

首页 | 园况介绍 | 科研成果 | 研究队伍 | 国际交流 | 院地合作 | 人才培养 | 物种保育 | 创新文化 | 党群园地 | 科学传播

站内搜索

请输入关键词

GO

您现在的位置: 首页 > 人才库

研究队伍

千人计划

百人计划

杰出青年

研究员

副研究员

人才招聘



姓名:	刘慧	性别:	女
职务:		职称:	陈焕镛副研究员
学历:	博士	通讯地址:	广州市天河区兴科路723号
电话:	020-37081975	邮政编码:	510650
传真:		电子邮件:	hui.liu@scbg.ac.cn



刘慧

简历:

工作经历:

2016.08-今, 中国科学院华南植物园, 生态及环境科学研究中心, 陈焕镛副研究员

2012.06-2016.07, 中国科学院华南植物园, 生态及环境科学研究中心, 助理研究员

教育经历:

2008.10-2012.03, 英国谢菲尔德大学(University of Sheffield), 理学博士

Dept. Animal and Plant Sciences, University of Sheffield, major in plant evolutionary ecophysiology, supervised by Dr. Colin P. Osborne

2005.09-2008.07, 中国科学院植物研究所, 理学硕士

生态中心, 专业植物生理生态学, 推荐免试入学, 导师蒋高明研究员

2001.09-2005.07, 北京师范大学, 理学学士

生命科学学院, 专业生物科学

研究领域:

演化生理生态学: 结合生理生态指标和系统发育分析来解答演化生态学的问题, 如性状如何协同演化。

水分生理生态学: 研究植物水力结构和功能性状在不同尺度如何协调和适应环境。

目前以木兰科、禾本科及森林植物为研究对象并在不断拓展, 主要科学问题包括: 1) 系统研究木兰科植物的地理分布格局、系统发育与植物功能性状的关系, 阐明不同演化类群的生理生态适应策略。2) 研究木兰科植物水力特征(气孔叶脉、叶片和枝条水导、树干液流)对季节和区域气候变化的适应性, 从而促进木兰科濒危物种的资源保护。3) 研究禾本科C<sub>3</sub>和C<sub>4</sub>植物的水力特征, 寻找这两类植物水分传导过程中的限制因子, 根据其演化保守性筛选出耐旱性强的物种。4) 分析不同气候区优势植物叶片和枝条的水力特征, 验证水力分区保护机制、生长水力限制等科学假说。

承担科研项目情况:

入职以来, 主持2项国家自然科学基金、1项教育部、1项广东省基金和2项华南植物园项目。作为主要成员参加国家自然科学基金、中国科学院项目若干。

社会任职:

近年来担任国际学术期刊BMC Plant Biology (IF2015=3.631) 审稿人

获奖及荣誉:

代表论著:

1) 科学论文:

Liu, H., Lundgren, M., Freckleton, R.P., Xu, Q.Y. & Ye, Q. (2016) Uncovering the spatio-temporal drivers of species trait variances: a case study of Magnoliaceae in China. *Journal of Biogeography*, 43, 1179-1191. [IF2015=3.997](#)

Zhu, S.D.#, Liu, H.#, Xu, Q.Y., Cao, K.F. & Ye, Q. (2016) Are leaves more vulnerable to cavitation than branches? *Functional Ecology*, 30, 1740-1744. (ZSD and LH are equal contributors) [IF2015=5.210](#)

Zhu, S.D., Li, R.H., Song, J., He, P.C., Liu, H., Berninger, F. & Ye, Q. (2016) Different leaf cost-benefit strategies of ferns distributed in contrasting light habitats of sub-tropical forests. *Annals of Botany*, 117, 497-506. [IF2015=3.982](#)

Liu, H.#, Xu, Q.Y.#, He, P.C., Santiago, L.S., Yang, K.M. & Ye, Q. (2015) Strong phylogenetic signals and phylogenetic niche conservatism in ecophysiological traits across divergent lineages of Magnoliaceae. *Scientific Reports*, 5, 12246. (LH and XQY are equal contributors) [IF2014=5.578](#)

