

Volume 38, Number 8 August 2019



QK1933517

ISSN 1000-4890

CODEN SZAZEC

生态学杂志

2019年8月
第38卷 第8期

Chinese Journal of Ecology



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



万方数据

生态学杂志

SHENGTAIXUE ZAZHI

2019 年 8 月

目次

第 38 卷 第 8 期

七种云杉针叶非结构性碳与光合特性随物候期的动态变化特征	王树源 王明浩 牛颖芝 何 斐 赵长明(2283)
丹江口库区湖北水源区不同密度马尾松人工林水源涵养能力	丁霞 程昌锦 漆良华 张 建 雷 刚 刘学全(2291)
水位和氮浓度对三江蔗草幼苗生长和生物量分配的影响	古勇波 潘艳文 陈方圆 姜彦景 唐占辉(2302)
人工湿地植物种类和多样性对氧化亚氮释放及功能基因丰度的影响	孙红英 辛全伟 林兴生 罗海凌 林 辉 马志慧 兰思仁(2310)
北京市六环内城市森林结构总体特征	马 杰 贾宝全 张 文 刘秀萍 李晓婷 刘 佳(2318)
中国红树林与典型区红树林群落重心迁移特征及共性关系	何玉花 张东水 邱炳文 李燕婷 韩用顺 刘贤超(2326)
不同营林措施对马尾松细根分解与养分释放的影响	王晓荣 牛红玉 曾立雄 雷 蕾 潘 磊 胡文杰 肖文发(2337)
重庆市 6 种常见园林植物功能性状对城乡生境梯度的响应	赵园园 陈洪醒 陈 红 王海洋(2346)
水盐变化对荒漠植物功能多样性与物种多样性关系的影响	张雪妮 李 岩 何学敏 吕光辉(2354)
光质对杉木种子萌发及幼苗生长的影响	刘青青 黄智军 郭 思 王大洋 王昌辉 马祥庆 刘 博(2361)
火烧高温对泥炭藓孢子萌发力影响的模拟实验	郭泓伯 徐雪莹 卜兆君 冯 璐 吕熙瑶 王建毅 陈永达 夏尤普 玉苏甫 鹿 凡(2369)
云南拉沙山滇金丝猴的种子传播	李 宁 高 帅 陈思宇 任源浩 李延鹏 黄志旁 肖 文 崔亮伟(2377)
高原鼠兔干扰下高寒草甸植物功能群分布与土壤因子的关系	叶国辉 楚 彬 周 睿 张飞宇 华锐泽 花 蕊 王 婷 董克池 花立民(2382)
毛乌素湖盆滩地土壤温度对寸草苔生长的影响	乔晓英 马少阳 侯会芳(2389)
遮荫对东北地区四种可食用蕨类植物生长和光合特征的影响	王艳林 高姗姗 何兴元 李 岩 李佩洋 张 粤 赵大伟 仲庆林 陈 玮(2397)
高温高湿胁迫及恢复对番茄快速荧光诱导动力学的响应	赵和丽 杨再强 王明田 韦婷婷 王 琳 孙 擎 张旭然(2405)
