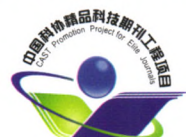


ISSN 1001-9332
CODEN YSXUER



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

2017 **12**
Vol. 28 No.12(卷终)

Niche analysis of dominant species of forest community in Xiaowutai Mountain, China	3815	BAI Xiao-hang, ZHANG Jin-tun
Fine root production and turnover of <i>Pinus massoniana</i> and their influencing factors in the Three Gorges Reservoir Area, China	3827	WANG Na, SHEN Ya-fei, CHENG Rui-mei, <i>et al.</i>
Physiological responses of <i>Salix rehderiana</i> and <i>Populus cathayana</i> grafted seedlings to nitrogen deficiency	3833	HAN Qing-quan, SONG Hai-feng, TANG Duo-teng, <i>et al.</i>
Carbon density distribution characteristics and influencing factors in aerially seeded <i>Pinus massoniana</i> plantations	3841	PAN Ping, HAN Tian-yi, OUYANG Xun-zhi, <i>et al.</i>
Impact of short-term grazing disturbance on nitrogen accumulation of biological soil crusts in the hilly Loess Plateau region, China	3848	WANG Shan-shan, ZHAO Yun-ge, SHI Ya-fang, <i>et al.</i>
Soil propagule bank of ectomycorrhizal fungi in natural forest of <i>Pinus bungeana</i>	3855	ZHAO Nan-xing, HAN Qi-sheng, HUANG Jian
Effects of increased O ₃ concentration on growth, subcellular structure and reactive oxygen metabolism of turf-type <i>Festuca arundinace</i>	3862	PING Qin, XU Sheng, CHEN Wei, <i>et al.</i>
Characteristics of soil microorganisms and soil nutrients in different sand-fixation shrub plantations in Kubuqi Desert, China	3871	ZHANG Li-xin, DUAN Yu-xi, WANG Bo, <i>et al.</i>
Characteristics of soil microbes and enzyme activities in different degraded alpine meadows	3881	YIN Ya-li, WANG Yu-qin, BAO Gen-sheng, <i>et al.</i>
Relation between species distribution of plant community and soil factors under grazing in alpine meadow	3891	NIU Yu-jie, YANG Si-wei, WANG Gui-zhen, <i>et al.</i>
Prediction and spatial distribution of recruitment trees of natural secondary forest based on geographically weighted Poisson model	3899	ZHANG Ling-yu, LIU Zhao-gang
Seed morphology and effects of sheep rumen digestion on seed germination of 28 Gramineae plants	3908	WANG Shu-lin, PENG Feng, LU Wei-hua, <i>et al.</i>
Effects of tillage practices on root spatial distribution and yield of spring wheat and pea in the dry land farming areas of central Gansu, China	3917	ZHANG Ming-jun, LI Ling-ling, XIE Jun-hong, <i>et al.</i>
Stability of a winter wheat population with high yield and high resource use efficiency	3926	MA Xin, DAI Xing-long, WANG Xiao-jing, <i>et al.</i>
Effects of different irrigation treatments during heading and flowering stage on cold resistance, yield and physiological characteristics of late rice	3935	CAO Na, CHEN Xiao-rong, HE Hao-hua, <i>et al.</i>
Effects of nitrogen and irrigation water application on yield, water and nitrogen utilization and soil nitrate nitrogen accumulation in summer cotton	3945	SI Zhuan-yun, GAO Yang, SHEN Xiao-jun, <i>et al.</i>
Effects of different mulching and drip irrigation patterns on photosynthetic characteristics of maize leaves in the Hetao Irrigation District, Inner Mongolia, China	3955	HU Min-jie, JIANG Liang-chao, LI Shou-zhong, <i>et al.</i>
Characteristics of ground-dwelling soil macro-arthropod communities in a biodiversity monitoring plot of black soil cropland, northeastern China	3965	LIU Jie, GAO Mie-xiang, WU Dong-hui
Tasseled cap triangle (TCT)-leaf area index (LAI) model of rice fields based on PROSAIL model and its application	3976	LI Ya-ni, LU Lei, LIU Yong
Effects of N application on wheat powdery mildew occurrence, nitrogen accumulation and allocation in intercropping system	3985	ZHU Jin-hui, DONG Yan, XIAO Jing-xiu, <i>et al.</i>
Prediction model of meteorological grade of wheat stripe rust in winter-reproductive area, Sichuan Basin, China	3994	GUO Xiang, WANG Ming-tian, ZHANG Guo-zhi
Evaluating the performance of species distribution models Biomod2 and MaxEnt using the giant panda distribution data	4001	LUO Mei, WANG Hao, LYU Zhi
Assessment of ecosystem in giant panda distribution area based on entropy method and coefficient of variation	4007	YAN Zhi-gang, LI Jun-qing
Effect of soil phenolic acids on soil microbe of coal-mining depressed land after afforestation restoration by different tree species	4017	JI Li, YANG Li-xue
Effects of land use changes on soil water conservation in Hainan Island, China	4025	WEN Zhi, ZHAO He, LIU Lei, <i>et al.</i>
Coupling effects of periodic rewetting after drought stress and nitrogen fertilizer on growth and water and nitrogen productivity of <i>Coffea arabica</i>	4034	HAO Kun, LIU Xiao-gang, ZHANG Yan, <i>et al.</i>
Spatial-temporal dynamics of rainstorm in East China based on spatial-temporal data mining technology	4043	LOU Ning
A process of aquatic ecological function regionalization: The dual tree framework and conceptual model	4051	GUO Shu-hai, WU Bo
Process of land use transition and its impact on regional ecological quality in the Middle Reaches of Heihe River, China	4057	WANG Fu-hong, ZHAO Rui-feng, ZHANG Li-hua, <i>et al.</i>
Dynamics of natural capital in Shenyang based on improved three-dimensional ecological footprint	4067	LIU Hai-yan, CHENG Quan-guo, WEI Jian-bing, <i>et al.</i>
Effect of influent C/N on nitrogen removal performance in tidal flow constructed wetland via CANON process	4075	HUANG Meng-lu, LI Zhan-peng, WANG Zhen
Dynamics of habitat suitability for waterfowls from 1990 to 2015 in the ecological function zone of Sanjiang Plain, Northeast China	4083	MAN Wei-dong, LIU Ming-yue, WANG Zong-ming, <i>et al.</i>
Identification of key factors of marine industrial ecologization	4092	QIN Man, DU Yuan-wei
Effects of cascading hydropower dams operation on the structure and distribution pattern of benthic macroinvertebrate assemblages in Manwan Reservoir, Southwest China	4101	LI Jin-peng, DONG Shi-kui, PENG Ming-chun, <i>et al.</i>
Reviews		
Eco-economic thinking for developing carbon sink industry in the de-farming regions	4109	WANG Ji-jun, WANG Zheng-shu, CHENG Si-min, <i>et al.</i>
Interactive effects of temperature, CO ₂ concentration and precipitation on growth and yield of crops	4117	MENG Fan-chao, GUO Jun, ZHOU Li, <i>et al.</i>
Progress in decoding the impact of abiotic stress on spikelet fertility in rice	4127	ZHOU Xiao-dong, ZHOU Juan, ZHANG Xue-song, <i>et al.</i>
Effect of agricultural application of municipal sewage sludge on plant-soil system: A review	4134	LIU Meng-jiao, XIA Shao-pan, WANG Jun, <i>et al.</i>
Progress of heterotrophic studies on symbiotic corals	4143	YANG Yang-chu-qiao, HONG Wen-ting, WANG Shu-hong
Review on enterprises' eco-innovation	4150	LIAO Zhong-ju, HUANG Chao

