

Volume 39, Number 12 December 2020

ISSN 1000-4890
CODEN SZAZEC



Q K 2 0 5 5 4 8 6

生态学杂志

2020年12月
第39卷 第12期
卷 终

Chinese Journal of Ecology



万方数据

中国生态学学会 主办
中国科学院沈阳应用生态研究所
科学出版社 出版



生态学杂志

SHENGTAIXUE ZAZHI

2020 年 12 月

目 次

第 39 卷 第 12 期

青藏高原川西云杉林生物量对气候变化的响应	姜思慧 梁 宇 常瑞英 黄 超 马天啸 刘 波 吴苗苗 张鹏翼(3903)
兴安落叶松火烧迹地林褥层可溶性有机质的时间变化特征	王立轩 杨 光 高佳琪 瓮岳太 邱雪颖 于宏洲(3913)
不同种源白栎幼苗叶片对干旱胁迫的响应及抗旱性评价	熊仕发 吴立文 陈益存 高 暝 江先桂 李清源 黄述河 汪阳东(3924)
施氮通过改变微生物生物量磷驱动杉木人工林土壤磷组分转化	谢 欢 张秋芳 曾泉鑫 李宇轩 马亚培 林惠瑛 刘苑苑 尹云峰 陈岳民(3934)
亚高山森林类型转换对土壤丛枝菌根真菌多样性的影响	朱 亮 郭可馨 蓝丽英 杨 帆 王 华 李 晗 张 丽 徐振锋 谭 波(3943)
五台山臭冷杉林土壤呼吸时空变化特征	田志杰 刘晓莹 陈春兰 胡砚秋 郑庆荣 高永平(3952)
遮荫和土壤类型对青桐幼苗生长和养分含量的影响	智西民 何靖雯 王梦颖 蒋梦琳 杨 瑶 李嘉鑫 陈良华 高 顺(3961)
模拟氮沉降对恶性入侵植物刺苍耳幼苗生长特征的影响	陶媛媛 赵 玉 胡云霞 尚天翠 张宗艳 郎 青 刘 影(3971)
光、氮及其互作对设施绿竹叶片碳氮代谢的影响	尹子旭 卢玉生 张美曼 姜小雨 严欣荣 黄兰鹰 官凤英(3979)
外源 H ₂ S 对盐碱胁迫下裸燕麦幼苗叶片渗透胁迫的调节作用	刘建新 刘瑞瑞 贾海燕 卜 婷 李 娜(3989)
生物炭添加对麦田土壤微生物群落代谢的影响	高文翠 杨卫君 贺佳琪 贾永红 徐万里 马海刚(3998)
生物可降解膜覆盖对机插水稻氮肥利用率及产量的影响	胡国辉 王亚梁 王军可 朱德峰 陈惠哲 向 镜 张义凯 张玉屏(4005)
球穗扁莎种子的休眠与萌发特性	李欣勇 黄 迎 罗小燕 刘国道(4015)
温度和 CO ₂ 浓度升高对甜椒光合生理和虫害发生的影响	王 璐 张小琴 李 萍 张东升 宗毓铮 郝兴宇(4022)
海拔对新疆野苹果种群遗传特征的影响	张宏祥 郑田勇(4031)
南充市“城-郊-乡”梯度绿地土壤碳氮磷生态化学计量特征	傅 裕 杨 霞 王 建(4038)
