



QK1824202

ISSN1000-4025

CN61-1091/Q

西北植物学报

ACTA BOTANICA BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

第38卷 第5期

Vol.38 No.5



5

西北农林科技大学 主办
科学出版社

2018

西北植物学报

(Xibei Zhiwu Xuebao, 1980 年创刊)

2018 年 5 月 第 38 卷 第 5 期

目 次

· 研究报告 ·

- 雷公藤鲨烯环氧酶基因克隆与表达分析 祝传书,刘 艳,陈蒙蒙,蒲 时,冯俊涛,张 兴(785)
- 芜菁 *BrrHMA2.1* 和 *BrrHMA2.2* 基因的克隆与表达 吴元圣,李 雄,杨永平,杨永红(792)
- 茶树 *CsIDI1* 和 *CsIDI2* 基因的克隆及其表达分析
..... 陈 丹,王鹏杰,陈 笛,王 赞,岳 川,孙 云,陈桂信,叶乃兴(800)
- 枳砧红绵蜜柚嫁接黄化苗的光合特性及其 *CgSGR* 基因克隆与表达分析
..... 何 文,王 燕,陈 清,徐世荣,汤浩茹,潘东明,王小蓉(808)
- 枸杞果糖激酶基因 *LbFRK7* 的克隆及表达分析 赵建华,尹 跃,李浩霞,王亚军,李彦龙,安 巍(816)
- 2 个石榴品种果皮花色苷合成相关基因表达分析 招雪晴,苑兆和(823)
- 天麻种质资源的 SSR 指纹图谱研究 周天华,丁家玺,徐 皓,陈 琛(830)
- 西南地区古杨树遗传多样性的 SSR 分析 纵 丹,周安佩,张 垚,李 旦,段丽华,何承忠(839)
- 濒危植物羊蹄躅全基因组 SSR 标记开发与鉴定研究(英文)
..... 刘梦露,戴亮芳,程马龙,张 金,李海燕,谢建坤,罗向东(850)
- 商陆属 2 种植物花器官发生过程观察 郑宏春,拓向辉,马春兰,王菲菲,张一开,郭巧慧(858)
- DELLA 蛋白缺失对拟南芥干旱胁迫耐受性的影响 王 玮,冯 起,张莉环,杨 宁(867)
- 喷施 GA₃ 和 6-BA 对“富士”苹果顶芽内源激素及成花成枝的影响
..... 马 玲,张 鑫,孟 莹,赵 静,张满让(873)
- 干旱胁迫对玫瑰花瓣膜脂过氧化及抗氧化酶活性的影响 陈浩维,邓明华,黄尧瑶,彭春秀,文锦芬(885)
- 3 种外源诱导剂预处理对甜瓜抗病特征及其 *Fom-2* 和 *CHT* 基因表达的影响
..... 郭海艳,刘 璐,孙宇蛟,沙彤芸,王学征(894)
- 外源 ALA 对干旱胁迫下山定子叶片叶绿素荧光特性及抗性生理指标的影响
..... 王 颖,孔德浩,陈佰鸿,赵 鑫,马宗桓(902)
- 干旱对紫色小白菜光合特性及营养品质的影响 杨碧云,钟凤林,林义章(912)

野生酸枣光合及叶绿素荧光参数对土壤干旱胁迫的响应	
..... 杨 锐,郎 莹,张光灿,毕庶刚,徐海东,任冉冉,王 蕾,张淑勇(922)	
5-氨基乙酰丙酸对不同温度下斜生栅藻叶绿素荧光诱导动力学的影响	
..... 杨宋琪,韩梓霞,赖金霞,杨生辉,罗光宏(932)	
干旱胁迫下景天植物能量水平与超微弱发光的关系	郭金丽,任鹏达,梁 爽,闫宇彤,李连国(939)
氮磷肥配施对苦荞根系生理生态及产量的影响	董 璐,张永清,杨春婷,张 楚,路之娟(947)
矮嵩草草甸主要植物不同器官对氮素的吸收及分配特征研究	
..... 徐隆华,姚步青,王文颖,马 真,石国玺,周华坤(957)	
五大连池新时期火山熔岩台地 3 种共有植物的叶功能性状及其相互关系	
..... 谢立红,曹宏杰,黄庆阳,王继丰,倪红伟(967)	
· 植物新类群与新分布 ·	
中国淡水硅藻新记录种——伊拉万短纹藻	王丽卿,王振方,林家驹,陈 桥,张 玮(976)

ACTA BOTANICA BOREALI-OccIDENTALIA SINICA

May 2018 Vol.38 No.5

(Started publication in 1980)

