

目次

| | |
|--|--|
| 浙江天目山老龄森林生态系统 CO ₂ 通量特征 … 牛晓栋 江 洪 张金梦 方成圆 陈晓峰 孙 恒 (1) | |
| 小兴安岭两种森林类型土壤有机碳矿化的季节动态 …… 高 菲 林 维 崔晓恒 (9) | |
| 北方温带森林不同海拔梯度土壤碳矿化速率及酶动力学参数温度敏感性 …… 樊金娟 李丹丹 张心昱 何念鹏 邵金凤 王 情 孙晓敏 温学发 (17) | |
| 黄土丘陵区微地形对草地植物群落结构组成和功能特征的影响 …… 汝海丽 张海东 焦 峰 薛超玉 郭美丽 (25) | |
| 4 种植物生长旺盛期侧根分支处与相邻上级直根抗折特性的差异 …… 刘鹏飞 刘 静 朱宏慧 张 欣 张 格 李有芳 苏 禹 王晨嘉 (33) | |
| 基于渗透调解物质及叶绿素分析红砂抗旱优良家系的早期选择 …… 高红霞 苏世平 李 毅 Жигунов Анатолий Васильевич (40) | |
| 基于小波变换的毛竹叶片净光合速率高光谱遥感反演 …… 孙少波 杜华强 李平衡 周国模 徐小军 高国龙 李雪建 (49) | |
| 砧木对河北昌黎产区赤霞珠葡萄生长和果实品质的影响 …… 李敏敏 袁军伟 刘长江 韩 斌 黄家珍 郭紫娟 赵胜建 (59) | |
| 黄土丘陵沟壑区撂荒地不同演替阶段植物群落的土壤抗蚀性——以坊塌流域为例 …… 严方晨 焦菊英 曹斌挺 于卫洁 魏艳红 寇 萌 胡 澍 (64) | |
| 浑善达克沙漠化防治生态功能区防风固沙功能的时空变化及驱动力 …… 申 陆 田美荣 高吉喜 钱金平 (73) | |
| 不同林地恢复模式下露天煤矿排土场土壤有机碳分布特征 …… 文月荣 党廷辉 唐 骏 李俊超 (83) | |
| 水蚀风蚀交错带不同退耕模式对土壤有机碳及全氮的影响 …… 刘学彤 魏艳春 杨宪龙 郝明德 魏孝荣 (91) | |
| 太湖地区不同轮作模式对稻田温室气体 (CH ₄ 和 N ₂ O) 排放的影响 …… 胡安永 孙 星 刘 勤 (99) | |
| 节水与减氮措施对稻田土壤微生物和微动物群落的影响 …… 桂 娟 陈小云 刘满强 庄喜平 孙 震 胡 锋 (107) | |
| 旱地麦田休闲期覆盖保水与植株氮素运转及产量的关系 …… 张 萌 孙 敏 高志强 赵红梅 李 光 任爱霞 郝兴宇 杨珍平 (117) | |
| 不同施肥方式对稻麦两熟制小麦田杂草群落的影响 …… 袁 方 李 勇 李粉华 孙国俊 韩 敏 张海艳 季 忠 吴晨钰 (125) | |
| 冬麦春播条件下旗叶光合特性、叶绿素荧光参数变化及其与产量的关系 …… 徐 澜 高志强 安 伟 李彦良 焦雄飞 王创云 (133) | |
| 水钾互作对高产夏玉米茎秆结构和功能的影响 …… 郭艳青 朱玉玲 刘 凯 裴书君 赵 斌 张吉旺 (143) | |
| 油菜素内酯对 NaCl 胁迫下棉花叶片生理特征和基因表达谱的影响 …… 束红梅 郭书巧 巩元勇 倪万潮 (150) | |
