



ISSN 1004-1389

CN 61-1220/S

# 西北农业学报

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-OCCIDENTALIS SINICA

2015

第24卷 第12期(卷终)

Vol.24 No.12

西北农林科技大学、甘肃、宁夏、青海、新疆农(林)业科学院,  
青海、新疆畜牧(兽医)科学院及新疆农垦科学院 主办

 科学出版社  
Science Press

## 目 次

- 专论与综述 ·
- 桑树多倍体鉴定和育种研究现状 ..... 焦 锋,薛忠民,苏 超(1)
- 甘薯氮素营养研究进展 ..... 段文学,张海燕,解备涛,汪宝卿,张立明(14)
- 研究报告 ·
- 甘草查尔酮 A 衍生物对结肠癌细胞增殖及凋亡的影响 ..... 张 磊,李大鹏,王洪羽,黄晓东,赵东海(24)
- 致羔羊脑炎粪肠球菌 XJ05 *Pfs* 基因的克隆、功能序列分析及原核表达 ..... 郑婷婷,齐亚银,王熙楚,孔科委,周 霞(30)
- 甘肃地区新生仔猪腹泻细菌性病原的分离鉴定及其耐药性分析 ..... 黄美州,刘永明,王 慧,王胜义,崔东安,李胜坤(35)
- 小花棘豆中毒对和田羊瘤胃溶纤维丁酸弧菌的影响 ..... 贾琦珍,陈根元,邓 利,王 帅(40)
- 饲养方式对卢氏绿壳蛋鸡肠道组织形态和免疫器官发育的影响 ..... 王剑龙,徐廷生,雷雪芹,高灵照,肖赞奇,丁文瑶,兰聪聪(46)
- Pina* 新等位变异 *Pina-D1o* 的分离及分析 ..... 刘 迪,陈文杰,张 波,刘登才,刘宝龙,张怀刚(52)
- 玉米中转基因成分筛查策略 ..... 张海波,张 英,刘 冰,杨娟妮,陈 西,张 田(57)
- 不同密度对南疆杂交棉冠层和田间小气候的影响 ..... 王冀川,徐雅丽,张栋海,艾买尔江·吾斯曼(64)
- 棉花制种田不同采收层次对种子质量的影响 ..... 冯艳芳,付文敏,吴鹏昊,苏秀娟,曲延英,高文伟,吴文超,杜荣光,邱迎风,陈全家(72)
- 白菜型油菜 *PDAT1* 基因的克隆及生物信息学分析 ..... 穆 姣,赵翠珠,王莉莉,李卓蔚,李 欢,刘明皓,李长圣,杨 锋,张 猛(78)
- 罗布麻查尔酮合成酶基因克隆及序列分析 ..... 李 苗,李国旗(85)
- 干旱胁迫对不同苹果砧穗组合根系形态与生理特性的影响 ..... 张 洁,高琛稀,宋春晖,韩明玉,张 东(92)
- 免眼越橘新梢转录组测序与分析 ..... 张长青,李海玲,李广平(100)
- 生防改良菌株 F1-35 的 GFP 标记及其对西瓜幼苗生理及防御系统的影响 ..... 甘 良,查顺清,刘继红,蓝星杰,王 阳,宗兆锋(108)
- SC11 生防菌剂及其不同复配对西瓜和茄子防病促生作用 ..... 蓝星杰,甘 良,刘继红,冀媛媛,王 阳,宗兆锋(117)
- 3 种不同 LED 光质配比对芹菜生长和品质的影响 ..... 高 波,杨振超,李万青,王晓旭,丁娟娟,耿凤展,蔡 华,王达菲(125)
- 防虫网覆盖、遮阴对线辣椒小叶病和部分农艺性状的影响 ..... 夏云飞,赵尊练,王 鑫,常晓蓓,房清鹏,董 韩(133)
- 西藏设施辣椒根腐病病原的分离及鉴定 ..... 郝蓉蓉,郭海东,杨成德,代万安,杨 杰,刘心刚(139)
- 抗黄瓜枯萎病原真菌海洋链霉菌的筛选及其多样性分析 ..... 王 皓,刘 秋,姜 勇,郝 峰,李 艳,王会岩(144)
- 内生枯草芽孢杆菌 Em7 抑菌物质的产生条件及其活性 ..... 高小宁,侯虎威,赖红谷,韩青梅,黄丽丽(150)
- 立枯丝核菌拮抗青霉菌筛选及抑菌机制初步研究 ..... 安婧婧,沈瑞清(159)
- 梨小食心虫 *actin* 基因全长 cDNA 克隆与序列分析 ..... 张国辉,仵均祥(164)
- 花绒寄甲 *Caspase-1* 基因在不同虫态的表达 ..... 屈 赞,赵乐乐,高盼盼,任春艳,翟俊伟,李孟楼(169)
- 红缘天牛越冬幼虫耐寒性研究 ..... 冯宇倩,李文博,骆有庆,王 涛,宗世祥(175)

