



ISSN 1000-4025

CN 61-1091/Q

西北植物学报

ACTA BOTANICA BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

第42卷 第5期

Vol.42 No.5



5

西北农林科技大学 主办
科学出版社

2022

西北植物学报

(Xibei Zhiwu Xuebao, 1980 年创刊)

2022 年 5 月 第 42 卷 第 5 期

目 次

· 研究报告 ·

- 白菜型冬油菜 HDACs 基因家族的鉴定及表达分析 徐 芳, 刘丽君, 李 鹏, 姚彦林, 孙万仓, 武军艳(721)
- 木薯 UGT41 基因对细菌性枯萎病的抗性研究 曾 坚, 谢雅倩, 李宝莹, 张海涵, 胡 伟(736)
- 沙棘 hrh-miR319e 靶向转录因子 AP4 调控种子发育的研究 于 森, 阮成江, 丁 健, 李景滨, 卢顺光, 温秀凤(742)
- 转录组学对转基因杨树表型变化的代谢调控机制解析 和成成, 吴照群, 许 楠, 张秀省, 杜 鑫, 杨海灵(751)
- 松叶猪毛菜 NADP-苹果酸酶基因家族及启动子克隆分析 张玉慧, 王玉兰, 夏春兰, 闻志彬(760)
- 青花菜细胞质雄性不育相关 LncRNAs 的鉴定与表达分析 裴徐梨, 荆赞革, 焦 鹏, 唐 征(770)
- 3 种粒型油莎豆种质特性分析 李春鑫, 王会伟, 王 艳, 刘玉兰, 陈道玉, 杨铁钢(776)
- 明晰双肋藻(硅藻门)的超微结构研究 莫雯惠, 袁 莉, 陈锦华, 徐三妹, 刘 冰(783)
- 肉桂醛调控不结球白菜多胺氧化酶-过氧化氢系统缓解硒胁迫的机理研究 杨会敏, 王 旭, 郝旖旎, 石志琦, 陈 健, 杨立飞(787)
- 立枯丝核菌对高粱幼苗活性氧及抗氧化酶活性的影响 郭怀刚, 赵长江, 吴亚滨(796)
- 重度干旱胁迫下燕麦叶片活性氧清除系统对喷施腐植酸水溶肥的响应 李英浩, 刘景辉, 米俊珍, 吕 品, 潘 越, 赵宝平, Allen Xue(803)
- 黄腐酸对水稻幼苗根系生长的影响及其与生长素的关系 王潇潇, 伍 宏, 陈思衡, 甘立军(811)
- LED 光质对走马胎生长和生理及活性成分含量的影响 李 坤, 毛 纯, 刘 军, 吴芳兰, 杨 梅(819)
- ‘金冠’苹果及其优系(SGP-1)果实发育期间有机酸代谢特征比较 杨文渊, 谢红江, 陶 炼, 宦云敏, 陈善波, 林立金, 廖明安(829)
- 喷施硅对蒙古黄芪抗氧化酶活性以及产量和品质的影响 吴之涛, 张英英, 高正睿, 魏廷邦, 任宝仓, 魏玉杰(837)

水溶肥对促成盆栽伊藤牡丹‘巴茨拉’开花品质的影响	王占超,史帅营,高双成,史国安(845)
黄河三角洲不同类型盐生植物土壤真菌群落结构特征	
.....	赵盈涵,李 田,邵鹏帅,孙景宽,许文静,张泽浩(854)
贵州核桃核心种质筛选与构建研究	曾钦滕,曾亚军,陈胜群,侯 娜(865)
裸果木再生体系建立与不定芽发生研究	杨海峰,王佳琪,甘晓雪,王树森,韦东山,于凤强(874)
· 植物新类群与新分布 ·	
中国石竹科蝇子草属一新记录种——硬骨草叶蝇子草	杨 凤,叶婧怡,王焕冲(884)
重庆唇形科植物一新记录种——洪林龙头草	熊 驰,陈 锋,张 欢,刘 琼,张家辉(888)
· 研究综述与论坛 ·	
植物 M/MLD 类受体蛋白激酶及其生物学功能的研究进展	孙嘉琪,姜 晶(892)
· 补 白 ·	
封面植物介绍——裸果木(中文)	(741)
封面植物介绍——裸果木(英文)	(775)
《西北植物学报》2021 年审稿专家名单	(818)

[期刊基本参数] CN 61-1091/Q * 1980 * m * A4 * 180 * zh * P * ¥45.00 * 1500 * 22 * 2022-05

ACTA BOTANICA BOREALI-OCIDENTALIA SINICA

May 2022 Vol.42 No.5

(Started publication in 1980)

