



QK2255995

生物多样性

BIODIVERSITY SCIENCE



主 办

中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所

Biodiversity Committee, CAS
Botanical Society of China
Institute of Botany, CAS
Institute of Zoology, CAS
Institute of Microbiology, CAS

第31卷 第3期
2023年3月

Vol. 31 No. 3
March 2023

<https://www.biodiversity-science.net>

万方数据

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第31卷 第3期 2023年3月

目次

研究报告

植物多样性

- 22520 濒危植物秦岭石蝴蝶野外回归早期探索
蒋景龙, 颜文博, 胡凤成, 王琦, 孙旺, 李耘, 王勇
- 22436 喜旱莲子草原产地和入侵地种群的植物-土壤反馈差异
沈诗韵, 潘远飞, 陈丽茹, 土艳丽, 潘晓云
- 22443 亚热带森林中环境和物种多样性对灌木存活的影响
薛玉洁, 程安鹏, 李珊, 刘晓娟, 李景文
- 22600 低水位增加灌木多样性和生物量但降低土壤有机碳含量: 以鄂西南贫营养泥炭地为例
吴浩, 余玉蓉, 王佳钰, 赵媛博, 高娅菲, 李小红, 卜贵军, 薛丹, 吴林
- 22118 黄土高原典型草原植物群落组成对降水变化的响应
周欣扬, 王誉陶, 李建平
- 22430 青藏高原植被调查与制图评估
桑佳文, 宋创业, 贾宁霞, 贾元, 刘长成, 乔鲜果, 张琳, 袁伟影, 吴冬秀, 李凌浩, 郭柯

动物多样性

- 22161 粤港澳大湾区城市化进程对区域内鸟类分布及栖息地连通性的影响
张琼悦, 邓卓迪, 胡学斌, 丁志锋, 肖荣波, 修晨, 吴政浩, 汪光, 韩东晖, 张语克, 梁健超, 胡慧建
- 22399 北京城市鸟类夜栖时对本土和外来植物的利用
赵也茜, 张家语, 李子涵, 解秦米佳, 邓歆, 王楠
- 22493 新疆杨树人工林中蜘蛛群落多样性及其影响因素
林巍巍, 田呈明, 熊典广, 刘伟航, 热依汗古丽·斯地克, 梁英梅

遗传多样性

- 22311 多地同质园实验揭示普通野生稻的表型可塑性
邵雯雯, 范国祯, 何知舟, 宋志平

- 22346 长江下游外来生物福寿螺的种类及其种群遗传结构
蒲佳佳, 杨平俊, 戴洋, 陶可欣, 高磊, 杜予州, 曹俊, 俞晓平, 杨倩倩

生物安全与自然保护

- 22571 国家公园全民公益性评估指标体系: 以青藏高原国家公园群为例
龚心语, 黄宝荣

技术与方法

- 22411 基于无人机影像与面向对象-深度学习的滨海湿地植物物种分类
黄雨菲, 路春燕, 贾明明, 王自立, 苏越, 苏艳琳
- 22319 基于物种濒危状况评价与种群增长的一种新评估方法在水生野生动物保护司法中的应用
李钊丞, 张燕雪丹
- 22422 基于红外相机的不可个体识别动物种群密度估算方法
李珍珍, 杜梦甜, 朱原辛, 王大伟, 李治霖, 王天明

综述

- 22524 木棉文化的生物多样性传统知识及其传承与利用
向文倩, 王文娟, 任明迅
- 22363 中国陆生脊椎动物野外调查的发展现状与文献分析
吴政浩, 丁志锋, 周智鑫, 梁健超, 王卓婷, 章亚宁, 胡一鸣, 胡慧建
- 22427 人为噪音、夜间人造光和路杀对两栖动物的影响
江艺欣, 时莹莹, 高朔, 王苏盆