濒危连香树种群性比和雌雄株功能性状的差异	马文宝 廖成云 姬慧娟 陈 雪 董廷发(2414)
入侵植物美洲商陆的传粉生态学特性	吴冉冉 刘林德 张 莉 侯玉平 王丽娟(2420)
农村混合污水灌溉对土壤养分含量、酶活性及微生物多样性的影响	刘 辉 范东芳 黄引娣 伍永钢 胡林娜(2426)
面向土地整治的耕地质量评价优化	赵 瑞 吴克宁 陈甜倩(2433)
基于限制因子分析的耕地质量提升潜力分区	邵雅静 员学锋(2442)
施氮量和土壤灭菌对根结线虫侵染番茄根系的影响	吕昊峰 王亚芳 李国元 王敬国 林 杉(2450)
凡纳滨对虾健康状态分化前后养殖水体浮游细菌群落的比较	杜世聪 黄 雷 杨坤杰 姚志远 陈和平 张德民(2456)
基于 GAM 模型的阿拉伯海鲑鱼渔场分布与环境关系	杨胜龙 范秀梅 伍玉梅 周为峰 王 斐 吴祖立 张忤忤 樊 伟(2466)
辽宁海域东亚江豚的年龄鉴定与生长规律	田甲申 鹿志创 王 震 杜 静 韩家波(2471)
斑马鱼热耐受性对温度驯化的响应及其性别差异	夏继刚 黄 艳 付世建 彭姜岚(2477)
络合型含铁材料对砷胁迫下水稻生理生化特性及砷累积的影响	程 艳 陈 璐 米艳华 杨晓宏 杜丽娟 段红平 李茂莹(2482)
2001—2017 年蒙古高原不同植被返青期变化及其对气候变化的响应	姜 康 包 刚 乌兰图雅 张 雯 姜 莉 刘 超(2490)
关中地区 PM _{2.5} 地面浓度分布及来源	韩 磊 李蕴琪 赵永华 王 达 郭思琪(2500)
甘肃金水湖国家湿地公园景观自然性的时空异质性	苟芳珍 赵成章 李子琴 任 杰 马俊逸 陈彦龙(2508)
2000—2016 年宁夏植被覆盖度的时空变化及其驱动力	黄悦悦 杨 东 冯 磊(2515)
南方滨海地区盐雾沉降的时空分布——以福建古雷半岛为例	侯梦莹 李芊芊 袁甜甜 王文卿 范志阳 洪赐在(2524)
· 综述与专论 ·	
氮沉降对草地土壤及团聚体元素有效性的影响	曹彦卓 王汝振 张玉革 李 慧 吕晓涛 姜 勇(2531)
5-HT 和 DA 对虾蟹打斗行为影响的研究进展	庞杨洋 张 聪 宋亚猛 宋晓哲 成永旭 杨筱珍(2540)
· 方法与技术 ·	
富平石川河的生态修复	魏 静 王欢元 孙增慧 张 露(2545)
基于 GIS 与 RS 的漳江口红树林湿地生态系统健康评价	钟连秀 路春燕 王宗明 刘明月 陈远丽 林晓晴 苏 颖 贾明明(2553)
测定时间对于干湿循环条件下高寒湿地土壤呼吸的影响	丁 艳 张晓雅 蒋丽华 李谦维 乐 艺 高俊琴(2564)
基于优化的 MaxEnt 模型评价红松适宜分布区	贾 翔 王 超 金 慧 赵 莹 刘丽杰 陈庆红 李冰岩 肖 影 尹 航(2570)

