



郭水良 教授

1. 个人简介:

郭水良 博士，教授，生态学/植物学专业硕士导师，上海师范大学生态学科负责人，兼任中国植物学会苔藓植物专业委员会委员、上海植物学会理事、世界苔藓植物学家学会会员、日本杂草学会会员。

2. 主要研究方向:

[1] 生物安全与风险评估: 主要从事外来有植物入侵风险评估、外来物种入侵对生态系统结构与功能的影响、农田杂草的综合治理等。郭水良是国内较早开展入侵生态学研究的人员之一。

在“*Invasive biology*”, “*Weed Science*”, “*Weed biology and management*”, “*生态学报*”等发表了大量有关入侵生态学和杂草科学领域的学术论文, 为了使研究生有更好的实践机会, 积极与上海出入境检验检疫局、上海农业科学院、九段沙自然保护区、中国水稻研究所等开展合作, 联合培养研究生。

[2] 植物分类与系统进化: 主要基于基因片断开展苔藓植物的系统进化研究, 同时开展藓类植物的专科专属分类工作, 先后赴芬兰、美国、加拿大、澳大利亚、新西兰等国开展合作科研和学术交流。

[3] 植物资源开发与利用: 主要开展应用苔藓植物进行城市景观建设的研究; 同时也开展药用植物、野生蔬菜的开发利用工作。

3. 近5年主持的省部级以上科研项目:

[1] 应用DNA C-值评估植物入侵性的理论与方法, 国家自然科学基金面上项目, 2011-2013, 编号: 31070479

[2] 中国木灵藓科植物的分类修订与分支系统学研究, 国家自然科学基金面上项目, 2006-2008, 编号: 30570121

[3] 亚洲藓属植物的分类学研究, 国家自然科学基金面上项目, 2010-2012, 编号: 30970184

[4] 世界藓属植物的分类修订与系统学研究, 国家自然科学基金面上项目, 2014-2017, 编辑: 31370233

[5] 重要外来入侵植物对上海地区农业生态系统结构和功能影响的研究, 上海市科委2010年度“创新行动计划”基础研究重点项目, 2010至2013, 编号: 10JC1412100

[6] 孢子植物在城市立体绿化上的应用及其生态功能评估, 上海市科委重点支撑项目, 2013-2015, 编号: 12490502700

[7] 基因组大小与外来植物入侵性关系研究, 浙江省自然科学基金面上项目, 编号: Y506007, 2006-2008

[8] DNA C-值与外来植物入侵性关系的假设与实验研究, 上海市教委科技创新重点项目 06ZZ20, 2006-2008

[9] 外来植物入侵风险评估理论与方法创新—以长江三角洲地区为例, 上海教委科技创新重点项目 10ZZ81, 2010-2012

4. 近5年发表论文及出版著作:

