

ISSN 1001-9332
CODEN YSXUER

应用生态学报

Chinese Journal of Applied Ecology



QK2301811



中国科学院沈阳应用生态研究所 主办
中国生态学会

 科学出版社出版

万方数据

2023 **5**

Vol. 34 No. 5

目 次

亚热带常绿阔叶林 62 种木本植物凋落叶碳氮磷化学计量特征.....李澳归 蔡世锋 罗素珍 王小红 曹丽荣 王 雪 林成芳 陈光水(1153)

江西官山亚热带森林近地表和土壤温度的海拔梯度变化及其季节动态...王 芳 卢尧舜 张昭臣
陈 琳 杨永川 张宏伟 王潇然 舒 丽 商晓凡 刘鹏程 杨清培 张 健(1161)

间伐强度对华北落叶松天然更新的影响.....冯泳翰 闫 珏 郭 钰 赵 怡 董 媛 梁文俊 魏 曦 毕华兴(1169)

伏牛山南坡 3 种针叶树径向生长对气候变化的响应.....李镇江 于晨一 刘升云 闫瑞环 黄心邓 刘晓静 陈志成 王 婷(1178)

杉木林下植物氮磷重吸收对微尺度土壤养分异质性的响应.....植可翔 关 欣 李仁山 王 娇 段 董 陈波翰 张伟东 杨庆朋(1187)

施石灰对杉木人工林土壤呼吸及其温度敏感性的影响.....田 宁 黄雪梅 陈龙池 黄 苛 陶 晓(1194)

青藏高原东缘松科植物叶脉性状的变异.....朱 荣 杨 雪 龚浩鑫 王志波 陈 爽 王小春 王瑞丽(1203)

大兴安岭地区林下土壤酶活性对冻融交替的响应.....王世佳 郭亚芬 崔晓阳(1211)

蚂蚁筑巢对热带次生林土壤 N₂O 排放季节动态的影响.....张昆凤 王邵军 王 平 张路路 樊宇翔 解玲玲 肖 博 王郑钧 郭志鹏(1218)

包头市公园林下土壤外生菌根真菌的多样性与群落构建机制.....王永龙 张 旋 徐 颖 赵艳玲 王嘉琦 张煜佳 杨颜慈(1225)

亚热带树种的菌根和根外菌丝对土壤氮矿化及酶活性的影响.....陈月鹏 李石开 安 波 朱 勇 邹汉鲁 崔松祥 付宏燕 毛 蓉 张 芸(1235)

塔里木河下游胡杨木质部形成过程及其对水热因子的响应.....贺清智 叶 茂 潘晓婷 赵凡凡 张凯丽(1244)

煤矸石对矿区土壤特性与植物生长的影响.....南益聪 杨永刚 王泽青 周 杨 苏巧梅(1253)

5-羟色胺在红树植物秋茄幼苗抗寒中的作用.....张慧玉 岳丹斐 潘晓娇 郝露露 刘伟成 郑春芳(1263)

辽宁省入侵植物曼陀罗的生境适宜性评价——基于 Biomod2 组合模型.....王子文 尹 进 王 星 陈 越 毛子昆 蔺 菲 巩宗强 王绪高(1272)

CO₂ 浓度升高对干旱胁迫下谷子细胞结构和抗逆生理的影响.....李君亮 王士博 李亚军 郝兴宇 宗毓铮 张东升 申 洁 史鑫蕊 李 萍(1281)

腐熟玉米秸秆对设施土壤环境及黄瓜产量和品质的影响.....张晓伟 杨显贺 车豪杰 秦 竞 毕焕改 艾希珍(1290)

滴灌频次对温室长季节栽培番茄产量和养分利用效率的影响.....孟晴晴 吴凤灵 宋健丽 魏 珉 孟 伦 李 静 杨凤娟(1297)

内蒙古自治区日光温室气候适宜性区划.....武荣盛 吴瑞芬 金林雪 王惠贞 刘姝宁 姜少杰 刘霞霞 郑诗然(1305)

微生物多样性损失对农田土壤 CO₂ 和 N₂O 排放功能稳定性的影响.....钱刘兵 梁山峰 魏占波 张 彬(1313)

