



BIODIVERSITY SCIENCE

生物多样性

第26卷 第6期
2018年6月

Vol. 26 No. 6
June 2018



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

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

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第26卷 第6期 2018年6月

目次

研究报告

植物多样性

- 535 鼎湖山南亚热带常绿阔叶林不同树种存活对邻体组成的响应差异
马钦洪 李艳朋 练琚愉 叶万辉
- 545 浙江定海次生林内物种丰富度与生物量和生产力关系的环境依赖性
吴初平 韩文娟 江波 刘博文 袁位高 沈爱华 黄玉洁 朱锦茹
- 554 不同氮水平下瘤突苍耳、苍耳及其杂交种形态、光合及生长特征比较
薛晨阳 许玉凤 曲波
- 564 基于稳定同位素技术的塔里木河下游不同林龄胡杨的水分利用来源
张江 李桂芳 贺亚玲 穆雨迪 庄丽 刘红玲
- 572 中国极小种群野生植物的保护现状评估
张则瑾 郭焱培 贺金生 唐志尧

动物多样性

- 578 新疆阿勒泰地区爬行动物区系及多样性海拔分布格局
陶夏秋 崔绍朋 蒋志刚 初红军 李娜 杨道德 李春旺
- 590 赛罕乌拉自然保护区蝶类多样性及其影响因素
洪雪萌 戈昕宇 李俊兰
- 601 韭山列岛自然保护区虾类优势种生态位
徐开达 卢衍尔 卢占晖 戴乾

微生物多样性

- 611 不同经营模式山核桃林地土壤 pH 值、养分与细菌多样性的差异
张媚 林马水 曹秀秀 赵树民 蒋达青 王冰璇 汪石莹 樊炎迪 郭明 林海萍

生物编目

- 620 利用红外相机技术对四川王朗国家级自然保护区野生动物物种多样性的初步调查
田成 李俊清 杨旭煜 余鳞 袁丹 黎运喜
- 627 中国植物分类学者姓名拼写的讨论与建议
邓玲丽 杜诚 廖帅 马金双

综述

- 636 转 *Bt* 基因抗虫作物对非靶标害虫的影响
关正君 鲁顺保 霍艳林 郝浩永 曹建斌 魏伟 刘标

保护论坛

- 645 《名古屋议定书》背景下我国传统知识的保护:以德昂族酸茶为例
傅玮琳 董梅 杨文华 杨兴媛 王玉珏 成功

书评

- 651 两本《植被生态学》评介——兼谈本土案例对生态学教材的重要性
张健

封面: 新疆阿勒泰地区与哈萨克斯坦、俄罗斯和蒙古三国接壤, 具有典型的北方针叶林和温带荒漠景观, 并孕育了具有该区域特点的爬行动物类群。陶夏秋等(见本期 578–589 页)研究了阿勒泰地区爬行动物区系及多样性的海拔分布格局, 分析了降水量和气温等对爬行动物多样性格局的影响, 以探讨爬行动物多样性沿海拔梯度分布差异的原因。封面图示阿勒泰地区爬行动物蛇亚目的代表种类。上图从左到右依次为蟒科的东方沙蟒(*Eryx tataricus*) (李春旺摄)和红沙蟒(*E. miliaris*) (李春旺摄); 下图从左到右依次为鳗形蛇科的花条蛇(*Psammophis lineolatus*) (范明摄)、蝰科的极北蝰(*Vipera berus*) (崔绍朋摄)和中介蝰(*Gloydus intermedius*) (姜春燕摄)。

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 26 No. 6 June 2018

CONTENTS

Original Papers

Plant Diversity

- 535 **Difference in survival response of tree species to neighborhood crowding in a lower sub-tropical evergreen broad-leaved forest of Dinghushan**
Qinhong Ma, Yanpeng Li, Juyu Lian and Wanhui Ye
- 545 **Relationships between species richness and biomass/productivity depend on environmental factors in secondary forests of Dinghai, Zhejiang Province**
Chuping Wu, Wenjuan Han, Bo Jiang, Bowen Liu, Weigao Yuan, Aihua Shen, Yujie Huang and Jinru Zhu
- 554 **Comparison of morphology, photosynthesis, and growth among *Xanthium strumarium*, *X. sibiricum* and their hybrid under different nitrogen levels**
Chenyang Xue, Yufeng Xu and Bo Qu
- 564 **Water utilization sources of *Populus euphratica* trees of different ages in the lower reaches of Tarim River**
Jiang Zhang, Guifang Li, Yaling He, Yudi Mu, Li Zhuang and Hongling Liu
- 572 **Conservation status of Wild Plant Species with Extremely Small Populations in China**
Zejin Zhang, Yanpei Guo, Jin-Sheng He and Zhiyao Tang

