

Volume 40, Number 9 September 2021



Q K 2 1 3 5 6 4 0

生态学杂志

2021年9月
第40卷 第9期

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

2021 年 9 月

目次

第 40 卷 第 9 期

澜沧江中上游河谷植被的群落数量分类和谱系结构	左艳洁 成国标 王崇云 彭明春 谢映旭 张秋媛 李富利 (2665)
黄河引水工程对库布齐沙漠北缘植被的影响	顾锡玲 郭恩亮 银山 王永芳 万志强 王 军 (2678)
海南岛甘什岭青梅群落主要乔木树种生态位与种间联结	舒 琪 徐瑞晶 胡 璇 商泽安 漆良华 (2689)
庐山常绿阔叶林常见树种根际球囊霉素相关土壤蛋白分布特征及其影响因素	金涛涛 赵 明 吴佳海 李金苗 李 慧 符 航 刘 玮 王 琼 (2698)
典型黑土区不同菌根类型树种根系分泌速率及根际效应差异	蒋治岩 邹青勤 杨 柳 李汶倬 张鹤东 陈祥伟 王秀伟 (2709)
外生菌根真菌接种对干旱胁迫下构树幼苗生长及光合特性的影响	彭思利 王晓燕 李 剑 夏大娟 葛之薇 薛建辉 (2719)
高浓度臭氧下银杏凋落叶的分解特征	王 楠 王义婧 平 琴 徐 胜 李 岩 何兴元 陈 玮 (2727)
贡嘎山高低海拔上冬瓜杨雌雄植株径向生长特性	夏红霞 张 跃 樊艳欣 杜流珊 类延宝 (2737)
不同光环境下洮河护岸林沙棘叶干重与叶面积、叶厚度间的关系	唐玉瑞 赵成章 赵 辉 候 刚 马 敏 赵婷婷 王毓芳 曾红霞 (2745)
‘赤霞珠’酿酒葡萄根颈和不同根系部位抗寒性比较	陈仁伟 张晓煜 杨 豫 李芳红 冯 蕊 李红英 王 静 苏雨弦 丁永平 (2754)
高低纬度种源互花米草种子萌发特性及其对温度的响应	汪秀岩 周宇鹏 薛雨霏 成竞扬 刘文文 张宜辉 (2763)
盐胁迫对燕麦根系呼吸代谢、抗氧化酶活性及产量的影响	陈晓晶 徐忠山 赵宝平 米俊珍 严威凯 刘景辉 (2773)
不同稻作模式下品种混作对稻纵卷叶螟发生和水稻生长的影响	张海维 姜硕琛 孔 盼 杜 斌 朱建强 (2783)
稻曲病菌毒素对不同抗病水稻品种生理生化特性的影响	伏荣桃 王 剑 陈 诚 赵黎宇 陈雪娟 卢代华 (2793)
水稻旱作对棉田土壤细菌群落多样性和黄萎病菌微菌核数量的影响	刘海洋 努尔孜亚·亚力买买提 吴莉莉 张仁福 王 伟 姚 举 (2802)
连作条件下施用竹炭对穿心莲品质及土壤细菌种群结构的影响	洪 彪 李 明 徐友阳 周 界 段书蕾 郑扬波 张慧晔 邹江林 (2812)
寒区高粱各组织及根际土壤真菌群落结构	韩毅强 李 鑫 李明阳 孙冬梅 肖翠红 王彦杰 王伟东 高亚梅 (2822)
通过宏基因组分箱方法揭示南极联合冰川土壤中 ARG 宿主	李 毅 夏呈强 冯 焱 李 宏 张 锋 关 丽 董凯诗 申少斐 (2832)
象山港海域不同生境细菌群落结构与多样性	虞嘉玥 姜亚洲 孙 鹏 张 辉 凌建忠 (2842)
大庆龙凤湿地浮游植物功能类群季节变化及其驱动因子	李 磊 张 莹 陈 宁 齐青松 陆欣鑫 刘 妍 范亚文 (2850)
长江口潮间带沉积物微塑料分布特征及其影响因素	龙籍艺 童春富 王 涛 吴逢润 刘毛亚 (2860)
云南省陆栖脊椎动物保护优先区判识与保护状况评价	周 键 杨飞龄 王军军 王一婷 张 晨 封志雪 武瑞东 (2872)
鸭绿江河口湿地近 40 年景观格局变化:中朝对比	焉恒琦 毛德华 朱卫红 王宗明 李 兰 (2883)
中国西南山区城市建设用地扩张特征及其驱动机制	王旭熙 彭 立 刘守江 魏芸云 (2895)
党河源区土地利用变化及其生态环境效应	李晓雅 赵成章 曾红霞 色拥军 李 群 马 敏 (2904)
典型生态屏障区生态安全格局构建——以承德市为例	胡秋红 丛 楠 殷国栋 (2914)
基于 AHP 和 MSE 赋权法的龙南县生态敏感性评价	何苏玲 邹凤琼 王金亮 (2927)
基于 MaxEnt 模型预测戴褐臂金龟在中国的潜在适生区	施 雯 朱恩骄 王宇宸 马方舟 和秋菊 易传辉 (2936)
基于 Meta 分析的路域植物物种丰富度变化及其影响因素	王 雷 王海洋 (2945)
基于农户受偿意愿的农业面源污染治理生态补偿标准及影响因素	栾若芳 文高辉 胡贤辉 (2954)
成渝经济圈 2000—2018 年植被 NDVI 的动态变化	李茜荣 杨 东 冯 磊 黄悦悦 易 唯 (2967)
· 综述与专论 ·	
植物根系水力再分配的研究进展	林芙蓉 顾大彤 黄玉清 何成新 韦启生 (2978)
水深和氮添加对湿地植物功能性状的影响研究进展	白江珊 唐浩然 姜彦景 (2987)
珊瑚礁鱼类多样性及保护研究进展	代血娇 张 俊 陈作志 (2996)
· 技术与方法 ·	
胜利矿区周边自然草原坡面植被分布模拟及复垦应用	夏嘉南 李 恒 雷少刚 杨星晨 刘 峰 王维忠 李 娟 (3007)
基于数字图像技术的马铃薯氮素营养估测及验证	魏全全 李 飞 张 萌 陈 龙 药久兰 (3017)
声音监测技术在鄱阳湖典型湿地鸟类多样性监测中的应用	游海林 吴永明 徐力刚 程俊翔 刘丽贞 姚 忠 辛在军 (3025)

