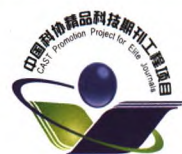


QK2007096
CODEN TSXCEH



应用生态学报

Chinese Journal of Applied Ecology



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

2020 **3**
Vol. 31 No. 3

目次

中国科学院清原森林生态系统观测研究站塔群平台的功能和应用	
闫巧玲 孙一荣 刘利芳 徐爽 甄晓杰 倪震东 张金鑫 王兴昌 杨凯 卢德亮 李秀芬	
长白山阔叶红松林生产力随林分发育的变化	高添 于立忠 于丰源 王高峰 魏晓华 周新华 朱教君 (695)
保留密度对杉木人工林生长和生物量及经济效益的影响	李旭华 于大炮 代力民 孙建新 (706)
金沙江干热河谷典型林草地植物根系对土壤优先流的影响	卢立华 农友李 华曾 冀孙冬婧 陈琳 明安刚 杨予静 (717)
灌木斑块格局对产流及产沙过程的影响	邵一敏 赵洋毅 段旭 王克勤 陈婷婷 万艳萍 (725)
氮添加下城市森林土壤呼吸动态变化及其影响因素	赵明 杨晓楠 陈攀宇 孙文义 穆兴民 高鹏 赵广举 (735)
亚热带毛竹林土壤磷组分和微生物对施氮的响应	付若仙 余景松 张云彬 俞元春 陶晓 (744)
玉龙雪山自然保护区寒温性针阔混交林腐殖质层和土壤表层线虫群落结构差异	曾泉鑫 曾晓敏 林开森 张秋芳 程蕾 周嘉聪 林巧玉 陈岳民 徐建国 (753)
遮阴对4种紫萁属植物光合特性和叶绿素荧光参数的影响	王文婷 夏尚文 肖海峰 刘胜杰 杨效东 (761)
荒漠草原区不同生活型植物生长对降水变化的响应	王亚楠 董丽娜 丁彦芬 李涵 宋鹏 蔡慧 徐子涵 (769)
群落演替对呼伦贝尔草地两种优势植物繁殖分配及生态化学计量的影响	王军锋 张丽华 赵锐锋 谢忠奎 (778)
基于生态系统服务的中亚水土热资源匹配度时空变化特征	金晓明 于良斌 张颖琪 王秋红 (787)
敦煌阳关湿地芦苇叶片养分重吸收模式及其对土壤水分的响应	闫雪 孟德坤 陈迪桃 李倩 杨涛 李兰海 (794)
草甸草原土壤碳/氮矿化潜力及土壤微生物水分敏感性对极端干旱的响应	刘冬 张剑 包雅兰 赵海燕 齐璇璇 谢欢杰 张静白 (807)
关中平原田间土壤含水量的空间变异性	李磊 王岩 胡姝娅 李阳 申颜 庾强 黄建辉 王常慧 (814)
土壤水分对黄土区苹果园土壤-植物-大气连续体 (SPAC) 中水势梯度的影响	张诗祁 牛文全 李国春 (821)
桂南茶园土壤团聚体有机碳和养分对植茶年限的响应	党宏忠 却晓娥 冯金超 王檬檬 陈帅 (829)
中国北方苹果主产地苹果物候期对气候变暖的响应	王晟强 杜磊 叶绍明 (837)
未来气候变化情景下河南省粮食安全气候承载力评估	刘璐 郭梁 王景红 栾青 傅玮东 李曼华 (845)
不同土地利用类型下土壤有机碳含量的高光谱反演	姬兴杰 徐延红 左璇 方文松 卢燕宇 (853)
双季稻不同生育期净同化速率对大气CO ₂ 浓度和温度升高的响应	国佳欣 朱青 赵小敏 郭熙 韩逸 徐喆 (863)
玉米种植制度对红壤磷素形态及其有效性的影响	马嫔 李如楠 王斌 李玉娥 万运帆 秦晓波 刘硕 高清竹 (872)
免耕覆盖及有机肥施用对土壤真菌群落组成及多样性的影响	荀小梅 王昌全 李冰 蔡艳 叶想 杨釜 周琨翔 周雪宇 (883)
水氮互作下直播稻群体质量与氮素利用特征的关系	王小玲 马琨 伏云珍 汪志琴 安娜娜 (890)
水氮耦合对旱地胡麻产量形成与花后氮素积累转运的影响	武云霞 郭长春 孙永健 刘芳艳 张桥 向开宏 孙园园 马均 (899)
播种方式和施磷对冬小麦群体结构、光合特性和产量的影响	崔政军 刘栋 吴兵 剡斌 马俊 赵邦庆 高玉红 牛俊义 (909)
有机肥对设施番茄周年栽培土壤环境和产量的影响	刘冲 贾永红 张金汕 孙鹏 罗四维 王欢 李鹏 石书兵 (919)
秸秆还田下氮肥运筹对水稻各生育期土壤微生物群落结构的影响	刘中良 高俊杰 谷端银 闫伟强 (929)
基于叶片干物质的滴灌玉米临界氮稀释曲线构建	王青霞 李美霖 陈喜靖 苏瑶 喻曼 沈阿林 (935)
叶面喷施硼肥对3个葡萄品种果实产量、品质和硼含量的影响	付江鹏 贾彪 杨文伟 魏雪 马成 刘根红 王锐 孙权 (945)
磷脂酶Dα1与H ₂ S参与冬凌草甲素对拟南芥的化感作用	印宁 穆兰 梁银丽 郝旺林 尹鸿飞 朱帅蒙 安小娟 (953)
盐胁迫下根瘤共生豌豆植株对外源钙的生理响应	赵启安 刘博 张玥 刘琴 张莉环 刘瑞芳 杨宁 (959)
中国西南地区不同类型生态系统服务的关系	马绍英 马蕾 徐勃 杨宁 张旭辉 柴强 李胜 (969)
基于地理加权回归模型的武汉城市圈生态用地时空演变及影响因素	林子雁 肖焱 饶恩明 史雪威 张平 (978)
深圳市不同功能区土壤表层重金属污染及其综合生态风险评价	刘彦文 刘成武 何宗宜 周霞 韩冰华 郝汉舟 (987)
象山港熊本牡蛎幼体分布、附着及生长的空间格局	常文静 李枝坚 周妍姿 曾辉 (999)
近百年来南极磷分布冷热点的时空变动	姜伟 王桃妮 陈帅 孙兆跃 范瑞良 李楠楠 李雪英 全为民 (1008)
黄海近岸海域短吻红舌鲷夏季产卵场的空间分布及其年际变化	刘慧 朱国平 (1015)
综合评述	万荣 张同征 李增光 任一平 宋鹏波 (1023)
稻作系统有机肥替代部分化肥的土壤氮循环特征及增产机制	
陈香碧 胡亚军 秦红灵 章晓芳 苏以荣 李辉信 (1033)	
河岸无脊椎动物多样性维持机制研究进展	王可洪 袁兴中 张冠雄 武帅楷 刘双爽 张梦婕 (1043)
封面说明	

