

Volume 41, Number 4 April 2022

 4890
Q K 2 2 1 9 9 8 1 AZEC

生态学杂志

2022年4月
第41卷 第4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



生态学杂志

SHENGTAIXUE ZAZHI

2022年4月

目次

第41卷 第4期

· 研究报告 ·

- 不同草原类型下气候和土壤对植物叶片碳水资源获取和利用性状的影响 樊宝丽 卢晶 钱婷 高鹏斐 孙坤(625)
- 辽东山区不同树种幼苗根际土微生物性质及其对氮磷添加的响应 张亚坤 杨凯 苗晨 徐爽 张金鑫(633)
- 辽东栎林次生演替过程中土壤酶化学计量特征变化 闫本帅 孙利鹏 李晶晶 高利强 乔占国 高小峰 吴春晓 王国梁(641)
- 四川眉山6种主要丛生竹制浆化学特性评估 景雄 范少辉 苏文会 储昊煜 郑亚雄 罗慧莹 申景昕(648)
- 7种木本植物萌芽前后枝干光合特征变化 冯晓龙 黄新焕 李民青 马杰 刘冉(654)
- 基于 Meta-analysis 的新疆主要作物地膜覆盖产量及水分利用效率分析 陈利军 宝哲 林涛 严昌荣 汤秋香(661)
- 藏东南冬小麦生育期变化及其对气候变化的响应 杜军 厉爱丽 次旺顿珠 次旺(668)
- 辽西风沙半干旱区氮肥减施对花生干物质积累和产量的影响 孙天然 王若楠 孙占祥 杜桂娟 张悦 聂嘉谊 王俊浩 张立楨(676)
- 外源调环酸钙对盐碱胁迫下大豆幼苗生长及生理特性的影响 余明龙 黄露 郑殿峰 冯乃杰 牟保民 刘美玲(683)
- 马来西亚部分豆科植物的花粉形态及其研究意义 张庆云 戴璐 Foong Swee Yeok Richard Chung Cheng Kong(693)
- 中国旱区水循环变化特征及其对植被净初级生产力的影响 王琳 卫伟(703)
- 甘肃河东地区植被物候及其对气候变化的响应 姚荣鹏 张勃 张耀文 王立兵(714)
- 基于稳定同位素技术的南海北部蓝圆鲈的营养生态位 王开立 龚玉艳 陈作志 许友伟 孙铭帅 蔡研聪 李佳俊 徐姗姗(724)
- 河北衡水湖国家级自然保护区水鸟群落特征及其季节性变化 郭子良 张余广 刘魏魏 蔡乐涵 张曼胤 刘振杰 郭华兵(732)
- 贺兰山冲积扇荒漠草地地表甲虫种间关联和群落稳定性 袁鹏 王敏 王源 杨贵军(741)
- 基于生态安全格局的国土空间生态保护修复优先区确定——以河北省遵化市为例 袁媛 白中科 师学义 赵雪娇 张嘉楠 杨博宇(750)
- 浙江省沿海县域生态效率评价 陈慧霖 李加林 田鹏 王中义 杨凯杰 辛欣 王彩依(760)
- 关中地区生态系统服务价值变化及其与经济发展耦合关系 朱相君 薛亮(769)

· 综述与专论 ·

- 昼夜不对称变暖对陆地生态系统的影响 朱军涛 郑家禾(777)
- 森林生态系统水源涵养功能研究进展与展望 刘效东 张卫强 冯英杰 赵新宇 甘先华 周庆(784)
- 滨海盐沼净碳汇能力研究方法综述 申霞 王鹏 王为攀 王胜艳 谢瑞 王永平 姬昌辉(792)
- 长江流域沉积物和土壤重金属分布规律研究进展 姜宇 郭庆军 邓义楠(804)

· 技术与方法 ·

- 土壤细菌多样性空间预测方法对比 徐爱爱 刘杰 王昌昆 郭志英 潘恺 张芳芳 潘贤章(813)
- 基于改进层次分析法、CRITIC法与复合模糊物元VIKOR模型的河流健康评价 李银久 李秋华 焦树林(822)

