

Volume 39, Number 4 April 2020

Q K 2 0 1 4 4 2 2
ISSN 1000-4890
CODEN SZAZEC

生态学杂志

2020年4月
第39卷 第4期

Chinese Journal of Ecology



中国生态学学会
中国科学院沈阳应用生态研究所
主办
科学出版社 出版



生态学杂志

SHENGTAIXUE ZAZHI

2020年4月

目 次

第39卷 第4期

林火干扰对广东省桉树林生态系统碳密度的影响	胡海清 罗斯生 罗碧珍 魏书精 王振师	(1067)	
上海城市近自然森林的重建动态			
宋 坤 郭雪艳 王泽英 黄莎莎 严佳瑜 叶建华 乐 莺 严 明 吴 梅 达良俊	(1075)		
呼伦贝尔沙地樟子松人工林乔木层固碳速率及其对气象因子的响应			
曹恭祥 郭 中 王云霓 季 蒙 韩珊珊 耿庆春 冯丽红 刘海利	(1082)		
海南甘什岭白藤土壤种子库特征及幼苗更新能力	陈本学 李雁冰 范少辉 刘广路 申景昕	(1091)	
氮添加对二年生三七生长、光合特性及皂苷含量的影响	寸 竹 张金燕 陈军文	(1101)	
喀斯特不同植被恢复阶段土壤有机酸季节变化与有效氮磷的关系			
潘复静 张 伟 梁月明 王克林 靳振江	(1112)		
羌塘国家级自然保护区地表土壤冻结天数时空变化特征	杜 军 周刊社 次旺顿珠	(1121)	
高寒森林不同生境凋落叶分解过程中水溶性组分动态特征			
刘博文 张 丽 吴福忠 倪祥银 徐振锋 谭 波 岳 楷	(1130)		
南亚热带不同林分土壤颗粒分形与水分物理特征			
林立文 邓羽松 杨钙仁 许振欣 刘德杨 魏国余 黄智刚	(1141)		
易分解有机碳输入量对武夷山常绿阔叶林不同土层深度土壤激发效应的影响			
丘清燕 杨 钰 王 浩 胡亚林	(1153)		
三峡库区土壤保持时空分布特征及其驱动力			
田 宇 朱建华 李 奇 冯 源 李宸宇 肖文发	(1164)		
不同熟化措施对黑土母质发育的新成土壤有机碳库的影响			
苑亚茹 韩晓增 李 娜 尤孟阳 邹文秀	(1175)		
生物质炭添加对红壤性水稻土重金属有效性及土壤质量的影响			
温 馨 陈效民 郭碧林 景 峰 胡世民 李恋卿	(1183)		
地膜覆盖和有机肥施用对农田土壤和作物C、N、P化学计量学的影响	王庆鲁 祝鹏飞 丁 凡	(1191)	
秸秆降解菌的筛选及对秸秆的降解效果	马欣雨 孙丽娜 卢 珊 何 鹏 周一平	刘星邑	(1198)
星天牛成虫的取食节律及对两种苦楝粗提物行为趋性			
彭 磊 刘亚宁 耿显胜 方林鑫 张守科 张 威 舒金平 王浩杰	(1206)		
AM真菌对紫花苜蓿茎点霉叶斑病及豌豆蚜为害的影响	李应德 段廷玉	(1214)	
供氮水平对番茄苗期Q型烟粉虱成虫种群动态的影响			
何云川 宋鲜梅 李 楠 王新谱 辛 明 贾彦霞	(1222)		
基于红外相机监测的藏酋猴日活动节律及其季节性变化			
刘邦友 王 丞 张廷跃 梁 盛 粟海军 张明明 周大庆 胡灿实	(1231)		
澳门城市栖息地斑块中鸟类群落功能和谱系多样性			
丁志锋 梁健超 冯永军 刘金成 胡慧建	(1238)		
斑块生境内啮齿类和蚁类动物对南方红豆杉地面种子的搬运			
李 宁 张 娜 徐静文 白 冰 鲁长虎	(1248)		
夏季大亚湾鱼类群落结构与多样性	徐姗楠 郭建忠 范江涛 许友伟	李纯厚	(1254)
2018年夏秋季南设得兰群岛周边水域南极磷虾集群类型及其影响因素			
朱国平 李慧婷 李 烨 杨 洋	(1265)		
鄱阳湖主要入湖段典型底栖动物体内微塑料累积特征	江为群 刘淑丽 简敏菲 胡启武	(1273)	
独龙江河流生态系统健康评价	教偲成 胡建成 李先福 谭 路 叶 鳞	蔡庆华	(1281)
西南不同岩性混合小流域化学风化特征			
陈 率 钟 君 李 彩 王万发 徐 森 颜泽龙 李思亮	(1288)		
民勤绿洲边缘积沙带的稳定性动态	常兆丰 朱淑娟 张剑挥 赵 鹏 段晓峰	(1300)	
闽南三市绿地景观格局与地表温度的空间关系	沈中健 曾 坚 梁 晨	(1309)	
· 综述与专论 ·			
森林凋落物养分空间变异及其影响因素			
秦倩倩 王海燕	(1318)		
红树林湿地模型研究进展	裘 嵩 叶 勇	(1330)	
湖泊表层水体“甲烷悖论”现象研究进展			
杨 乐	(1338)		
睾酮对鸟类繁殖影响研究进展	董 飞 万冬梅 王 娟	(1349)	
· 方法与技术 ·			
基于稳定氧同位素确定植物水分来源不同方法的比较			
张 宇 张明军 王圣杰 郭 蓉 车存伟 杜勤勤 马转转 苏鹏燕	(1356)		
基于雷达图分析的耕层构造效应综合评价			
白 伟 孙占祥 张立祯 郑家明 冯良山 蔡 倩 向午燕	(1369)		
宁夏中宁枸杞林地粉壤土阳离子交换量空间分布预测方法对比			
包维斌 白一茹 杨 帆 钟艳霞 夏子书 王幼奇	(1377)		
城市绿地碳储量估算及空间分布特征	汤 煜 石铁矛 卜英杰 石 羽	(1387)	