Functions and applications of Multi-Tower Platform of Qingyuan Forest Ecosystem Research Station of Chinese Academy of Sciences	695	GAO Tian, YU Li-zhong, YU Feng-yuan, <i>et al.</i>
Changes of productivity with stand development in broadleaf-Korean pine forest in Changbai Mountain, China	706	LI Xu-hua, YU Da-pao, DAI Li-min, <i>et al.</i>
Effects of retention density on growth, biomass, and economic benefit of <i>Cunninghamia lanceolata</i> plantation	717	LU Li-hua, NONG You, LI Hua, <i>et al.</i>
Effects of plant roots on soil preferential flow in typical forest and grassland in the dry-hot valley of Jinsha River, China	725	SHAO Yi-min, ZHAO Yang-yi, DUAN Xu, <i>et al.</i>
Effects of shrub patch pattern on runoff and sediment yield	735	ZHAO Ming, YANG Xiao-nan, CHEN Pan-yu, <i>et al.</i>
Dynamics of soil respiration and its influencing factors in urban forests under nitrogen addition	744	FU Ruo-xian, YU Jing-song, ZHANG Yun-bin, <i>et al.</i>
Responses of soil phosphorus fractions and microorganisms to nitrogen application in a subtropical <i>Phyllostachys pubescens</i> forest	753	ZENG Quan-xin, ZENG Xiao-min, LIN Kai-miao, <i>et al.</i>
Difference of soil nematode communities between the humus and soil surface layer in the cold temperate coniferous and broadleaved mixed forest of Yulong Snow Mountain Nature Reserve, Yunnan, China	761	WANG Wen-ting, XIA Shang-wen, XIAO Hai-feng, <i>et al.</i>
Effects of shading on photosynthetic characteristics and chlorophyll fluorescence parameters of four <i>Corydalis</i> species	769	WANG Ya-nan, DONG Li-na, DING Yan-fen, <i>et al.</i>
Responses of plant growth of different life-forms to precipitation changes in desert steppe	778	WANG Jun-feng, ZHANG Li-hua, ZHAO Rui-feng, <i>et al.</i>
Effects of community succession on plant reproductive allocation and ecological stoichiometry for two dominant species in the Hulunbuir Grassland, China	787	JIN Xiao-ming, YU Liang-bin, ZHANG Ying-qi, <i>et al.</i>
Spatio-temporal characteristics of the matching degree of water, soil, and heat resources based on ecosystem services in Central Asia	794	YAN Xue, MENG De-kun, CHEN Di-tao, <i>et al.</i>
Nutrient resorption patterns of <i>Phragmites australis</i> leaves and its response to soil moisture in Yanggwan wetland, Dunhuang, Northwest China	807	LIU Dong, ZHANG Jian, BAO Ya-lan, <i>et al.</i>
Responses of soil potential carbon/nitrogen mineralization and microbial activities to extreme droughts in a meadow steppe	814	LI Lei, WANG Yan, HU Shu-ya, <i>et al.</i>
Spatial variability of soil water content in field of Guanzhong Plain, Northwest China	821	ZHANG Shi-qi, NIU Wen-quan, LI Guo-chun
Effect of soil moisture on water potential gradients in the soil-plant-atmosphere continuum (SPAC) of apple orchards in the Loess Plateau, Northwest China	829	DANG Hong-zhong, QUE Xiao-e, FENG Jin-chao, <i>et al.</i>
Responses of soil aggregate-associated organic carbon and nutrients to tea cultivation age in southern Guangxi, China	837	WANG Sheng-qiang, DU Lei, YE Shao-ming
Phenological responses of apple tree to climate warming in the main apple production areas in northern China	845	LIU Lu, GUO Liang, WANG Jing-hong, <i>et al.</i>
Estimating the climatic capacity of food security in Henan Province, China under the future climate change scenarios	853	JI Xing-jie, XU Yan-hong, ZUO Xuan, <i>et al.</i>
Hyper-spectral inversion of soil organic carbon content under different land use types	863	GUO Jia-xin, ZHU Qing, ZHAO Xiao-min, <i>et al.</i>
