



植物生态学报

Chinese Journal of Plant Ecology

第46卷 第5期 2022年5月 Vol. 46 No. 5 May 2022



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

2022年5月 第46卷 第5期

目次

综述		马和平 王瑞红 屈兴乐 袁敏 慕金勇 李金航
493	丛枝菌根网络介导的植物间信号交流研究进展及展望	561 青藏高原东侧白桦种群的遗传多样性与遗传结构
	谢伟 郝志鹏 张莘 陈保冬	陈天翌 娄安如
516	菌根真菌与兰科植物氮营养关系的研究进展	569 祁连山区演替先锋物种西藏沙棘的种群结构及动态对海拔梯度的响应
	单婷婷 陈彤垚 陈晓梅 郭顺星 王爱荣	卢晶 马宗祺 高鹏斐 樊宝丽 孙坤
研究论文		580 两种生境间大花百合不同性别表型开花及传粉特征的差异
529	浙江天童常绿阔叶林林冠结构与群落物种组成的关系	张迪 都业勤 王磊 陈鑫 闫兴富 唐占辉
	余秋伍 杨菁 沈国春	593 热带亚热带26种蕨类植物的吸收根解剖特征
539	西南干旱河谷植物群落组分生物量的纬度格局及其影响因素	项伟 黄冬柳 朱师丹
	王子龙 胡斌 包维楷 李芳兰 胡慧 韦丹丹 杨婷惠 黎小娟	602 南亚热带10种造林树种的水力结构和水力安全
552	不同生境对藏东南地面生苔藓多样性和生物量的影响	黄冬柳 项伟 李忠国 朱师丹

封面说明: 浙江省天童地区常绿阔叶林林冠外貌(余秋伍摄)。具有不同色彩的树冠, 以类似马赛克状地镶嵌在一起, 形成了高低错落的森林林冠结构。余秋伍等证明了林冠结构对天童森林群落物种组成的重要作用, 并明晰了林冠结构因子中林冠高度和内部结构的相对重要性(本期529-538页)。

Chinese Journal of Plant Ecology

May 2022 Vol. 46 No. 5

CONTENTS

Reviews

- 493 Research progress and prospect of signal transfer among plants mediated by arbuscular mycorrhizal networks
XIE Wei, HAO Zhi-Peng, ZHANG Xin, and CHEN Bao-Dong
- 516 Advance on the association between mycorrhizal fungi and Orchidaceae in nitrogen nutrition
SHAN Ting-Ting, CHEN Tong-Yao, CHEN Xiao-Mei, GUO Shun-Xing, and WANG Ai-Rong

Research Articles

- 529 Relationship between canopy structure and species composition of an evergreen broadleaf forest in Tiantong region, Zhejiang, China
YU Qiu-Wu, YANG Jing, and SHEN Guo-Chun
- 539 Latitudinal patterns and underlying factors of component biomass in plant communities in the arid valley of southwest China
WANG Zi-Long, HU Bin, BAO Wei-Kai, LI Fang-Lan, HU Hui, WEI Dan-Dan, YANG Ting-Hui, and LI Xiao-Juan
- 552 Effects of different habitats on the diversity and biomass of ground moss in the southeast Xizang, China

- MA He-Ping, WANG Rui-Hong, QU Xing-Le, YUAN Min, MU Jin-Yong, and LI Jin-Hang
- 561 Genetic diversity and genetic structure of the *Betula platyphylla* populations on the eastern side of the Qingzang Plateau
CHEN Tian-Yi and LOU An-Ru
- 569 Changes in the *Hippophae tibetana* population structure and dynamics, a pioneer species of succession, to altitudinal gradients in the Qilian Mountains, China
LU Jing, MA Zong-Qi, GAO Peng-Fei, FAN Bao-Li, and SUN Kun
- 580 Differences in flowering and pollination characteristics of two gender phenotypes of *Lilium concolor* var. *megalanthum* between two habitats
ZHANG Di, DU Ye-Qin, WANG Lei, CHEN Xin, YAN Xing-Fu, and TANG Zhan-Hui
- 593 Absorptive root anatomical traits of 26 tropical and subtropical fern species
XIANG Wei, HUANG Dong-Liu, and ZHU Shi-Dan
- 602 Hydraulic architecture and safety margin in ten afforestation species in a lower subtropical region
HUANG Dong-Liu, XIANG Wei, LI Zhong-Guo, and ZHU Shi-Dan

Cover illustration: An aerial view of the evergreen broad-leaved forest canopy in the Tiantong region, Zhejiang Province, China (Photographed by YU Qiu-Wu). Tree canopies with different colors are mosaic-like and form the structure of the forest canopy layer with staggered heights. Yu *et al.* demonstrated the important role of canopy structure on the species composition of the Tiantong forest communities and clarified the relative importance of canopy height and internal structure among the canopy structure factors (Pages 529-538 of this issue).



北京华益瑞科技有限公司

BEIJING TRUWEL INSTRUMENTS, INC.

TRB3温湿压传感器



TRB3温湿压传感器是一款集成型，简单数字信号（SDI-12），适用全天候的一款传感器。

输出指标：空气温度，相对湿度，大气压力

电流功耗：静态电流：100 μ A；工作电流：1.5 mA

供电电压：7-28 V DC

工作环境：-40 $^{\circ}$ C 至 +70 $^{\circ}$ C；0-100% RH

材 质：聚对苯二甲酸类塑料，防紫外辐射稳定

产品优势：数字式输出，数据更精准；无电缆压降等损耗；
SDI-1数字输出，编程更简单；

标准M12防水接口，整体防护等级IP67。

TRUWEL



万方数据

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

广告