题土壤调查采样方案设计及数字土壤制图, 科技基础资源调查专项项目, 编号 2021FY100406-03, 36 万, 2021/9-2026/8.

学校官网个人网页:

<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/bbd84fe5-0b36-419c-8a4c-fa41b3189b4a>

唐文伟教授简介

姓名：唐文伟，学历：博士，职称：教授

E-mail: wenweitg@163.com

研究方向： 农田杂草及除草剂毒理学

导师简介：

广西农药管理专家库成员，农业厅农产品质量安全科技先锋队副队长。主要从事农田杂草及除草剂毒理学相关研究。在植物天然产物农药活性功能、杂草分子生物学、除草剂毒理学等方面取得了一定成就；以“投入时间、主动探索、诚信科研、追求完美”为课题组文化信条，冀望每一位学生在毕业时有质的飞跃。(详见教师信息网)

代表性成果：

Shan-Chi Yi, Chen-Yang Wei, Yao Tong, Lin Xu, Dan-Li Fan, Shi-Xian Yu, Shu-Yu Liu, Ren-Hai Wu, Xiao-Liang Liu and Wen-Wei Tang*. Mature tubers of *Cyperus rotundus* confer flooding tolerance by adopting A “Low-oxygen Quiescence Strategy”, which may contribute to its emergence in rice fields. *Weed Science*, 2024, 72(6):761-773.

Yao Tong, Yong-Feng Li, Shan-Chi Yi, Dan-Li Fan, Zhuo-Xun Qiu, Chen-Yang Wei, Meng-Ge Huang, Dong-Qiang Zeng, Wen-Wei Tang*. High aquaporin expression correlates with increased translocation of quinclorac from shoots to roots in resistant *Echinochloa crus-galli* var. *zelayensis*. *Pest Management Science*, 2023, 79(1): 163-172.

Lin Xu, Shan-Chi Yi, Jiu-Ying Li, Yao Tong, Cong Xie, Dong-Qiang Zeng, Wen-Wei Tang*. Itol A may affect the growth and development of *Spodoptera frugiperda* through hijacking JHBP and impeding JH transport. *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 2022, 70(10): 3151-3161.

Lin Xu, Xiao-Long Meng, Saqib Hussain Bangash, Fan Zhang, Dong-Qiang Zeng, Wen-Wei Tang*. Effects of itol A on the larval growth and development of *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). *Pest Management Science*, 2022, 78(1):134-142.

Yao Tong, Shu-Yu Liu, Shan-Chi Yi, Zhuo-Xun Qiu, Yan-Hui Wang, Dong-Qiang Zeng, Wen-Wei Tang*. Bruceine D, the main active ingredient of *Brucea javanica* (L.) residue inhibits the germination of *Bidens pilosa* L. seeds by suppressing phenylpropanoid biosynthesis. *Industrial Crops & Products*, 2021, 172:114079.

在研项目：

华南沿海双季稻优质丰产绿色增效轻简生产关键技术与集成示范, 国家重点研发计划课题(2024YFD2300503), 2024.12-2027.11, 600 万元, 主持；

天然产物 Bruceine D 除草活性作用靶标的鉴定与验证, 国家自然科学基金地区项目(32360682), 2024.01-2027.12, 32 万元, 主持。

唐新莲副教授简介

姓名：唐新莲，学历：研究生，职称：副教授

E-mail: txl@gxu.edu.cn

研究方向：作物营养及养分高效利用、

导师简介：

主要从事植物对酸性土壤逆境抗性及相关机理的研究，在植物抵御锰毒和铝毒机制、植物营养高效利用等方面取得重要进展。在国际上首次发现并报道了玉米一种新的独特耐铝机制：铝诱导根系分泌异羟肟酸；与课题组成员共同发现并在国际上率先报道了甘蔗幼苗锰毒黄化的问题，开发了甘蔗锰毒防控技术；揭示了甘蔗根系对低磷胁迫的适应性响应机制。在 *Plant and Soil*、*Frontiers in Microbiology*、*中国农业科学*、*南方农业学报* 等刊物发表论文 50 余篇。

代表性成果：

1. Hanyu Zhu, Junchen Pan, Yanyan Wei, Heyong Lan, Shu Yang, Xiaofeng Li, **Xinlian Tang***. (2025) Manganese toxicity suppressing nitrogen-fixing bacteria growth and impairing nitrogen uptake and utilization in sugarcane. *Frontiers in Microbiology*, 16: 1548896.

2. Zhao Zunkang, Gao Xiaofeng, Ke Ye, Chang Minmin, Xie Lu, Li Xiaofeng, Gu Minghua, Liu Jping, **Tang Xinlian***. (2019) A unique aluminum resistance mechanism conferred by aluminum and salicylic-acid-activated root efflux of benzoxazinoids in maize, *Plant and Soil*, 437: 273-289.

3. Rui Mengmeng, Han Yaning, Ali Arab, **Tang Xinlian***, Yukui Rui. (2017) Impact on yield and heavy metal accumulation of lettuce (*var. ramosa Hort.*) of different kinds and dosage of organic manure. *Fresenius Environmental Bulletin*. 26(5): 3493-3500.

4. 莫碧霞，蒙寅恬，朱涵钰，姚校娟，杨曙，黎晓峰，**唐新莲***.(2023)铝诱导玉米根系分泌异羟肟酸及对光照和铁素的响应. *南方农业学报*, 54 (10): 2910-2917.

5. 潘俊臣，刘芸婷，姚校娟，莫碧霞，**唐新莲***.(2021)锰胁迫对酸性土壤氮素转化及酶活性和甘蔗氮吸收的影响. *西南农业学报*, 34 (8):1705-1714.

主要奖励：

1. 广西科学技术进步奖三等奖，2021 年，甘蔗锰毒黄化防控关键技术研发与应用，完成人：黎晓峰、沈方科、凌桂芝、甘崇琨、陈裕新、唐新莲、廖武放，黎莉、彭春苗、罗广益。

2. 广西农牧渔业丰收奖农业技术推广成果奖二等奖，2021 年，甘蔗黄化防控技术推广应用，完成人：凌桂芝、沈方科、李荣丹、黄珍丽、吕昆明、黄常智、杨曙、黎晓峰、汪仁军、黄国宝、梁杰、梁灵刚、黎莉、苏文波、唐新莲、邓明辉、李丽萍、苏秦、陈田贵、陈康恩、陆秀娇、毛远飞、谢光华、马政龙、余任展。

3. 中国烟草总公司广西壮族自治区公司科学进步奖二等奖，2019 年，前茬作物对烤烟产量和品质影响及调控，完成人：石保峰、沈方科、张得平、王五权、顾明华、黎峰、吴健、袁维、黄光体、梁海燕、唐新莲、首安发、李界秋、李元科、黎晓峰、肖光雄、董义庆、李柳霞、盘维权、唐志友、唐有科、卢化新、沈吉德、刘慧生、奉忠、胡江、林华、沈求陵、王火生、蒋贤众、盘家红、路丹、徐盈盈、易芬远、徐婷、首茹芳。

在研项目：

1. 国家自然科学基金重大项目，红壤蔗地产能提升技术研发及示范，2023/06-2026/05，140 万元，主持。

2. 国家自然科学基金地区项目，根系-根际微生物组互作及其缓解甘蔗锰毒的生态机制研究，2024/01-2027/12，32 万元，主研。

佟心老师简介

姓名：佟心，学历：博士，职称：讲师

E-mail: tongxin@gxu.edu.cn

研究方向：昆虫行为与形态

导师简介：

佟心，女，1992年9月生，辽宁丹东人，2015年本科毕业于西北农林科技大学植物保护专业；2021年博士毕业于西北农林科技大学农业昆虫与害虫防治专业；2021年8月加入广西大学农学院昆虫团队。先后以第一/通讯作者在 *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*、*Contributions to Zoology*、*Arthropod Structure & Development*、*Applied Entomology and Zoology* 等杂志发表 SCI 论文 12 篇。主持国家自然科学基金、广西自然科学基金、广西科技基地和人才专项等天牛外生殖器功能形态和交配行为研究项目 3 项。2018 年，首次在长翅目蝎蛉中发现雄性尖锐的外生殖器结构可以刺伤雌性的现象，并明确了蝎蛉尖锐外生殖器结构在降低雌性再交配时长和繁殖力上的功能；2021 年入职广西大学后，主要从事天牛多样化的交配行为和雌、雄外生殖器结构的功能形态学研究。