Animal Diversity

- 578 **Reptilian fauna and elevational patterns of the reptile species diversity in Altay prefecture in Xinjiang, China**
Xiaqiu Tao, Shaopeng Cui, Zhigang Jiang, Hongjun Chu, Na Li, Daode Yang and Chunwang Li

- 590 **Butterfly diversity and its influencing factors in Saihanwula Nature Reserve**

Xuemeng Hong, Xinyu Ge and Junlan Li

- 601 **Ecological niche analysis of dominant shrimp species in the Jiushan Islands Marine Nature Reserve**

Kaida Xu, Kaner Lu, Zhanhui Lu and Qian Dai

Microbial Diversity

- 611 **Difference in pH value and nutrient and bacterial diversity in the *Carya cathayensis* forest soil under different management models**
Mei Zhang, Mashui Lin, Xiuxiu Cao, Shumin Zhao, Daqing Jiang, Bingxuan Wang, Shiyang Wang, Yandi Fan, Ming Guo and Haiping Lin

Bioinventories

- 620 **Preliminary surveys of wild animals using infrared camera in Wanglang National Nature Reserve, Sichuan Province**
Cheng Tian, Junqing Li, Xuyu Yang, Lin Yu, Dan Yuan and Yunxi Li
- 627 **Discussion and recommendation regarding the spelling of Chinese names of plant taxonomists**
Lingli Deng, Cheng Du, Shuai Liao and Jinshuang Ma

Review

- 636 **Effects of Bt crops on non-target insect pests**
Zhengjun Guan, Shunbao Lu, Yanlin Huo, Hao-yong Hao, Jianbin Cao, Wei Wei and Biao Liu

Forum

- 645 **Protection of Chinese traditional knowledge in the backdrop of the Nagoya Protocol: A case study on acid tea of the De'ang Minority**
Weilin Fu, Mei Dong, Wenhua Yang, Xingyuan Yang, Yujue Wang and Gong Cheng

Cover Illustration: The Altay Prefecture of Xinjiang, China, which shares international boundaries with Kazakhstan, Russia and Mongolia, has typical landscapes of boreal coniferous forest and temperate desert. The diverse habitats have developed a specific reptilian fauna. Tao et al (for details see pages 578–589 of this issue) studied the reptilian fauna and elevational patterns of the reptile species diversity in Altay Prefecture. They analyzed the impacts of annual mean temperature and annual precipitation on the pattern of reptiles, and discussed the possible reasons for the changes of reptile diversity along the altitude. From the left to right, from the upper to bottom, they are the representative species of the sub-order of Serpentes in the Altay Prefecture: Tartar sand boa *Eryx tataricus* (photoed by Chunwang Li), desert sand boa *E. miliaris* (photoed by Chunwang Li), steppe ribbon racer *Psammophis lineolatus* (photoed by Ming Fan), European adder *Vipera berus* (photoed by Shaopeng Cui), and central Asian pitviper *Gloydius intermedius* (photoed by Chunyan Jiang).



中国科协精品科技期刊TOP50 (2015–2017)
中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)
中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015, 2017)
百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015–2016)
中国精品科技期刊(2008–2020)
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, 2014–2017)

《生物多样性》2016年引证指标

	数值	学科排名
核心影响因子	1.550	生物学基础学科类第一
核心总被引频次	2281	生物学基础学科类第一
核心综合评价总分	80.00	生物学基础学科类第一

根据中国科学技术信息研究所2016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26卷 第6期 2018年6月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 26 No. 6 June, 2018

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)

广告经营许可证 京海工商广字第8010号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
http://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: 80.00元
CN 11-3247/Q



生物多样性官网



生物多样性微信号

ISSN 1005-0094