CONTENTS

- Identification and Expression Analysis of *HDACs* Gene Family in Winter Rapeseed (*Brassica rapa* L.)
..... XU Fang, LIU Lijun, LI Peng, YAO Yanlin, SUN Wancang, WU Junyan(721)
- Isolation and Preliminary Functional Analysis of *MeUGT41* Gene from Cassava
..... ZENG Jian, XIE Yaqian, LI Baoying, ZHANG Haihan, HU Wei(736)
- Sea Buckthorn hrh-miR319e Targeting Transcription Factor AP4 Regulates Seed Development
..... YU Miao, RUAN Chengjiang, DING Jian, LI Jingbin, LU Shunguang, WEN Xiufeng(742)
- Transcriptomics Analysis of the Metabolic Regulation Mechanism of Phenotypic Changes in Transgenic Poplar
..... HE Chengcheng, WU Zhaoqun, XU Nan, ZHANG Xiuxing, DU Xin, YANG Hailing(751)
- Cloning and Analysis of *NADP-ME* Gene Family and Promoters in *Salsola laricifolia*
..... ZHANG Yuhui, WANG Yulan, XIA Chunlan, WEN Zhibin(760)
- Identification and Expression Analysis of Cytoplasmic Male Sterile Related LncRNAs in Broccoli
..... PEI Xuli, JING Zan'ge, JIAO Peng, TANG Zheng(770)
- Germplasm Character Analysis of Three Typical Tubers of *Cyperus esculentus* Accessions
..... LI Chunxin, WANG Huiwei, WANG Yan, LIU Yulan, CHEN Daoyu, YANG Tiegang(776)
- A Study on the Ultrastructure of *Amphileura pellucida* (Kützing) Kützing (Bacillariophyta)
..... MO Wenhui, YUAN Li, CHEN Jinhua, XU Sanmei, LIU Bing(783)
- Cinnamaldehyde Ameliorates Selenium Stress by Regulating PAO-H₂O₂ System in *Brassica rapa*
..... YANG Huimin, WANG Xu, HAO Yini, SHI Zhiqi, CHEN Jian, YANG Lifei(787)
- Effects of *Rhizoctonia solani* on Reactive Oxygen Species and Antioxidant Enzyme Activities of Sorghum Seedlings ...
..... GUO Huaigang, ZHAO Changjiang, WU Yabin(796)
- Response of Active Oxygen Scavenging System in Oat Leaves to Humic Acid Water-Soluble Fertilizer Application under
Severe Drought Stress
..... LI Yinghao, LIU Jinghui, MI Junzhen, LÜ Pin, PAN Yue, ZHAO Baoping, Allen Xue(803)
- Effect of Fulvic Acid on Root Growth of Rice Seedlings and Its Relationship with Auxin
..... WANG Xiaoxiao, WU Hong, CHEN Siheng, GAN Lijun(811)

- Effects of LED Light Quality on Growth, Physiology and Active Component Contents of *Ardisia gigantifolia*
 LI Kun, MAO Chun, LIU Jun, WU Fanglan, YANG Mei(819)
- Comparison of Organic Acid Metabolism Characteristics between ‘Golden Delicious’ Apple and Its Excellent Variation Material
 ‘SGP-1’ during Fruit Development
 YANG Wenyuan, XIE Hongjiang, TAO Lian, HUAN Yunmin, CHEN Shanbo, LIN Lijin, LIAO Ming’an(829)
- Effect of Spraying Silicon on Antioxidant Enzyme Activity, Yield and Quality of *Astragalus membranaceus* var. *mongholicus*
 WU Zhitao, ZHANG Yingying, GAO Zhengrui, WEI Tingbang, REN Baocang, WEI Yujie(837)
- Effect of Water-Soluble Fertilizer on Flowering Quality of Potted Itoh Peony ‘Bartzella’ under Forcing Cultivation
 WANG Zhanchao, SHI Shuaiying, GAO Shuangcheng, SHI Guo’an(845)
- Structural Characteristics of Fungi Communities in Soil of Different Halophytes in the Yellow River Delta
 ZHAO Yinghan, LI Tian, SHAO Pengshuai, SUN Jingkuan, XU Wenjing, ZHANG Zehao(694)
- Study on Screening and Construction of Guizhou Walnut Core Collection
 ZENG Qinmeng, ZENG Yajun, CHEN Shengqun, HOU Na(865)
- Study on Establishment of Regeneration System and Adventitious Shoot Formation of *Gymnocarpus przewalskii*
 YANG Haifeng, WANG Jiaqi, GAN Xiaoxue, WANG Shusen, WEI Dongshan, YU Fengqiang(874)
- Silene holosteifolia*, a Newly Recorded Species of Caryophyllaceae for Flora of China
 YANG Feng, YE Jingyi, WANG Huanchong(884)
- Meehania hongliniana* B. Y. Ding & X. F. Jin, a Newly Recorded Species of Lamiaceae from Chongqing Municipality
 XIONG Chi, CHEN Feng, ZHANG Huan, LIU Qiong, ZHANG Jiahui(888)
- Research Progress on Plant M/MLD-RLKs and Their Biological Functions SUN Jiaqi, JIANG Jing(892)

- 第一至五届中国精品科技期刊
- 第一至三届中国“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
- 陕西省第一至六届精品科技期刊
- 《中文核心期刊要目总览》核心期刊
- 《中国学术期刊评价研究报告》RCCSE中国核心学术期刊（武大版）
- 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
拉丁文编辑 吴振海

西北植物学报
XIBEI ZHIWU XUEBAO

月刊（1980年创刊）
第42卷 第5期 2022年5月

ACTA BOTANICA
BOREALI-OccIDENTALIA SINICA

Monthly (Started in 1980)
Vol.42 No.5 May 2022

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://xbzwxb.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)

ISSN 1000-4025



国际标准连续出版物号 ISSN 1000-4025
国内统一连续出版物号 CN 61-1091/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