| 施氮量对麦后直播棉氮素吸收利用的影响 …… 张国伟 杨长琴 倪万潮 刘瑞显 (157) | |
| 基于红外热像仪的棉花水分状况诊断方法 …… 吴晓磊 张寄阳 刘 浩 强小嫚 宁慧峰 陈新国 龚雪文 (165) | |
| 施用棉秆炭对新疆连作棉花根际土壤微生物群落结构和功能的影响 …… 顾美英 唐光木 刘洪亮 李志强 刘晓伟 徐万里 (173) | |
| 不同耕作方式对复播大豆光合特性、干物质生产及经济效益的影响 …… 唐江华 苏丽丽 李亚杰 徐文修 彭姜龙 (182) | |
| 基于多源遥感数据的大豆叶面积指数估测精度对比 …… 高 林 李长春 王宝山 杨贵军 王 磊 付 奎 (191) | |
| 滴灌甜菜叶丛生长期对干旱胁迫的生理响应 …… 李阳阳 耿青云 费 聪 樊 华 (201) | |
| 山西省畜禽业发展及粪尿养分时空变异 …… 张建杰 郭彩霞 覃 伟 张 强 (207) | |
| 基于生态系统服务价值与粮食安全的生态安全底线核算 …… 何 玲 贾启建 李 超 许 皞 (215) | |
| 基于最小累积阻力模型的珠海市生态适宜性评价 …… 李健飞 李 林 郭 烁 杜世宏 (225) | |
| 干旱区内陆艾比湖区域景观生态风险评价及时空分异 …… 张 月 张 飞 周 梅 李晓航 任 岩 王 娟 (233) | |
| 银川盆地土地利用变化对景观格局脆弱性的影响 …… 任志远 张 晗 (243) | |
| 长枝木霉 T6 菌株对黄瓜南方根结线虫的防治及其根际定殖作用 …… 张树武 徐秉良 薛应钰 梁巧兰 刘 佳 (250) | |
| 灰飞虱对噻嗪酮的抗性风险及机理 …… 毛旭连 刘 锦 李许可 迟家家 刘永杰 (255) | |
| 生物质炭与氮肥配施对红壤线虫群落的影响 …… 卢焱焱 王明伟 陈小云 刘满强 陈效民 成艳红 黄欠如 胡 锋 (263) | |
| 城市园林生境冬季中华蜜蜂的活动规律和采集行为 …… 陈发军 杨青青 龙 黎 胡红梅 段 彬 陈文年 (275) | |
| 饥饿对食蚊鱼和唐鱼幼鱼能量物质消耗及游泳能力的影响 …… 李江涛 林小涛 周晨辉 曾 鹏 许忠能 孙 军 (282) | |
| 长江口棘头梅童鱼食物组成和摄食习性的季节变化 …… 王建锋 赵 峰 宋 超 杨 刚 侯俊利 庄 平 (291) | |
| 海水中沙海蜇消亡对水体碳、氮、磷的释放与补充 …… 曲长凤 宋金明 李 宁 李学刚 袁华茂 段丽琴 (299) | |
| 人类活动影响下唐山湾近岸海域营养盐及其结构变化 …… 李 志 伟 崔力拓 (307) | |
| 综合评述 | |
| 核磁共振技术在土壤-植物-大气连续体研究中的应用 …… 要世瑾 杜光源 牟红梅 冯 浩 白江平 何建强 (315) | |
| 生态位概念和内涵的发展及其在生态学中的定位 …… 彭文俊 王晓鸣 (327) | |