本期执行编辑 魏中青

Quantitative classification and phylogenetic structure of vegetation in valley of the middle and upper reaches of Lancang River	ZUO Yan-jie, et al. (2665)
Effects of Yellow River Diversion Project on vegetation in the northern margin of Kubuqi Desert	GU Xi-ling, et al. (2678)
Niche and interspecific association of the main tree species in <i>Vatica mangachapoi</i> communities in Ganshiling, Hainan Island, China	SHU Qi, et al. (2689)
Distribution characteristics and influencing factors of glomalin-related soil protein in the rhizosphere of common tree species in evergreen broad-leaved forest of Lushan	JIN Tao-tao, et al. (2698)
Root exudation rate and rhizosphere effect of different mycorrhizal associations of tree species in typical black soil area	JIANG Zhi-yan, et al. (2709)
Effects of ectomycorrhizal fungi inoculation on growth and photosynthetic characteristics of <i>Broussonetia papyrifera</i> seedlings under drought stress	PENG Si-li, et al. (2719)
Characteristics of leaf litter decomposition of <i>Ginkgo biloba</i> L. exposed to elevated O ₃ concentration	WANG Nan, et al. (2727)
Radial growth characteristics of dioecious <i>Populus purdomii</i> at the high and low altitudes of Gongga Mountain	XIA Hong-xia, et al. (2737)
The relationship between leaf dry mass and leaf area, leaf thickness of <i>Hippophae rhamnoides</i> under different light conditions in Taohe River riparian forest	TANG Yu-rui, et al. (2745)
Comparison of cold resistance in root collar and different parts of root of Cabernet Sauvignon	CHEN Ren-wei, et al. (2754)
Seed germination characteristics of <i>Spartina alterniflora</i> from high and low latitude populations in relation to temperature	WANG Xiu-yan, et al. (2763)
Effects of salt stress on root respiratory metabolism, antioxidant enzyme activities, and yield of oats	CHEN Xiao-jing, et al. (2773)
Effects of mixed cropping of rice cultivars on occurrence of <i>Cnaphalocrocis medinalis</i> and rice growth under different rice cropping patterns	ZHANG Hai-wei, et al. (2783)
Effects of mycotoxins of <i>Ustilaginoidea virens</i> on physiological-biochemical characteristics of different resistant rice varieties	FU Rong-tao, et al. (2793)
Effects of dry-farming rice on bacterial community diversity and the abundance of microsclerotia of <i>Verticillium dahliae</i> in soil of cotton fields	LIU Hai-yang, et al. (2802)
Effects of bamboo charcoal application on quality of <i>Andrographis paniculata</i> and bacterial community structure in continuous cropping soil	HONG Biao, et al. (2812)
Community structure of fungi in different tissues and rhizosphere soil of <i>Sorghum bicolor</i> in cold region	HAN Yi-qiang, et al. (2822)
Deciphering hosts of antibiotic resistance genes by metagenomic binning approaches in Union Glacier, Antarctica	LI Yi, et al. (2832)
Bacterial community structure and diversity in different habitats of Xiangshan Bay	YU Jia-yue, et al. (2842)
