

**ISSN 1000-4890**  
**CODEN SZAZEC**

Volume 32, Number 5 May 2013

**Chinese Journal of Ecology**      **May 2013 Vol. 32 No. 5 Pages 1083–1370**

**2013 年 5 月**  
**第 32 卷 第 5 期**

# 生态学杂志

SHENGTAXUE ZAZHI

2013年5月

目 次

第32卷 第5期

晋西黄土区不同密度油松人工林林下植物多样性及水文效应	李民义 张建军 郭宝妮 黄明 茹豪	(1083)
长白山三种主要林地土壤甲烷通量	耿世聪 陈志杰 张军辉 娄鑫 王秀秀 戴冠华 韩士杰 于丹丹	(1091)
小叶锦鸡儿灌丛下土壤水分对降雨的响应	李衍青 孙英杰 张铜会 罗为群 邓艳 刘新平	(1097)
不同生长阶段马尾松生产力与气候因子的关系	张丽云 邓湘雯 雷相东 赵仲辉 项文化 闫文德	(1104)
尾叶桉人工林改造对土壤和凋落物持水效能的影响	刘飞鹏 曾曙才 莫罗坚 丁雪腾 朱剑云 刘颂颂 李年生	(1111)
祁连山西水林区土壤发生特性及系统分类	姜林 李珊珊 耿增超 张强 余雕 林云	(1118)
珍稀濒危植物金花茶的点格局分析	黄明钗 史艳财 韦霄 吴林芳 吴儒华 潘子平 曹洪麟	(1127)
黄土高原植物群落演替过程中的 $\beta$ 多样性变化	王世雄 王孝安 郭华	(1135)
贡嘎山不同林龄峨眉冷杉种子雨及土壤种子库	陈晓丽 王根绪 王彦江 杨渝 燕涛	羊留冬(1141)
新疆杂交榛良种光合作用对生态因子的响应	宋锋惠 罗青红 史彦江	寇云玲(1148)
5-氨基乙酰丙酸(ALA)对遮光环境下菘蓝的生长、叶片气孔气体参数和生物碱含量的影响	唐晓清 王康才 肖云华 汪良驹	(1155)
光照强度对大花旋蒴苣苔形态和生理指标的影响	晁天彩 周守标 常琳琳 陈廷松 徐惠娟 周乾坤	(1161)
不同盐分处理对狼尾草和大油芒发芽与幼苗生长的影响	慈华聪 田晓明 张楚涵 王鹏山 王振宇 张清	(1168)
水氮耦合对小桐子生长和灌溉水利用效率的影响	王明克 杨启良 刘小刚 戈振扬 杨具瑞 刘柯楠	(1175)
激光同位素分析仪测定液态水的氢氧同位素及其光谱污染修正	刘文茹 彭新华 沈亚杰 陈效民	(1181)
黄土地区不同覆被下土壤无机碳分布及同位素组成特征	崔丽峰 刘丛强 涂成龙 李龙波 丁虎	(1187)
33株尖孢镰刀菌遗传多样性的ISSR分析	张述义 李新凤 韦晓艳 王建明	(1195)
2,4-二叔丁基苯酚对番茄叶霉病及幼苗生长的影响	周宝利 李娜 刘双双 富饶 李桂香	(1203)
不同类型盐碱土有机碳及微生物量碳的垂直分布特征	杨秀娟 胡玉昆 房飞 公延明 柳妍妍 陈廷舰	(1208)
长期施肥条件下栗褐土磷素积累特征	杨艳菊 王改兰 张海鹏 赵旭 黄学芳	(1215)
保水剂与钾肥对旱地马铃薯产量和叶绿素荧光动力学参数的影响	高天鹏 郭睿 王东 高海宁 常国华 张鸣 孙海丽	(1221)
不同耕法和培肥措施组合对农田有机碳的影响	邹娟秀 隋鹏 高旺盛 陈源泉 张建省 石彦琴	(1227)
洞庭湖典型湿地植被群落土壤微生物特征	刘银银 孙庆业 李峰 谢永宏	(1233)
青草沙水库后生浮游动物群落结构及其与环境因子的关系	刘歆璞 王丽卿 张宁波 陶雪梅 马文华	(1238)
滴水湖叶绿素a时空分布及其与水质因子的关系	梅卫平 汤敏 阮慧慧 刘金金	(1249)
枸杞岛铜藻种群分布的季节变化	毕远新 章守宇 吴祖立	(1255)
温度对鳊幼鱼临界游泳速度和代谢范围的影响	杨阳 曹振东 付世建	(1260)
磁场对棉铃虫生长发育及繁殖的影响	董兆克 戈峰	(1265)
科尔沁平原丘陵草甸草原蝗虫群落集団结构	孙嵬 姜成平 张柱亭 董辉 钱海涛 丛斌	(1269)
湖北石首麋鹿发情期群主行为	徐建宁 张玉铭 杨道德 宋玉成 温华军 李鹏飞	(1277)
西北干旱区气候变化及其对生态环境影响	姚俊强 杨青 陈亚宁 胡文峰 刘志辉 赵玲	(1283)
长江流域潜在蒸散量时空变化特征	王琼 张明军 潘淑坤 马雪宁 李菲 刘文莉	(1292)
广州市水生态系统服务价值	叶廷琼 章家恩 陈丽丽 梁开明 吴睿珊	(1303)
河水高浓度有机污染降解菌分离、鉴定及降解特性	朱健 王平 李捍东 雷明婧	(1311)
不同空间尺度三维建筑景观变化	张培峰 胡远满	(1319)
· 综述与专论 ·		
湖泊沉积中碳酸盐、有机质及其同位素的古气候意义	蓝江湖 徐海 刘斌 盛恩国 赵江涛 郁科科	(1326)
同位素标记在汞的生物地球化学研究中的应用	包正锋 商立海 冯新斌 孟博	(1335)
丙烯酰胺的环境暴露、生态行为与毒理效应研究进展	解瑞丽 周启星	(1347)
· 方法与技术 ·		
三北地区农田防护林面积的多尺度遥感估算	郑晓 朱教君 闫妍	(1355)
基于逐时温湿度的小麦白粉病指标与模型	姚树然 霍治国 董占强 李敏 陈晓静	(1364)