本期执行编辑 李凤芹

Chinese Journal of Ecology

Vol.39 No.4

Contents

April 2020

Effects of forest fire on carbon density of *Eucalyptus robusta* forest ecosystem in Guangdong Province ... HU Hai-qing, et al. (1067)

Restoration dynamics of near-to-nature forests in Shanghai SONG Kun, et al. (1075)

Carbon sequestration rate of *Pinus sylvestris* var. *mongolica* plantation and its responses to climate factors in Hulunbuir Sandy Land CAO Gong-xiang, et al. (1082)

Seed bank and seedling regeneration of *Calamus tetradactylus* in Ganzhaling, Hainan Province CHEN Ben-xue, et al. (1091)

Effects of nitrogen addition on growth, photosynthetic characteristics and saponin content in two-year-old *Panax notoginseng* CUN Zhu, et al. (1101)

Seasonal changes of soil organic acid concentrations in relation to available N and P at different stages of vegetation restoration in a karst ecosystem PAN Fu-jing, et al. (1112)

Spatial and temporal variations of surface soil freezing days in Chang Tang Natural Reserve of Tibet during 1981–2018 DU Jun, et al. (1121)

Dynamics of water-soluble matters during leaf litter decomposition under different habitats in an alpine forest LIU Bo-wen, et al. (1130)

Fractal and hydrophysical characteristics of soil particles in different forest stands in south subtropical China LIN Li-wen, et al. (1141)

Effects of labile organic carbon application rates on the priming effect at different soil depths in an evergreen broadleaved forest of Wuyi Mountain QIU Qing-yan, et al. (1153)

Spatial and temporal distribution of soil conservation and its driving forces in the Three Gorges Reservoir Area TIAN Yu, et al. (1164)

Effects of different improvement regimes on organic carbon pools of soils newly developed from parent material of Mollisols YUAN Ya-ru, et al. (1175)

Effects of biochar addition on the availability of heavy metals and soil quality in red paddy soil WEN Xin, et al. (1183)

Effects of plastic film mulching and organic manure application on C, N, P stoichiometry of soil and crop WANG Qing-lu, et al. (1191)

Screening of straw degrading microbial strains and their degradation effects MA Xin-yu, et al. (1198)

Feeding rhythm of *Anoplophora chinensis* (Coleoptera: Cerambycidae) adults and their behavioral responses to two kinds of crude extracts from *Melia azedarach* PENG Han, et al. (1206)

