

麻类与饲用作物创新团队

一、团队负责人简介

揭雨成，二级教授，博士，现任岳麓山实验室棉麻丝品种创制 PI，湖南农业大学作物学博士生导师，二级博士点领衔人，湖南省种植结构调整和种植业专家指导组专家，主持省部级以上课题 100 余项，其中，国家自然科学基金项目 4 项，国家重点课题子课题 2 项。获国家科技进步一等奖 1 项，国家科技进步二等奖 2 项，获省部级科技进步一等奖 3 项;获省优硕士、博士论文 2 篇，主编著作 6 本，发表学术论文 140 余篇，其中，SCI 学术论文 30 余篇。

二、团队成员



揭雨成



崔国贤



杨瑞芳



余玮



邢虎成

三、代表性论文

1. Yushen Ma, Hongdong Jie, Long Zhao, Pengliang He, Xueying Lv, Yan Xu, Ying Zhang, Hucheng Xing, Yucheng Jie. BnXTH1 regulates cadmium tolerance by modulating vacuolar compartmentalization and the cadmium binding capacity of cell walls in ramie (*Boehmeria nivea*). *Journal of Hazardous Materials*, 2024,470: 134172. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2024.134172>.
2. Jie, H., Ma, Y., Xie, D.-Y., & Jie, Y. (2022). Transcriptional and Metabolic Characterization of Feeding Ramie Growth Enhanced by a Combined Application of Gibberellin and Ethrel. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(19), 12025. <https://doi.org/10.3390/ijms231912025>
3. Wei She, Hucheng Xing, Ruiping Quan, Ying Zhang, Yucheng Jie, Ruifang Yang , Guoxian Cui. Different strategies of Cd tolerance and accumulation in low-Cd-accumulating and high-Cd-accumulating ramie cultivars. *Acta Physiologiae Plantarum* ,2023
4. Hongyu Fu, Yunka Yue i, Wei Wang, Ao Liao, Mingzhi Xu, Xihong Gong, Wei She , Guoxian Cui. Ramie plant counting based on UAV remote sensing technology and deep learning. *Journal of Natural Fibers*, 2023.
5. Zhang X, Peng W, Chen H and Xing H (2024). BnAP2-12 overexpression delays ramie flowering: evidence from AP2/ERF gene expression. *Front. Plant Sci.* 15:1367837. doi: 10.3389/fpls.2024.1367837.

四、团队概况

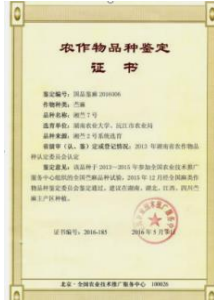
本团队有农业部现代农业产业体系专家 1 人。拥有省级创新平台 4 个，即：湖南省草类作物种质创新与利用工程技术研究中心，湖南农业大学苎麻研究所，国家饲用作物种质资源分库，湖南省饲用作物与牧草种质保护与利用中心。近年来承担国家自然科学基金项目 8 项，其他国家级、省部级项目 80 多项。苎麻超优质基因和新品种选育上取得重大突破，2016 获国家科技进步二等奖。参与种质资源成果先后获国家科技进步一等奖、二等奖。“湘苎 3 号”获国家发明奖。获省部级奖 20 项，育成新品种 8 个，获国家发明专利 20 项，累计经济效益达 30 亿元以上。获省优硕士、博士论文 2 篇。发表学术论文 300 多篇，其中 SCI 论文 40 余篇。

五、研究方向

研究方向	研究内容	负责人
种质创新与利用	种质资源收集、保存、评价与创新；重要性状基因挖掘与应用；建立现代育种技术体系；优质、抗逆、高产新品种选育；植物细胞壁形成、降解、利用与抗逆分子机制	揭雨成 邢虎成 崔国贤
耕作栽培与利用	肥水耦合、抗逆、物化调控剂、间套作模式；轻简化、规模化、机械化栽培；种养结合循环利用；智慧农业；	崔国贤 余玮 杨瑞芳
纤维材料与饲料工程技术	高效生物加工，木质纤维素生物降解，清洁高效的纤维材料与饲料及综合利用工程技术	揭雨成 崔国贤 邢虎成

六、研究成果





国家麻业产业技术体系的分室技术团队

基于无人机遥感的作物表型监测 操作流程与规范

张国民、余峰、王强、付红霞等编写

湖南农业大学农学院/市麻研究所
2024年05月13日