Understory plant species diversity and hydrological effect of <i>Pinus tabulaeformis</i> plantations with different stand densities in Loess Plateau of Western Shanxi, China .....	LI Min-yi, et al. (1083)
Soil methane fluxes of three forest types in Changbai Mountain of Northeast China .....	GENG Shi-cong, et al. (1091)
Responses of soil moisture under shrub <i>Caragana microphylla</i> to rainfall .....	LI Yan-qing, et al. (1097)
<i>Pinus massoniana</i> productivity at different age stages in relation to climatic factors .....	ZHANG Li-yun, et al. (1104)
Effects of stand transformation on the water-holding capacities of soil and litter in <i>Eucalyptus urophylla</i> plantations .....	LIU Fei-peng, et al. (1111)
Genetic characteristics and taxonomic classification of typical soil types in Xishui forest zone of Qilian Mountains, Northwest China .....	JIANG Lin, et al. (1118)
Point pattern analysis of rare and endangered plant <i>Camellia nitidissima</i> Chi .....	HUANG Ming-chai, et al. (1127)
Change patterns of $\beta$ -diversity in the succession process of plant communities on Loess Plateau of Northwest China .....	WANG Shi-xiong, et al. (1135)
Seed rain and soil seed bank of <i>Abies fabri</i> forests with different ages in Gongga Mountain, Southwest China .....	CHEN Xiao-li, et al. (1141)
Photosynthetic responses of hybrid hazel fine breeds to ecological factors in Xinjiang, Northwest China .....	SONG Feng-hui, et al. (1148)
Effects of 5-aminolevulinic acid (ALA) on the growth, leaf stomatal gas exchange, and leaf alkaloids content of <i>Isatis indigotica</i> under shading condition .....	TANG Xiao-qing, et al. (1155)
Effects of light intensity on the leaf morphology and physiological parameters of <i>Boea clarkeana</i> .....	CHAO Tian-cai, et al. (1161)
Effects of salt stress on the seed germination and seedling growth of <i>Pennisetum alopecuroides</i> and <i>Spodipogon sibiricus</i> .....	CI Hua-cong, et al. (1168)
Coupling effects of watering and nitrogen fertilization on the growth and irrigation water use efficiency of <i>Jatropha curcas</i> .....	WANG Ming-ke, et al. (1175)
Measurements of hydrogen and oxygen isotopes in liquid water by isotope ratio infrared spectroscopy (IRIS) and their spectral contamination corrections .....	LIU Wen-ru, et al. (1181)
Soil inorganic carbon and its isotopic composition under different vegetation types in Loess Plateau of Northwest China .....	CUI Li-feng, et al. (1187)
Genetic diversity of 33 <i>Fusarium oxysporum</i> strains: An ISSR analysis .....	ZHANG Shu-yi, et al. (1195)
Effects of 2,4-di-tert-butylphenol on tomato leaf mould and seedling growth .....	ZHOU Bao-li, et al. (1203)
Vertical distribution patterns of organic carbon and microbial biomass carbon in different types of saline-alkali soil .....	YANG Xiu-juan, et al. (1208)
Phosphorus accumulation characteristics in cinnamon soil under long-term fertilization .....	YANG Yan-ju, et al. (1215)
Effects of applying super absorbent polymer and potassium fertilizer on the yield index and chlorophyll fluorescence parameters of dry land potato .....	GAO Tian-peng, et al. (1221)
Effects of different combinations of tillage modes and fertilization measures on cropland soil organic carbon .....	ZOU Juan-xiu, et al. (1227)
Soil microbial characteristics of Dongting Lake wetlands with different typical vegetation communities .....	LIU Yin-yin, et al. (1233)
Community structure of metazoan zooplankton and its relationships with environmental factors in Qingcaosha Reservoir of Shanghai, East China .....	LIU Xin-pu, et al. (1238)
Spatiotemporal distribution of chlorophyll-a and the relation to water quality variables in Dishui Lake of Shanghai, East China .....	MEI Wei-ping, et al. (1249)
Seasonal variations of <i>Sargassum horneri</i> distribution around Gouqi Island of East China .....	BI Yuan-xin, et al. (1255)
Effects of water temperature on the critical swimming speed and metabolic scope of juvenile <i>Parabramis pekinensis</i> .....	YANG Yang, et al. (1260)
Effects of magnetic field on the development and reproduction of cotton bollworm <i>Helicoverpa armigera</i> Hubner (Lepidoptera: Noctuidae) .....	DONG Zhao-ke, et al. (1265)
Guild structure of grasshopper communities in hilly meadow steppe of Horqin plain, North China .....	SUN Wei, et al. (1269)
Behaviors of Pére David's deer harem master during its rutting period in Shishou County of Hubei Province, China .....	XU Jian-ning, et al. (1277)
Climate change in arid areas of Northwest China in past 50 years and its effects on the local ecological environment .....	YAO Jun-qiang, et al. (1283)
Spatiotemporal variation patterns of potential evapotranspiration in the Yangtze River basin of China .....	WANG Qiong, et al. (1292)
Value evaluation of aquatic ecosystem services in Guangzhou, South China .....	YE Yan-qiong, et al. (1303)
Isolation, identification, and degradation characteristics of bacterial strains in a high concentration organic pollutants-contaminated river water .....	ZHU Jian, et al. (1311)
Variations of three-dimensional architecture landscape at different spatial scales .....	ZHANG Pei-feng, et al. (1319)
Paleoclimate implications of carbonate, organic matter, and their stable isotopes in lacustrine sediments: A review .....	LAN Jiang-hu, et al. (1326)
Applications of isotopic labeling technique in the studies of mercury biogeochemistry: A review .....	BAO Zheng-duo, et al. (1335)
Environmental exposure, ecological behavior, and toxicological effect of acrylamide: A review .....	XIE Rui-li, et al. (1347)
Estimation of farmland shelterbelt area in the Three-North Shelter/Protective Forest Program regions of China based on multi-scale remote sensing data .....	ZHENG Xiao, et al. (1355)
Indices and modeling of wheat powdery mildew epidemic based on hourly air temperature and humidity data .....	YAO Shu-ran, et al. (1364)