代表性成果：

1. **Tong Xin**; Wang Peng-Yang; Jia Mei-Zhuo; Thornhill Randy; Hua Bao-Zhen; Traumatic mating increases anchorage of mating male and reduces female remating duration and fecundity in a scorpionfly, *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 2021, 288(1952): 20210235.
2. **Tong Xin**; Huang Zhong-Yan; Huang Qi; Mating behavior and functional morphology of genitalia in longhorn beetle *Dorysthenes granulatus* (Coleoptera: Cerambycidae: Prioninae), *Applied Entomology and Zoology*, 2024, 59(2): 163-171.
3. **Tong Xin**; Hua Bao-Zhen; Nuptial feeding and genital coupling of *Neopanorpa* scorpionflies (Insecta: Mecoptera: Panorpidae) with notal organs of various lengths, *Contributions to Zoology*, 2019, 88(4): 498-512.
4. Wei Jia-Quan; Wang Xiao-Yun; Zheng Xia-Lin; **Tong Xin***; Stridulatory organs and sound recognition of three species of longhorn beetles (Coleoptera: Cerambycidae), *Insects*, 2024, 15(11): 849.
5. Liu Chang-Tai; **Tong Xin***; Functional morphology of the mouthparts of longhorn beetle adult *Psacotha hilaris* (Coleoptera: Cerambycidae) and sensilla comparisons between the sexes, *Arthropod Structure & Development*, 2023, 77: 101312.

在研项目：

1. 国家自然科学基金青年基金，创伤性外生殖器结构在眉斑并脊天牛精子竞争中的功能研究, 2023-01-01 至 2025-12-31, 30 万元, 在研, 主持；
2. 广西自然科学基金青年基金，蔗根土天牛性信息素鉴定及其化学通讯, 2024-05 至 2027-04, 8 万元, 在研, 主持；
3. 广西自然科学基金科技基地和人才专项，蔗根土天牛交配行为研究, 2023-07 至 2026-06, 10 万元, 在研, 主持。

王国全教授简介

姓名：王国全，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail: wangguoquan0@163.com, wangguoquan@gxu.edu.cn

研究方向：昆虫（螨）系统学与害螨防治、生物多样性

导师简介：

主要从事瘿螨、叶螨和襃翅目昆虫分类研究、生物多样性研究和昆虫智能识别等。在东洋区瘿螨分类、叶螨分类和襃翅目昆虫分类系统性、创新性研究成果。发现昆虫和螨类 31 新属 354 新种。主持完成国家基金 3 项。在 Scientific Data、Insects、Systematic & Applied Acarology、International Journal of Acarology 等刊物发表论文 140 多篇。

代表性成果：

1. Panpan Li, Xinyuan Fan, Sheng Li, Yijie Tong, Zhehao Tian, Yingming Zhang, Shaolong Wu*, Can Wang, Yansong Xiao, Guoquan Wang* & Ming Bai* (2025) Chromosome-level genome assembly of the sap beetle *Glischrochilus (Librodor) japonius* (Coleoptera: Nitidulidae). *Scientific Data*, 12:711. <https://doi.org/10.1038/s41597-025-04774-7>
2. Li-Mei Ren, Liu-Ting Huang, Meng-Chao Tan and Guo-Quan Wang (2024) Three new eriophyid species (Acari: Eriophyoidea: Eriophyidae) from Southwestern China. *International Journal of Acarology*, 50(6): 489–497 <https://doi.org/10.1080/01647954.2024.2373984>
3. Yuanyuan Xu, Shenglin Zhang, Yaru Chen, **Guoquan Wang***, Ding Yang & Xiao Zhang* (2023) Contribution to the Knowledge of Dicranoptychini (Diptera, Tipuloidea, Limoniidae) in China, with the First Mitochondrial Genome of the Tribe and Its Phylogenetic Implications. *Insects*, 14, 535. <https://doi.org/10.3390/insects14060535>
4. LIANGXIN LIU, MENGCHAO TAN*, FEI TAN & **GUOQUAN WANG*** (2023) New genera, new species and new records of eriophyoid mites in China. *Systematic & Applied Acarology*, 28(6): 995–1030. <https://doi.org/10.11158/saa.28.6.2>
5. RaoRao Mo, Maribet Gamboa, Kozo Watanabe, **GuoQuan Wang***, WeiHai Li*, Ding Yang & David Muranyi* (2020) A remarkable new genus and species of Nemourinae (Plecoptera, Nemouridae) from Sichuan, China, with systematic notes on the related genera. *PLoS ONE*, 15(3): e0229120. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0229120>

王乐韵简介

姓名：王乐韵，学历：博士研究生，职称：讲师

E-mail: wang_leyun@126.com

研究方向：捕食性天敌行为生态学、全球气候变化下的害虫与生物防治

导师简介：

主要从事捕食性天敌行为生态学、全球气候变化下的害虫与生物防治的研究。主持国家自然科学基金 1 项，自治区级基金 2 项。在 *Entomologia Generalis*, *Insect Science*, *Ecological Entomology*, *Journal of Economic Entomology* 等刊物发表论文 18 篇。

代表性成果：

1. Leyun Wang*, Zihua Zhao. Seasonal drought drives sugarcane borer outbreaks. *Journal of Economic Entomology*, 2025, 118(1): 145-151.
2. Leyun Wang*, Xiaoyu Zhu. Quantification of multi-task predation reveals behavioural regulation and attentional processes in mantids. *Behavioral Ecology and Sociobiology*, 2024, 78: 102.
3. Leyun Wang, Gadi VP Reddy, Su Wang, Zihua Zhao*. The contrasting response of crop production and pest damage to ENSO cycles. *Entomologia Generalis*, 2023, 43(2): 325-335.
4. Leyun Wang*, Zihua Zhao, Gimme H. Walter, Michael J. Furlong. Predicting the impacts of climate change on the biological control of *Plutella xylostella* by *Diadegma semiclausum*. *Agricultural and Forest Entomology*. 2023, 25(2): 251-260.
5. Leyun Wang*, Kayvan Etebari, Zihua Zhao, Gimme H. Walter, Michael J. Furlong. Differential temperature responses between *Plutella xylostella* and its specialist endo-larval parasitoid *Diadegma semiclausum*—Implications for biological control. *Insect Science*, 2022, 29(3): 855-864.

在研项目：

1. 国家自然科学基金青年项目，警觉景观中的生物防治——被捕食风险对广斧螳螂的行为与田间分布的影响及其机制，2025/01-2027/12，30 万元，主持。

王小云副教授简介

姓名：王小云，学历：博士，职称：副教授

E-mail: xiaoyunwang@gxu.edu.cn; wxy8771@163.com

研究方向：昆虫行为生态；昆虫生理生化与分子生物学

导师简介：

目前兼任广西昆虫学会理事。主要从事昆虫行为生态和昆虫生理生化与分子生物学研究。在橘小实蝇、大头金蝇、眉斑并脊天牛等昆虫的行为调控机制、行为利用及技术研发方面取得了系列研究成果。明确了橘小实蝇雌雄虫对广西特色水果行为选择的活性挥发物组分，为偏雌性植物源引诱剂开发提供参考依据；明确了橘小实蝇雄虫交配能力限制了甲基丁香酚等雄性引诱剂田间应用效果；明确了芒果关键传粉昆虫大头金蝇定位芒果花的活性挥发物组分并开发了引诱剂；证实了肠道菌和内源纤维酶共同参与眉斑并脊天牛的纤维素降解，解析了其危害行为，也为农业纤维素的生物降解提供了菌种资源。以一作或通讯作者在 *J Econ Entomol*、*BMC Genomics*、*生物安全学报* 等刊物发表论文 20 多篇；获授权发明专利 1 项、实用新型专利 3 项。

代表性成果：

1. Ling J#, Li Y#, Zheng XL, Lu W, Wang XY*. (2024) Electroantennographic and Behavioral Responses of *Bactrocera dorsalis* (Diptera: Tephritidae) Adults to the Volatiles of Plum Fruits. *J Econ Entomol*, 188(1):2400-2412.

2. Chen Q#, Yi XL#, Wang XY*, Zheng XL, Lu W. (2023) A Limiting Factor of Sex Attractants of *Bactrocera dorsalis* (Diptera: Tephritidae), Verified under Laboratory Conditions. *Insects*, 14(8):715.

