



05-264X
ogy.com

植物生态学报

Chinese Journal of Plant Ecology

第45卷 第11期 2021年11月 Vol. 45 No. 11 November 2021



万方数据

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

2021年11月 第45卷 第11期

目次

侯学煜评述	闫涵 张云玲 马松梅 王春成 张丹
1173 碳中和的生态学透视 方精云	1231 杉木幼苗生物量分配格局对氮添加的响应 王娇 关欣 张伟东 黄苛 朱睦楠 杨庆朋
综述	1241 种源地对两种红树叶片结构和功能的影响: 对温度的适应性遗传 张小燕 WEE Kim Shan Alison KAJITA Tadashi 曹坤芳
1177 火烧信号对种子萌发影响的研究进展 李绍阳 马红媛 赵丹丹 马梦瑶 亓雯雯	1251 胡杨当年生小枝茎构型对展叶效率的影响 李豪 马如玉 强波 贺聪 韩路 王海珍
研究论文	1263 不同恢复年限老参地土壤养分以及酚酸类 代谢物含量差异 李崇玮 柏新富 陈国忠 朱萍 张淑婷 侯玉平 张兴晓
1191 北京松山落叶阔叶林生态系统水热通量对环境因子的响应 李鑫豪 田文东 李润东 靳川 蒋燕 郝少荣 贾昕 田赞 查天山	论坛
1203 实验增温对陆地生态系统根系生物量的影响 魏春雪 杨璐 汪金松 杨家明 史嘉炜 田大栓 周青平 牛书丽	1275 中国外来归化植物的编目现状及有关问题 林秦文 于胜祥 唐赛春 崔夏 高信芬 王焕冲 刘全儒 马金双
1213 柴达木盆地水生植物多样性格局及多假说验证 欧文慧 刘亚恒 李娜 徐芷妍 彭秋桐 杨予静 李中强	
1221 黑果枸杞在新疆的适宜分布模拟与局部环境适应性分化	

封面说明: 碳中和的生态学透视示意图(陈保冬绘制)。方精云在简述碳中和概念的基础上, 重点对碳中和的实现途径及生态系统碳汇的重要性进行了评述, 提出“三优”生态建设和管理原则, 对“后碳中和”时代可能出现的问题和挑战进行了展望(本期1173-1176页)。

Chinese Journal of Plant Ecology

November 2021 Vol. 45 No. 11

CONTENTS

Hou Xueyu Review

- 1173 Ecological perspectives of carbon neutrality
FANG Jing-Yun

Review

- 1177 Research progress on the effects of fire-related cues on seed germination
LI Shao-Yang, MA Hong-Yuan, ZHAO Dan-Dan, MA Meng-Yao, and QI Wen-Wen

Research Articles

- 1191 Responses of water vapor and heat fluxes to environmental factors in a deciduous broad-leaved forest ecosystem in Beijing
LI Xin-Hao, TIAN Wen-Dong, LI Run-Dong, JIN Chuan, JIANG Yan, HAO Shao-Rong, JIA Xin, TIAN Yun, and ZHA Tian-Shan
- 1203 Effects of experimental warming on root biomass in terrestrial ecosystems
WEI Chun-Xue, YANG Lu, WANG Jin-Song, YANG Jia-Ming, SHI Jia-Wei, TIAN Da-Shuan, ZHOU Qing-Ping, and NIU Shu-Li
- 1213 Testing multiple hypotheses for the richness pattern of macrophyte in the Qaidam Basin of Northwest China
OU Wen-Hui, LIU Ya-Heng, LI Na, XU Zhi-Yan, PENG Qiu-Tong, YANG Yu-Jing, and LI Zhong-Qiang
- 1221 Suitable distribution simulation and local environmental adaptability differentiation of *Lycium ruthenicum* in Xinjiang, China