本期执行编辑 牟琳

Chinese Journal of Ecology

Vol.41 No.4

Contents

April 2022

- Effects of climate and soil on leaf acquisition and utilization of carbon and water resources in different grasslands
..... FAN Bao-li, LU Jing, QIAN Ting, GAO Peng-fei, SUN Kun(625)
- Microbial properties in rhizosphere soil of different species seedlings and their response to nitrogen and phosphorus addition in a mountainous region of eastern Liaoning Province
..... ZHANG Ya-kun, YANG Kai, MIAO Chen, XU Shuang, ZHANG Jin-xin(633)
- Changes of soil enzyme activity and their stoichiometric characteristics during secondary succession of *Quercus liaotungensis* forests
..... YAN Ben-shuai, SUN Li-peng, LI Jing-jing, GAO Li-qiang, QIAO Zhan-guo,
GAO Xiao-feng, WU Chun-xiao, WANG Guo-liang(641)
- Evaluation of chemical characteristics of pulping of six sympodial bamboo species from Meishan, Sichuan
..... JING Xiong, FAN Shao-hui, SU Wen-hui, CHU Hao-yu, ZHENG Ya-xiong, LUO Hui-ying, SHEN Jing-xin(648)
- Changes of stem photosynthetic characteristics before and after germination in seven woody species
..... FENG Xiao-long, HUANG Xin-huan, LI Min-qing, MA Jie, LIU Ran(654)
- A meta-analysis on the yield and water use efficiency of main crops covered with plastic film in Xinjiang
..... CHEN Li-jun, BAO Zhe, LIN Tao, YAN Chang-rong, TANG Qiu-xiang(661)
- Variation of winter wheat growth period and its responses to climate change in southeastern Tibet
..... DU Jun, LI Ai-li, Tsewang Thondup, Tsewang(668)
- Effects of reduction of nitrogen application on dry matter accumulation and yield of peanut in semi-arid area of western Liaoning Province
..... SUN Tian-ran, WANG Ruo-nan,
SUN Zhan-xiang, DU Gui-juan, ZHANG Yue, NIE Jia-yi, WANG Jun-hao, ZHANG Li-zhen(676)
- Effects of exogenous prohexadione-calcium on growth and physiological characteristics of soybean seedlings under saline-alkali stress
..... YU Ming-long, HUANG Lu, ZHENG Dian-feng, FENG Nai-jie, MOU Bao-min, LIU Mei-ling(683)
- Pollen morphological investigation on some Leguminosae species from Malaysia and its research significance
..... ZHANG Qing-yun, DAI Lu, Foong Swee Yeok, Richard Chung Cheng Kong(693)
- Variation characteristics of water cycle and its effect on NPP in arid regions of China
..... WANG Lin, WEI Wei(703)
- Vegetation phenology and its response to climate change in Hedong area of Gansu Province
..... YAO Rong-peng, ZHANG Bo, ZHANG Yao-wen, WANG Li-bing(714)
- Trophic niche of *Decapterus maruadsi* in the northern South China Sea as revealed by stable isotope techniques
..... WANG Kai-li, GONG Yu-yan, CHEN Zuo-zhi, XU You-wei, SUN Ming-shuai, CAI Yan-cong, LI Jia-jun, XU Shan-nan(724)
- Community characteristics and seasonal changes of waterbird in Hengshui Lake National Nature Reserve, Hebei Province
..... GUO Zi-liang, ZHANG Yu-guang, LIU Wei-wei, CAI Le-han, ZHANG Man-yin, LIU Zhen-jie, GUO Hua-bing(732)
- Interspecific association and community stability of ground-dwelling beetle in a desert grassland of alluvial fan in Helan Mountain, Northwest China
..... YUAN Peng, WANG Min, WANG Yuan, YANG Gui-jun(741)
- Determining priority areas for ecosystem preservation and restoration of territory based on ecological security pattern: A case study in Zunhua City, Hebei Province
..... YUAN Yuan, BAI Zhong-ke, SHI Xue-yi, ZHAO Xue-jiao, ZHANG Jia-nan, YANG Bo-yu(750)
- Evaluation of ecological efficiency in coastal counties of Zhejiang Province
..... CHEN Hui-lin, LI Jia-lin, TIAN Peng, WANG Zhong-yi, YANG Kai-jie, XIN Xin, WANG Cai-yi(760)
- Changes of ecological service value and its coupling with economic development in Guanzhong region
..... ZHU Xiang-jun, XUE Liang(769)
- Effects of diurnal asymmetric warming on terrestrial ecosystems
..... ZHU Jun-tao, ZHENG Jia-he(777)
- Research on water conservation function of forest ecosystem: Progress and prospect
..... LIU Xiao-dong, ZHANG Wei-qiang, FENG Ying-jie, ZHAO Xin-yu, GAN Xian-hua, ZHOU Qing(784)
- Review on the estimation methods of net carbon sinks of coastal salt marshes
..... SHEN Xia, WANG Peng, WANG Wei-pan, WANG Sheng-yan, XIE Rui, WANG Yong-ping, JI Chang-hui(792)
- Research progress in the distribution of heavy metals in sediments and soils in the Yangtze River Basin
..... JIANG Yu, GUO Qing-jun, DENG Yi-nan(804)
- Comparison of different methods for spatial prediction of soil bacterial diversity
..... XU Ai-ai, LIU Jie, WANG Chang-kun, GUO Zhi-ying, PAN Kai, ZHANG Fang-fang, PAN Xian-zhang(813)
- River health evaluation based on improved analytic hierarchy process, CRITIC method and compound fuzzy matter-element VIKOR model
..... LI Yin-jiu, LI Qiu-hua, JIAO Shu-lin(822)

《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 頔 刘黎明 刘小莽 刘杏忠 刘学军 刘学炎
刘志华 刘志民 卢宏玮 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)

2022年4月第41卷第4期(总第345期)

Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol.41, No.4 April 2022

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 Office 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