期刊基本参数:CN61-1220/S \* 1992 \* M \* A<sub>4</sub> \* 180 \* zh+en \* p \* ¥45.00 \* 1000 \* 26 \* 2015-12

## CONTENTS

## • Review and prospect •

- Research Status Quo in Polyploid Identification and Breeding in Mulberry (*Morus* spp.) ..... JIAO Feng, *et al.* (1)  
 Research Advances of Nitrogen Nutrition in Sweet Potato ..... DUAN Wenzhe, *et al.* (14)

## • Research report •

- Antiproliferative and Proapoptotic Effects of Derivatived Licochalcone A on Colon Cancer Cells ..... ZHANG Lei, *et al.* (24)  
 Cloning, Functional Sequence Analysis and Prokaryotic Expression of *Pfs* Gene from *Enterococcus faecalis* XJ05 Inducing Lamb Encephalitis ..... ZHENG Tingting, *et al.* (30)  
 Isolation, Identification and Drug Resistance Analysis of Bacterial Etiology in New Neonatal Piglets Diarrhea in Gansu Area ..... HUANG Meizhou, *et al.* (35)  
 Effects of *Oxytropis glabra* DC Poisoning on *Butyrivibrio fibrisolvens* in Rumen of Hetian Sheep ..... JIA Qizhen, *et al.* (40)  
 Effect of Different Rearing Methods on Intestinal Tissue Morphology and Development of Immune Organs of Lushi Chicken ..... WANG Jianlong, *et al.* (46)  
 Identification and Analysis of New *Pseudoindoline Pina-D10* ..... LIU Di, *et al.* (52)  
 Strategy of Genetically Modified Maize Screening Based on Qualitative PCR Method ..... ZHANG Haibo, *et al.* (57)  
 Effect of Different Densities on Hybrid Cotton Canopy and Field Microclimate in South Xinjiang ..... WANG Jichuan, *et al.* (64)  
 Effects of Different Harvest Parts of Cotton Seed Farm on Seed Quality ..... FENG Yanfang, *et al.* (72)  
 Cloning and Bioinformatics Analysis of *PDAT1* in *Brassica rapa* ..... MU Jiao, *et al.* (78)  
 Cloning and Sequence Analysis of Chalcone Synthase Gene(*CHS*) from *Apocynum venetum* ..... LI Miao, *et al.* (85)  
 Effects of Drought Stress on Root Morphological and Physiological Characteristics of Different Apple Rootstock-scion Combinations ..... ZHANG Jie, *et al.* (92)  
 Sequencing and Analysis of Rabbiteye Blueberry Transcriptome from Young Shoots ..... ZHANG Changqing, *et al.* (100)  
 GFP-expressing in Improved Biocontrol Strain F1-35 and its Effects on Physiological Characteristics and Induction of Defense Responses of Watermelon Seedlings ..... GAN Liang, *et al.* (108)  
 Effects of SC11 Combined with Other Biocontrol Agents on Disease Control and Growth Promotion in Watermelon and Eggplant ..... LAN Xingjie, *et al.* (117)  
 Effects of Three Different Red and Blue LED Light Ratio on Growth and Quality of Celery ..... GAO Bo, *et al.* (125)  
 Effect of Fly Net Covering and Shading on Chili Little Leaf Disease and Some Agronomic Traits ..... XIA Yunfei, *et al.* (133)  
 Isolation and Detection of the Pathogen Caused *Capsicum* Root Rot in Tibet ..... HAO Rongrong, *et al.* (139)  
 Isolation and Diversity Analysis of Marine, *Streptomyces* against Cucumber Fusarium Wilt ..... WANG Hao, *et al.* (144)  
 Antifungal Activity and Production Condition of Activity Substance by Endophytic *Bacillus subtilis* Em7 ..... GAO Xiaoning, *et al.* (150)  
 Isolation, Screening and Biocontrol Mechanism of Antagonistic *Penicillium* against *Rhizoctonia solani* ..... AN Jingjing, *et al.* (159)  
 cDNA Cloning and Sequence Analysis of the *Actin* Gene from *Grapholita molesta* (Busck) ..... ZHANG Guohui, *et al.* (164)  
*Dastarcus helophoroides* (Coleoptera: Bothrideridae) Caspase-1 Gene Expression in Different Stages ..... QU Yun, *et al.* (169)  
 Cold-hardiness of Overwintering *Asias halodendri* Larvae ..... FENG Yuqian, *et al.* (175)