3. Su RR, Lan TH, Pan BQ, Zheng XL, Lu W, Wang XY*. (2024) Cellulose Degradation in *Glenea cantor* (Fabricius) (Coleoptera: Cerambycidae): Functional Characterization of *GcEGaseZ7* and *Cellulase* Reveals a Novel Enzymatic Activity. *J Insect Sci*, 24(5):ieae101.

4. Su RR, Pan BQ, Luo YX, Zheng XL, Lu W, Wang XY*. (2024) Characterization of Bacterial Diversity and Screening of Cellulose-degrading Bacteria in the Gut System of *Glenea cantor* (Fabricius) Larvae. *Front Bioeng Biotech*, 12: 1340168.

5. 王小云，王帅，陈启，于雪，盘碧琼. 一种大头金蝇植物源引诱剂、制备方法及其应用. 发明专利（202310040969.0）.

在研项目：

1. 国家自然科学基金青年项目，温度介导的蝇类传粉的化学感受适应性研究——以大头金蝇芒果为例，2023/01-2025/12，30 万元，主持。

2. 广西自然科学基金面上项目，亚致死剂量噻虫嗪刺激橘小实蝇产卵的机理研究，2023/05-2027/05，10 万元，主持。

3. 广西自然科学基金青年项目，柑橘木虱卵形成基因的干扰及应用研究，2023/06-2026/05，8 万元，主持。

王学礼副教授简介

姓名：王学礼，学历：博士研究生，职称：副教授

E-mail: wxl0524@126.com

研究方向：重金属污染土壤修复、非生物胁迫下的植物抗逆性

导师简介：

博士毕业于中国科学院地理科学与资源研究所环境科学专业，目前兼任中国自然资源学会科普工作委员会副主任委员、中国自然资源学会废弃物资源化委员会委员。主要从事重金属污染土壤修复及植物抗逆性方面的研究。筛选出土著丛枝菌根真菌优良菌株（AM 真菌），系统揭示了 AM 真菌高效协助超富集植物修复重金属污染土壤的生理生态机制；针对重金属高地质背景水田稻米镉超标问题，提出基于低镉水稻品种、土壤调理、水分优化管理和叶面阻控的“GTP+”模式，推广辐射面积达 500 万亩，助力农用地安全利用，保障农产品安全；干旱胁迫下的植物抗逆性方面，初步阐明干旱胁迫下甘蔗根系关键代谢物及核心微生物组。在 *Journal of Hazardous Materials*、*Frontiers in Plant Science* 等刊物发表论文多篇。）

代表性成果：

- [1] Guofei Pan; Weizhen Li; Lian kang Huang; Guizhen Mo; Xueli Wang*; Arbuscular mycorrhizal fungi promote arsenic accumulation in *Pteris vittata* L. through arsenic solubilization in rhizosphere soil and arsenic uptake by hyphae, *Journal of Hazardous Materials*, 2024, 466:133579 (if:12.2)
- [2] Guofei Pan†; YueZhen Xu†; WeiZhen Li†; Linyan Zan; Xueli Wang*; *Claroideoglomus etunicatum* enhances *Pteris vittata* L. arsenic resistance and accumulation by mediating the rapid reduction and transport of arsenic in roots, *Frontiers in Plant Science*, 2024, 15:1464547.
- [3] Guofei Pan; Yanyan Wei; Ningning Zhao; Minghua Gu; Bing He; Xueli Wang*; Effects of *claroideoglomus etunicatum* fungi inoculation on arsenic uptake by maize and *pteris vittata* L., *Toxics*, 2022, 1(10): 574(if:3.9)
- [4] Xue Chen; Zengyu Zhang; Minghua Gu; Hong Li; M.J.I. Shohag; Fangke Shen; Xueli Wang; Yanyan Wei*; Combined use of arbuscular mycorrhizal fungus and selenium fertilizer shapes microbial community structure and enhances organic selenium accumulation in rice grain, *Science of the Total Environment*, 2020, 748: 141166 (if:8.2)

主要奖励：

广西科学技术奖三等奖，2021 年，粉葛优异种质创制与广适性新品种选育及应用，排名第 4

在研项目：

国家自然科学基金：桂西北喀斯特地区土著 AM 真菌协同蜈蚣草高效修复砷污染土壤的生理生态机制（32460307），2025/01-2028/12，32 万元，主持。

教师链接：<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/67626f74-cfe5-42c5-97ec-e1a74dc3346f>

王梓廷 副教授简介

姓名：王梓廷，学历：博士，职称：副教授

E-mail: zitingwang@gxu.edu.cn

研究方向：耕地酸化高效治理与培肥；固氮减排与耐酸优势根瘤菌库；甘蔗生理生态与高效农作制度。

导师简介：

亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室、广西甘蔗生物学重点实验室和省部共建甘蔗协同创新中心固定人员，中国农学会耕作制度分会理事。主要从事土壤调酸培肥和作物根系与微生物互作的研究工作，包括稻田酸化防控及镉污染治理、作物根系建成及核心作用菌种挖掘、培肥促生根际菌群构建、土壤改良菌种筛选与生物制剂研发等研究方向。在 *Journal of Hazardous Materials*、*Soil Biology and Biochemistry*、*Plant, Cell & Environment*、*Soil & Tillage Research* 等国际期刊发表 SCI 论文 20 余篇，论文引用近 500 次。

代表性成果：

1. Wei, B., D. Zhang, P. Jeyakumar, L. Trakal, H. Wang, K. Sun, Y. Wei, X. Zhang, H. Ling, S. He, H. Wu, Z. Huang*, C. Li*, and **Z. Wang***. 2024. "Iron-Modified Biochar Effectively Mitigates Arsenic-Cadmium Pollution in Paddy Fields: A Meta-Analysis." *Journal of Hazardous Materials* 469:133866.
2. Zhao, X., X. Yuan, Y. Xing, J. Dao, D. Zhao, Y. Li*, W. Li*, and **Z. Wang***. 2023. "A Meta-analysis on Morphological, Physiological and Biochemical Responses of Plants with PGPR Inoculation under Drought Stress." *Plant, Cell & Environment* 46(1):199–214.
3. Wei, B., Y. Peng, P. Jeyakumar, L. Lin, D. Zhang, M. Yang, J. Zhu, C. Lin, H. Wang, **Z. Wang***, and C. Li*. 2023. "Soil pH Restricts the Ability of Biochar to Passivate Cadmium: A Meta-Analysis." *Environmental Research* 219:115110.
4. Li, Y., M. Long, Y. Hou, W. Li, X. Qin, B. Zhang, T. Wen, Y. Cui, **Z. Wang***, and Y. Liao*. 2023. "Root Exudation Processes Induce the Utilization of Microbial-Derived Components by Rhizoplane Microbiota under Conservation Agriculture." *Soil Biology and Biochemistry* 178:108956.
5. Yuan, X., G. Ban, Y. Luo, J. Wang, D. Peng, R. Liang, T. He*, and **Z. Wang***. 2025. "Biochar Effects on Aggregation and Carbon-Nitrogen Retention in Different-Sized Aggregates of Clay and Loam Soils: A Meta-Analysis." *Soil and Tillage Research* 247:106365.

主要奖励：

1. 获 2021 年共青团中央和农业农村部“全国乡村振兴青年先锋”表彰；
2. 2022 年共青团广西区委“向上向善青年榜样”表彰；
3. 2024 年广西农业科学院科学技术奖·二等奖；
4. 2024 年广西科学技术进步奖·三等奖。

在研项目：

1. 广西大学-学术新人奖，蔗田酸化治理与甘蔗高效栽培，2025-2027，50 万，主持；
2. 国家重点研发计划-子任务，酸化瘠薄蔗田减障提质与产能提升综合调控技术模式，2024-2027，65 万，主持；
3. 广西重大项目-尖峰计划，果园土壤核心微生物，2024-2027，21 万，参与；
4. 广西大学国重自主课题，中蔗系列提糖增产关键营养配施技术研究，2024-2026，50 万，主持；
5. 国家自然科学基金地区项目，生物炭耦合氮肥调控土壤有机氮转化影响甘蔗氮素利用的微生物机制，2023-2026，33 万，主持。

韦燕燕副教授简介

姓名：韦燕燕，学历：博士，职称：副教授

E-mail: yanyanwei@gxu.edu.cn

研究方向：

地力提升及污染修复：微生物资源的挖掘与利用，研发酸性土壤培肥及重金属污染修复材料及相关技术。

功能农业：作物富集微量元素（铁、锌、硒）的分子机制；微生物活化土壤硒机制研究；作物富集微量元素与人体健康效应。

凉粉草资源开发：凉粉草次生代谢物的合成与调控。

导师简介：

主持国家自然科学基金 3 项，自治区级、厅级等各类项目 8 项，发表论文 70 多篇，SCI 论文 40 多篇，其中以第一及通讯作者在 *Journal of Hazardous Materials*、*Science of the Total Environment*、*Journal of Agricultural and Food Chemistry* 等国际高水平期刊发表论文 26 篇，ESI 高被引论文 2 篇，专著 1 部，团体标准 2 项，授权专利 3 件。

代表性成果：

1. Zheng Xiaoman, Zhang Zengyu, Chen Jiancheng, Liang Huanting, Chen Xue, Qin Yan, Shohag M.J.I., Wei Yanyan*, Gu Minghua*. (2022) Comparative evaluation of in vivo relative bioavailability and in vitro bioaccessibility of arsenic in leafy vegetables and its implication in human exposure assessment. *Journal of Hazardous Materials* 423: 126909.