本期执行编辑 张 敏

The temporal variation of needle's non-structural carbohydrate and photosynthetic feature with phenological periods in seven spruce species	WANG Shu-yuan, et al. (2283)
Evaluation of water conservation capacity of <i>Pinus massoniana</i> plantation with different densities in Hubei water source area of Danjiangkou Reservoir area	DING Xia, et al. (2291)
Effects of water level and nitrogen concentration on growth and biomass allocation of <i>Scirpus nipponicus</i> seedlings	GU Yong-bo, et al. (2302)
Effects of plant species identity and diversity on nitrous oxide emission and functional gene abundance in constructed wetlands	SUN Hong-ying, et al. (2310)
The characteristics of urban forest structure within the Sixth Ring Road of Beijing	MA jie, et al. (2318)
Gravity transfer characteristics and common relationships of mangroves in China and mangrove communities in typical area	HE Yu-hua, et al. (2326)
Effects of different forest management practices on fine root decomposition and nutrient release in <i>Pinus massoniana</i> forests	WANG Xiao-rong, et al. (2337)
Changes of functional traits of six common garden plant species across an urban-rural gradient of Chongqing	ZHAO Yuan-yuan, et al. (2346)
Effects of soil water and salinity on relationships between desert plant functional diversity and species diversity	ZHANG Xue-ni, et al. (2354)
Effects of light quality on seed germination and seedling growth of Chinese fir	LIU Qing-qing, et al. (2361)
Effects of high temperature during burning on <i>Sphagnum</i> spore germinability: A simulated experimental study	GUO Hong-bo, et al. (2369)
Seed dispersal by black snub-nosed monkey (<i>Rhinopithecus bieti</i>) at Mt. Lasha, Yunnan, China	LI Ning, et al. (2377)
Relationship between plant functional group distribution and soil properties under the disturbance of plateau pika (<i>Ochotona curzoniae</i>)	YE Guo-hui, et al. (2382)
Effects of soil temperature on the growth of <i>Carex duriuscula</i> in Mu Us bottomland	QIAO Xiao-ying, et al. (2389)
Effects of shading on growth and photosynthetic characteristics of four edible fern species in Northeast China	WANG Yan-lin, et al. (2397)
Effects of high temperature and high humidity stress and restoration on the fast fluorescence induction dynamics of tomato leaves	ZHAO He-li, et al. (2405)
Sex ratio and sexual difference of functional traits in the endangered plant <i>Cercidiphyllum japonicum</i>	MA Wen-bao, et al. (2414)
Pollination ecology of the invasive plant species pokeweed	WU Ran-ran, et al. (2420)
Effects of rural mixed wastewater irrigation on soil nutrient content, enzyme activity, and microbial diversity	LIU Hui, et al. (2426)
Optimization of cultivated land quality evaluation for land consolidation	ZHAO Rui, et al. (2433)
Zoning of cultivated land quality improvement potential based on limiting factor analysis	SHAO Ya-jing, et al. (2442)
Effects of nitrogen application rate and soil sterilization on root knot nematode infecting tomato roots	LÜ Hao-feng, et al. (2450)
The bacterioplankton variation of <i>Litopenaeus vannamei</i> culture before and after the disease emergence	DU Shi-cong, et al. (2456)
The relationship between the fishing ground of mackerel (<i>Scomber australasicus</i>) in Arabian Sea and the environment based on GAM model	YANG Sheng-long, et al. (2466)
Age determination and growth characteristics of finless porpoise <i>Neophocaena asiaeorientalis sunameri</i> in Liaoning coastal waters	TIAN Jia-shen, et al. (2471)
Gender differences in thermal tolerance of zebrafish in response to temperature acclimation	XIA Ji-gang, et al. (2477)
Effects of complexed iron-bearing material on physiological and biochemical characteristics and arsenic accumulation in <i>Oryza sativa</i> L. under arsenic stress	CHENG Yan, et al. (2482)
Variations in spring phenology of different vegetation types in the Mongolian Plateau and its responses to climate change during 2001–2017	JIANG Kang, et al. (2490)
Ground concentration distribution and source of PM _{2.5} in Guanzhong Region	HAN Lei, et al. (2500)
Spatial and temporal heterogeneity of landscape naturalness in Jinshui Lake National Wetland Park of Gansu Province	GOU Fang-zhen, et al. (2508)
Spatiotemporal variation in vegetation coverage and its driving forces in Ningxia during 2000–2016	HUANG Yue-yue, et al. (2515)
Spatiotemporal distribution of salt spray deposition in the coastal areas of South China: A case study of the Gulei Peninsula, Fujian	HOU Meng-Ying, et al. (2524)
Effects of nitrogen deposition on elemental availability in bulk soils and soil aggregates of grasslands	CAO Yan-zhuo, et al. (2531)
Research advances in the effects of serotonin and dopamine on the agonistic behavior of decapod crustaceans	PANG Yang-yang, et al. (2540)
Ecological restoration of Shichuan River in Fuping	WEI Jing, et al. (2545)
Health assessment of mangrove swamp in Zhangjiang Estuary based on GIS and RS	ZHONG Lian-xiu, et al. (2553)
Effects of sampling time on soil respiration of alpine wetlands under drying-rewetting cycles	DING Yan, et al. (2564)
Assessing the suitable distribution area of <i>Pinus koraiensis</i> based on an optimized MaxEnt model	JIA Xiang, et al. (2570)

《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)

2019 年 8 月第 38 卷第 8 期 (总第 313 期)

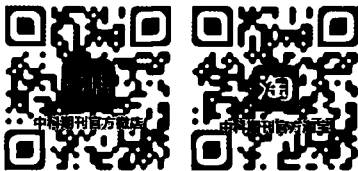
Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol.38, No.8 August 2019

主 管	中 国 科 学 技 术 协 会	Superintended by	China Association for Science & Technology
主 办	中 国 生 态 学 学 会 中国科学院沈阳应用生态研究所	Sponsored by	Ecological Society of China Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences
主 编	贾永锋	Editor-in-Chief:	Jia Yongfeng
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	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
出 版	科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街 16 号, 邮编 100717)	Published by	Science Press (16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
印 刷	沈 阳 中 科 印 刷 有 限 责 任 公 司	Printed by	Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.
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)	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: 50.00 元



ISSN 1000-4890

