



ISSN 1005-0094
CODEN SHDUEM

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30卷 第5期
2022年5月

Vol. 30 No. 5
May 2022

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

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第30卷 第5期 2022年5月

目次

研究报告

植物多样性

- 21414 冠层垂直高度对植物叶片功能性状的影响:
以鼎湖山亚热带常绿阔叶林为例
罗恬, 俞方圆, 练琚愉, 王俊杰, 申健,
吴志峰, 叶万辉
- 21387 毛乌素沙地植被不同恢复阶段植物群落物
种多样性、功能多样性和系统发育多样性
姜晓燕, 高圣杰, 蒋燕, 田赞, 贾昕, 查天山
- 22100 无机肥料是青海塔拉滩光伏电站植被恢复
过程中的限制性因子
刘向, 张鹏, 刘建全

动物多样性

- 21396 广东省鸟类新记录及其与自然和社会经济
因素的关联性
张敏, 田春坡, 车先丽, 赵岩岩, 陈什旺,
周霞, 邹发生
- 21515 广西山地农业化背景下鸟类多样性比较
李家兴, Christos Mammides, 周丽萍,
孙家杰, 谭筱彩, 蒋爱伍
- 21232 东方白鹳幼鸟渤海湾越冬群体的迁徙策略
嘎日迪, 樊淑娟, 曹垒, 张贝西, 王昱熙,
朱宝光, 董树斌, Anton Sasin, 赵格日乐图
- 21332 澜沧江中游水生昆虫生活史和生态学性状多
样性的海拔格局: 气候和土地利用的影响
付飞, 魏慧玉, 常育腾, 王备新, 陈凯

遗传多样性

- 21031 基于基因组SNPs对东亚家马不同群体遗传
多样性的评估
陶克涛, 白东义, 图格琴, 赵若阳, 安塔娜,
铁木齐尔·阿尔腾齐米克, 宝音德力格尔,
哈斯, 芒来, 韩海格
- 21485 基于3种线粒体标记探讨中日沿海角木叶鳃
遗传多样性差异

崔静, 徐明芳, 章群, 李瑶, 曾晓舒, 李莎

数据论文

- 21459 全球变化情景下的中国木本植物受威胁物
种名录
彭蔚嘉, 罗源, 蔡宏宇, 张晓玲, 王志恒
- 22127 中国外来植物数据集
林秦文, 肖翠, 马金双
- 22019 中国野生凤仙花属物种多样性和地理分布
数据集
袁桃花, 李美君, 任柳伊, 黄榕鑫, 陈益,
白新祥

综述

- 21451 山地物种海拔分布对气候变化响应的研究
进展
祖奎玲, 王志恒
- 21480 基于生物学物种定义探讨物种形成理论与
验证的研究进展
肖钰, 王茜, 何梓晗, 李玲玲, 胡新生
- 21458 微生物相互作用中的空间自组织
叶楠, 侯贝贝, 王超, 王瑞武, 宋建潇

论坛

- 21549 “自然对人类的贡献”的实现、发展趋势和
启示
吴杨, 田瑜, 戴逢斌, 李子圆

新书评介

- 22249 为国家公园设护栏, 为全民共享搭看台: 评
《国家公园设施绿色营建》
吴必虎

封面: 东亚拥有非常丰富的家马地方品种遗传资源。许多家马地方品种具有深厚的区域根基, 在社会和农牧业经济发展中发挥了重要作用。本期陶克涛等(21031)的文章以5个东亚代表性家马地方品种(蒙古马、藏马、河曲马、西南马和哈萨克马)、2个西亚家马品种(阿拉伯马和阿哈尔捷金马)以及2个欧洲家马品种(设特兰矮马和克莱斯黛尔马)为研究对象, 通过全基因组SNPs遗传变异数据, 分析和探讨了东亚家马地方品种的遗传多样性。封面图示蒙古马。(摄影者: 格日勒图)