低温胁迫后红树植物秋茄幼苗光合特性及蔗糖代谢的恢复机制	郑春芳 陈 威 刘伟成 王海东 万 寒 陈继浓 仇建标(4048)
紫云英还田耦合稻鱼共生对双季水稻群体生长特性及产量的影响	吕广动 黄 璜 王 忍 梁玉刚 张 印 马微微 陈 璐 周 晶 高 静(4057)
纳米二氧化钛驱动的人工湿地基质微生物群落差异	李可心 吴英海 宛 立 杨 静 荣馨宇 慕欣廷 刘 峰 韩 蕊(4068)
大理西湖湿地景观中水体富营养化及截留功能的季节变化	彭国睿 何兴华 杨春灿 孙秋雁 刘志林 赵冬梅 角媛梅(4078)
盐城滨海湿地不同植被类型土壤呼吸	程寅瑞 查 勇 陈丽娟 韦 耿(4090)
黄土高原中部三种典型绿化植物光合特性的季节变化	刘雯霞 夏素娟 穆若兰 南笑宁 李全弟 蒋晓轩(4098)
胶州湾大型底栖动物群落结构季节变化及其与环境因子的关系	全秋梅 肖雅元 徐姗姗 符芳菲 李纯厚 刘 永(4110)
南海中西部海域春季三种金枪鱼类的营养生态位比较	银利强 孔业富 吴忠鑫 颜云榕 田 涛 高东奎 杨 军 吴英超(4121)
我国五大淡水湖泊湿地土壤细菌和古菌群落的地理分布及其现性特征	张 杰 尚妍梅 谢钧宇 孟会生 郝鲜俊 孙大生 洪坚平(4131)
合肥老城区土壤重金属分布格局及树木富集重金属潜力	张前进 刘 华 陈永生 王嘉楠(4140)
有机质和团聚体对双酚 A 迁移行为的影响	李仁杰 杨立琼 庄 杰 石亚楠 陈希娟(4148)
井工煤矿区生态环境系统受损评价	张佳宁 王金满 张 敏 王 进(4157)
秦皇岛雀形目鸟类环志数量变化及其影响因素	杨金光 陈丽霞 刘树光 吴伯军 陆 军 张国钢(4165)
甘肃庄浪圈养马麝的社群性及其影响因素	褚梦真 曾凡刚 邓益娟 王 静 黎 勇 周 密 汉尚春 白守林 盛 岩 孟秀祥(4172)
· 综述与专论 ·	
树木萌蘖更新研究进展与展望	卢德亮 朱教君 王高峰(4178)
若尔盖高寒泥炭地修复技术进展与展望	朱耀军 马牧源 赵娜娜(4185)
南极特别保护区体系:现状、问题与建议	李学峰 陈吉祥 岳 奇 周启星 张祥国(4193)
不同介质中四环素类抗生素的检出水平与污染扩散	展海银 周启星(4206)
水杨酸缓解农作物镉毒害的作用机制研究进展	潘九月 屠王满措 关美艳 杨永杰 许 萍 陈铭学 曹珍珍(4216)
· 方法与技术 ·	
响应面法优化复合益生菌固体发酵麸皮工艺	胡瑞萍 丁 贤 李俊伟 伍文超 徐 宁 陈妙珊(4224)
基于生态价值评价的北京自然保护地保护空缺分析	冯 达 胡理乐 陈建成(4233)
基于改进作物水分亏缺指数的玉米干旱致灾过程识别与动态定量评估	张淑杰 张玉书 陈鹏狮 梁淑娥 刘东明 米 娜 纪瑞鹏 王 阳 王笑影 李广霞(4241)