Responses of net assimilation rate to elevated atmospheric CO ₂ and temperature at different growth stages in a double rice cropping system	872	MA Ping, LI Ru-nan, WANG Bin, <i>et al.</i>
Effects of corn-based cropping systems on phosphorus fractions and availability in red soil	883	GOU Xiao-mei, WANG Chang-quan, LI Bing, <i>et al.</i>
Effects of no-tillage, mulching, and organic fertilization on soil fungal community composition and diversity	890	WANG Xiao-ling, MA Kun, FU Yun-zhen, <i>et al.</i>
Relationship of population quality and nitrogen fertilizer utilization characteristics of direct seeding rice under water-nitrogen interaction	899	WU Yun-xia, GUO Chang-chun, SUN Yong-jian, <i>et al.</i>
Effects of water and nitrogen coupling on grain yield formation and nitrogen accumulation, transportation of oil flax in dryland	909	CUI Zheng-jun, LIU Dong, WU Bing, <i>et al.</i>
Effects of seeding pattern and phosphorus application on population structure, photosynthetic characteristics and yield of winter wheat	919	LIU Chong, JIA Yong-hong, ZHANG Jin-shan, <i>et al.</i>
Effects of organic fertilizer on soil environment and yield of tomato under year-round cultivation	929	LIU Zhong-liang, GAO Jun-jie, GU Duan-yin, <i>et al.</i>
Effects of nitrogen management on soil microbial community structure at different growth stages under straw returning in paddy soils	935	WANG Qing-xia, LI Mei-lin, CHEN Xi-jing, <i>et al.</i>
Development of critical nitrogen dilution curve based on leaf dry matter for maize under drip irrigation	945	FU Jiang-peng, JIA Biao, YANG Wen-wei, <i>et al.</i>
Effects of foliar selenium fertilizer on fruit yield, quality and selenium content of three varieties of <i>Vitis vinifera</i>	953	YIN Ning, MU Lan, LIANG Yin-li, <i>et al.</i>
Phospholipase Dα1 and hydrogen sulfide were involved in the allelopathy of oridonin to <i>Arabidopsis thaliana</i>	959	ZHAO Qi-an, LIU Bo, ZHANG Yue, <i>et al.</i>
Physiological responses of symbiotic rhizobium pea to exogenous calcium under salt stress	969	MA Shao-ying, MA Lei, XU Bo, <i>et al.</i>
Relationships among different types of ecosystem service in Southwest China	978	LIN Zi-yan, XIAO Yi, RAO En-ming, <i>et al.</i>
Spatial-temporal evolution of ecological land and influence factors in Wuhan urban agglomeration based on geographically weighted regression model	987	LIU Yan-wen, LIU Cheng-wu, HE Zong-yi, <i>et al.</i>
Heavy metal pollution and comprehensive ecological risk assessment of surface soil in different functional areas of Shenzhen, China	999	CHANG Wen-jing, LI Zhi-jian, ZHOU Yan-zi, <i>et al.</i>
Spatial pattern in larval distribution, settlement and growth of <i>Crassostrea sikamea</i> in Xiangshan Bay, Zhejiang Province, China	1008	JIANG Wei, WANG Tao-ni, CHEN Shai, <i>et al.</i>
Spatial-temporal variation in hotspot and coldspot of Antarctic krill distribution in recent 100 years	1015	LIU Hui, ZHU Guo-ping
Spatial distribution and inter-annual variability of spawning grounds of <i>Cynoglossus joyneri</i> in the Yellow Sea coastal waters in summer	1023	WAN Rong, ZHANG Tong-zheng, LI Zeng-guang, <i>et al.</i>
Reviews		
Characteristics of soil nitrogen cycle and mechanisms underlying the increase in rice yield with partial substitution of mineral fertilizers with organic manure in a paddy ecosystem: A review	1033	CHEN Xiang-bi, HU Ya-jun, QIN Hong-ling, <i>et al.</i>
Maintaining mechanisms of riparian invertebrate biodiversity: A review	1043	WANG Ke-hong, YUAN Xing-zhong, ZHANG Guan-xiong, <i>et al.</i>