目次

小五台山森林群落优势种的生态位分析 白晓航 张金屯(3815)

三峡库区马尾松细根生产和周转及其影响因素 王娜 沈雅飞 程瑞梅 肖文发 杨邵 郭燕(3827)

川滇柳与青杨属间嫁接幼苗对氮素缺乏的生理响应 韩清泉 宋海凤 唐铎腾 张胜(3833)

飞播马尾松林碳密度分配特征及其影响因素 潘萍 韩天一 欧阳勋志 刘苑秋 臧颢 宁金魁 杨阳(3841)

短期放牧干扰对黄土丘陵区生物结皮土壤氮素累积的影响 王闪闪 赵允格 石亚芳 高丽倩 杨巧云(3848)

白皮松天然林外生菌根土壤繁殖体库 赵南星 韩其晟 黄建(3855)

臭氧浓度升高对坪用高羊茅生长、亚细胞结构及活性氧代谢的影响 平琴 徐胜 陈玮 何兴元 黄彦青 吴嫻(3862)

库布齐沙漠不同人工固沙灌木林土壤微生物量与土壤养分特征 张立欣 段玉玺 王博 王伟峰 李晓晶 刘矜杰(3871)

退化高寒草甸土壤微生物及酶活性特征 尹亚丽 王玉琴 鲍根生 王宏生 李世雄 宋梅玲 邵宝莲 温玉存(3881)

放牧作用下高寒草甸群落物种分布与土壤因子的关系 牛钰杰 杨思维 王贵珍 刘丽 杜国祯 花立民(3891)

基于地理加权泊松模型的天然次生林进界株数空间分布与预测 张凌宇 刘兆刚(3899)

28 种禾本科植物种子形态学特征及其萌发对绵羊瘤胃消化的反应 王树林 彭峰 鲁为华 陈乙实 景鹏成(3908)

不同耕作方式对陇中旱农区春小麦和豌豆根系空间分布及产量的影响 张明君 李玲玲 谢军红 彭正凯 任金虎(3917)

冬小麦高产高效群体的年际间稳产性能 马鑫 代兴龙 王晓婧 董述鑫 王月超 徐海成 朱元刚 贺明荣(3926)

抽穗扬花期不同灌水处理对晚稻抵御低温、产量和生理特性的影响 曹娜 陈小荣 贺浩华 朱昌兰 才硕 徐涛 谢亨旺 刘方平(3935)