CONTENTS

- Cloning and Expression Analysis of Squalene Epoxidase Genes in *Tripterygium wilfordii*
..... ZHU Chuanshu, LIU Yan, CHEN Mengmeng, PU Shi, FENG Juntao, ZHANG Xing(785)
- Cloning and Expression of *BrrHMA2.1* and *BrrHMA2.2* Genes in Turnip
..... WU Yuansheng, LI Xiong, YANG Yongping, YANG Yonghong(792)
- Cloning and Expression of *CsIDI1* and *CsIDI2* in Tea Plant (*Camellia sinensis*)
... CHEN Dan, WANG Pengjie, CHEN Di, WANG Zan, YUE Chuan, SUN Yun, CHEN Guixin, YE Naixing(800)
- Photosynthetic Characteristics of Etiolated Seedling of *Citrus grandis* (L.) Osbeck. cv. 'Hongmian miyou' Grafted to
Poncirus trifoliata and Expression of *CgSGR*
..... HE Wen, WANG Yan, CHEN Qing, XU Shirong, TANG Haoru, PAN Dongming, WANG Xiaorong(808)
- Cloning and Expression Analysis of Fructokinase Gene (*LbFRK7*) from Wolfberry (*Lycium barbarum* Linn.)
..... ZHAO Jianhua, YIN Yue, LI Haoxia, WANG Yajun, LI Yanlong, AN Wei(816)
- Expression Profiles of Anthocyanin Biosynthetic Genes in Two Cultivars of *Punica granatum* L.
..... ZHAO Xueqing, YUAN Zhaohe(823)
- SSR Fingerprinting on *Gastrodia elate* Bl. Germplasms ZHOU Tianhua, DING Jiayi, XU Hao, CHEN Chen(830)
- SSR Revealed Genetic Diversity in Large Old Poplars from Southwest China
..... ZONG Dan, ZHOU Anpei, ZHANG Yao, LI Dan, DUAN Lihua, HE Chengzhong(839)
- Genome-wide Identification of SSR Markers in Endangered Species *Rhododendron molle* G. Don
..... LIU Menglu, DAI Liangfang, CHENG Malong, ZHANG Jin, LI Haiyan, XIE Jiankun, LUO Xiangdong(850)
- Observation on Flower Organs Initiation Process of 2 Species of *Phytolacca*
..... ZHENG Hongchun, TUO Xianghui, MA Chunlan, WANG Feifei, ZHANG Yikai, GUO Qiaohui(858)
- Drought Tolerance of DELLA Proteins Deficiency in *Arabidopsis*
..... WANG Wei, FENG Qi, ZHANG Lihuan, YANG Ning(867)
- Influence of Spraying GA₃ and 6-BA on Endogenous Hormone Content and the Flowering Rate of "Fuji" Apple
..... MA Ling, ZHANG Xin, MENG Ying, ZHAO Jing, ZHANG Manrang(873)
- Membrane Lipid Peroxidation and Antioxygen Enzyme Activities of Rose Petals under Drought Stress
..... CHEN Haowei, DENG Minghua, HUANG Yaoyao, PENG Chunxiu, WEN Jinfen(885)

- Fom-2* and *CHT* Gene Expression in Melon under Exogenous Inducers
 GUO Haiyan, LIU Lu, SUN Yujiao, SHA Tongyun, WANG Xuezheng(894)
- Effects of Exogenous ALA on Chlorophyll Fluorescence Characteristics and Resistance Physiological Indices in Leaves of
Malus baccata under Drought Stress
 WANG Ying, KONG Dehao, CHEN Baihong, ZHAO Xin, MA Zonghuan(902)
- Nutritional Quality and Photosynthetic Characteristics of Purple Cabbage under Drought Stress
 YANG Biyun, ZHONG Fenglin, LIN Yizhang(912)
- Responses of Photosynthesis and Fluorescence of *Ziziphus jujuba* var. *spinosa* to Soil Drought Stress
 YANG Rui, LANG Ying, ZHANG Guangcan, BI Shugang, XU Haidong, REN Ranran, WANG Lei, ZHANG Shuyong(922)
- Effect of 5-Aminolevulinic Acid on Fast Chlorophyll Fluorescence Induction Kinetics of *Scenedesmus obliquus* under Different
 Temperature Conditions YANG Songqi, HAN Zixia, LAI Jinxia, YANG Shenghui, LUO Guanghong(932)
- Relationship between Energy and Ultraweak Luminescence in *Sedum hybridum* under Drought Stress
 GUO Jinli, REN Pengda, LIANG Shuang, YAN Yutong, LI Lianguo(939)
- Root Physio-ecological Indices and Yield of *Fagopyrum tataricum* with Combining Application of Phosphorus and Nitrogen
 Fertilizer DONG Lu, ZHANG Yongqing, YANG Chunting, ZHANG Chu, LU Zhijuan(947)
- Nitrogen Absorption and Distribution Characteristics in Different Organs of the Main Plants in *Kobresia humilis* Meadow
 XU Longhua, YAO Buqing, WANG Wenying, MA Zhen, SHI Guoxi, ZHOU Huakun(957)
- Leaf Functional Traits and Interrelationships of 3 Plant Species in Lava Plateau of New Volcanic of Wudalianchi
 XIE Lihong, CAO Hongjie, HUANG Qingyang, WANG Jifeng, NI Hongwei(967)
- Brachysira irawanae* (Podzorski & Håkansson) Lange-Bertalot & Podzorski—A Newly Recorded Freshwater Diatom
 from China WANG Liqing, WANG Zhenfang, LIN Jiaju, CHEN Qiao, ZHANG Wei(976)

- 2013、2015、2017年中国“百强报刊”
- 第二届全国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 潘新社

英文编辑 张文俊(美籍)
拉丁文编辑 吴振海

西北植物学报

XIBEI ZHIWU XUEBAO

月刊 (1980年创刊)

第38卷 第5期 2018年5月

ACTA BOTANICA

BOREALI-OCIDENTALIA SINICA

Monthly (Started in 1980)

Vol.38 No.5 May 2018

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: xbwzxb@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://xbwzxb.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)



刊 号: ISSN1000-4025
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

国外发行代号: M5897

定价: 45.00元