2. Liu Jing, He Tiegua, Yang Zhixing, Peng Shirui, Zhu Yanhuan, Li Hong, Lu Dan, Li Qiaoxian, Feng Yaxuan, Chen Kuiyuan, Wei Yanyan*. (2024) Insight into the mechanism of nano-TiO₂-doped biochar in mitigating cadmium mobility in soil-pak choi system. *Science of The Total Environment* 916: 169996.

3. Qin Yan, Huang Caicheng, Huang Guirong, Li Hong, Shohag M.J.I., Gu Minghua, Shen Fangke, Lu Dan, Zhang Mingfu, Wei Yanyan*. (2023) Relative bioavailability of selenium in rice using a rat model and its application to human health risk assessment. *Environmental Pollution* 338:122675.

4. Chen Xue, Zhang Zengyu, Gu Minghua, Li Hong, Shohag M.J.I., Shen Fangke, Wang Xueli, Wei Yanyan*. (2020) Combined use of arbuscular mycorrhizal fungus and selenium fertilizer shapes microbial community structure and enhances organic selenium accumulation in rice grain. *Science of The Total Environment* 748:141166.

5. Yan Qin, Rui Xie, Shirui Peng, Guoming Yang, Xiaomu Yang, Zihao Long, Ying Zheng, Guoli Ye, Minghua Gu, Yanyan Wei *. (2025) Differential accumulation of bioactive compounds in different populations of *Mesona chinensis* Benth: An integrated transcriptomic and metabolomic analysis. *Food Bioscience* 63:105722.

主要奖励：

广西农牧渔业丰收奖一等奖，2021 年，广西富硒农产品开发技术与示范，完成人韦燕燕排名 6。

在研项目：

1. 国家自然科学基金项目地区基金，课题负责人，耐硒菌株 *Bacillus velezensis* S01 促进水稻硒积累的根际调控机制研究(2025.1-2028.12) 32 万，主持。

2. 国家重点研发计划，中低产旱地和稻田产能提升综合技术集成与示范应用，(2023.12-2027.12) 120 万，子项目主持。

3. 广西重点研发计划，典型锑矿区 污染土壤原位阻控技术与工程示范 (2022.07-2025.06) 40 万，子课题主持。

4. 厅级项目，富硒农业产业科技先锋队项目，20 万，子课题主持。

吴海燕教授简介

姓名：吴海燕，学历：博士研究生，职称：教授

E-mail: wuhy@gxu.edu.cn

研究方向：植物线虫病害及其防治

导师简介：

博士生导师，宝钢优秀教师。主要从事植物病害及其防治研究，曾在韩国庆尚北道农业技术研究院博士后研究工作，美国农业部农业研究中心线虫实验室和美国加州大学 Riverside 分校高级访问学者。国家现代农业产业技术体系广西蔬菜产业创新团队病虫害防治岗位功能专家，主持国家及省部级科研项目 15 项，以第一发明人获发明专利 9 件，获辽宁省科技进步二等奖 1 项，在国内外刊物发表论文 100 余篇，第一或通讯作者 SCI 收录论文 50 篇；主编、副主编、参编《农业植物病理学》《作物孢囊线虫生物学》《智慧植保》等著作 8 部。主持省级教学改革项目 3 项，获省级教学成果二等奖 1 项，发表教学改革论文 4 篇。广西植物病理学会理事长，中国植物病理学会理事，广西植物保护学会理事，中国植物病理学会植物病原线虫专业委员会委员，第九届广西生态学会理事，中国生物防治学报第四、五届编委，中国热带作物学会国际合作工作委员会第三届委员会委员。

代表性成果：

Effective management of *Meloidogyne enterolobii* using anaerobic soil disinfection technique. *Scientia Horticulturae*, 2024,332:113215（通讯作者）

The function of HgLac in *Heterodera glycines* and its potential as a control target. *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 2025,208:106225（通讯作者）

主要奖励：

2023 年度宝钢优秀教师奖；

广西高等教育自治区级教学成果二等奖，“植物保护专业双创型人才培养模式的改革与实践”（1/20）；

辽宁省政府科技进步二等奖，“大豆抗胞囊线虫 3 号生理小种种质资源挖掘创新及利用研究”（4/11）。

在研项目：

广西自然科学基金（区科技厅，主持）；

国家现代农业产业技术体系广西蔬菜产业创新团队（广西农业厅，主持）；

国家自然科学基金（国家自然科学基金委员会，32160627，主持）。

吴小刚教授简介

姓名：吴小刚，学历：研究生，职称：教授

E-mail: wuxiaogang@foxmail.com

研究方向：植物病害生物防治；植物有益微生物组研究

导师简介：

2015 年入选广西高校引进海外高层次人才“百人计划”，2019 年获“广西高层次人才（E 层次）”，目前兼任中国植物病理学会会员、中国植物病理学会教学专业委员会委员。主要从事植物病害生物防治相关研究工作，利用分子生物学技术，挖掘土壤中有益微生物资源，解析防病分子机制及与土壤中其他有益微生物之间分子互作机制，为新型农药研制提供理论依据和材料。在假单胞菌次生代谢产物调控和群体感应系统分子作用机理方面取得了一系列研究成果。在 *App Environ Microbiol*、*J Agric Food Chem*、*J Integr Agric* 等专业刊物发表论文 30 多篇。

代表性成果：

1. Liang F, Zhang B, Yang Q, Zheng D, Zhang L, Yan Q, Wu X*. (2020) Cyclic-di-GMP regulates the quorum-sensing system and biocontrol activity of *Pseudomonas fluorescens* 2P24 through the RsmA and RsmE proteins. *App Environ Microbiol* 86: e02016-20.
2. Yu X, Zhang B, Zhang L, Wu X*. (2022) The regulatory network involving PcoR, RsaL, and MvaT coordinates the quorum-sensing system in *Pseudomonas fluorescens* 2P24. *App Environ Microbiol* 88: e00625-22.
3. Yang Q, Yan Q B, Zhang B, Zhang L, Wu X*. (2023) Citrate synthase GltA modulates the 2,4-diactylphloroglucinol biosynthesis of *Pseudomonas fluorescens* 2P24 and is essential for the biocontrol capacity. *J Agric Food Chem* 71: 11892-11901.
4. Dong Q, Yan Q, Zhang B, Zhang L, Wu X*. (2023) Regulation of 2,4-diactylphloroglucinol biosynthesis and biocontrol capacity by the BolA family protein IbaG in *Pseudomonas fluorescens* 2P24. *Microbiol Spectr* 11: e00985-23.
5. Shang R, Liang S, Yan Q, Wang B, Qian G, Yang L, Wu X*. (2025) (p)ppGpp interacts with TrmE and regulates the PcoI/PcoR quorum-sensing system of *Pseudomonas fluorescens* 2P24. *J Integr Agric* doi: 10.1016/j.jia.2024.09.031.