## 本刊被评为以下核心期刊：

- 综合性农业科学类核心期刊（中文核心期刊要目总览）
- 中国科技核心期刊（中国科学技术信息研究所）
- 中国农业核心期刊（中国农业科学院农业信息研究所）

## 本刊为下述源期刊：

- 中国科学引文数据库来源期刊
- 中国科技论文统计源期刊

## 收录本刊的数据库及文摘期刊：

- 日本科学技术振兴机构文献数据库
- 中国学术期刊网络出版总库
- 中国生物学文摘
- 中国农业文摘

西北农业学报

XIBEI NONGYE XUEBAO

(月刊 1992 年创刊)

第 24 卷 第 12 期(卷终) 2015 年 12 月 25 日出版

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-

OCCIDENTALIS SINICA

(Monthly, started in 1992)

Vol.24 No.12 Published in Dec. 2015

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 西北农林科技大学，甘肃、宁夏、青海、新疆农（林）业科学院，青海、新疆畜牧（兽医）科学院及新疆农垦科学院

协办单位 陕西省植物保护学会

编 辑 《西北农业学报》编辑部  
(陕西杨凌邰城路3号大铁10号信箱  
邮政编码：712100 电话：029-87082760, 87082010  
E-mail: xbnx@chinajournal.net.cn)

主 编 廖允成

副主编 郭柏寿

出 版 科学出版社

(北京东黄城根北街16号 邮编：100717)

排版印刷 杨凌三和印务有限公司

国内发行 陕西省杨凌示范区邮政局

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)

连 续 出 ISSN 1004-1389

版 物 号 CN 61-1220/S

网 址 <http://www.xbnxyb.net>

Administrated by Ministry of Education of P.R.C.

Sponsored by Northwest A&F University; Acad. of Agri. (Fore.) Sci. of Gansu, Ningxia, Qinghai and Xinjiang; Acad. of Animal Sci. and Vet. Med. of Qinghai and Xinjiang; Acad. of Farmland Res. of Xinjiang

Supported by Shaanxi Society of Plant Protection

Edited by Editorial Department of Acta Agriculturae Boreali-occidentalis Sinica  
(3 Taicheng Road, P.O.Box of Datie 10, Yangling Shaanxi 712100, China)

Editor-in-chief Liao Yuncheng

Associate Editor-in-chief Guo Baishou

Published by Science Press

(16 Donghuangchenggen North Street, Beijing 100717, China)

Oversea Distributed by China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China)

国内邮发代号 52-111

国外发行代号 Q4380

国内定价 45.00 元



12>

9 771004 138150