本期执行编辑 魏中青

Responses of Chuanxi spruce forest biomass to climate change on the Tibetan Plateau	JIANG Si-hui, et al. (3903)
Temporal variation of dissolved organic matter in post-fire forest floor of <i>Larix gmelinii</i>	WANG Li-xuan, et al. (3913)
Response of leaf of <i>Quercus fabri</i> seedlings from different provenances to drought stress and drought resistance evaluation ...	XIONG Shi-fa, et al. (3924)
Nitrogen application drives the transformation of soil phosphorus fractions in <i>Cunninghamia lanceolata</i> plantation by changing microbial biomass phosphorus	XIE Huan, et al. (3934)
Effects of the conversion of forest types on diversity of arbuscular mycorrhizal fungi in subalpine soil	ZHU Liang, et al. (3943)
Temporal and spatial variations of soil respiration of <i>Abies nephrolepis</i> forest in Wutai Mountains	TIAN Zhi-jie, et al. (3952)
Effects of shading and soil types on growth and nutrient content of <i>Firmiana platanifolia</i> seedlings	ZHI Xi-min, et al. (3961)
Effects of simulated nitrogen deposition on the growth of <i>Xanthium spinosum</i>	TAO Yuan-yuan, et al. (3971)
Interactive effects of light intensity and nitrogen supply on leaf carbon and nitrogen metabolism of <i>Dendrocalamopsis oldhami</i>	YIN Zi-xu, et al. (3979)
Regulation of exogenous hydrogen sulfide on osmotic stress in leaves of naked oat seedlings under saline-alkali mixed stress	LIU Jian-xin, et al. (3989)
Effects of biochar on soil microbial community metabolism in wheat field	GAO Wen-cui, et al. (3998)
Effects of biodegradable film mulching on nitrogen use efficiency and yield of machine-transplanted rice	HU Guo-hui, et al. (4005)
Seed dormancy and germination characteristics of <i>Pycnus globosus</i>	LI Xin-yong, et al. (4015)
Effects of elevated temperature and [CO ₂] on photosynthetic physiology and pest occurrence of sweet pepper (<i>Capsicum annuum</i> L.)	WANG Lu, et al. (4022)
Effects of elevation on population genetic characteristics of <i>Malus sieversii</i>	ZHANG Hong-xiang, et al. (4031)
Stoichiometric characteristics of soil C, N and P of green space along an urban-suburb-rural gradient in Nanchong	FU Yu, et al. (4038)
Recovery mechanisms of photosynthesis and sucrose metabolism in <i>Kandelia obovata</i> seedlings from low temperature stress	ZHENG Chun-fang, et al. (4048)
Effects of Chinese milk vetch returning to the field coupled with rice-fish symbiosis on population growth and yield of double cropping rice	LYU Guang-dong, et al. (4057)
Variation of microbial community in constructed wetland substrate motivated by nano titanium dioxide	LI Ke-xin, et al. (4068)
Seasonal changes of eutrophication and retention effect in wetland of Dali Xihu Lake	PENG Yuan-rui, et al. (4078)
Soil respiration in different vegetation types in Yancheng coastal wetland	CHENG Yin-rui, et al. (4090)
Seasonal variation of photosynthetic characteristics of three typical green plant species in central Loess Plateau	LIU Min-xia, et al. (4098)
Seasonal variation in macrozoobenthos community structure and its relation to environmental factors in Jiaozhou Bay	QUAN Qiu-mei, et al. (4110)
Trophic niche comparison among three tuna species caught from central and western South China Sea in spring	YIN Li-qiang, et al. (4121)
Geographic distribution and co-occurrence characteristics of soil bacterial and archaeal community in the five largest freshwater lake wetlands in China	ZHANG Jie, et al. (4131)
Distribution pattern of heavy metals in soil and the potential of heavy metal enrichment by trees in the old town of Hefei City	ZHANG Qian-jin, et al. (4140)
Effects of organic matter and aggregate on the transport behavior of bisphenol A	LI Ren-jie, et al. (4148)
Assessment of the damage to eco-environmental system in underground coal mining area	ZHANG Jia-ning, et al. (4157)
The dynamics of bird banding numbers of Passeriformes and their affecting factors in Qinhuangdao	YANG Jin-guang, et al. (4165)
Sociability and influencing factors in captive alpine musk deer at Zhuanglang, Gansu Province of China	CHU Meng-zhen, et al. (4172)
Resprouting of tree species: A research review	LU De-liang, et al. (4178)
Progress and prospect of restoration technology of degraded alpine peatlands in Zoige Plateau	ZHU Yao-jun, et al. (4185)
Antarctic Specially Protected Areas system: Status, problems and proposals	LI Xue-feng, et al. (4193)
Detection levels and contamination diffusion of tetracycline antibiotics in different media	ZHAN Hai-yin, et al. (4206)
Research progress on mechanism of salicylic acid in alleviating cadmium toxicity in crop plants	PAN Jiu-yue, et al. (4216)
Optimization of solid fermented wheat bran by complex probiotics strains with response surface method	HU Rui-ping, et al. (4224)
Protection vacancy analysis of Beijing nature reserves based on ecosystem services valuation	FENG Da, et al. (4233)
Identification and dynamic quantitative evaluation of maize drought-induced disaster process based on an improved crop water deficit index	ZHANG Shu-jie, et al. (4241)

