



ISSN1000-4025  
CN61-1091/Q

# 西北植物学报

ACTA BOTANICA BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

第35卷 第8期

Vol.35 No.8



8

西北农林科技大学 主办  
科学出版社

2015

# 西北植物学报

(Xibei Zhiwu Xuebao, 1980 年创刊)

2015 年 8 月 第 35 卷 第 8 期

## 目 次

### · 研究报告 ·

- 刺葡萄抗白腐病转录因子 *VdWRKY53* 基因克隆及表达 ..... 冯 虎, 张 颖, 樊秀彩, 姜建福, 孙海生, 刘崇怀 (1497)
- 日本晚樱 *PrseSHP* 基因的克隆与功能分析 ..... 刘志雄, 李来运, 李凤兰 (1506)
- 苦荞黄酮转运相关蛋白基因 *FtAH4L* 的克隆及表达分析 ..... 赵经昊, 李成磊, 姚慧鹏, 陈 惠, 赵海霞, 吴 琦 (1511)
- 1 个新巨胚等位基因的鉴定与表达分析及其性状考察 ..... 平宝哲, 时亚琼, 谢米雪, 张 鑫, 王 鑫, 张 涛, 李建粤 (1518)
- 印度南瓜果皮和果肉颜色遗传分析及基因定位 ..... 葛 宇, 李 雪, 杨晓霞, 徐文龙, 崔崇士, 屈淑平 (1524)
- 不结球白菜抗根肿病渐渗系的分子辅助选育 ..... 陈龙正, 徐 海, 宋 波, 袁希汉 (1530)
- ‘砀山酥梨’及其褐皮芽变果皮中多胺类物质含量和相关基因表达分析 ..... 孙虹丽, 王子腾, 蒋向红, 贾 兵, 刘 莉, 叶振风, 衡 伟, 朱立武 (1534)
- 濒危物种珊瑚菜遗传多样性的 ISSR 分析 ..... 王爱兰, 王贵琳, 李维卫 (1541)
- 关苍术花粉母细胞减数分裂及其雄配子体发育研究 ..... 朴 锦, 具红光, 朴钟云 (1547)
- 马铃薯对晚疫病水平抗性的组织细胞学观察 ..... 李惠霞, 刘永刚, 张俊莲, 王 蒂 (1554)
- 中国野生百合叶表皮特征及系统学意义 ..... 侯 珺, 肖菲菲, 张延龙, 牛立新, 闫奕心 (1560)
- 伞形科藁本属 20 种植物的果实特征及其分类学意义 ..... 陈俊佩, 刘 爽, 马祥光, 何兴金 (1574)
- 岩高兰分泌组织显微结构特征及其挥发性成分分析 ..... 孔凡丽, 包海鹰 (1587)
- 紫花苜蓿叶输导组织解剖结构和光合特性对外源氮的响应 ..... 张晓玲, 刘晓静, 郝 凤 (1597)
- 4 种藤本植物对锰污染土壤的耐受性及其生理响应 ..... 汪结明, 王良桂, 韩改改 (1604)
- 不同耐盐性药用甘草幼苗根对  $\text{Na}^+$  的响应及其维管组织变化 ..... 张爱霞, 陆嘉惠, 李晓岚, 牛清东 (1612)
- 柽柳组培苗抗氧化酶及渗透调节物质对  $\text{NaCl}$  胁迫的响应 ..... 郭楠楠, 陈学林, 张 继, 陈金元, 朱愿军, 丁映童 (1620)
- 低温和外源  $\text{NO}$  对铁皮石斛原球茎多糖合成的影响 ..... 张开会, 高素萍, 刘柿良, 李巧自, 张科燕 (1626)
- 不同产地气象因子对宁夏枸杞果实糖分积累的影响 ..... 苏雪玲, 齐国亮, 郑国琦, 杨 涓, 刘建文, 包 晗, 王 俊 (1634)
- 胡杨种子萌发对温光条件和盐旱胁迫的响应特征 ..... 张 肖, 王瑞清, 李志军 (1642)