保护与治理对策

- 22485 我国国家公园管理体系优化路径: 以中央层面为例
陈天傲, 李想
- 22478 野生药用动物资源蚯蚓(地龙)的市场现状及可持续利用对策
赵晶晶, 贾海彬, 李添明

封面: 木棉蕴含着丰富的资源利用方式和深厚的文化内涵。本期向文倩等(22524)的文章总结了全球木棉文化的生物多样性传统知识, 调查了海南岛木棉“风水林”的物种多样性, 阐述了木棉-稻田农林复合系统的资源循环利用理念与生物多样性保护意识。封面图示海南昌江木棉-稻田农林复合系统。(照片提供者: 吉林省摄影家协会 张庚富)

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 31 No. 3 March 2023

CONTENTS

Original Papers

Plant Diversity

- 22520 Preliminary examination of the reintroduction of the endangered plant *Petrocosmea qinlingensis*
Jinglong Jiang, Wenbo Yan, Fengcheng Hu, Qi Wang, Wang Sun, Yun Li and Yong Wang
- 22436 Plant–soil feedbacks differ between native and introduced populations of *Alternanthera philoxeroides*
Shiyun Shen, Yuanfei Pan, Liru Chen, Yanli Tu and Xiaoyun Pan
- 22443 The effects of environment and species diversity on shrub survival in subtropical forests
Yujie Xue, Anpeng Cheng, Shan Li, Xiaojuan Liu and Jingwen Li
- 22600 Lower water table increase shrub plant diversity and biomass but decrease soil organic carbon content: A case study of oligotrophic peatland in the Southwestern Hubei Province
Hao Wu, Yurong Yu, Jiayu Wang, Yuanbo Zhao, Yafei Gao, Xiaoling Li, Guijun Bu, Dan Xue and Lin Wu
- 22118 Response of plant community composition to precipitation changes in typical grasslands in the Loess Plateau
Xinyang Zhou, Yutao Wang and Jianping Li
- 22430 Vegetation survey and mapping on the Qinghai-Tibet Plateau
Jiawen Sang, Chuangye Song, Ningxia Jia, Yuan Jia, Changcheng Liu, Xianguo Qiao, Lin Zhang, Weiyang Yuan, Dongxiu Wu, Linghao Li and Ke Guo

Animal Diversity

- 22161 The impact of urbanization on regional bird distribution and habitat connectivity in the Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area
Qiongyue Zhang, Zhuodi Deng, Xuebin Hu, Zhifeng Ding, Rongbo Xiao, Chen Xiu, Zhenghao Wu, Guang Wang, Donghui Han, Yuke Zhang, Jianchao Liang and Huijian Hu
- 22399 Use of native and alien plants during night roosting by urban birds in Beijing
Yexi Zhao, Jiayu Zhang, Zihan Li, Qinmijia Xie, Xin Deng and Nan Wang
- 22493 Influencing factors of spider community diversity in poplar plantations in Xinjiang, China
Weiwei Lin, Chengming Tian, Dianguang Xiong, Weihang Liu, Ryhguli Sidike and Yingmei Liang

Genetic Diversity

- 22311 Phenotypic plasticity and local adaptation of *Oryza rufipogon* revealed by common garden trials
Wenwen Shao, Guozhen Fan, Zhizhou He and Zhiping Song

- 22346 Species identification and population genetic structure of non-native apple snails (Ampullariidea: *Pomacea*) in the lower reaches of the Yangtze River
Jiajia Pu, Pingjun Yang, Yang Dai, Kexin Tao, Lei Gao, Yuzhou Du, Jun Cao, Xiaoping Yu and Qianqian Yang

Biosafety and Nature Conservation

- 22571 Public welfare evaluation index system of national parks: A case study of the Qinghai-Tibet Plateau National Park Cluster
Xinyu Gong and Baorong Huang