# 《生态学杂志》第八届编辑委员会

主 编 孙铁珩

副 主 编 (按姓氏拼音排序)

傅伯杰 姬兰柱 马克平 武志杰 薛建辉 张知彬

赵士洞 朱永官 曾德慧(常务)

编 委 (按姓氏拼音排序)

白中科 曹雅忠 常 禹 常剑波 陈 进 陈利军 陈 欣 崔国发 高天翔  
戈 峰 关德新 郭书海 胡江春 贾永锋 蒋 新 李秀珍 林光辉 刘黎明  
刘杏忠 刘志民 卢 欣 钦 佩 全 燮 施卫明 宋长春 宋玉芳 苏德纯  
孙志高 万方浩 汪思龙 王安志 王德利 王根绪 王克林 王祥荣 闻大中  
吴 宁 吴丰昌 吴文良 徐 慧 许建初 杨效东 叶 勇 于 强 曾希柏  
张洪勋 张惠文 张金屯 张庆贺 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)

2013 年 5 月第 32 卷第 5 期 (总第 238 期)

Chinese Journal of Ecology

(Monthly, Started in 1982)

Vol. 32, No. 5 May 2013

主 管 中国科学技术协会  
主 办 中国生态学会  
承 办 中国科学院沈阳应用生态研究所  
主 编 孙铁珩  
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 辽宁省科学出版社  
(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  
中国图书贸易总公司  
(北京 399 信箱, 邮编 100044)

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

Superintended by China Association for Science & Technology  
Sponsored by Ecological Society of China  
Undertaken by Institute of Applied Ecology, Chinese  
Academy of Sciences  
Editor-in-Chief: Sun Tieheng  
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  
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)