《生态学杂志》第九届编辑委员会

主 编 贾永锋

副 主 编 (按姓氏拼音排序)

傅伯杰 马克平 武志杰 薛建辉 曾德慧 张知彬 朱永官

编 委 (按姓氏拼音排序)

白中科 曹雅忠 常 禹 常剑波 陈 进 陈 欣 陈保冬 陈伏生 陈利军
程维信 崔国发 杜尧东 段留生 方运霆 冯新斌 傅平青 高天翔 戈 峰
巩宗强 关德新 郭庆军 郭书海 胡江春 蒋 新 孔维栋 李 琪 李 彦
李保平 李秀珍 林光辉 刘黎明 刘玲莉 刘杏忠 刘学军 刘志民 卢 欣
吕晓涛 马 鸣 钦 佩 全 燮 申卫军 施卫明 宋长春 宋玉芳 苏德纯
孙志高 田兴军 万方浩 汪思龙 王安志 王德利 王根绪 王光华 王克林
王清奎 王少锋 王祥荣 王绪高 王应刚 王中良 汪福顺 吴 宁 吴东辉
吴丰昌 吴文良 徐 慧 徐宗学 许建初 闫巧玲 颜晓元 杨效东 叶 勇
于 强 于大炮 曾凡江 曾希柏 张爱兵 张惠文 张金屯 张庆贺 张扬建
张元明 张正旺 赵 平 赵哈林 赵永存 赵之伟 郑元润 周立祥 邹发生

生态学杂志

(月刊 1982年创刊)

2020年12月第39卷第12期(总第329期)

Chinese Journal of Ecology

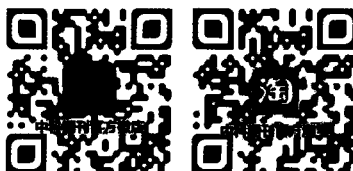
(Monthly, Started in 1982)

Vol.39, No.12 December 2020

主 管 中 国 科 学 技 术 协 会
主 办 中 国 生 态 学 学 会
中国科学院沈阳应用生态研究所
主 编 贾永锋
编 辑 生 态 学 杂 志 编 辑 部
(沈阳市文化路72号,邮编110016)
电 话: (024)83970394
传 真: (024)83970394
E-mail: cje@iae.ac.cn
http://www.cje.net.cn
出 版 科 学 出 版 社
(北京东黄城根北街16号,邮编100717)
印 刷 沈 阳 中 科 印 刷 有 限 责 任 公 司
发 行 辽 宁 省 邮 政 公 司 报 刊 发 行 公 司
中国 国际 图书 贸易 总 公 司
(北京399信箱,邮编100044)

Superintended by China Association for Science & Technology
Sponsored by Ecological Society of China
Institute of Applied Ecology, Chinese
Academy of Sciences
Editor-in-Chief: Jia Yongfeng
Edited by Editorial Board of Chinese Journal of Ecology
(72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China)
Tel: (024)83970394 Fax: (024)83970394
E-mail: cje@iae.ac.cn http://www.cje.net.cn
Published by Science Press (16 Donghuangchenggen
North Street, Beijing 100717, China)
Printed by Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.
Distributed by Distribution Center of Newspapers and
Journals, Liaoning Post Corporation (Domestic);
China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China) (International)

ISSN 1000-4890 国内邮发代号: 8-161
CN 21-1148/Q 国外发行代号: BM6077
国内外发行 定 价: 100.00 元



ISSN 1000-4890



9 771000 489201