在研项目：

1. 国家自然科学基金地区项目，毕节假单胞菌 2P24 中转录调控因子 GacA 影响高温适应性及生防性状的机制研究，2025/01-2028/12，30 万元，主持。
2. 广西自然科学基金面上项目，芽胞杆菌 BR3 次生代谢物 TGX03 抑制植物病原细菌 GacS/GacA 系统的功能分析，2025/3-2028/2，10 万元，主持。
3. 广西自然科学基金重点项目，毕节假单胞菌 2P24 中 PdpA 调控 RsmA/RsmE 分子机制研究，2021/12-2025/11，30 万元，主持。

谢发扬简介

姓名：谢发扬，学历：博士，职称：讲师

E-mail: xfy2023@gxu.edu.cn

研究方向：农药活性分子设计与合成

导师简介：

谢发扬，男，1994年生，讲师，硕士研究生导师。2016年本科毕业于西北农林科技大学创新实验学院生物技术基地班，导师高锦明教授，汤江江教授。本科期间主要从事抗肿瘤活性天然产物的结构修饰改造及构效关系研究；2022年博士毕业于清华大学药学院，导师为唐叶峰教授（教育部长江学者）。博士期间主要从事张力驱动的新型化学反应开发与应用研究；2023年7月加入广西大学农学院植物保护系工作，主要从事活性天然产物启发的新型农药分子设计、合成与构效关系研究工作。

代表性成果：

(1) **Fayang Xie**; Xiangqian Jia; Zhu Zhu; Yunfei Wu; Haolin Jiang; Hongzhi Yang; Yu Cao; RuiZhu; Bing Zhou; Juanjuan Du; Yefeng Tang; Chemical trigger-enabled bioconjugation reaction, *Organic & Biomolecular Chemistry*, 2021, 19(38): 8343-835.

(2) **Fayang Xie**; Haolin Jiang; Xiangqian Jia; Jingyang Zhang; Zhu Zhu; Juanjuan Du; Yefeng Tang; Bridgehead Alkene-Enabled Strain-Driven Bioorthogonal Reaction, *Organic Letters*, 2022, 24(29): 5304-5308.

(3) **Fayang Xie**; Yi Chen; Yunshan Li; Zhiguo Wang; Jingyang Zhang; Yefeng Tang; Photo-induced two-carbon ring expansion of N-alkenyl lactams and N-alkenyl/phenyl benzoazetines, *Organic Chemistry Frontiers*, 2023, 10(4): 928-935.

(4) Yunfei Wu; Jiulong Hu; Chen Sun; Yu Cao; YuanHe Li; **Fayang Xie**; Tianyin Zeng; Bing Zhou; Juanjuan Du; Yefeng Tang; Nature-Inspired Bioorthogonal Reaction: Development of β -Caryophyllene as a Chemical Reporter in Tetrazine Ligation, *Bioconjugate Chemistry*, 2018, 29(7):2287-2295.

主要奖励：

获清华大学研究生专业奖学金一次

在研项目：

1) 主持广西自然科学基金青年项目一项，题目：以合成高除草活性化合物为导向的新型光催化扩环反应研究，批准号：2025GXNSFBA069575，实施年限：2025.03-2028.02，经费：8万元，目前状态：在研。

2) 主持广西大学高层次人才启动项目一项。经费：40万元，目前状态：在研。

3) 主持广西大学农学院人才启动项目一项，题目： β -咔啉类新型农药分子的设计、合成与构效关系研究，经费：10万元，目前状态：在研

徐开遵副教授简介

姓名：徐开遵，学历：博士研究生，职称：副教授

E-mail: xukz2016@126.com

研究方向： 模式昆虫应用；农药毒理机制；昆虫生理生态及毒理、病理；昆虫分子生物学；农业农村发展

导师简介：

广西昆虫学会理事、广西蚕学会理事，2021 年获广西农牧渔业丰收奖农业技术推广成果奖二等奖。主要从事昆虫生理生态与农药毒理机制、模式昆虫应用开发、昆虫分子生物学及农业农村可持续发展等领域研究。在昆虫抗药性分子机理研究方面取得突破性进展，揭示了农药胁迫下昆虫生理代谢通路调控机制；创新模式昆虫在生态毒理学研究中的应用范式。主持国家自然科学基金项目 1 项、广西自然科学基金项目 3 项，主编出版《家庭农场经营案例分析》等新型职业农民培训教材。研究成果发表于 *Pesticide Biochemistry and Physiology*、*JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY*、*Frontiers in plant science* 等 SCI 期刊及《农业展望》等中文核心期刊，累计发表学术论文 20 余篇。

代表性成果：

1. Chunhui He, Yizhe Li, Zhenfeng Zhou, Yuting Wei, Yizhou Zhu, Yirong Han, Yifei Li, Rifeng Yang, Kaizun Xu*. The role of neuropeptide prothoracicotropic hormone (PTTH) - Torso in pyriproxyfen-induced larval-pupal abnormal metamorphosis in silkworms, *Pesticide Biochemistry and Physiology*. 2024, 205: 106139.

2. Li Guoli, Li yizhe, He chunhui, Wei yuting, Cai kunpei, Lu qingyu, Liu xuebin, Zhu yizhou, Xu Kaizun*. The promoting effects of pyriproxyfen on autophagy and apoptosis in silk glands of non-target insect silkworm, *Bombyx mori*, *Pesticide Biochemistry and Physiology*. 2023, 196: 105586.

3. Dongliang Yu, Qingyu Lu, Yuting Wei, Di Hou, Xingcan Yin, Kunpei Cai, Changyu Qiu, Kaizun Xu*. Combined analysis of transcriptomics and metabolomics on the cumulative effect of nano-titanium dioxide on mulberry seedlings, *Frontiers in plant science*, 2023, 14, 1175012-1175012.

4. Yin Xingcan, Zhang Yuli, Yu Dongliang, Li Guoli, Wang Xilei, Wei Yuting, He Chunhui, Liu Yanwei, Li Yizhe, Xu Kaizun*, Zhang Guizheng. Effects of artificial diet rearing during all instars on silk secretion and gene transcription in *Bombyx mori* (Lepidoptera: Bombycidae), *Journal of Economic Entomology*. 2023, 116(4): 1379-1390.

5. Xu Kaizun*, Lan Huangli, He Chunhui, Wei Yuting, Lu Qingyu, Cai Kunpei, Yu Dongliang, Yin Xingcan, Li Yizhe, Lv Jiachen. Toxicological effects of trace amounts of pyriproxyfen on the midgut of non-target insect silkworm, *Pesticide Biochemistry and Physiology*. 2022, 188: 105266.

许雄彪简介

姓名：许雄彪，学历：博士研究生，职称：助理教授

E-mail: xiongbiao@gxu.edu.cn

研究方向：分子植物病毒学；植物病毒—寄主互作

导师简介：

许雄彪，男，博士，硕士生导师。广西大学亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室、广西甘蔗生物学重点实验室以及蔗糖产业省部共建协同创新中心固定成员。主要从事分子植物病毒学研究工作，开展亚热带特色作物重要病毒-寄主互作及致病机理等研究。系统揭示了双生病毒伴随的 β 卫星复制的分子机制；解析了甘蔗杆状病毒核酸结合蛋白 P2 通过抑制寄主 RNA 沉默及诱导 HR 反应在病毒侵染致病中的重要作用。初步解析了甘蔗黄叶病毒通过干扰寄主赤霉素代谢诱导矮化的分子机制。在 PeerJ、Journal of Virology、New Phytologist 等期刊上发表学术论文 14 篇。主持国家自然科学基金 1 项，广西自然科学基金 2 项，授权发明专利 2 项。

代表性成果：

1. Wang Zhiyuan; Zhang Shujun; Chen Baoshan; Xu Xiongbiao. Functional Characterization of the Gibberellin (GA) Receptor ScGID1 in Sugarcane. International Journal of Molecular Sciences, 2024, 25, 10688
2. Xu Xiongbiao; Lou Yinian; Liang Kaili; Liu Jingying; Wang Zhiyuan; Chen Baoshan; Li Wenlan. The P2 nucleic acid binding protein of Sugarcane bacilliform virus is a viral pathogenic factor. PeerJ, 2024,12: e16982
3. Liang Kaili; Liu Jingying; Bao Yingying; Wang Zhiyuan; Xu Xiongbiao. Screening and Identification of Host Factors Interacting with the Virulence Factor P0 Encoded by Sugarcane Yellow Leaf Virus by Yeast Two-Hybrid Assay. Genes, 2023, 14(7) (期刊论文)
4. Xu Xiongbiao; Qian Yajuan; Wang Yaqin; Li Zhenghe; Zhou Xueping; Iterons Homologous to Helper Geminiviruses Are Essential for Efficient Replication of Betasatellites., Journal of Virology, 2019, 93(5)

