

ISSN 1005-264X
www.plant-ecology.com

植物生态学报

Chinese Journal of Plant Ecology

第38卷 第10期 2014年10月 Vol. 38 No. 10 October 2014



主办单位：中国科学院植物研究所
中国植物学会

Sponsors: Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences
Botanical Society of China

植物生态学报

Zhiwu Shengtai Xuebao

2014年10月 第38卷 第10期

目次

研究论文

- 1029 内蒙古荒漠草原植物叶片功能性状关系及其经济谱分析
于鸿莹 陈莹婷 许振柱 周广胜
- 1041 中国主要湿地植被氮和磷生态化学计量学特征
胡伟芳 章文龙 张林海 陈晓艳 林 伟 曾从盛 仝 川
- 1053 大气CO₂浓度上升和氮添加对南亚热带模拟森林生态系统土壤碳稳定性的影响
龙凤玲 李义勇 方 熊 黄文娟 刘双娥 刘菊秀
- 1064 CO₂浓度升高和降水增加协同作用对玉米产量及生长发育的影响
孟凡超 张佳华 姚凤梅
- 1074 施肥和放牧对青藏高原高寒草甸物种丰富度的影响
杨中领 苏芳龙 苗 原 钟明星 肖 蕊
- 1082 去叶对水曲柳和落叶松苗木当年生长及细根动态的影响
李俊楠 王文娜 谢玲芝 王政权 谷加存
- 1093 中国南部基塘区农业模式的变迁与凤眼蓝的

入侵

- 周 晴 潘晓云
- 1099 胡杨异形叶光合作用对光强与CO₂浓度的响应
王海珍 韩 路 徐雅丽 牛建龙
- 1110 四种作物光下暗呼吸速率降低的原因
康华靖 李 红 权 伟 欧阳竹
- 1117 不同光强下细胞外三磷酸腺苷对菜豆叶片光化学反应特性的影响
冯汉青 焦青松 田武英 孙 坤 贾凌云
- 1124 棉花幼苗叶片光合特性对低温胁迫及恢复处理的响应
武 辉 戴海芳 张巨松 焦晓玲 刘 翠 石俊毅 范志超 阿丽艳·肉孜

综述

- 1135 植物叶经济谱的研究进展
陈莹婷 许振柱
- 1154 《植物生态学报》2013年影响因子在国内植物学类期刊中排名第一
- 1154 《植物生态学报》20篇文章获得2014“领跑者5000”优秀论文提名

封面说明：内蒙古自治区达茂旗温带荒漠草原景观。于鸿莹等验证了荒漠草原主要物种叶经济谱的存在，确定了荒漠草原各功能型植物叶片性状在经济谱中的位置(本期1029–1040页)(于鸿莹摄)。

Chinese Journal of Plant Ecology

October 2014 Vol. 38 No. 10

CONTENTS

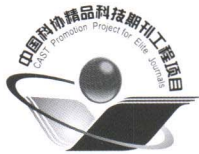
Research Articles

- 1029 Analysis of relationships among leaf functional traits and economics spectrum of plant species in the desert steppe of Nei Mongol
YU Hong-Ying, CHEN Ying-Ting, XU Zhen-Zhu, and ZHOU Guang-Sheng
- 1041 Stoichiometric characteristics of nitrogen and phosphorus in major wetland vegetation of China
HU Wei-Fang, ZHANG Wen-Long, ZHANG Lin-Hai, CHEN Xiao-Yan, LIN Wei, ZENG Cong-Sheng, and TONG Chuan
- 1053 Effects of elevated CO₂ concentration and nitrogen addition on soil carbon stability in southern subtropical experimental forest ecosystems
LONG Feng-Ling, LI Yi-Yong, FANG Xiong, HUANG Wen-Juan, LIU Shuang-E, and LIU Ju-Xiu
- 1064 Interactive effects of elevated CO₂ concentration and increasing precipitation on yield and growth development in maize
MENG Fan-Chao, ZHANG Jia-Hua, and YAO Feng-Mei
- 1074 Effects of fertilization and grazing on species richness in an alpine meadow of Qinghai-Xizang Plateau
YANG Zhong-Ling, SU Fang-Long, MIAO Yuan, ZHONG Ming-Xing, and XIAO Rui
- 1082 Effects of defoliation on current-year stem growth and fine root dynamics in *Fraxinus mandschurica* and *Larix gmelinii* seedlings
LI Jun-Nan, WANG Wen-Na, XIE Ling-Zhi, WANG Zheng-Quan, and GU Jia-Cun
- 1093 Changes of the dike-pond agricultural pattern and water hyacinth invasion in southern China
ZHOU Qing and PAN Xiao-Yun
- 1099 Photosynthetic responses of the heteromorphic leaves in *Populus euphratica* to light intensity and CO₂ concentration
WANG Hai-Zhen, HAN Lu, XU Ya-Li, and NIU Jian-Long
- 1110 Causes of decreasing mitochondrial respiration under light in four crops
KANG Hua-Jing, LI Hong, QUAN Wei, and OUYANG Zhu
- 1117 Effects of extracellular ATP on the characteristics of photochemical reaction in bean (*Phaseolus vulgaris*) leaves under different light intensities
FENG Han-Qing, JIAO Qing-Song, TIAN Wu-Ying, SUN Kun, and JIA Ling-Yun
- 1124 Responses of photosynthetic characteristics to low temperature stress and recovery treatment in cotton seedling leaves
WU Hui, DAI Hai-Fang, ZHANG Ju-Song, JIAO Xiao-Ling, LIU Cui, SHI Jun-Yi, FAN Zhi-Chao, and ALIYAN Rouzi