| | | |
|--|-----|---|
| Characteristics of CO ₂ flux in an old growth mixed forest in Tianmu Mountain, Zhejiang, China | 1 | NIU Xiao-dong, JIANG Hong, ZHANG Jin-meng, <i>et al.</i> |
| Seasonal dynamics of soil organic carbon mineralization for two forest types in Xiaoxing'an Mountains, China | 9 | GAO Fei, LIN Wei, CUI Xiao-yang |
| Temperature sensitivity of soil organic carbon mineralization and β -glucosidase enzyme kinetics in the northern temperate forests at different altitudes, China | 17 | FAN Jin-juan, LI Dan-dan, ZHANG Xin-yu, <i>et al.</i> |
| Impact of micro-landform on grassland plant community structure and function in the hilly Loess Plateau region, China | 25 | RU Hai-li, ZHANG Hai-dong, JIAO Feng, <i>et al.</i> |
| Difference of anti-fracture mechanical characteristics between lateral-root branches and adjacent upper straight roots of four plant species in vigorous growth period | 33 | LIU Peng-fei, LIU Jing, ZHU Hong-hui, <i>et al.</i> |
| Early selection of drought-resistant superior families of <i>Reaumuria soongorica</i> based on the analysis of osmoregulation substances and chlorophyll | 40 | GAO Hong-xia, SU Shi-ping, LI Yi, <i>et al.</i> |
| Retrieval of leaf net photosynthetic rate of moso bamboo forests using hyperspectral remote sensing based on wavelet transform | 49 | SUN Shao-bo, DU Hua-qiang, LI Ping-heng, <i>et al.</i> |
| Effects of rootstocks on the growth and berry quality of <i>Vitis vinifera</i> cv. Cabernet Sauvignon grapevine in Changli zone, Hebei Province, China | 59 | LI Min-min, YUAN Jun-wei, LIU Chang-jiang, <i>et al.</i> |
| Soil anti-erodibility of abandoned lands during different succession stages of plant community in hilly-gullied region of the Loess Plateau: Take Fangta small watershed as an example | 64 | YAN Fang-chen, JIAO Ju-ying, CAO Bin-ting, <i>et al.</i> |
| Spatio-temporal change of sand-fixing function and its driving forces in desertification control ecological function area of Hunshandake, China | 73 | SHEN Lu, TIAN Mei-rong, GAO Ji-xi, <i>et al.</i> |
| Distribution characteristics of soil organic carbon under different forest restoration modes on opencast coal mine dump | 83 | WEN Yue-rong, DANG Ting-hui, TANG Jun, <i>et al.</i> |
| Effects of different re-vegetation patterns on soil organic carbon and total nitrogen in the wind-water erosion crisscross region, China | 91 | LIU Xue-tong, WEI Yan-chun, YANG Xian-long, <i>et al.</i> |
| Effects of different rotation systems on greenhouse gas (CH ₄ and N ₂ O) emissions in the Taihu Lake region, China | 99 | HU An-yong, SUN Xing, LIU Qin |
| Influences of water-saved and nitrogen-reduced practice on soil microbial and microfauna assemblage in paddy field | 107 | GUI Juan, CHEN Xiao-yun, LIU Man-qiang, <i>et al.</i> |
| Relationships of water conservation through mulching in fallow period with wheat nitrogen transportation and crop yield in dryland | 117 | ZHANG Meng, SUN Min, GAO Zhi-qiang, <i>et al.</i> |
| Effects of different fertilization regimes on weed communities in wheat fields under rice-wheat cropping system | 125 | YUAN Fang, LI Yong, LI Fen-hua, <i>et al.</i> |
| Flag leaf photosynthetic characteristics, change in chlorophyll fluorescence parameters, and their relationships with yield of winter wheat sowed in spring | 133 | XU Lan, GAO Zhi-qang, AN Wei, <i>et al.</i> |
| Effects of water-potassium interaction on stalk structure and function of high-yield summer maize | 143 | GUO Yan-qing, ZHU Yu-ling, LIU Kai, <i>et al.</i> |
| Effects of brassinolide on leaf physiological characteristics and differential gene expression profiles of NaCl-stressed cotton | 150 | SHU Hong-mei, GUO Shu-qiao, GONG Yuan-yong, <i>et al.</i> |
| Effects of nitrogen application rates on nitrogen uptake and utilization of direct-seeded cotton after wheat harvest | 157 | ZHANG Guo-wei, YANG Chang-qin, NI Wan-chao, <i>et al.</i> |
| Diagnosis method of cotton water status based on infrared thermal imaging | 165 | WU Xiao-lei, ZHANG Ji-yang, LIU Hao, <i>et al.</i> |
