



ISSN1000-4025
CN61-1091/Q

西北植物学报

ACTA BOTANICA BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

第39卷 第12期

Vol.39 No.12



12

西北农林科技大学 主办
科学出版社

2019

西北植物学报

(Xibei Zhiwu Xuebao, 1980 年创刊)

2019 年 12 月 第 39 卷(卷终) 第 12 期

目 次

· 研究报告 ·

- 互花米草 *NHX2* 基因的克隆与功能鉴定 周梦岩,王涛涛,陈冉红,金松松,李 明,马留银(2093)
- 百合 *VAL2* 基因的克隆与表达分析 彭梦笛,杨 捷,蒙 娟,贾桂霞,何恒斌(2100)
- 龙眼 *miR396* 分子进化特性及响应蓝光的表达分析 李汉生,孙 刚,陈晓慧,姚德恒,林玉玲,赖钟雄(2109)
- 小桐子 *JcCIPK2* 基因的克隆与表达分析 杨 宇,陈永坤,孔春艳,龚 明(2123)
- 檀香 *SaRbohA* 基因的克隆与吸器诱导因子响应分析 孟 森,马海宾,王胜坤,李振双,赵 忠,陆俊锐(2132)
- 甘薯油菜素内酯应答基因的克隆和表达分析 周安琪,陈颖芳,朱宏波(2138)
- 牡丹开花相关 *SWEET* 家族基因生物信息学与表达模式分析 王 锐,徐娟娟,刘 鑫,逯久幸,栗 燕(2145)
- 紫苏 *PfLECL1* 基因的克隆及表达研究 李 丹,陆俊杏,鲁 庚,唐 鑫,张小梅,张 涛(2154)
- ‘三红蜜柚’ *CmCAD* 基因的克隆与表达分析 黄汉唐,徐 玉,余文琴,潘东明,潘腾飞(2161)
- 高丹草氢氰酸含量性状的 QTL 定位分析 吴国芳,于 卓,卢倩倩,于肖夏,牛亚青青,石 悦,李佳奇(2170)
- 罗汉松雌雄株叶形态结构的比较研究 朱栗琼,邓冬丽,招礼军,黎 军,李国花(2179)
- 赤霉素对紫斑牡丹种子下胚轴萌发及其种皮和胚乳结构的影响 张双羽,唐 红,何丽霞(2187)
- 自毒胁迫对甜瓜种子萌发与幼苗保护酶活性和转录组的影响 张志忠,奚玉培,韩晓云,王革伏(2197)
- 内源 GSH 参与低温胁迫下外源 NO 对黄瓜幼苗叶片光合作用的调控
..... 索琳格,崔金霞,吴 佩,张文博,杨志峰,刘慧英(2207)
- 纳米管和镉对蚕豆幼苗根系的毒害效应 刘 玲,刘海燕,沈良伟,王苏杭,许婷婷,戴慧芳,汪承润(2218)
- 褪黑素对盐胁迫下香椿幼苗生长及离子吸收和光合作用的影响
..... 偶 春,张 敏,姚侠妹,杨丽梅,刘 宇,屈长青(2226)
- 沼液对蒙古黄芪抗逆生理指标及药用活性成分含量的影响
..... 陆国弟,杨扶德,郑 健,王惠珍,陈红刚,杜 骏(2235)
- 阿魏酸和凹凸对党参种子萌发、生长及幼苗叶绿素荧光参数的影响
..... 冉瑞兰,赛闹汪青,孙 坤,冯汉青,史小明,胡芳弟(2244)

覆盖对雷竹细根碳氮磷化学计量特征的影响 刘思泽,张小国,陈露蔓,高卿容,陈嵌崧,范川,李贤伟(2253)
古尔班通古特沙漠4种短命植物生物量与化学计量特征 郭浩,庄伟伟,李进(2263)
一株产虫草素的冬虫夏草内生真菌 *Bionectria ochroleuca* OS17(英文) 闵长莉,闵运江,汪学军(2271)

• 植物新类群与新分布 •

中国锦葵科一新记录种——克氏梧桐(英文) 王文广,马兴达,闫丽春,施济普,赖菡,申健勇(2278)
丫蕊花属——陕西省百合科一新记录属 王勇,李会宁,周天华,陈小赤,李春明(2281)