高寒草甸植物碳氮组成及其稳定同位素特征 .....	全小龙, 乔有明, 段中华, 梁海东 (1650)
秦岭南坡松栎林群落演替过程中种间联结性和相关性研究 .....	张岗岗, 王得祥, 张明霞, 刘文桢, 郭小龙 (1657)
辽西走廊白狼山保护区植物区系及其与邻近山地的关系 .....	张 梅 (1669)
中国沿海主要岛屿植物区系的性质及其相互关系与分布格局 .....	刘 利 (1675)
<b>· 植物新类群与新分布 ·</b>	
甘肃省丛藓科植物新资料 .....	胡素静, 贾恩睿, 张 华, 赵东平 (1683)
毛锦藓科中国新记录种——卷边麻锦藓 .....	章博远, 魏倩倩, 韦玉梅, 贾 渝, 朱瑞良, 王幼芳 (1690)
中国地图衣 3 个新记录种(英文) .....	王伟成, 赵遵田 (1694)
宁夏地衣一新记录属——金黄衣属及其新记录种(英文) .....	牛东玲, 王继飞, 田晓燕 (1697)
<b>· 研究综述与论坛 ·</b>	
水杨酸对植物光合作用影响的研究进展 .....	唐艳萍, 文 涛, 孙 歆, 刘明洁 (1701)

[期刊基本参数] CN 61--1091/Q \* 1980 \* m \* A4 \* 212 \* zh \* P \* ¥45.00 \* 1500 \* 29 \* 2015-08

# ACTA BOTANICA BOREALI-OCCIDENTALIA SINICA

August 2015 Vol.35 No.8

(Started publication in 1980)

## CONTENTS

- Cloning and Expression of Transcription Factor *VdWRKY53* in *Vitis davidii* .....  
..... FENG Hu, ZHANG Ying, FAN Xiucui, JIANG Jianfu, SUN Haisheng, LIU Chonghuai (1497)
- Cloning and Function Identification of *PrseSHP* Gene from *Prunus lannesiana* (Rosaceae) .....  
..... LIU Zhixiong, LI Laiyun, LI Fenglan (1506)
- Cloning and Expression Analysis of Flavonoids Transporter Gene *FtAH4L* from *Fagopyrum tataricum* .....  
..... ZHAO Jinghao, LI Chenglei, YAO Huipeng, CHEN Hui, ZHAO Haixia, WU Qi (1511)
- Molecular Characterization, Phenotype Investigation and Expression Analysis of a New Giant Embryo Allele .....  
..... PING Baozhe, SHI Yaqiong, XIE Mixue, ZHANG Xin, WANG Xin, ZHANG Tao, LI Jianyue (1518)
- Genetic Analysis and Gene Mapping of Rind and Flesh Color of *Cucurbita maxima* .....  
..... GE Yu, LI Xue, YANG Xiaoxia, XU Wenlong, CUI Chongshi, QU Shuping (1524)
- Marker-assisted Breeding of Clubroot Resistant Introgression Line in Non-heading Chinese Cabbage .....  
..... CHEN Longzheng, XU Hai, SONG Bo, YUAN Xihan (1530)
- Polyamines Content, Cloning and Expression of the Relevant Genes in Exocarp of 'Dangshansuli' Pear and Its Russet  
Fruit Mutant .....  
..... SUN Hongli, WANG Ziteng, JIANG Xianghong, JIA Bing, LIU Li, YE Zhenfeng, HENG Wei, ZHU Liwu (1534)
- Genetic Diversity of *Glehnia littoralis* Populations Revealed by ISSR Molecular Markers .....  
..... WANG Ailan, WANG Guilin, LI Weiwei (1541)
- Pollen Mother Cell Meiosis and Male Gametophyte Development of *Atractylodes japonica* .....  
..... PIAO Jin, JU Hongguang, PIAO Zhongyun (1547)
- Histocytology of Interaction between *Phytophthora infestans* and Potato Cultivar with Horizontal Resistance .....  
..... LI Huixia, LIU Yonggang, ZHANG Junlian, WANG Di (1554)
- Structural Characters of Leaf Epidermis and Their Systematic Significance in the 20 Wild *Lilium* Species of China ...  
..... HOU Jun, XIAO Feifei, ZHANG Yanlong, NIU Lixin, YAN Yixin (1560)
- Fruit Features of Twenty Species of *Ligusticum* (Apiaceae) and Their Taxonomic Significance .....  
..... CHEN Junpei, LIU Shuang, MA Xiangguang, HE Xingjin (1574)
- Empetrum nigrum* Secretory Tissue Microscopic Structure Features and Volatile Components Analysis .....  
..... KONG Fanli, BAO Haiying (1587)
- Response of Leaf Conducting Tissue Anatomy and Photosynthetic Characteristics of Alfalfa to Exogenous Nitrogen  
.....  
..... ZHANG Xiaoling, LIU Xiaojing, HAO Feng (1597)
- Tolerance and Physiological Response of Four Lianas to Soil Manganese Contamination .....  
..... WANG Jieming, WANG Lianggui, HAN Gaigai (1604)