论文

I 苔藓植物学

1. Yu Jing, Guo Shuiliang, Ma Yahong, Cao Tong. 2012. Taxonomic and morphometric comments on *Macromitrium tosae* Besch. (Orthotrichaceae), with its four new synonyms. *The Bryologist*, 115(3): 388-401.
2. Yu Jing, Guo Shuiliang, Ma Yahong, Cao Tong. 2013. *Macromitrium ousiense*, a neglected Chinese moss species (Orthotrichaceae, Bryopsida) with new synonym and records. *Nordic Journal of Botany*, 31(3): 339-343.
3. Yu Jing, Ma Ya-Hong, Guo Shuiliang. 2013. Modeling potential geographic distribution of epiphytic moss *Macromitrium japonicum* (Bryophyta: Musci) in China via a Maximum Entropy Algorithm and ArcGIS, *Annales Botanici Fennici*, 50(1-2): 35-42.
4. Yu Jing, Guo Shuiliang, Ma Yahong. 2013. Typification of an endangered moss *Macromitrium fortunatii* (Orthotrichaceae). *Chenia*
5. Xu Yan Yun, Zhen Yuan Yuan, Yu Jing Guo Shui Liang, Cao Tong 2012. Experimental Studies on the Potential of Two Terrestrial Mosses in Monitoring Water Contaminated by Cd and Cr. *Polish Journal of Environmental Studies*, 5: 1453-1459
6. Cao Tong, Guo Shuiliang, Yu Jing. 2003, Preliminary studies on distribution pattern of the genus *Ptychomitrium* (MuSCI) in the world, *Journal of Hattori Botanical Laboratory*, 97: 247-258
7. Guo Shuiliang, Zhen Yuanyuan, Cao Tong & He Si. 2010. New synonym and record of the genus *Ulota* D. Mohr. (Musci, Orthotrichaceae) in moss flora of China. *Acta Bryolichenologica Asiatica*, 3:51-59.
8. Yuan-Yuan Chen, Yu-Xia Lou, Shuiliang Guo & Cao Tong. 2009. Successful tissue culture of the medicinal moss *Rhodobryum giganteum* and factors influencing proliferation of its protonemata. *Annual Botanical Fennici*, 46: 516-524.(SCI)
9. Guo Shuiliang & He Si, 2008. *Macromitrium hainanense*, a new species of Orthotrichaceae from China, *The bryologist*, 111(3):505-509. (SCI)
10. Guo Shuiliang & He Si. 2008. *Macromitrium cavaleriei*, a little known Chinese moss species (MuSCI: orthotrichaceae), with its four new synonyms, *Journal of Bryology*, 30:264-270 (SCI)
11. Guo Shuiliang, Johannes Enroth, Timo Koponen. 2007. Bryophyte flora of Hunan province, china. – Orthotrichaceae, *Annual Botanica Fennica*, 44: 1-34. (SCI)
12. Guo Shuiliang, Muo Yaying & Cao Tong. 2007. *Orthotrichum courtoisii* (Bryophyte), a new synonym of *O. consobrinum* Card. *Acta Phytotaxonomica Sinica*, 45(3):405-409. (SCI)
13. Cao Tong, Shi Chunglei, Guo Shuiliang. 2008. On *Macromitrium microstomum*, a notable moss species and its geographic distribution, *Guihaia*, 28(3): 336-339
14. Guo Shuiliang & Tong CAO & Benito C. TAN, 2007. Three new species records of Orthotrichaceae (Bryopsida) in China, with comments on their type specimens, *Cryptogamie Bryologie*, 28(2): 149-158. (SCI)
15. Guo Shuiliang, Cao Tong, Benito C. Tan, & Song Guoyuan, 2007. Taxonomic notes on Asian species of Orthotrichaceae (Bryopsida): *Macromitrium* with gymnostomous capsules. *Garden's Bulletin Singapore* 58(2): 155-178.
16. Zuo Ben-Rong, Cao Tong, Guo Shui-liang. Comparison and assessment of three East-Asian species of the genus *Scapania* (Hepaticae: Scapaniaceae). *Acta Phytotaxonomica Sinica*; 2007, 45(5): 742-750 (SCI)
17. 徐明, 于晶*, 郭水良, 曹同. 2013. 世界砂藓属植物地理分布格局及其系统演化意义. *植物研究*, 33(4): 441-447。
18. 于晶, 唐艳雪, 郭水良. 2012. 基于GIS和MaxEnt比较中国砂藓属和紫萼藓属植物地理分布, *植物科学学报*, 30(5): 443-458, 2012
19. 于晶, 许丽, 郭水良. 2012. 应用GIS预测砂藓属与紫萼藓属在中国的分布范围, *山地农业生物学报* 31(5):420- 423.
20. 李丹丹, 郭水良, 于晶, 李莎, 曹同. 2013. 基于4个叶绿体基因识别藓属(*Macromitrium*)植物的可行性研究. *植物科学学报*, 31(1): 23-33。
21. 麻亚鸿, 李丹丹, 于晶, 郭水良. 2013. 中国藓属与木灵藓属分布式样与气候因子的. *生物多样性*, 21(2): 177-184
22. 胡天印, 郭水良(通讯作者), 施雪莲, 2008, 基于叶绿体DNA rbc L等基因探讨木灵藓科植物属的系统发育, *华东师范大学学报(自然科学版)*, 2008,1:129-138
23. 杨武, 郭水良(通讯作者), 方芳, 不同生境下十七种藓类植物叶的比较解剖学, *云南植物学研究*, 2007, 29(04): 409-417
24. Yu Ying, Guo Shuiliang, 2008. Influences of In vitro factors on spore germination of *Polytrichum commune* (Bryopsida: MuSCI), *中山大学学报(自然科学版)*, 2008(增刊): 91-97。