《应用生态学报》第七届编辑委员会
The Seventh Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology

主 编 Editor-in-Chief 于贵瑞
副 主 编 Associate Editors-in-Chief (按姓氏汉语拼音排序)
安黎哲 韩兴国 何兴元 金昌杰 刘世荣 彭少麟 朱教君 肖 红 (常务)
编 委 Members of Editorial Board (按姓氏汉语拼音排序)
安树青 白 娥 蔡志全 蔡祖聪 陈利顶 陈效民 程方民 代力民 戴廷波
邓建明 葛体达 龚 骏 谷孝鸿 管东生 郭建平 郭良栋 韩士杰 郝占庆
郝广友 何芳良 贺红士 何红波 贺纪正 胡 聃 胡远满 贾冠清 蒋德安
蒋建东 姜 勇 开国银 孔垂华 李凤民 李建龙 李新正 李志安 梁 超
梁文举 林文雄 刘 勇 刘建国 刘树华 陆宏芳 陆宴辉 马克明 马 男
倪 健 潘 波 彭长辉 仇荣亮 任 海 沈仁芳 史大林 孙永华 孙志高
台培东 王政权 王志恒 魏树和 吴东辉 邬建国 武昕原 谢凌天 谢永宏
徐海君 徐志宏 晏向华 杨 健 杨永兴 杨允菲 游 静 于红霞 余新晓
宇万太 宇振荣 曾任森 张金林 张 锐 张旭东 张一平 赵长明 赵文智
周广胜 周启星 庄 杰

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31卷 第3期 2020年3月 Vol. 31 No. 3 Mar. 2020

Table with 2 columns: Chinese text (编辑, 主编, 主管, 主办, 出版, 印刷, 国内, 发行, 国外, 发行) and English text (Edited by, Editor-in-Chief, Superintended by, Sponsored by, Published by, Printed by, Distributed by). It details the editorial board, publishing information, and distribution channels for the journal.

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: 120.0 元