Seasonal variations and driving factors of phytoplankton functional groups in the Longfeng wetland, Daqing City	LI Le, et al. (2850)
Distribution characteristics and influencing factors of microplastics in intertidal zone sediments of the Yangtze Estuary	LONG Ji-yi, et al. (2860)
Identification and conservation assessment of priority conservation areas for terrestrial vertebrates in Yunnan	ZHOU Jian, et al. (2872)
A comparison of wetland landscape pattern changes of Yalu River Estuary between China and North Korea in recent 40 years	YAN Heng-qi, et al. (2883)
Characteristics and the driving mechanism of urban construction land expansion in mountainous areas of southwest China	WANG Xu-xi, et al. (2895)
Land use change and ecological environment effect of Danghe River source region	LI Xiao-ya, et al. (2904)
Ecological security pattern construction in typical ecological shelter zone: A case study of Chengde	HU Qiu-hong, et al. (2914)
Ecological sensitivity evaluation of Longnan County based on AHP and MSE weighting method	HE Su-ling, et al. (2927)
Prediction of potentially suitable distribution area of <i>Propomacrus davidi</i> Deyrolle in China based on MaxEnt model	SHI Wen, et al. (2936)
Variation of plant species richness in road area and its influencing factors based on meta-analysis	WANG Lei, et al. (2945)
Ecological compensation standard and its influencing factors of agricultural non-point source pollution control based on farmers' willingness to accept compensation	LUAN Ruo-fang, et al. (2954)
Dynamics of vegetation NDVI in Chengdu-Chongqing Economic Circle from 2000 to 2018	LI Xi-rong, et al. (2967)
Research advances in hydraulic redistribution of plant roots	LIN Fu-rong, et al. (2978)
Effects of water depth and nitrogen addition on functional traits of wetland plants: A review	BAI Jiang-shan, et al. (2987)
Research advances on coral reef fish biodiversity and conservation	DAI Xue-jiao, et al. (2996)
Simulation of vegetation distribution on natural grassland slopes around Shengli mining area and its application in reclamation	XIA Jia-nan, et al. (3007)
Estimation and validation of nitrogen nutrition of potato based on digital image processing technology	WEI Quan-quan, et al. (3017)
Application of soundscape monitoring technology in bird diversity monitoring at the typical wetland of Poyang Lake	YOU Hai-lin, et al. (3025)

《生态学杂志》第十届编辑委员会

主 编 贾永锋

副 主 编 （按姓氏拼音排序）
方运霆 王艳芬 吴丰昌 张改平 张扬建 张元明 朱永官 曾德慧(常务)

编 委 （按姓氏拼音排序）
白中科 毕永红 蔡喜运 曹 林 曹 宇 常 禹 陈宝明 陈保冬 陈伏生
陈建徽 陈 欣 崔国发 崔骁勇 董世魁 杜彦君 杜尧东 方克艳 冯晓娟
冯新斌 付晶莹 傅平青 戈 峰 巩宗强 郭庆军 郭书海 韩贵琳 韩文轩
韩志强 胡 健 康宏樟 孔维栋 李保平 李德军 李洪远 李 慧 李禄军
李 琪 李秀珍 李 彦 刘 嶝 刘黎明 刘小莽 刘杏忠 刘学军 刘学炎
刘志华 刘志民 卢宏伟 鲁彩艳 鲁显楷 吕晓涛 吕一河 马泽清 孟秀祥
全 燮 申卫军 宋长春 苏德纯 孙志高 田兴军 王德利 王根绪 王光华
王国强 王焕炯 王克林 王 磊 王清奎 王少锋 王文娟 王文卿 王祥荣
王晓杰 王绪高 王中良 卫 伟 魏孝荣 吴东辉 吴福忠 吴文良 肖金花
徐 慧 徐 坤 闫巧玲 闫 涛 杨效东 于大炮 曾凡江 曾希柏 张丽梅
张伟东 赵哈林 赵 青 赵永存 赵之伟 郑元润 周国逸 周立祥 周顺桂
朱春梧 朱国平 邹发生

生态学杂志

(月刊 1982 年创刊)

2021 年 9 月第 40 卷第 9 期 (总第 338 期)

Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol.40, No.9 September 2021

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: 100.00 元