25. 毛俐慧,陈家伟,俞英,郭水良. 2008. 浙江省藓类植物的新记录种, 浙江师范大学学报, 31(4):457-460
26. 陈圆圆, 郭水良*, 娄玉霞, 舒雯燕. 2009. 大金发藓和小蛇苔化学他感作用的生物测定, 植物研究, 29(1): 108~112。
27. 陈子林, 陈家伟, 俞英, 郭水良*, 2009. 大盘山石生藓类植物及其分布与环境因素的典范对应分析, 中南林业科技大学学报, 29(2): 87-92。
28. 王东升, 施春蕾, 郭水良. 2009. 云南西双版纳纳板河自然保护区药用苔藓植物调查研究, 环境科学导报, 28(1):1-4。
29. 王东升, 施春蕾, 刘峰, 曹同, 郭水良, 宋国元. 2008. 中国云南纳板河国家级自然保护区苔藓植物研究, 热带亚热带植物学报, 16(5): 452~465。
30. 沈蕾, 郭水良, 宋红涛, 娄玉霞, 曹同, 2011. 样方大小对苔藓植物生态学指标的影响, 广西植物, 31(2): 198-203。
31. 沈蕾, 杨武, 郭水良, 曹同. 2011. 多蒴灰藓对强紫外线照射的生理响应. 热带亚热带植物学报, 19(2):90-95.
32. 沈蕾, 郭水良, 杨武, 曹同, Janice M. Glime. 2011. Physiological responses of *Hypnum fertile* Sendtn. (*Muscr: Hypnaceae*) to short-term extreme temperature stress. 植物研究, 31(1): 34-39。
33. 陈家伟, 俞英, 陈子林, 郭水良(通讯作者), 2009, 浙江大盘山国家级自然保护区藓类植物区系初报, 南京林业大学学报, 33(1): 74-78。
34. 陈圆圆, 郭水良*, 曹同. 2008. 藓类植物的无性繁殖及其应用, 生态学杂志, 2008, 27(6):993-998
35. 王东升, 施春蕾, 刘峰, 曹同, 郭水良, 宋国元. 2008. 中国云南纳板河国家级自然保护区苔藓植物研究, 热带亚热带植物学报
36. Yu Ying, GUO Shui-Liang*, CHEN Jian-Hua. 2009. Effects of aqueous extract of four mosses on seed germination and early seedling growth of two Polygonaceae plants, 广西植物, 29(4): 518-521。
37. 宋红涛, 郭水良*, 沈蕾, 曹同. 2010. 江苏宝华山自然保护区苔藓植物多样性及其分布与环境关系研究. 山地农业生物学报, 29(6):482-489。

III 植物生态学

38. Huang Hua, Guo Shuiliang*, Chen Guoqi. 2007. Reproductive biology in an invasive Plant *solidago canadensis*, *Frontiers of Biology in China*, 7(2):196-204.
39. SL GUO*, HW JIANG, F FANG, GQ CHEN. 2009. Influences of herbicides, uprooting and use as cut flowers on sexual reproduction of *Solidago canadensis*, *Weed Research*, 49(3): 291-299 (SCI) .
40. Guoqi Chen, Shuiliang guo * & Qiusheng Huang. 2009. Invasiveness evaluation of fireweed (*Crassocephalum crepidioides*) based on its seed germination features. *Weed biology and Management*, 9(2): 123-128 (SCI) 。
41. Chen GQ, Guo SL*, Yin LP. 2010. Applying DNA C-values to evaluate invasiveness of angiosperms: validity and limitation. *Biological Invasions*, 12(5): 1335-1348.
42. 郭水良*, 高平磊, 娄玉霞. 2011. 应用MaxEnt模型预测检疫性杂草毒葛在我国潜在分布范围, 上海交通大学学报(农业科学版), 29(5): 15-19。
43. 高平磊, 郭水良*, 娄玉霞. 2011. 基于叶绿素荧光参数分析铜锤草 (*Oxalis corymbosa*) 和紫叶酢浆草 (*O. triangularis*) 对光照因子的适应特点. 上海师范大学学报(自然科学版), 40(5):528-532.
44. 郭水良*, 陈国奇, 毛俐慧. 2008. DNA C-值与被子植物入侵性关系的数据统计分析——以中国境内有分布的539种被子植物为例. *生态学报*, 28(8): 3698-3705.
45. 蒋华伟, 方芳, 郭水良*, 2008, 日本菟丝子 (*Cuscuta japonica*) 寄生对加拿大一枝黄花 (*Solidago canadensis*) 生理生态特性的影响, *生态学报*, 28(1): 399-406.
46. 陈国奇, 李明利, 郭水良*, 印丽萍. 2009, 植物性状与苏浙沪地区草本被子植物入侵性的关系? *生态学报*, 29(9): 5145-5155。
47. 张帅, 郭水良*, 管铭, 印丽萍, 张若轩, 2010. 中国入侵植物多样性的区域分异及其影响因素--以74个地区数据为基础, *生态学报*, 30(16):4241-4256.
48. 王勇, 胡天印, 郭水良*. 2008. 上海地区早春非耕地杂草分布与环境因子关系的统计生态学研究, *生物数学学报*, 23(3):525-533
49. 胡天印, 方芳, 郭水良(通讯作者), 蒋华伟, 外来入侵种加拿大一枝黄花及其伴生植物光合特性研究, *浙江大学学报(农业与生命科学版)*, 2007, 33(4): 379-386。
50. 李娜, 印丽萍, 郭水良. 2009, 高粱属4种植物的核型及其与入侵性关系探讨, *植物检疫*, 23(6): 6-9.
51. 胡天印, 王勇, 印丽萍, 郭水良, 2008, 入侵植物春一年蓬对不同环境的生理适应性研究, *浙江大学学报(农业与生命科学版)*, 34(4):395-400。
52. 管铭, 王勇, 郭水良*, 沈国辉. 2010. 外来入侵种春一年蓬化感作用及其主要化感物质的GC-MS分析, *上海农业学报*, 25(4):51-56.
53. 李明利, 郭水良, 印丽萍等. 2010. 江浙沪不同杂草类群性状与入侵性关系的比较, *华东师范大学(自然科学版)*, 2: 82-91.
54. 管铭, 斐立, 郭水良*, 沈国辉. 2010. 假稻对铈的富集作用及其耐受能力研究, *环境科学与管理*, 35(3): 125-130。