- Response of Root to Na<sup>+</sup> and Changes of Vascular Tissue of Two *Glycyrrhiza* Species under NaCl Stress .....  
 ..... ZHANG Aixia, LU Jiahui, LI Xiaolan, NIU Qingdong (1612)
- Changes in Antioxidase Activity and Osmotic Adjusting Substance of *Tamarix chinensis* Seedlings under NaCl Stress  
 ..... GUO Nannan, CHEN Xuelin, ZHANG Ji, CHEN Jinyuan, ZHU Yuanjun, DING Yingtong (1620)
- Effects of Low Temperature and Exogenous Nitric Oxide on Polysaccharide Synthesis in *Dendrobium officinale*  
 Protocorm ..... ZHANG Kaihui, GAO Suping, LIU Shiling, LI Qiaozi, ZHANG Keyan (1626)
- Effect of Meteorological Factors of Different Regions on Sugar Accumulation in *Lycium barbarum* L. Fruit .....  
 ..... SU Xueling, QI Guoliang, ZHENG Guoqi, YANG Juan, LIU Jianwen, BAO Han, WANG Jun (1634)
- Response of Seed Germination to Temperature and Light Conditions, and Stresses of Salt and Drought in *Populus euphratica*  
 ..... ZHANG Xiao, WANG Ruiqing, LI Zhijun (1642)
- Carbon and Nitrogen Composition and Their Isotope Characteristics of Alpine Meadow Plants .....  
 ..... QUAN Xiaolong, QIAO Youming, DUAN Zhonghua, LIANG Haidong (1650)
- Interspecific Association and Correlation of Main Species in the Succession Process of Pine Oak Forest Community  
 on the South-facing Slopes in Qinling Mountain .....  
 ..... ZHANG Ganggang, WANG Dexiang, ZHANG Mingxia, LIU Wenzhen, GUO Xionglong (1657)
- Floristic Compositions of Spermatophyte in Bailangshan Natural Reserve and the Similarity with Other Mountains ...  
 ..... ZHANG Mei (1669)
- Phytogeographical Patterns, Relationships and Characters of Coastal Islands in China ..... LIU Li (1675)
- Additions to Pottiaceae Flora of Gansu Province ..... HU Sujing, JIA Enrui, ZHANG Hua, ZHAO Dongping (1683)
- Taxithelium kerianum* (Broth.) Broth. (Pylaisiadelphaceae, Bryophyta) Reported New to China .....  
 ..... ZHANG Boyuan, WEI Qianqian, WEI Yumei, JIA Yu, ZHU Ruiliang, WANG Youfang (1690)
- Three New Records of *Rhizocarpon* from China ..... WANG Weicheng, ZHAO Zuntian (1694)
- Pleopsidium* Koerber — a New Record Genus for Ningxia with Description of New Record Species .....  
 ..... NIU Dongling, WANG Jifei, TIAN Xiaoyan (1697)
- Research Progress on the Impact of Salicylic Acid on Plant Photosynthesis .....  
 ..... TANG Yanping, WEN Tao, SUN Xin, LIU Mingjie (1701)

- 2013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
- 中国精品科技期刊
- 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35卷 第8期 2015年8月

### ACTA BOTANICA

BOREALI-OCIDENTALIA SINICA

Monthly (Started in 1980)  
Vol.35 No.8 Aug. 2015

**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://www.xbwxb.com>

**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