1990—2020 年黑龙江省植被覆盖度的时空变化趋势及驱动力.....赵 楠 赵颖慧 邹海凤 白晓红 甄 贞(1320)

1971—2020 年盘锦芦苇湿地净生态系统生产力及其影响因子.....李成龙 周广胜 周梦子 周 莉 刘 杰(1331)

长白山自然保护区总初级生产力时空变化特征及其影响因素.....李春波 张 园 刘雅各 吴家兵 王安志(1341)

自然保护地政策对区域生态环境质量的影响——以三江源地区为例.....王清韵 周丁扬 安萍莉 姜广辉(1349)

基于最小数据集的青藏高原南北部不同土地利用方式土壤质量评价.....苟国花 樊 军 王 茜 周明星 杨学亭(1360)

1980s 与 2020s 青藏高原南部土壤质量变化.....白金珂 李笑雨 王 力(1367)

基于生态网络分析的厦漳泉地区土地碳代谢.....李 晶 陈松林 李晨欣 周 萍(1375)

基于分数阶微分技术的土壤水盐信息高光谱反演.....王怡婧 陈睿华 张俊华 丁启东 李小林(1384)

芦芽山华北落叶松林不同深度土壤原生动物群落分布格局及驱动机制.....任倩茹 毛晓雅 齐晓君 刘晋仙 贾 彤 吴铁航 柴宝峰(1395)

南昌城乡不同绿地中小型土壤动物群落多样性及其影响因素.....金涛涛 张佛熠 郑伟斌 薛华健 罗天宇 张 渺 刘 玮 王 琼(1404)

综合评述

畜禽养殖环境中抗生素抗性基因污染的研究进展...王文洁 于丽明 邵梦莹 贾延天 刘柳青青
马小涵 郑 宇 刘一帆 张瑛臻 罗先香 李锋民 郑 浩(1415)

昆虫敏感波长测定的研究进展.....邱可睿 李景功 刘 文 王小平(1430)

封面说明.....(1186)