Technology and Methodologies

- 22411 Plant species classification of coastal wetlands based on UAV images and object-oriented deep learning
Yufei Huang, Chunyan Lu, Mingming Jia, Zili Wang, Yue Su and Yanlin Su
- 22319 Applying a new valuation method for endangered species based on extinction risk evaluation and population growth to wildlife related judicial practice
Zhaocheng Li and Yanxuedan Zhang
- 22422 A practical guide for estimating the density of unmarked populations using camera traps
Zhenzhen Li, Mengtian Du, Yuanxin Zhu, Dawei Wang, Zhilin Li and Tianming Wang

Reviews

- 22524 Traditional biodiversity knowledge in *Bombax ceiba* cultures: Inheritance and utilization
Wenqian Xiang, Wenjuan Wang and Mingxun Ren
- 22363 Development status and document analysis: A review on terrestrial vertebrate field surveys in China
Zhenghao Wu, Zhifeng Ding, Zhixin Zhou, Jianchao Liang, Zhuoting Wang, Yaning Zhang, Yiming Hu and Huijian Hu
- 22427 The impact of anthropogenic noise, artificial light at night and road kills on amphibians
Yixin Jiang, Yingying Shi, Shuo Gao and Supen Wang

Conservation and Governance

- 22485 Identifying the management system for national parks in China
Tianao Chen and Xiang Li
- 22478 Market status and the sustainable utilization strategy of wild earthworm (earth dragon) for medicinal use
Jingjing Zhao, Haibin Jia and Tien Ming Lee

Cover Illustration: *Bombax ceiba* has extensive resource usage methods as well as profound cultural connotations. In this issue, Xiang et al (22524) summarized the traditional biodiversity knowledge in the global *B. ceiba* cultures, investigated the species diversity of the “Fengshui forest” with *B. ceiba* as the dominant species in Hainan Island, and elaborated the resource recycling ideas and biodiversity conservation in the kapok-rice agroforestry system. The picture presents the kapok-rice agroforestry system in Changjiang, Hainan. (Photographed by Gengfu Zhang from Jilin Province Photographers Association)

中国科技期刊卓越行动计划项目(2019–2023)
中文科技期刊精品建设计划项目(2018)
中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)、TOP50 (2015–2017)
中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015, 2017–2018)
百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015–2020)
中国精品科技期刊(2008–2023)
北京大学《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
中国国际影响力优秀学术期刊(2012, 2014–2021)

《生物多样性》2021年引证指标

	数值	学科排名
核心影响因子	1.631	生物学基础学科类第四
核心总被引频次	3440	生物学基础学科类第一
核心综合评价总分	67.25	生物学基础学科类第四

根据中国科学技术信息研究所2022年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》

生物多样性
SHENGWU DUOYANGXING
(月刊, 1993 年 10 月创刊)
第 31 卷 第 3 期 2023 年 3 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 31 No. 3 March, 2023

编辑 《生物多样性》编辑部
(北京香山南辛村 20 号, 邮政编码: 100093)
电子信箱: biodiversity@ibcas.ac.cn
网址: www.biodiversity-science.net
电话: 010-62836137, 62836665
主编 马克平
主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所
出版 《生物多样性》编辑部
印刷 北京科信印刷有限公司
发行 北京报刊发行局
订购 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)
广告发布登记 京海工商广登字 20170247 号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
https://www.biodiversity-science.net
Tel: 86-10-62836137, 62836665
Editor-in-Chief: Keping Ma
Responsible Institution: The Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Biodiversity Committee of the Chinese Academy of Sciences (CAS), Botanical Society of China, Institute of Botany, Institute of Zoology and Institute of Microbiology, CAS
Published by the Editorial Office of Biodiversity Science
Printed by Beijing Kexin Printing Company
Distributed by
Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
Foreign: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
E-mail: zw@www.cibtc.com.cn

国内外公开发行 ISSN 1005-0094 国内邮发代号: 82-858 国外发行代号: M1395 国内定价: 100.00 元
CN 11-3247/Q



生物多样性微信号 生物多样性官网