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 30 No. 5 May 2022

CONTENTS

Original Papers

Plant Diversity

- 21414 **Impact of canopy vertical height on leaf functional traits in a lower subtropical evergreen broad-leaved forest of Dinghushan**
Tian Luo, Fangyuan Yu, Juyu Lian, Junjie Wang, Jian Shen, Zhifeng Wu and Wanhui Ye
- 21387 **Species diversity, functional diversity, and phylogenetic diversity in plant communities at different phases of vegetation restoration in the Mu Us sandy grassland**
Xiaoyan Jiang, Shengjie Gao, Yan Jiang, Yun Tian, Xin Jia and Tianshan Zha
- 22100 **Inorganic fertilizers are limiting factors of vegetation restoration of Qinghai Tala Shoal Photovoltaic Power Station**
Xiang Liu, Peng Zhang and Jianquan Liu

Animal Diversity

- 21396 **New bird records in Guangdong Province and their correlation with natural and social-economic factors**
Min Zhang, Chunpo Tian, Xianli Che, Yanyan Zhao, Shiwang Chen, Xia Zhou and Fasheng Zou
- 21515 **Bird diversity in different habitats under agriculturalization in Guangxi, China**
Jiaxing Li, Christos Mammides, Liping Zhou, Jiajie Sun, Xiaocai Tan and Aiwu Jiang
- 21232 **Migration strategy of the Bohai Bay wintering population of juvenile Oriental Storks (*Ciconia boyciana*)**
Garidi, Shujuan Fan, Lei Cao, Beixi Zhang, Yuxi Wang, Baoguang Zhu, Shubin Dong, Anton Sasin and Gerelt Zhao
- 21332 **Elevational patterns of life history and ecological trait diversity of aquatic insects in the middle of the Lancang River: The effects of climate and land use variables**
Fei Fu, Huiyu Wei, Yuteng Chang, Beixin Wang and Kai Chen

Genetic Diversity

- 21031 **Assessment of SNPs-based genomic diversity in different populations of Eastern Asian landrace horses**

Togtokh Mongke, Dongyi Bai, Tugeqin Bao, Ruoyang Zhao, Tana An, Aertengqimike Tiemuqier, Baoyindegeer Mongkejargal, Has Soyoltiin, Manglai Dugarjaviin and Haige Han

- 21485 **Differences in genetic diversity of *Pleuronichthys cornutus* in the coastal water of China and Japan based on three mitochondrial markers**
Jing Cui, Mingfang Xu, Qun Zhang, Yao Li, Xiaoshu Zeng and Sha Li

Data Papers

- 21459 **A new list of threatened woody species in China under future global change scenarios**
Shijia Peng, Yuan Luo, Hongyu Cai, Xiaoling Zhang and Zhiheng Wang
- 22127 **A dataset on catalogue of alien plants in China**
Qinwen Lin, Cui Xiao and Jinshuang Ma
- 22019 **A dataset on the diversity and geographical distributions of wild *Impatiens* in China**
Taohua Yuan, Meijun Li, Liuyi Ren, Rongxin Huang, Yi Chen and Xinxiang Bai

Reviews

- 21451 **Research progress on the elevational distribution of mountain species in response to climate change**
Kuiling Zu and Zhiheng Wang
- 21480 **Advances in speciation theories and their verifications based on the biological species concept**
Yu Xiao, Xi Wang, Zihan He, Lingling Li and Xinsheng Hu
- 21458 **Spatial self-organization in microbial interactions**
Nan Ye, Beibei Hou, Chao Wang, Ruiwu Wang and Jianxiao Song

Forum

- 21549 **Realization, development trend and enlightenment of Nature's contributions to people**
Yang Wu, Yu Tian, Fengbin Dai and Ziyuan Li

Book Review

- 22249 **Caring safety of national parks, sharing benefit to the public: A book review on *National Park Green Construction of Facilities***
Bihu Wu

Cover Illustration: Eastern Asia has a very rich diversity of landrace horse breeds. Many of these landrace breeds have strong regional roots, and play an important role in the development of social and rural economies. In this issue, Mongke et al (21031) assessed the SNPs-based genomic diversity in different populations of Eastern Asian landrace horses. The picture presents the Mongolian horse breed. (Photographed by Gereltu)

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》2020年引证指标

	数值	学科排名
核心影响因子	1.758	生物学基础学科类第二
核心总被引频次	3380	生物学基础学科类第一
核心综合评价总分	70	生物学基础学科类第一

根据中国科学技术信息研究所2021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 30 卷 第 5 期 2022 年 5 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 30 No. 5 May, 2022

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

万方数据

ISSN 1005-0094



9 771005 009220

0.5>