

目次

综 述

HCO₃⁻对植物生长发育及代谢的促进作用 童成英, 吴沿友(895)

专题: 喀斯特(岩溶)植物

西南岩溶区植被碳循环研究进展 杨 慧, 宁 静, 马 洋, 周孟霞, 曹建华(903)

基于光谱指数的喀斯特植物叶片叶绿素含量定量估算 何 文, 余 玲, 姚月锋(914)

喀斯特石漠化地区土壤养分对泡核桃功能性状的影响 杨 珊, 喻阳华, 熊康宁, 张仕豪, 李廷铃, 王治福, 秦 瑶, 胡廷会(927)

喀斯特地区三种人工林土壤微生物群落结构特征 张彧娜, 周晓果, 温远光, 朱宏光, 王 磊, 邵文哲, 陈秋海(938)

喀斯特地区珍贵树种黄枝油杉的种子萌发特性 江海都, 谢伟玲, 柴胜丰, 唐健民, 蒋运生, 秦惠珍, 韦 霄(951)

黔西南北盘江镇喀斯特高原峡谷区植被演替阶段碳氮稳定同位素特征 吴银菇, 喻阳华, 李一彤, 郑 维(961)

喀斯特不同土地利用方式和恢复模式对土壤酶活性 C : N : P 比值的影响 章润阳, 钱 前, 刘坤平, 梁月明, 张 伟, 靳振江, 潘复静(970)

亚热带喀斯特地区不同地形植物群落物种多度分布格局 田 力, 安明态, 余江洪, 吴墨栩(983)

生理与生态

CBL-CIPK 信号系统参与小桐子抗冷性形成的生物信息学分析 王海波, 李芙蓉, 杨金翠, 郭俊云(996)

不同土壤硒水平对白术幼苗生长及部分生理特性的影响 张美德, 吴海棠, 张雅娟, 李大荣, 熊琳珂, 段媛媛, 周武先(1008)

不同产地苦楝苗期生长节律研究 蔡金峰, 郝万文, 汪贵斌, 曹福亮(1018)

盐胁迫对藜麦种子萌发的影响研究 张 娜, 罗于洋, 马迎梅, 包斯琴毕力格, 明 明(1029)

元江锥群落垂直结构的构建机制初探 付靖媛, 张 谦, 苏文华(1040)

金佛山方竹经营对扁刺栲群落物种多样性和优势种群结构的影响 王静梅, 周礼华, 黄 力, 胡四维, 靳 程, 杨永川(1049)

贵州省野生兜兰属植物资源现状及保护成效分析 施金竹, 陈 慧, 安明态, 张 央, 叶 超, 武建勇(1059)

浙江东白山次生针阔混交林群落组成及结构动态 李 桥, 范清平, 唐战胜, 孟 杰, 张敏德, 王云泉, 李铭红, 仲 磊, 陈建华(1067)

责任编辑 蒋巧媛 周翠鸣 李 莉
责任校对 李 莉 周翠鸣 蒋巧媛 邓斯丽
英文编辑/校对 周翠鸣 李 莉 邓斯丽 蒋巧媛
封面/版式设计 周翠鸣 蒋巧媛 李 莉 邓斯丽

期刊基本参数: CN 45-1134/Q * 1981 * m * A4 * 182 * zh+en * P * ¥45.00 * 1200 * 17 * 2022-06

封面说明: 我国南方岩溶区由于其可溶性碳酸岩的地质背景特征发育了高裂隙度、空间结构丰富的地球表面形态—表层岩溶带, 使地表土壤随裂隙向下移动, 形成可供植物生长的空间, 有利于地表植物根系向岩溶深层内部生长和延伸。岩溶区植物根系不仅生长于地表土壤中, 而且生长于岩石的裂缝中, 其供植物根系生长的环境复杂, 这种特性主要取决于岩石的性质、岩石产状, 包括走向、倾向和倾角等。岩溶区植被由于受岩溶地质环境的制约, 具有独特的形态特征和生理适应性, 岩溶植被地上和地下生物量的分配受不同土壤生境带来的物理空间限制。因此, 岩溶区植被碳的固定机理具有特殊性和复杂性。
照片示: 1. 岩溶区基岩上生长的灌木; 2. 岩溶区基岩上生长的乔木根系; 3. 牛耳朵。照片 1 和 2 由梁建宏提供; 照片 3 由刘翔提供。相关内容详见本期正文 903~913 杨慧等的文章。