主要奖励：

无。

在研项目：

1. 国家自然科学基金-青年科学基金项目，甘蔗黄叶病毒致病因子P0诱导寄主矮化的分子机制，2024/01-2026/12，30万元，主持；
2. 广西自然科学基金-青年科学基金项目，甘蔗杆状病毒编码的核酸结合蛋白 P2 在病毒侵染包壳中的作用机制，2023/06-2026/05，8万元，主持；
3. 广西自然科学基金-面上项目，甘蔗黄叶病毒干扰寄主赤霉素代谢和糖分转运的分子机制，2025/03-2028/02，10万元，主持。

颜梅新研究员简介

姓名：颜梅新，学历：博士研究生，职称：研究员

E-mail:

研究方向：甘蔗抗病育种和相关致病机理互作机理研究、病害流行、监测和甘蔗主要病害绿色防控技术研究与应用。

导师简介：

毕业于华南农业大学资源环境学院植物病理学系，现任广西壮族自治区农业科学院甘蔗研究所甘蔗病害研究团队学术带头人，任植保室副主任。主要从事甘蔗抗病育种和甘蔗病害研究及病害防控工作，开展甘蔗黑穗病等主要病害发生发展规律调查和危害评估；建立了甘蔗抗黑穗病评价体系；建立了甘蔗黑穗病绿色防控模式；开展甘蔗黑穗病致病机理研究，建立了甘蔗黑穗病菌遗传转化体系和双荧光标记，揭示甘蔗鞭黑粉菌生活史的形成过程及鉴定了有性配合和致病性相关基因；主持多项国家省部级、厅局级项目，其中国家基金1项。获得广西农科院科技进步奖一等奖1项（第1）。发表文章30多篇，其中SCI 10篇，授权专利2项，实用新型专利2项。

代表性成果：

Yu, M.; Li, F.; Song, X.; Zhou, X.; Zhang, X.; Wang, Z.; Lei, J.; Huang, Q.; Zhu, G.; Huang, W.; Yan M*. YOLOv5s-ECCW: A Lightweight Detection Model for Sugarcane Smut in Natural Environments. *Agronomy*, 2024, 14, 2327.

Shuai L, Huang H, Liao L, Duan Z, Zhang X, Wang Z, Lei J, Huang W, Chen X, Huang D, Li Q, Song X, Yan M*. Variety-Specific Flowering of Sugarcane Induced by the Smut Fungus *Sporisorium scitamineum*. *Plants* (Basel). 2023 Jan 9;12(2):316.

Cai E, Yan M, Sun X, Zeng R, Zheng W, Deng Y, Jiang Z, Chang C. Kinase Hog1 and Adr1 Oppositely Regulate Haploid Cell Morphology by Controlling Vacuole Size in *Sporisorium scitamineum*. *J Fungi* (Basel). 2022, 8(8):865.

Zhang X, Liang Y, Song X, Wang Z, Zhang B, Lei J, Li Y, Yan M*. Changes in gene expression levels and chloroplast anatomy induced by *Leifsonia xyli subsp. xyli* in sugarcane. *Journal of Plant Interactions*, 2021, 16: 1, 564-574.

Yan M, Cai E, Zhou J, Chang C, Xi P, Shen W, Li L, Jiang Z, Deng Y, Zhang L. A Dual-Color Imaging System for Sugarcane Smut Fungus *Sporisorium scitamineum*. *Plant Disease*, 2016, 100: 2357-2362.

(示例：1. Zeng D, Liu T, Tan J, Zhang YL, Zheng ZY, Wang B, Zhou DG, Xie XR, Guo MH, Liu YG*, Zhu QL*. (2020) PhieCBEs: Plant High-Efficiency Cytidine Base Editors with Expanded Target Range. *Mol Plant* 13(12):1666-1669.)

主要奖励：

(示例：1. 广西农业科学院科技进步奖一等奖，2023年，甘蔗黑穗病综合防控关键技术研究与应用，完成人：颜梅新，宋修鹏，朱桂宁，沈万宽等)

在研项目：

1. 广西重大专项项目，广西“数字蔗田”技术平台的构建与应用示范，2022/09-2025/09，700万元，参与；

2. 广西重大专项项目，糖料蔗突破性新品种选育关键技术研究与应用示范，2022/09-2025/09，600万元，参与；

3. 广西壮族自治区农业科学院项目，甘蔗病害研究，2021/01-2025/12，50万元，主持。

杨姗姗助理教授简介

姓名：杨姗姗，学历：博士，职称：中级

E-mail: yangshanshan12@126.com

研究方向：长期从事植物病原线虫病灾变机制及绿色防控研究，主要包括线虫与寄主植物相互作用的分子机制、植物线虫形态鉴定及分子检测、作物线虫病诊断与绿色防控。

导师简介：

2019年6月毕业于中国农业大学植物病理系，2019年9月至2021年12月工作于中国医学科学院（北京协和医学院，清华大学医学部）药用植物研究所，2021年12月调入广西大学农学院。长期从事植物病原线虫病灾变机制及绿色防控研究，主要包括线虫与寄主植物相互作用的分子机制、植物线虫病害诊断及绿色防控。主持国家自然科学基金青年项目、广西科技基地和人才专项项目、广西自然科学基金青年项目及广西田园生化股份有限公司等项目。以第一作者或通讯作者发表SCI 7篇，中文核心4篇，获授权发明专利2件。

代表性成果：

1. Li F, Shan B, Zhang X, Zhao W, Pan L, Wu C, **Yang S**. First report of root-knot nematode, *Meloidogyne enterolobii*, on *Luffa cylindrica* (L.) in Guangxi, China. Plant Dis. 2024 Nov 6.
2. Zhang X, Zhao W, Lin Y, Shan B, **Yang S**. Identification of *Meloidogyne panyuensis* (Nematoda: *Meloidogynidae*) infecting Orah (*Citrus reticulata* Blanco) and its impact on rhizosphere microbial dynamics: Guangxi, China. PeerJ. 2024 Nov 6;12: e18495.
3. Sikandar A, Jia L, Wu H, **Yang S**. *Meloidogyne enterolobii* risk to agriculture, its present status and future prospective for management. Front Plant Sci. 2023 Jan 24; 13:1093657.
4. **Yang S**, Dai Y, Chen Y, Yang J, Yang D, Liu Q, Jian H. A novel G16B09-like effector from *Heterodera avenae* suppresses plant defenses and promotes parasitism. Front Plant Sci. 2019 Feb 8; 10:66.
5. **Yang S**, Pan L, Chen Y, Yang D, Liu Q, Jian H. *Heterodera avenae* GLAND5 effector interacts with pyruvate dehydrogenase subunit of plant to promote nematode parasitism. Front Microbiol. 2019 Jun 4; 10:1241.

主要奖励：

第十四届全国植物线虫学学术研讨会获得优秀报告三等奖

在研项目：

1. 国家自然科学基金青年科学基金项目，禾谷孢囊线虫 G16B09 家族效应子 HaGLAND5 抑制植物免疫反应分子机制，2023/01-2025/12，30 万，主持
2. 广西自然科学基金青年科学基金项目，转录因子 OsNF-YC12 介导茉莉酸信号途径调控水稻抗拟禾本科根结线虫的分子机制，2025/03-2028/09，8 万元，主持
3. 广西科技基地和人才专项，象耳豆根结线虫激发子 Me43880 诱导植物防御反应的分子机制，2023/06-2026/05，10 万元，主持
4. 广西田园生化股份有限公司，辣椒与番茄枯萎病-根结线虫复合侵染防控用品的研究开发，2023/03-2024/12，10 万元，主持

杨曙助理教授简介

姓名：杨曙，学历：博士研究生，职称：讲师

E-mail: ys@gxu.edu.cn

研究方向：逆境植物营养

导师简介：

亚热带农业资源保护与利用国家重点实验室固定成员，广西大学农学院农业资源与环境系助理教授。主要从事酸性土壤逆境植物营养和作物养分高效利用研究。主持了国家自然科学基金、国家重点研发项目子课题、中国博士后科学基金、广西自科基金面上项目、广西研究生教育创新课题等项目。在 *Crop J*、*GCB Bioenergy*、*Plant Soil*、*Front Plant Sci* 等知名杂志发表 SCI 论文 5 篇，其中一区第一作者论文 3 篇。此外，开展了甘蔗锰毒防控技术研发与应用推广相关工作，获国家授权发明专利 1 项、广西农牧渔业丰收奖二等奖 1 项。