C, N, and P stoichiometry for leaf litter of 62 woody species in a subtropical evergreen broadleaved forest	1153	LI Aogui, CAI Shifeng, LUO Suzhen, <i>et al.</i>
Altitudinal variations and seasonal dynamics of near-surface and soil temperatures in subtropical forests of Mt. Guanshan, Jiangxi Province, China	1161	WANG Fang, LU Yaoshun, ZHANG Zhaochen, <i>et al.</i>
Effect of thinning intensity on natural regeneration of <i>Larix principis-rupprechtii</i>	1169	Feng Yonghan, YAN Jue, GUO Yu, <i>et al.</i>
Radial growth responses of three coniferous species to climate change on the southern slope of Funiu Mountains, China	1178	LI Zhenjiang, YU Chenyi, LIU Shengyun, <i>et al.</i>
Responses of nitrogen and phosphorus resorption of understory plants to microscale soil nutrient heterogeneity in Chinese fir plantation	1187	ZHI Kexiang, GUAN Xin, LI Renshan, <i>et al.</i>
Effects of liming on soil respiration and its sensitivity to temperature in <i>Cunninghamia lanceolata</i> plantations	1194	TIAN Ning, HUANG Xuemei, CHEN Longchi, <i>et al.</i>
Variation in leaf vein traits of Pinaceae plants on the eastern Qinghai-Tibet Plateau, China	1203	ZHU Rong, YANG Xue, GONG Haoxin, <i>et al.</i>
Responses of soil enzyme activity to freeze-thaw alternation in Greater Khingan Mountains, China	1211	WANG Shijia, GUO Yafen, CUI Xiaoyang
Effects of ant nesting on seasonal dynamics of soil N ₂ O emission in a secondary tropical forest	1218	ZHANG Kunfeng, WANG Shaojun, WANG Ping, <i>et al.</i>
Diversity and community assembly mechanism of soil ectomycorrhizal fungi in urban parks of Baotou City, China	1225	WANG Yonglong, ZHANG Xuan, XU Ying, <i>et al.</i>
Effects of arbuscular mycorrhizae and extraradical mycelium of subtropical tree species on soil nitrogen mineralization and enzyme activities	1235	CHEN Yuepeng, LI Shikai, AN Bo, <i>et al.</i>
Xylem formation of <i>Populus euphratica</i> and its response to water-heat factors in the lower reaches of Tarim River, China	1244	HE Qingzhi, YE Mao, PAN Xiaoting, <i>et al.</i>
Effects of coal gangue on soil property and plant growth in mining area	1253	NAN Yicong, YANG Yonggang, WANG Zeqing, <i>et al.</i>
Effects of 5-HT on the cold resistance of mangrove <i>Kandelia obovata</i> seedlings	1263	ZHANG Huiyu, YUE Danfei, PAN Xiaojiao, <i>et al.</i>
Habitat suitability evaluation of invasive plant species <i>Datura stramonium</i> in Liaoning Province; Based on Biomod2 combination model	1272	WANG Ziwen, YIN Jin, WANG Xing, <i>et al.</i>
Effects of elevated CO ₂ concentration on cell structure and stress resistance physiology of <i>Setaria italica</i> under drought stress	1281	LI Junliang, WANG Shibo, LI Yajun, <i>et al.</i>
Effects of rotted corn straw on soil environment, yield, and quality of cucumber	1290	ZHANG Xiaowei, YANG Xianhe, CHE Haojie, <i>et al.</i>
Effects of drip irrigation frequency on the yield and nutrient utilization efficiency of tomato under longseason cultivation in solar greenhouse	1297	MENG Qingqing, WU Fengling, SONG Jianli, <i>et al.</i>
Climate suitability division of solar greenhouse in Inner Mongolia Autonomous Region, China	1305	WU Rongsheng, WU Ruifen, JIN Linxue, <i>et al.</i>
Effects of microbial diversity loss on the stability of CO ₂ production and N ₂ O emission in agricultural soils	1313	QIAN Liubing, LIANG Shanfeng, WEI Zhanbo, <i>et al.</i>
Spatial and temporal trends and drivers of fractional vegetation cover in Heilongjiang Province, China during 1990–2020	1320	ZHAO Nan, ZHAO Yinghui, ZOU Haifeng, <i>et al.</i>
Net ecosystem productivity of Panjin <i>Phragmites australis</i> wetland during 1971 to 2020 and its impact factors	1331	LI Chenglong, ZHOU Guangsheng, ZHOU Mengzi, <i>et al.</i>
Temporal and spatial variations and influencing factors of gross primary productivity in Changbai Mountain Nature Reserve, China	1341	LI Chunbo, ZHANG Yuan, LIU Yage, <i>et al.</i>
Impacts of nature reserve policy on regional ecological environment quality: A case study of Sanjiangyuan region	1349	WANG Qingyun, ZHOU Dingyang, AN Pingli, <i>et al.</i>
Soil quality evaluation of different land use patterns on the southern and northern Qinghai-Tibet Plateau based on minimal data set	1360	GOU Guohua, FAN Jun, WANG Xi, <i>et al.</i>
Variations of soil quality in the southern Qinghai-Tibet Plateau during 1980s to 2020s	1367	BAI Jinke, LI Xiaoyu, WANG Li
Land carbon metabolism in Xiamen-Zhangzhou-Quanzhou region based on ecological network analysis	1375	LI Jing, CHEN Songlin, LI Chenxin, <i>et al.</i>
Hyperspectral inversion of soil water and salt information based on fractional order derivative technology	1384	WANG Yijing, CHEN Ruihua, ZHANG Junhua, <i>et al.</i>
Distribution patterns and driving mechanism of soil protozoan community at the different depths of <i>Larix principis-chinensis</i> forest in the Luya Mountain, China	1395	REN Qianru, MAO Xiaoya, QI Xiaojun, <i>et al.</i>
Diversity of medium and small-sized soil fauna community in different urban-rural green spaces and its influencing factors in Nanchang, China	1404	JIN Taotao, ZHANG Foyi, ZHENG Weibin, <i>et al.</i>
Reviews		
Research review on the pollution of antibiotic resistance genes in livestock and poultry farming environments	1415	WANG Wenjie, YU Liming, SHAO Mengying, <i>et al.</i>
Research progress on the measurement of insect sensitive wavelength	1430	QIU Kerui, LI Jinggong, LIU Wen, <i>et al.</i>