| Effects of cotton stalk biochar on microbial community structure and function of continuous cropping cotton rhizosphere soil in Xinjiang, China | 173 | GU Mei-ying, TANG Guang-mu, LIU Hong-liang, <i>et al.</i> |
| Effects of different tillage methods on photosynthetic characteristics, dry matter production and economic benefit of double cropping soybean | 182 | TANG Jiang-hua, SU Li-li, LI Ya-jie, <i>et al.</i> |
| Comparison of precision in retrieving soybean leaf area index based on multi-source remote sensing data | 191 | GAO Lin, LI Chang-chun, WANG Bao-shan, <i>et al.</i> |
| Physiological responses of sugar beet (<i>Beta vulgaris</i>) to drought stress during vegetative development period under drip irrigation | 201 | LI Yang-yang, GENG Qing-yun, FEI Cong, <i>et al.</i> |
| Temporal and spatial variability of livestock and poultry productions and manure nutrients in Shanxi Province, China | 207 | ZHANG Jian-jie, GUO Cai-xia, QIN Wei, <i>et al.</i> |
| Calculation on ecological security baseline based on the ecosystem services value and the food security | 215 | HE Ling, JIA Qi-jian, LI Chao, <i>et al.</i> |
| Assessment on the ecological suitability in Zhuhai City, Guangdong, China, based on minimum cumulative resistance model | 225 | LI Jian-fei, LI Lin, GUO Luo, <i>et al.</i> |
| Landscape ecological risk assessment and its spatio-temporal variations in Ebinur Lake region of inland arid area | 233 | ZHANG Yue, ZHANG Fei, ZHOU Mei, <i>et al.</i> |
| Effects of land use change on landscape pattern vulnerability in Yinchuan Basin, Northwest China | 243 | REN Zhi-yuan, ZHANG Han |
| Efficiency of <i>Trichoderma longibrachiatum</i> T6 in the control of <i>Meloidogyne incognita</i> and its rhizosphere colonization in cucumber | 250 | ZHANG Shu-wu, XU Bing-liang, XUE Ying-yu, <i>et al.</i> |
| Resistance risk, cross-resistance and biochemical resistance mechanism of <i>Laodelphax striatellus</i> to buprofezin | 255 | MAO Xu-lian, LIU Jin, LI Xu-ke, <i>et al.</i> |
| Influences of biochar and nitrogen fertilizer on soil nematode assemblage of upland red soil | 263 | LU Yan-yan, WANG Ming-wei, CHEN Xiao-yun, <i>et al.</i> |
| Activity patterns and foraging behavior of <i>Apis cerana cerana</i> in the urban gardens in winter | 275 | CHEN Fa-jun, YANG Qing-qing, LONG Li, <i>et al.</i> |
| Effects of starvation on the consumption of energy sources and swimming performance in juvenile <i>Gambusia affinis</i> and <i>Tanichthys albonubes</i> | 282 | LI Jiang-tao, LIN Xiao-tao, ZHOU Chen-hui, <i>et al.</i> |
| Diet composition and seasonal variation in feeding habits of <i>Collichthy lucidus</i> in Yangtze Estuary, China | 291 | WANG Jian-feng, ZHAO Feng, SONG Chao, <i>et al.</i> |
| Release and supplement of carbon, nitrogen and phosphorus from jellyfish (<i>Nemopilema nomurai</i>) decomposition in seawater | 299 | QU Chang-feng, SONG Jin-ming, LI Ning, <i>et al.</i> |
| Nutrient composition changes in coastal waters of Tangshan Bay, Hebei, China under anthropogenic influence | 307 | LI Zhi-wei, CUI Li-tuo |
| Reviews | | |
| Applications of nuclear magnetic resonance in the study of soil-plant-atmosphere continuum | 315 | YAO Shi-jin, DU Guang-yuan, MOU Hong-mei, <i>et al.</i> |
| Concept and connotation development of niche and its ecological orientation | 327 | PENG Wen-jun, WANG Xiao-ming |

《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 | 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

(月刊 1990 年 3 月创刊)

第 27 卷 第 1 期 2016 年 1 月

Chinese Journal of Applied Ecology

(Monthly, Started in March, 1990)

Vol. 27 No. 1 Jan. 2016

| | | | |
|-----|--|------------------|--|
| 编 辑 | 应用生态学报编辑委员会 (沈阳市文化路 7 2 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 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 | Sponsored by | Institute of Applied Ecology, Chinese Academy of Sciences |
| 出 版 | 中 国 生 态 学 学 会 | | Ecological Society of China |
| | 科 学 出 版 社 | Published by | Science Press |
| | (北京东黄城根北街16号 100717) | | (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) | | (Subscibed 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 3 9 9 信 箱 1 0 0 0 4 4) | | (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