CONTENTS

Review

Promoting effect of bicarbonate (HCO_3^-) on plant growth and metabolism TONG Chengying, WU Yanyou(895)

Special Subject: Karst plants

Research progress on carbon cycle on karst vegetation in Southwest China YANG Hui, NING Jing, MA Yang, ZHOU Mengxia, CAO Jianhua(903)

Estimation of plant leaf chlorophyll content based on spectral index in karst areas HE Wen, YU Ling, YAO Yuefeng(914)

Effects of soil nutrients on functional traits of *Juglans sigillata* in karst rocky desertification areas YANG Shan, YU Yanghua, XIONG Kangning, ZHANG Shihao, LI Tingling, WANG Zhifu, QIN Yao, HU Tinghui(927)

Characteristics of soil microbial community structure of three plantations in a karst region ZHANG Yuna, ZHOU Xiaoguo, WEN Yuanguang, ZHU Hongguang, WANG Lei, SHAO Wenzhe, CHEN Qiuhai(938)

Seed germination characteristics of *Keteleeria calcarea*, a precious tree species in karst area JIANG Haidu, XIE Weiling, CHAI Shengfeng, TANG Jianmin, JIANG Yunsheng, QIN Huizhen, WEI Xiao(951)

Carbon and nitrogen stable isotopes of vegetation succession stages in karst plateau gorge area of Beipanjiang in southwestern Guizhou WU Yingu, YU Yanghua, LI Yitong, ZHENG Wei(961)

Effects of different land use and ecological restoration types on soil enzymatic C : N : P ratios in a karst ecosystem ZHANG Runyang, QIAN Qian, LIU Kunping, LIANG Yueming, ZHANG Wei, JIN Zhenjiang, PAN Fujing(970)

Species abundance distribution pattern of plant communities in different terrains in subtropical karst area TIAN Li, AN Mingtai, YU Jianghong, WU Moxu(983)

Physiology and Ecology

Bioinformatics analysis of CBL-CIPK signaling system participating in the formation of cold resistance in *Jatropha curcas* WANG Haibo, LI Furong, YANG Jincui, GUO Junyun(996)

Effects of different soil selenium levels on growth and partial physiological characteristics of *Atractylodes macrocephala* seedlings ZHANG Meide, WU Haitang, ZHANG Yajuan, LI Darong, XIONG Linke, DUAN Yuanyuan, ZHOU Wuxian(1008)

Annual growth rhythm of *Melia azedarach* seedlings from different seed sources CAI Jinfeng, YU Wanwen, WANG Guibin, CAO Fuliang(1018)

Effects of salt stress on seed germination of *Chenopodium quinoa* ZHANG Na, LUO Yuyang, MA Yingmei, BAOSIQIN Bilige, MING Ming(1029)

A preliminary study on construction mechanism of vertical structure in *Castanopsis orthacantha* community FU Jingyuan, ZHANG Qian, SU Wenhua(1040)

Effects of *Chimonobambusa utilis* management on species diversity and dominant population structures of *Castanopsis platyacantha* community in Jinpo Mountain WANG Jingmei, ZHOU Lihua, HUANG Li, HU Siwei, JIN Cheng, YANG Yongchuan(1049)

Analyses on distribution characteristics and protection effect of wild *Paphiopedilum* in Guizhou Province SHI Jinzhu, CHEN Hui, AN Mingtai, ZHANG Yang, YE Chao, WU Jianyong(1059)

Community composition and structure dynamics of secondary coniferous and broad-leaved mixed forest in Dongbaishan, Zhejiang Province LI Qiao, FAN Qingping, TANG Zhansheng, MENG Jie, ZHANG Minde, WANG Yunquan, LI Minghong, ZHONG Lei, CHEN Jianhua(1067)