[期刊基本参数] CN 61—1091/Q * 1980 * m * A4 * 190 * zh * P * ¥45.00 * 1500 * 23 * 2019-12

ACTA BOTANICA BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

December 2019 Vol 39 No 12

(Started publication in 1980)

CONTENTS

- Cloning and Function Identification of *NHX2* Gene from *Spartina alterniflora*
..... ZHOU Mengyan , WANG Taotao , CHEN Ranhong , JIN Songsong , LI Ming , MA Liuyin(2093)
- Cloning and Expression Analysis of *VAL2* in *Lilium* Oriental Hybrid Sorbonne
..... PENG Mengdi , YANG Jie , MENG Juan , JIA Guixia , HE Hengbin(2100)
- Analysis on Evolutionary Characteristics and Expression Patterns of miR 396 Responding to Blue Light in *Dimocarpus longan*
..... LI Hansheng , SUN Gang , CHEN Xiaohui , YAO Deheng , LIN Yuling , LAI Zhongxiong(2109)
- Cloning and Expression Analysis of *JcCIPK2* Gene in *Jatropha curcas* L
..... YANG Yu , CHEN Yongkun , KONG Chunyan , GONG Ming(2123)
- Cloning and the Haustorium-Inducing Factor Response Analysis of *SaRbohA* Gene in *Santalum album* Linn
..... MENG Seng , MA Haibin , WANG Shengkun , LI Zhenshuang , ZHAO Zhong , LU Junkun(2132)
- Cloning and Expression Analysis of Brassinosteroids Responsive Gene in Sweet Potato
..... ZHOU Anqi , CHEN Yingfang , ZHU Hongbo(2138)
- Bioinformatics and Expression Pattern Analysis of SWEET Family Genes during Peony Flowering Development
..... WANG Rui , XU Juanjuan , LIU Xin , LU Jiuxing , LI Yan(2145)
- Cloning and Expression Analysis of *Pf LEC1* Gene from *Perilla frutescens*
..... LI Dan , LU Junxing , LU Geng , TANG Xin , ZHANG Xiaomei , ZHANG Tao(2154)
- Cloning and Expression Analysis of *CmCAD* Genes in Sanhongmiyou Pummelo
..... HUANG Hantang , XU Yu , SHE Wenqin , PAN Dongming , PAN Tengfei(2161)
- QTL Mapping of Hydrocyanic Acid Content in Sorghum-Sudangrass
..... WU Guofang , YU Zhuo , LU Qianqian , YU Xiaoxia , NIU Yaqingqing , SHI Yue , LI Jiaqi(2170)
- Comparison on Leaf Morphological Structure of the Dioecious *Podocarpus macrophyllus*
..... ZHU Liqiong , DENG Dongli , ZHAO Lijun , LI Jun , LI Guohua(2179)
- Effect of Gibberellic Acid on Seed Hypocotyl Germination and Cell Structure of Seed Coat and Endosperm of *Paeonia rockii*
..... ZHANG Shuangyu , TANG Hong , HE Lixia(2187)
- Effects of Autotoxicity on Seed Germination , Protective Enzyme Activity and Transcriptome of Melon Seedlings
..... ZHANG Zhizhong , XI Yupei , HAN Xiaoyun , WANG-PRUSKI Gefu(2197)
- Endogenous GSH Involved in the Effect of Exogenous Nitric Oxide on Photosynthetic Characteristics of Cucumber Seedling
Leaves under Low Temperature Stress
..... SUO Lin'ge , CUI Jinxia , WU Pei , ZHANG Wenbo , YANG Zhifeng , LIU Huiying(2207)