Effects of AM fungi on alfalfa leaf spot caused by *Phoma medicaginis* and pea aphids *Acyrthosiphon pisum* Li Ying-de, et al. (1214)

Effects of nitrogen level on population dynamics of adult Q-type *Bemisia tabaci* from tomato seedlings HE Yun-chuan, et al. (1222)

Daily and seasonal variation of activities of Tibetan Macaque (*Macaca thibetana*) based on infrared camera trapping LIU Bang-you, et al. (1231)

Functional and phylogenetic diversity of birds in urban habitat patches in Macao, China DING Zhi-Feng, et al. (1238)

Understory seed removal of Chinese yew (*Taxus chinensis*) by rodents and ants in patchy habitats LI Ning, et al. (1248)

Fish community structure and diversity in Daya Bay in summer XU Shan-nan, et al. (1254)

Antarctic krill (*Euphausia superba*) aggregation types and affecting factors around the South Shetland Islands, Antarctic during austral summer-autumn 2018 ZHU Guo-ping, et al. (1265)

Deposition characteristics of microplastics in benthic animals from the main estuaries of Poyang Lake JIANG Wei-qun, et al. (1273)

Assessment of ecosystem health in the Dulong River AO Si-cheng, et al. (1281)

The chemical weathering characteristics of different lithologic mixed small watersheds in Southwest China CHEN Shuai, et al. (1288)

Dynamic stability of sand-accumulation belt along the upwind edge of Minqin Oasis CHANG Zhao-feng, et al. (1300)

Spatial relationship of greenspace landscape pattern with land surface temperature in three cities of southern Fujian SHEN Zhong-jian, et al. (1309)

Spatial variation of forest litter nutrients and its controlling factors QIN Qian-qian, et al. (1318)

Research advance of mangrove wetlands models QIU Sheng, et al. (1330)

Research progress on “methane paradox” phenomenon in lake surface waters YANG Le (1338)

Advances in research on the effects of testosterone on bird breeding DONG Fei, et al. (1349)

Comparison of different methods for determining plant water sources based on stable oxygen isotope ZHANG Yu, et al. (1356)

Comprehensive evaluation of plough layer structuring effect based on radar chart method BAI Wei, et al. (1369)

Predicting spatial distribution of cation exchange capacity in silt loam soil under *Lycium barbarum* of Zhongning, Ningxia BAO Wei-bin, et al. (1377)

Estimation and spatial distribution of carbon storage in urban greenspace TANG Yu, et al. (1387)

《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4月第39卷第4期 (总第321期)

Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol.39, No.4 April 2020

主 营 中国 科 学 技 术 协 会
主 办 中国 生 态 学 学 会

Superintended by China Association for Science & Technology
Sponsored by Ecological Society of China

主 编 中国科学院沈阳应用生态研究所

Institute of Applied Ecology, Chinese
Academy of Sciences

编 贾永锋

Editor-in-Chief: Jia Yongfeng

编 生 态 学 杂 志 编 辑 部
(沈阳市文化路72号,邮编110016)

Edited by Editorial Board of Chinese Journal of Ecology

电 话: (024)83970394

(72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China)

传 真: (024)83970394

Tel: (024)83970394 Fax: (024)83970394

E-mail: cje@iae.ac.cn

E-mail: cje@iae.ac.cn http://www.cje.net.cn

http://www.cje.net.cn

Published by Science Press (16 Donghuangchenggen

出 版 辽宁省出版社

North Street, Beijing 100717, China)

(北京东黄城根北街16号,邮编100717)

Printed by Shenyang Zhongke Printing Co., Ltd.

印 刷 沈阳中科印刷有限责任公司

Distributed by Distribution Center of Newspapers and

发 行 辽宁省邮政公司报刊发行公司

Journals, Liaoning Post Corporation (Domestic);

中国图书贸易总公司

China International Book Trading Corporation

(北京399信箱,邮编100044)

(P.O. Box 399, Beijing 100044, China) (International)

ISSN 1000-4890 国内邮发代号: 8-161

ISSN 1000-4890

CN 21-1148/Q 国外发行代号: BM6077

国内外发行 定 价: 100.00 元