- Liu, H. & Osborne, C. P. (2015) Water relations traits of C<sub>4</sub> grasses depend on phylogenetic lineage, photosynthetic pathway, and habitat water availability. *Journal of Experimental Botany*, 66, 761-773. [IF2014=5.526](#)
- Liu, H., Edwards, E., Freckleton, R. & Osborne, C. (2012) Phylogenetic niche conservatism in C<sub>4</sub> grasses. *Oecologia*, 170, 835-845. [IF2011=3.412](#)
- 李宗奉, 郑延海, 刘雪莉, 冯素飞, Lucas, M., 吴光磊, 贺新华, 李勇, 李彩虹, 刘慧, 蒋高明 & 李向东 (2009) 农村废弃生物质资源开发获重要突破. *生态学报*, 9, 5158-5160.
- Liu, H., Jiang, G.M., Zhuang, H.Y. & Wang, K.J. (2008) Distribution, utilization structure and potential of biomass resources in rural China: With special references of crop residues. *Renewable & Sustainable Energy Reviews*, 12, 1402-1418. [IF2011=6.018](#)
- Wang, G.M., Jiang, G.M., Yu, S.L., Li, Y.H. & Liu, H. (2008) Invasion possibility and potential effects of *Rhus typhina* on Beijing municipality. *Journal of Integrative Plant Biology*, 50, 522-530.
- Wang, G.M., Jiang, G.M., Zhou, Y.L., Liu, Q.R., Ji, Y.S., Wang, S.X., Chen, S.B. & Liu, H. (2007) Biodiversity conservation in a fast-growing metropolitan area in China: a case study of plant diversity in Beijing. *Biodiversity and Conservation*, 16, 4025-4038.
- Liu, J., Chen, Y., Guo, L.R., Gu, B., Liu, H., Hou, A.Y., Liu, X.F., Sun, L.X. & Liu, D.Z. (2006) Stereotypic behavior and fecal cortisol level in captive giant pandas in relation to environmental enrichment. *Zoo Biology*, 25, 445-459.
- 刘娟, 陈玥, 郭丽然, 谷波, 刘慧, 侯安燕, 刘学峰 & 刘定震 (2005) 圈养大熊猫刻板行为观察及其激素水平测定. *北京师范大学学报:自然科学版*, 1, 75-78.
- 2) 科普文章:  
刘慧 (2015) C<sub>4</sub>植物的起源和扩张——持续百万年的生态故事. *生态智慧: 生物多样性* (eds 伍业钢, 唐剑武 & 潘绪斌), pp. 115-122. 高等教育出版社, 北京.
- 3) 会议报告:  
2016.08.24-27. 第十五届中国生态学会大会. 中国兰州. 口头报告: 基于系统发育探讨中国木兰科植物光合水力性状的生态适应性. (获第十五届中国生态学会青年优秀报告奖)  
2016.07.04-07. 树木水分生理生态研讨会. 中国沈阳. Oral presentation: Evolutionary, biogeographical and ecophysiological studies on Magnoliaceae in China  
2016.05.04-08. International Biogeography Society Special Meeting, Beijing, China. Poster presentation: Evolutionary, biogeographical and ecophysiological studies on Magnoliaceae in China  
2015.05.09-13. International Conference on Ecology, Evolution, and Conservation of Tropical Plants, Haikou, China. Oral presentation: Ecophysiological, evolutionary and biogeographical studies on Magnoliaceae in China.  
2013.09.16-22. Workshop on Sap Flow Methodologies, Guangzhou, China. Oral presentation: Hydraulic patterns in flower-before-leaf-out species in Magnoliaceae.  
2012.11.13-15. The 13th Conference of International Association of Botanical Gardens, Guangzhou, China. Oral presentation: Ecophysiological traits reflect the evolution and biogeography of species in Magnoliaceae.  
2011.12.20. The 1st Annual Mini-Symposium on Plant Environmental Physiology, London, UK. Oral presentation: Do the distribution and ecological traits of grasses depend on phylogeny? A case study in the Inner Mongolian steppe.  
2011.09.12-14. British Ecological Society Annual Meeting 2011, Sheffield, UK. Oral presentation: A phylogenetic view on the biogeography, morphology and physiology of C<sub>4</sub> grasses.  
2011.08.01-06 第六届现代生态学讲座暨第二届国际青年生态学者论坛. 中国南京. Oral presentation: Biogeography, morphology and physiology of C<sub>4</sub> grasses: a phylogenetic perspective. (获得Yang Hanxi Rising Ecologist Award)  
2011.07.23-30. XVIII International Botanical Congress, Melbourne, Australia. E-poster presentation: Biogeography, habitat preference and morphology of C<sub>4</sub> grasses: the role of phylogeny.



©2008-2009 中国科学院华南植物园 版权所有 备案序号: 粤TCP备05004664号  
地址: 广州市天河区兴科路723号 邮编: 510650 邮件: bgs@scib.ac.cn  
电话: 020-37252711 旅游咨询热线: 020-85232037