代表性成果：

1. Yang S, Ling GZ, Li QY, Yi K, Tang XL Zhang MQ, Li XF*. (2022) Manganese toxicity-induced chlorosis in sugarcane seedlings involves inhibition of chlorophyll biosynthesis. *Crop J* 10:1674–1682.
2. Yang S, Yi K, Chan MM, Ling GZ, Zhao ZK, Li XF* (2019) Sequestration of Mn into the cell wall contributes to Mn tolerance in sugarcane (*Saccharum officinarum* L.). *Plant Soil* 436:475-487.
3. Ling GZ[#], Xiao JL[#], Yang S[#], Li DL, Tang XL, Wang XX, Zhang MQ, Li XF*. (2022) The alleviation of manganese toxicity by ammonium in sugarcane is related to pectin content, pectin methyl esterification and nitric oxide. *GCB Bioenergy* 14(5): 585-596.
4. Huang YL, Yang S, Long GX, Zhao ZK, Li XF*. (2016) Manganese toxicity in sugarcane plantlets. *Plos One* 11(3): 0-e0148956
5. Yi K[#], Li XF[#], Chen DW, Yang S, Liu Y, Tang XL, Ling GZ, Zhao ZK*. (2016) Shallower root spatial distribution induced by phosphorus deficiency contributes to topsoil foraging and low phosphorus adaption in sugarcane (*Saccharum officinarum* L.). *Front Plant Sci* 12(797635):1-14.

主要奖励：

甘蔗黄化防控技术推广应用，2021 年度广西农牧渔业丰收奖，农业技术推广成果奖，二等奖。

在研项目：

- 1.根系-根际微生物组互作及其缓解甘蔗锰毒的生态机制研究,国家自然科学基金地区项目,32 万,202401-202712;
- 2.种养废弃物原位安全还田及有机扩容技术,“十四五”国家重点研发计划子课题,60 万,202312-202712;
- 3.广西大学高层次人才-助理教授, 40 万, 202209-202608;
- 4.广西大学农学院人才资助项目, 10 万, 202210-202609。

张晓晓助理教授简介

姓名：张晓晓，学历：博士，职称：中级

E-mail: zhangxiao0719@126.com

研究方向：

植物与微生物互作机制； 微生物源绿色农药研发与应用

导师简介：

博士毕业于中国农业科学院，2020年8月至2021年12月工作于中国农业科学院农产品加工研究所，2021年12月调入广西大学农学院。长期从事植物病原细菌与寄主互作机制、细菌病害诊断及绿色防控以及微生物源绿色农药研发及应用工作。主持中俄国际合作项目子课题、广西科技基地和人才专项项目、广西面上项目、以及企业横向课题等项目。以第一作者或通讯作者发表SCI论文多篇，参与 *Science* 杂志封面文章（抗菌肽生物农药）一篇，申请发明专利多项。

代表性成果：

1. Huang, J., Wang, H., Zeng, Y., Guo, W., Li, F., Pan, L., et al. (2025) First Report of Brown Stripe Disease Caused by *Paracidovorax oryzae* on Rice in Guangxi (China). **Plant Disease**.
2. Zhao, P., Yang, H., Sun, Y., Zhang, J., Gao, K., Wu, J., et al. (2025) Targeted MYC2 stabilization confers citrus Huanglongbing resistance. **Science**, **388**, 191-198.
3. Lin, S., Chen, X., Xie, L., Long, Y., Zeng, F., Zhang, Y., et al. (2025) First Report of brown Spot Disease Caused by *Neoscytalidium dimidiatum* on *Disocactus ackermannii* in Guangxi of China. **Plant Disease**, **109**.
4. Zhang X, Zhao W, Lin Y, Shan B, Yang S. Identification of *Meloidogyne panyuensis* (Nematoda: *Meloidogynidae*) infecting Orah (*Citrus reticulata* Blanco) and its impact on rhizosphere microbial dynamics: Guangxi, China. **PeerJ**. 2024 Nov 6;12: e18495.
5. Zhang, X., Yang, Y., Zhao, M., Yang, L., Jiang, J., Walcott, R., et al. (2020a) *Acidovorax citrulli* Type III Effector AopP Suppresses Plant Immunity by Targeting the Watermelon Transcription Factor WRKY6. **Front Plant Sci**, **11**, 579218.

主要奖励：

全国植保大赛团队二等奖、植物分子生物学学术会议优秀报告奖

在研项目：

1. 广西壮族自治区科技厅，面上项目，2023JJA141345，茄科雷尔氏菌效应蛋白 Rip101 抑制番茄抗病性的分子机理研究，2024-01 至 2026-12，在研，主持
2. 广西壮族自治区科技厅，科技创新人才队伍建设示范，2022AC21079，新型表层免疫激发子诱导植物广谱抗性的分子机理研究，2023-01 至 2026-12，在研，主持
3. 科技部，国家重点研发计划（政府间国际科技创新合作），2023YFE0111400，中俄甘蓝高效基因编辑技术体系的建立与广谱抗黑腐病基因资源的挖掘利用，2023-10 至 2025-09，在研，参与
4. 科技部，国家重点研发计划，2023YFD1401200，设施蔬菜与瓜果病虫害演替规律与全程绿色防控技术体系集成示范，2023-12 至 2027-12，在研，参与
5. 北京市自然科学基金委员会，青年基金，6204046，西瓜噬酸菌效应蛋白 AopP 操控候选靶标 MYB108 的分子机理，2020-01 至 2021-12，结题，主持

赵娅玲简介

姓名：赵娅玲，学历：博士研究生，职称：助理教授

E-mail: yalingzhao@gxu.edu.cn

研究方向：水稻重大病毒病害致病机制、植物病毒—寄主植物—媒介昆虫三者互作

导师简介：

（长期围绕虫媒病毒致病成灾机制开展工作，探索水稻病毒与寄主植物、媒介昆虫的多元互作分子机制，研发水稻病毒病害的绿色防控新技术。主持 1 项国家自然科学基金以及多项省部级课题，参与 1 项国家重点研发计划，在领域内主要期刊 *Molecular Plant*、*Plant Biotechnology Journal* 等发表论文多篇。）

代表性成果：

1、赵娅玲;王莹;陈彪;周国辉;张彤; 2024 病毒-植物-媒介昆虫跨界互作与病毒病害流行, 中国科学 (生命科学) 54.

2、Zhao YL, Cao X, Zhong WH, Zhou SK, Li ZB, An H, Liu HX, Wu RF, Bohora S, Wu Y, Liang ZY, Chen JH, Yang X, Zhou GH* and Zhang T*. (2022)A viral protein orchestrates rice ethylene signaling to coordinate viral infection and insect vector-mediated transmission. *Molecular Plant*15(4):689-705.

3、Zhao YL, Yang X, Zhou GH* and Zhang T*.(2020)Engineering plant virus resistance: from RNA silencing to genome editing strategies. *Plant Biotechnology Journal* 18, 328-336.

4、Zhang T, Zhao YL, Ye JJ, Cao X, Xu CH, Chen B, An H, Jiao YT, Zhang F, Yang X, Zhou GH*. (2019)Establishing CRISPR/Cas13a immune system conferring RNA virus resistance in both dicot and monocot plants. *Plant Biotechnology Journal* 17, 1185-1187.

5、Zhou SK, Zhao YL, Liang ZY, Wu RF, Chen B, Zhang T, Yang X, Zhou GH*.(2021)Resistance Evaluation of Dominant Varieties against Southern Rice Black-Streaked Dwarf Virus in Southern China. *Viruses*13(8),1501.