《应用生态学报》第八届编辑委员会
The Eighth Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology

主 编 Editor-in-Chief 于贵瑞
顾 问 Editorial Advisor 南志标
副 主 编 Associate Editors-in-Chief (按姓氏汉语拼音排序)
安黎哲 陈利顶 韩兴国 何兴元 张福锁 朱教君 肖 红 (常务)

编 委 Members of Editorial Board (按姓氏汉语拼音排序)

- 安韶山 鲍伟东 曹成有 曹 靖 曹卫东 陈法军 陈洪松 陈 磊 陈铁喜
- 陈晓东 陈效民 陈宇顺 陈 智 程方民 程 磊 成向荣 崔振岭 董 栋
- 董利虎 杜华强 樊 军 冯建祥 冯兆忠 高 程 高彦征 高英志 葛体达
- 谷加存 谷孝鸿 郭建平 郭水良 郭忠玲 韩广轩 郝广友 郝占庆 何宝杰
- 何红波 何志斌 贺金生 胡 聃 胡亚林 黄东风 纪瑞鹏 姜闯道 姜 明
- 姜 勇 蒋瑀霁 金光泽 金松恒 康 斌 康晓明 孔垂华 李宝泉 李 峰
- 李慧珍 李建龙 李向楠 梁爱珍 梁 超 林文雄 林向民 刘 淼 刘徐兵
- 刘 勇 刘云慧 刘志理 卢志军 陆宏芳 陆宴辉 吕利新 罗亚皇 罗 煜
- 马冬云 马剑英 马克明 马伟强 米湘成 倪 健 潘保柱 彭 建 濮励杰
- 屈延华 任万军 石福臣 舒立福 宋圆圆 孙 涛 谭 波 汤叶涛 王安志
- 王 超 王 东 王法明 王 烔 王 俊 王少鹏 王绍强 王慎强 王小春
- 王晓春 王正文 魏 珉 魏树和 吴家兵 吴龙华 郝凤明 肖 洒 谢高地
- 徐明岗 薛 冰 阎恩荣 杨 保 杨冬梅 杨 武 杨晓光 杨永川 叶 清
- 尹光华 于志国 宇万太 岳文泽 张 峰 张吉旺 张 健 张金林 张科利
- 张丽莉 张卫信 张晓珂 张玉书 赵俊芳 赵文智 赵艳琳 赵永华 赵允格
- 郑国砥 郑 娜 郑淑霞 郑 勇 周广胜 周建斌 周 琴 周旭辉 周艳虹
- 朱 艳 祝 惠

应 用 生 态 学 报 Chinese Journal of Applied Ecology
(月刊 1990 年 3 月创刊) (Monthly, Started in March, 1990)
第 34 卷 第 5 期 2023 年 5 月 Vol. 34 No. 5 May 2023

编 辑	《应用生态学报》编辑部 (沈阳市文化路72号 110016) 电 话: 024-83970393 网 址: http://www.cjae.net	Edited by	Editorial Office of Chinese Journal of Applied Ecology (72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China) Tel: 024-83970393 http://www.cjae.net
主 编	于 贵 瑞	Editor-in-Chief	YU Guirui
主 管	中 国 科 学 院	Superintended by	Chinese Academy of Sciences
主 办	中国科学院沈阳应用生态研究所 中国生态学会	Sponsored by	Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences Ecological Society of China
出 版	科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街16号 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.
国 内	中国邮政集团有限公司辽宁省报 刊发行局	Distributed by	Liaoning Newspaper and Journals Distribution Bureau of China Post Group Co., Ltd.
发 行	(全 国 各 地 邮 局 订 阅)		(Subscribed in Local Post Offices in China) (Domestic)
国 外	中国国际图书贸易集团有限公司		China International Book Trading Corporation
发 行	(北 京 399 信 箱 100044)		(P.O. Box 399, Beijing 100044, China) (International)

ISSN 1001-9332 国内邮发代号: 8-98
CN 21-1253/Q 国外发行代号: M5661
国内外发行 定价: 120.00 元

ISSN 1001-9332

05>

9 771001 933239