YAN Han, ZHANG Yun-Ling, MA Song-Mei, WANG Chun-Cheng, and ZHANG Dan

- 1231 Responses of biomass allocation patterns to nitrogen addition of *Cunninghamia lanceolata* seedlings
WANG Jiao, GUAN Xin, ZHANG Wei-Dong, HUANG Ke, ZHU Mu-Nan, and YANG Qing-Peng
- 1241 Effects of provenance on leaf structure and function of two mangrove species: the genetic adaptation to temperature
ZHANG Xiao-Yan, WEE Kim Shan Alison, KAJITA Tadashi, and CAO Kun-Fang
- 1251 Effect of current-year twig stem configuration on the leaf display efficiency of *Populus euphratica*
LI Hao, MA Ru-Yu, QIANG Bo, HE Cong, HAN Lu, and WANG Hai-Zhen
- 1263 Differences in soil nutrients and phenolic acid metabolites contents in American ginseng cultivated soils with different restoration years
LI Chong-Wei, BAI Xin-Fu, CHEN Guo-Zhong, ZHU Ping, ZHANG Shu-Ting, HOU Yu-Ping, and ZHANG Xing-Xiao

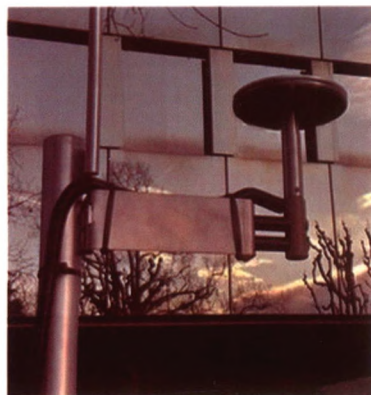
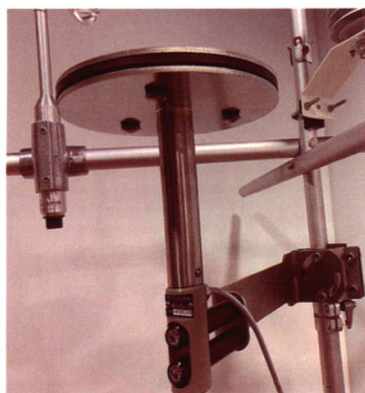
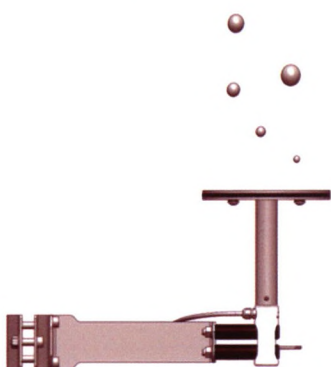
Forum

- 1275 Current status of naturalized alien species in China and its relative problem
LIN Qin-Wen, YU Sheng-Xiang, TANG Sai-Chun, CUI Xia, GAO Xin-Fen, WANG Huan-Chong, LIU Quan-Ru, and MA Jin-Shuang

Cover illustration: Schematic diagram for ecological perspectives of carbon neutrality (Made by CHEN Bao-Dong). FANG Jing-Yun first introduces the concept of “Carbon Neutrality”, and then discuss the vital role of ecosystem carbon sinks in achieving the carbon neutrality target. He proposes the “three-optimization principles”, and states some viewpoints on potential problems and challenges in the “post-carbon neutrality” era (Pages 1173-1176 of this issue).



RainFlow_HF4 冰雹监测仪



典型应用

气象学(冰雹、固体沉淀)、高分辨率冰雹
监控和预警、海事和海上应用程序(风力
涡轮机、浮标)、建筑和基础设施监测和
保险、路边、铁路、机场保护、农业、
土地管理、应用科学研究

RainFlow_RF4 降水监测传感器



典型应用

雨和冰雹降水监测
高分辨率雨滴的数量和大小
海洋环境, 可应用于浮标监测
灾害预警、预测土壤侵蚀



关键特性

免维护、轻量级, 即插即用、极低功耗
几乎兼容所有外部模拟、数字中央单位、采集器

广告

北京本部: 北京市石景山区22号瀚海长城大厦10层 010-88202236
西安办事处: 西安市新城区建工路19号, 新园产业大厦一层 029-88426583



北京华益瑞科技有限公司

TRUWEL

万方数据