在研项目：

1.国家自然科学基金青年项目：南方水稻黑条矮缩病毒调控乙烯介导水稻气传性免疫的分子机理研究，2025/01-2027/12，30 万，主持。

2.广西自然科学基金面上项目，乙烯信号介导 SRBSDV 调控水稻萜烯类化合物合成影响白背飞虱引诱能力的分子机理研究，2025/03-2028/02，10 万，主持。

3.广西自然科学基金项目，南方水稻黑条矮缩病毒编码的 P6 蛋白诱导病毒复制工厂形成的分子机理，2024/05-2027/04，8 万，主持。

4.广西大学高层次人才-助理教授，2023/07-2026/06，40 万，主持。

5.广西大学农学院人才资助项目，2023/06-2025/08，10 万，主持。

郑德洪副教授简介

姓名：郑德洪，学历：博士研究生，职称：副教授

E-mail: dehong@gxu.edu.cn

研究方向：植物细菌病害及其防治

导师简介：

主要从事植物病原细菌特别是青枯菌的分子致病机理，及其所致病害的生物防控研究。首次将转座子插入测序技术引入青枯菌研究，系统解析了青枯菌必需基因组及宿主适应机制；开发了丝状噬菌体遗传改造新技术，构建了递送 CRISPR-Cas 系统的工程噬菌体，实现了盆栽水平青枯病防控。相关研究成果在 mBio 等期刊发表多篇高水平学术论文。目前兼任中国植物保护学会青年委员会委员、广西植物病理学会秘书长。

代表性成果：

Peng Shiwen, Xu Yanan, Qu Hao, Nong Fushang, Shu Fangling, Yuan Gaoqing, Ruan Lifang, **Zheng Dehong***. (2024) Trojan Horse virus delivering CRISPR-AsCas12f1 controls plant bacterial wilt caused by *Ralstonia solanacearum*. mBio 15(8): e00619-00624.

Qu Hao, Leng Haitao, Luo Qiaoxian, Tan Huihua, **Zheng Dehong***. (2024) PhoB-regulated phosphate assimilation of *Ralstonia solanacearum* is cross-activated by VsrB in Pi-abundant rich medium. Microbiological Research 285: 127772.

Zhang Huimeng, Xu Yanan, Huang Yingying, Xiong Xiaoqi, Wu Xiaogang, Yuan Gaoqing, **Zheng Dehong***. (2023) Tn - seq identifies *Ralstonia solanacearum* genes required for tolerance of plant immunity induced by exogenous salicylic acid. Molecular Plant Pathology 24: 536-548.

Su Yaxing, Xu Yanan, Liang Hailing, Yuan Gaoqing, Wu Xiaogang, **Zheng Dehong***. (2021) Genome-wide identification of *Ralstonia solanacearum* genes required for survival in tomato plants. mSystems 6(5): e0083821.

Su Yaxing, Xu Yanan, Li Qiqin, Yuan Gaoqing, **Zheng Dehong***. (2020) The essential genome of *Ralstonia solanacearum*. Microbiological Research 238: 126500.

主要奖励：

在研项目：

国家自然科学基金地区科学基金项目，丝状噬菌体递送无毒基因：一种防控植物青枯病的新方法研究，2023/01-2026/12，33 万元，主持

广西自然科学基金重点项目，基于丝状噬菌体的青枯菌快速检测新方法研究，2025/03-2029/02，30 万元，主持

课题组网页链接: <https://www.researchgate.net/profile/Dehong-Zheng>

郑霞林教授简介

姓名：郑霞林，学历：博士，职称：教授

E-mail: zhengxialin329@163.com

研究方向：昆虫学

导师简介：

目前兼任中国昆虫学会理事、广西昆虫学会副理事长、《广西植保》主编。主要从事昆虫行为生态学和有害生物综合治理领域的研究。在昆虫两性交流、昆虫—植物—天敌互作、昆虫病原微生物利用方面取得了系统性进展，解析了朱红毛斑蛾等及其与天敌和环境间信息交流的分子调控机制，明确了昆虫病原微生物对稻纵卷叶螟、二化螟和草地贪夜蛾等重大农业害虫的致病机理，开发了基于其信息素和致病微生物的使用技术。发表 SCI 论文 80 余篇；授权发明专利 5 项（成果转化 1 项）；制定团体标准 2 项；主编教材 1 部，参编十四五规划教材 1 部；出版专著 5 部（主编 2 部，副主编 2 部，参编 1 部）；获广西教学成果奖二等奖 1 项（排 2），林浩然动物科学技术奖二等奖 1 项（排 3），广西科技进步奖三等奖 1 项（排 10）。

代表性成果：

- [1]Hu Jξ, Zhang Yξ, Tan LS, Wang XY, Liu W, Wang GR, Zheng XL*. Functional characterization of sex pheromone receptors PflaOR29 and PflaOR44 involved in the chemoreception of a diurnal moth, *Phauda flammans* (Walker) (Lepidoptera: Phaudidae). *Pesticide Biochemistry and Physiology*, 2024, 203: 105998.
- [2]Chen L, Tian Z, Hu J, Wang XY, Wang MQ, Lu W, Wang XP, Zheng XL*. Molecular Characterization and Expression Patterns of Two Pheromone-Binding Proteins from the Diurnal Moth *Phauda flammans* (Walker) (Lepidoptera: Zygaenoidea: Phaudidae). *International Journal of Molecular Sciences*, 2023, 24: 385.
- [3] Zheng XLξ, Liu JYξ, Zhang ZL*, Wang P, Lu W*. Diel rhythms of sexual behavior and pheromone responses in *Phauda flammans* Walker (Lepidoptera: Zygaenidae). *Pest Management Science*, 2019, 75(11): 3070-3075.

主要奖励：

略。

在研项目：

- [1] 国家自然科学基金地区基金，基于反向化学生态学的性信息素和寄主植物挥发物协同调控朱红毛斑蛾觅偶的研究，2023/01-2026/12，34 万元，主持。

网址：<https://prof.gxu.edu.cn/teacherDetails/66dfb21f-fb3a-47e5-b308-6e4f409d7be9>

邹承武副教授简介

姓名：邹承武，学历：博士，职称：副教授

E-mail: zouchengwu@gxu.edu.cn

研究方向：病原与寄主互作、植物免疫、甘蔗病害精准防控

导师简介：

中国植物病理学会青年委员会委员，广西甘蔗学会理事，亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室固定成员，蔗糖产业省部共建协同创新中心学术骨干，广西甘蔗生物学重点实验室固定成员。系统研究了甘蔗梢腐病菌的致病机理和植物免疫，利用遗传群体挖掘甘蔗抗病基因，利用 AI 技术进行甘蔗病害精准识别和防控。主持国家自然科学基金项目 2 项，省部级项目 5 项，以第一作者或通讯作者身份在 PLoS Pathogens、Plant Cell Environment 和 Phytopathology Research 等学术期刊发表论文 40 余篇，获国家发明专利授权 7 件，登记甘蔗新品种 5 个。指导学生参加中国国际大学生创新大赛获全国总决赛金奖 2 项、银奖 2 项、铜奖 2 项，获全国大学生课外学术科技作品竞赛“揭榜挂帅”专项赛全国一等奖 1 项。

代表性成果：

1. Wenkai Yan†; Yu Zhu†; Wencheng Liu†; **Chengwu Zou†**; Bei Jia; Zhong-Qi Chen; Yanhong Han; Jianguo Wu; Dong-Lei Yang; Zhongkai Zhang; Lianhui Xie; Baoshan Chen; Rongbai Li; Shou-Wei Ding*; Qingfa Wu*; Zhongxin Guo*; Discovery of aphid-transmitted Rice tiller inhibition virus from native plants through metagenomic sequencing, PLOS Pathogens, 2023, 19(3): e1011238

2. Wenkai Yan†; Yu Zhu†; **Chengwu Zou†**; Wencheng Liu; Bei Jia; Jiangshuai Niu; Yaogui Zhou; Baoshan Chen; Rongbai Li*; Shou-Wei Ding*; Qingfa Wu*; Zhongxin Guo*; Virome Characterization of Native Wild-Rice Plants Discovers a Novel Pathogenic Rice Polerovirus With World-Wide Circulation, Plant, Cell Environment, 2024, 48(2): 1005-1020

主要奖励：

1. 中国国际大学生创新大赛(2023)优秀创新创业导师，**邹承武**、王伟超、韦燕燕、陈保善、张积森，颁奖单位：中国国际大学生创新大赛组织委员会，时间：2023

2. 蔗安高科——甘蔗产业运营管理模式创新方案，第九届中国国际大学生创新大赛全国总决赛金奖（国家级），颁奖单位：中国国际大学生创新大赛组织委员会，指导老师：**邹承武**，王伟超，韦燕燕，陈保善，张积森，唐玉生，黄丹琳，莫晓冰，欧阳雄姣，苏朗，姚伟，贾永灵，时间：2023

在研项目：

1. 国家自然科学基金项目，32460642，甘蔗镰孢菌 GPI 锚定蛋白 FsEcm33 激发植物免疫的作用机制研究，2025/01-2028/12，32 万元，主持

2. 广西自然科学基金面上项目，2024JJA130132，甘蔗镰孢菌 FsEcm33 蛋白激发植物免疫的作用机制研究，2025/01-2028/12，10 万元，主持