- Toxic Effects of Carbon Nanotubes and Cadmium Treatments on Root Growth of *Vicia faba* Seedlings
 LIU Ling , LIU Haiyan , SHEN Liangwei , WANG Suhang , XU Tingting , DAI Huifang , WANG Chengrun(2218)
- Effect of Melatonin on Growth , Ion Absorption and Photosynthesis of *Toona sinensis* Seedlings under Salt Stress
 OU Chun , ZHANG Min , YAO Xiamei , YANG Limei , LIU Yu , QU Changqing(2226)
- Effect of Applying Biogas Slurry on Physiological Characteristics and Active Component Content of *Astragalus membranaceus*
 var . *mongholicus* (Bge .) Hsiao
 LU Guodi , YANG Fude , ZHENG Jian , WANG Huizhen , CHEN Honggang , DU Tao(2235)
- Effect of Ferulic Acid and Attapulgitite on Seed Germination , Growth and Seedling Chlorophyll Fluorescence of *Codonopsis*
pilosula RAN Ruilan , SAINAO Wangqing , SUN Kun , FENG Hanqing , SHI Xiaoming , HU Fangdi(2244)
- Effect of Mulching Management on C , N , P Stoichiometry Characteristics of Fine Roots of *Phyllostachys praecox*
 LIU Size , ZHANG Xiaoguo , CHEN Luman , GAO Qingrong , CHEN Qinjin , FAN Chuan , LI Xianwei(2253)
- Biomass and Stoichiometric Characteristics of Four Species of Ephemeral Plant in the Guerbantongut Desert
 GUO Hao , ZHUANG Weiwei , LI Jin(2263)
- Bionectria ochroleuca* OS17 : An Endophytic Fungus from *Ophiocordyceps sinensis* That Produces Cordycepin
 MIN Changli , MIN Yunjiang , WANG Xuejun(2271)
- Firmiana kerrii* (Craib) Kosterm . , a Newly Recorded Species of Malvaceae from China
 WANG Wenguang , MA Xingda , YAN Lichun , SHI Jipu , LAI Han , SHEN Jianyong(2278)
- Ypsilandra* Franch .——a Newly Recorded Genus of the Family Liliaceae from Shaanxi , China
 WANG Yong , LI Huining , ZHOU Tianhua , CHEN Xiaochi , LI Chunming(2281)

- 2013、2015、2017年中国“百强报刊”
- 第二届国家期刊奖百种重点期刊
- 2012、2013、2014中国国际影响力优秀学术期刊
- 百种中国杰出学术期刊
- 中国高校精品科技期刊
- 《中文核心期刊要目总览》核心期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)核心期刊
- 中国科技核心期刊(遴选)数据库核心期刊(万方数据)
- 中国学术期刊综合评价数据库统计源期刊(中国知网)
- 国际检索机构 BA、CA、CSA、CABI、AJ、JST收录期刊

执行主编 南红梅
责任编辑 宋亚珍

英文编辑 张文俊
拉丁文编辑 吴振海

西北植物学报
XIBEI ZHIWU XUEBAO

月刊 (1980年创刊)
第39卷 第12期(卷终) 2019年12月

ACTA BOTANICA
BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

Monthly (Started in 1980)
Vol.39 No.12 Dec. 2019

主管单位 中华人民共和国教育部
主 办 西北农林科技大学
陕西省植物学会
编 辑 《西北植物学报》编辑部
陕西杨陵邠城路3号西北农林科技大学
邮政编码: 712100 电话: 029-87082936
Email: xbwxb@nwsuaf.edu.cn
主 编 赵 忠
出 版 科学出版社
(北京东黄城根北街16号, 邮编: 100717)
印刷装订 杨凌三和印务有限公司
订 购 处 全国各地邮局
国内发行 杨凌示范区邮政局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱 邮政编码: 100044)
网 址 <http://xbwxb.alljournal.net>

Administrated by: Ministry of Education of P. R. C
Sponsored by: Northwest A&F University
Botanical Society of Shaanxi Province
Edited by: Editorial Department of Acta Botanica
Boreali-Occidentalia Sinica
(3 Taicheng Road, Yangling, Shaanxi, 712100, China)
Editor in Chief: ZHAO Zhong
Published by: Science Press
(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)
Printed by: Yangling Sanhe Printing Co., Ltd.
Domestic: All Local Post Offices in China
Domestic Distributor: Yangling Post Offices
International Distributor: China International Book Trading
Corporation
(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)



国际标准连续出版物号 ISSN1000-4025
国内统一连续出版物号 CN61-1091/Q
广告经营许可证 6104031000014

国内外公开发行
国内邮发代号: 52-73 定价: 45.00元
国外发行代号: M5897