

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：300 字以内

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：（5 项以内）

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>

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。

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。

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）

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。

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金项目“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；

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

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。

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 granulosus* (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。

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: xiongbiaox@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。

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

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