水氮供应对夏棉产量、水氮利用及土壤硝态氮累积的影响 司转运 高阳 申孝军 刘浩 龚雪文 段爱旺(3945)

覆膜与滴灌对河套灌区玉米花粒期叶片光合特征的影响 胡敏杰 姜良超 李守中 周立峰 仝川(3955)

基于黑土农田生物多样性监测样地的地表大型节肢动物群落特征 刘洁 高梅香 吴东辉(3965)

基于 PROSAIL 模型的水稻田缨帽三角-叶面积指数模型及其应用 李亚妮 鲁蕾 刘勇(3976)

小麦与蚕豆间作系统氮肥调控对小麦白粉病发生及氮素累积分配的影响 朱锦惠 董艳 肖靖秀 郑毅 汤利(3985)

四川盆地冬整区小麦条锈病气象等级预测模型 郭翔 王明田 张国芝(3994)

使用大熊猫数据评估 Biomod2 和 MaxEnt 分布预测模型的表现 罗玫 王昊 吕植(4001)

基于熵值法与变异系数的大熊猫分布区生态系统评价 闫志刚 李俊清(4007)

采煤沉陷区不同造林树种恢复土壤酚酸物质对土壤微生物的影响 及利 杨立学(4017)

海南土地利用变化对土壤水源涵养功能的影响 文志 赵赫 刘磊 欧阳志云 郑华 米红旭 李彦旻(4025)

干旱胁迫-复水与氮肥耦合对小粒咖啡生长和水氮生产力的影响 郝琨 刘小刚 张岩 韩志慧 余宁 杨启良 刘艳伟(4034)

基于时空数据挖掘技术的华东区域暴雨时空特征 郭书海 吴波(4051)

水生态功能区划流程:双关系树框架与概念模型 王福红 赵锐锋 张丽华 李鸿伟(4057)

黑河中游土地利用转型过程及其对区域生态质量的影响 刘海燕 程全国 魏建兵 黄骥(4067)

基于改进三维生态足迹的沈阳市自然资本动态 黄梦露 李战朋 王振(4075)

进水碳氮比对 CANON 型人工湿地脱氮性能的影响 满卫东 刘明月 王宗明 毛德华 田艳林 贾明明 李想 任春颖 欧阳玲(4083)

1990—2015 年三江平原生态功能区水禽栖息地适宜性动态 秦曼 杜元伟(4092)

海洋产业生态化关键因素识别 李晋鹏 董世魁 彭明春 吴宣 周芳 于音(4101)

梯级水坝运行对漫湾库区底栖动物群落结构及分布格局的影响

综合评述

退耕区域发展碳汇产业的生态经济学思考 王继军 王正淑 成思敏 顾文 李玥 李茂森(4109)

气温、CO₂ 浓度和降水交互作用对作物生长和产量的影响 孟凡超 郭军 周莉 熊明明 张雷(4117)

非生物胁迫影响水稻颖花育性机理的研究进展 周晓冬 周娟 张雪松 江晓东 杨连新 王余龙(4127)

城市污泥农用对植物-土壤系统的影响 刘梦娇 夏少攀 王峻 马庆旭 王忠强 吴良欢(4134)

共生珊瑚异养营养研究进展 杨阳楚翘 洪文霆 王淑红(4143)

生态创新的最新研究进展与述评 廖中举 黄超(4150)

《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	郝广友	何芳良	贺红士	何红波	贺纪正	胡 聃	胡远满
	贾冠清	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	倪 健	潘 波	彭长辉	仇荣亮	任 海	沈仁芳	史大林
	孙永华	台培东	王政权	王志恒	魏树和	吴东辉	邬建国	武昕原
	谢凌天	徐海君	徐志宏	晏向华	杨 健	杨永兴	杨允菲	游 静
	于红霞	宇万太	宇振荣	曾任森	张金林	张 锐	张旭东	张一平
	赵长明	周广胜	周启星	庄 杰				
	赵文智							

应 用 生 态 学 报
(月刊 1990 年 3 月创刊)
第 28 卷 第 12 期 2017 年 12 月

Chinese Journal of Applied Ecology
(Monthly, Started in March, 1990)
Vol. 28 No. 12 Dec. 2017

编 辑	应用生态学报编辑委员会 (沈阳市文化路72号 110016) 电 话: 024-83970393 传 真: 024-83970394 网 址: http://www.cjae.net	Edited by	Editorial Board of Chinese Journal of Applied Ecology (72 Wenhua Road, Shenyang 110016, China) Tel: 024-83970393 Fax: 024-83970394 http://www.cjae.net
主 编	于 贵 瑞	Editor-in-Chief	YU Gui-rui
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	Sponsored by	Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences
出 版	中 国 生 态 学 学 会 科 学 出 版 社 (北京东黄城根北街16号 100717)	Published by	Ecological Society of China 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	辽宁省邮政公司报刊发行公司	Distributed by	Distribution Center of Newspapers and Journals, Liaoning Post Corporation
发 行	(全国各地邮局订阅)		(Subscribed around All Local Post Offices in China) (Domestic)
国 外	中国国际图书贸易总公司		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: 65.00 元

ISSN 1001-9332

