

# 关于参与申报 2023 年度贵州省科学技术奖 项目的公示

根据《贵州省科技厅关于 2023 年度贵州省科学技术奖推荐工作的通知》文件精神及要求，现将云南农业大学（桂富荣）参与提名贵州省科技奖项目：《重要入侵害虫西花蓟马的灾变规律及与寄主植物的互作机制》予以公示。桂富荣为项目成果第二完成人。公示期 7 天，自 2023 年 5 月 1 日至 2023 年 5 月 7 日，在公示期对公示内容有异议的单位或个人，请在公示期内实名并附书面材料向云南农业大学科技处提出异议。

联系人：奚永开

电话：0871-65227712

云南农业大学科技处

2023 年 5 月 1 日

## 参与申报 2023 年度贵州省自然科学奖项目的公示材料

申报类型：自然科学奖

项目名称：重要入侵害虫西花蓟马的灾变规律及与寄主植物的互作机制

推荐单位：贵州大学

推荐等级：一等奖、二等奖

项目简介：

本成果依托多项国家自然科学基金、贵州省科技支撑计划及贵州省省长基金等项目，针对重要害虫西花蓟马，历经 16 年的系统研究，取得了创新性成果：(1) 明确了西花蓟马的生物学和生态学特性，揭示了其发生规律及暴发成灾的关键因子；(2) 探明了西花蓟马对不同蔬菜和花卉寄主的选择性及嗜食的机制；(3) 探明了西花蓟马诱导的寄主植物防御反应；(4) 揭示了西花蓟马对寄主的适应机制；(5) 揭示了西花蓟马与本地种蓟马的种间竞争关系。

本项目发表高水平学术论文 82 篇，授权专利 9 项，培养研究生 20 人。

代表性论文专著目录：

1. Cao Y, Zhi JR\*, Zhang RZ, Li C, Liu Y, Lv ZY, Gao YL\*. Different population performances of *Frankliniella occidentalis* and *Thrips hawaiiensis* on flowers of two horticultural plants. *Journal of Pest Science*, 2018, 91:79–91.
2. Qian L, Liu XW, Huang ZJ, Wang L, Zhang YF, Gao YL, Gui FR\*, Chen FJ\*. Elevated CO<sub>2</sub> enhances the host resistance against the western flower thrips, *Frankliniella occidentalis*, through increased callose deposition. *Journal of Pest Science*. 2021,94(1):55-68. 在线发表时间 2019 年 5 月
3. Cao Y#, Li C#, Yang H, Jun Li, Li S, Wang YW, Gao YL\*. Laboratory and field investigation on the orientation of *Frankliniella occidentalis* (Thysanoptera: Thripidae) to more suitable host plants driven by volatiles and component analysis of volatiles. *Pest Management Science*, 2019, 75(3):598-606.
4. Qian L, He SQ, Liu XW, Huang ZJ, Chen FJ\*, Gui FR\*. Effect of elevated CO<sub>2</sub> on the interaction between invasive thrips, *Frankliniella occidentalis*, and its host kidney bean, *Phaseolus vulgaris*. *Pest Management Science*. 2018, 74(12):2773-82.
5. 从春蕾, 郅军锐\*, 廖启荣, 莫利锋. 蓟马取食、机械损伤以及外源水杨酸甲酯和茉莉酸对菜豆叶片防御酶活性的影响. *昆虫学报*, 2014,57(5): 564-571.

**主要完成人：** 鄧军锐、桂富荣、曹宇、高玉林、李灿、钱蕾、从春蕾

**主要完成单位：** 贵州大学、云南农业大学、贵阳学院、中国农业科学院植物保护研究所、江苏省农业科学院