Reviews

- 1135 Review on research of leaf economics spectrum
CHEN Ying-Ting and XU Zhen-Zhu

Cover illustration: View of a desert steppe in Damao Banner, Nei Mongol, China. Yu *et al.* confirmed that the leaf economic spectrum exists in the desert steppe ecosystem, and determined the locations of different plant functional types in the leaf economic spectrum (Pages 1029–1040 of this issue) (Photographed by YU Hong-Ying).



2012–2014年中国科协精品科技期刊
2013年百种中国杰出学术期刊
2014年第3届中国精品科技期刊
2014–2015年中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
2013–2014年RCCSE中国权威学术期刊(A+期刊)
2013中国国际影响力优秀学术期刊

2013年相关中文期刊引证指标

期刊名称	影响因子	学科排名	总被引频次	学科排名
植物生态学报	1.881	植物学类 1	4388	植物学类 1
应用生态学报	1.638	生态学类 1	10596	生态学类 2
生物多样性	1.481	生物学基础学科类 1	1793	生物学基础学科类 3
生态学报	1.421	生态学类 2	14807	生态学类 1
水生生物学报	1.152	生物学基础学科类 2	2093	生物学基础学科类 1
生态环境学报	1.094	生态学类 3	4128	生态学类 4
生态学杂志	0.998	生态学类 4	4999	生态学类 3
植物学报	0.907	植物学类 4	1648	植物学类 5

根据中国科学技术信息研究所2014年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》

著作权许可声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含该社著作权使用费。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我刊上述声明。

《植物生态学报》编辑部

植物生态学报

Zhiwu Shengtai Xuebao
(月刊 1955年创刊)

2014年10月 第38卷 第10期

Chinese Journal of Plant Ecology

(Monthly Started in 1955)

Vol. 38 No. 10 October 2014

主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院植物研究所
中国植物学会
主 编 方精云
编 辑 《植物生态学报》编辑部
(北京香山南辛村20号 邮政编码: 100093)
E-mail: apes@ibcas.ac.cn; apesbotany@163.com
电话: (010)62836134 传真: (010)82599431
http://www.plant-ecology.com
出 版 《植物生态学报》编辑部
印刷装订 北京时捷印刷有限公司
出版日期 2014年10月1日
国内发行 全国各地邮局
国外总发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱 邮政编码: 100044)
E-mail: bk@mail.cibtc.com.cn
广告经营许可证: 京海工商广字第8010号

Hosted by Chinese Academy of Sciences
Sponsored by the Institute of Botany, Chinese Academy of Sciences and the Botanical Society of China
Editor-in-Chief: FANG Jing-Yun
Edited by Editorial Office of Chinese Journal of Plant Ecology
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: apes@ibcas.ac.cn; apesbotany@163.com
Tel: 86-10-62836134 Fax: 86-10-82599431
Published by Editorial Office of Chinese Journal of Plant Ecology
Printed by Beijing Speed Printing Co., Ltd.
Published on October 1, 2014
Distributed by Post Offices All Over China
Distributed Abroad by China International Book Trading Corporation
(P.O. Box 399, Beijing 100044, China)
E-mail: bk@mail.cibtc.com.cn

国内外公开发行 ISSN 1005-264X 国内邮发代号: 82-5 国外发行代号: BM415 国内定价: 70.00元
CN 11-3397/Q



植物生态学报官网



Ipad移动阅读平台