55. 陈国奇,郭水良;印丽萍. 2007. 外来入侵种植物学性状和环境因子间关系的典范对应分析,浙江大学学报(农业与生命科学版),2008,34(5):571-577
56. 王勇, 宋国元, 曹同, 郭水良(通讯作者). 2007. 上海市郊早春杂草的生态位计测, 上海交通大学学报, 25(1): 38-44.
57. 李娜, 郭水良 (通讯作者), 2007, 浙中地区外来杂草分布与环境因子间关系的典范对应分析, 杂草科学, 4: 10-15。
58. 胡天印,黄华,郭水良(通讯作者),方芳. 2007. 城市郊区外来杂草生态位特点及对生物多样性影响研究,广西植物,27(6):873-886
59. 郭水良,周平, 印丽萍, 娄玉霞. 2011. 植物DNA C-值在种间和种内的变异及其生物学意义. 上海师范大学学报(自然科学版), 40(1): 102-110

3. 植物资源利用与保护

60. 郑园园, 郭水良, 陈国奇, 娄玉霞. 2009. 珍稀蕨类植物瓶尔小草根状茎形态、光合和种群生态学研究, 上海师范大学(自然科学版), 4: 423-430.
61. 胡天印,郭水良*. 2008. 中国十大功劳属和淫羊藿属植物分布式样的统计分析, 浙江师范大学学报, 31(2):208-213
62. 万利琴,丁炳扬,郭水良*. 2008. 舟山群岛主要岛屿间种子植物区系的差异及其影响因素, 浙江大学学报: 农业与生命科学版, 34(6): 677-683
63. 陈国奇,郭水良, 韩琴筱等. 2008. FTIR在植物分类学中应用范围和方法的探究,华东师范大学学报(自然科学版),6:88-95.
64. 方其, 印丽萍, 郭水良. 2011. 应用流式细胞仪测定植物DNA C-值的实验方法研究, 植物检疫,25(2): 40-44.
65. 高平磊, 郭水良, 印丽萍, 娄玉霞. 2010. 影响我国杂草分布危害的性状统计分析. 上海师范大学学报(自然科学版), 6: 623-626。
66. 黄秋生, 郭水良, 方芳, 黄朝表等 2008. 野生蔬菜野苘蒿营养成分分析及重金属元素风险评估,科技通报. 2008, 24(2):198-203.
67. 陈秀芝, 朱莉莉, 郭水良. 2010, 长江口九段沙典型潮沟植物群落的物种多样性和种群生态位, 长江流域资源与环境, 19 (Z2): 20-26

著作

- [1] 郭水良 (副主编) 天目山植物志(四卷), 杭州: 浙江大学出版社, 2009
- [2] 曹同, 郭水良, 娄玉霞, 于晶, 左本荣, 陈怡(编著). 苔藓植物多样性及其保护(生物多样性保护系列丛书, 陈宜瑜主编). 北京: 中国林业出版社, 2011

[1] 作者. 著作名称. XX出版社, 年份

5. 近5年获奖情况:

- [1] 重要外来杂草监测及其综合防治技术, 上海市科学技术进步三等奖, 2007
- [2] 进出口动植物产品中有毒有害植物的检测及标准体系的建立, 浦东新区科技进步奖二等奖, 2011
- [3] 进出口动植物产品中有毒有害植物的检测及标准体系的建立, 国家质量监督检验检疫总局“科技兴检”一等奖, 2012

6. 近5年申请、授权专利情况:

- [1] 娄玉霞, 曹同, 郭水良, 曾元元, 一种组织培养快繁细叶小羽藓配子体的方法 专利号: 200910054.3
- [2] 娄玉霞, 陈圆圆, 曹同, 郭水良, 人工扩繁暖地大叶藓配子体的方法, 专利号: 200810034650.2, 批准号: 10124875A
- [3] 郭水良, 娄玉霞, 印丽萍. 2012. 一种快速鉴别假高粱及近缘植物种子的方法, 专利号: 201210159762.7

更新日期: 2013.12