



ISSN 1000-5684  
CN22-1100/S

# 吉林农业大学

JOURNAL OF JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY

学报

2015-02

1

Vol.37 No.1

第37卷 第1期



# 吉林农业大学学报

第37卷 第1期 2015年2月

## 目 次

人参红皮病的研究进展	张亚玉,徐成路(1)
玉米秃尖性状的遗传模型分析及 SSR 标记	才源,李凯,姜涛,王丕武,卢实,吴楠(6)
以生命表技术评价异色瓢虫对豆蚜的控害潜能	陈鹏,王凤珍,李春成,王秀梅,阮长春(14)
人工诱发条件下玉米自交系对红蜘蛛的抗性鉴定及抗感性分类	吴委林,金大勇,艾哈迈德,王延禹,郑大浩(19)
长白山地区大型真菌的区系组成及生态分布	王薇,图力古尔(26)
褐环乳牛肝菌 N94 与绿木霉 T43 复合接种下红皮云杉苗木的生理响应	宋小双,邓勋,尹大川,遇文婧,宋瑞清(37)
嗜水气单胞菌 D102 致弱菌株的制备和鉴定	胡扬扬,张雅斌,刘艳辉,王雪发,郑丹丹,冷东泽,李月红(43)
hrpZ <sub>Psg12</sub> 基因植物表达载体的构建及花粉管通道法转化玉米的初步研究	吴庠玉,卢宝慧,郑玲,彭振英,马贵龙,高洁(47)
哈茨木霉菌 Tri41 对人参锈腐病菌的抑制作用	傅俊范,魏晓兵,周如军,李自博,李昕月,车喜庆(52)
人参会玛烷二醇合成酶基因的克隆、序列特征和组织表达分析	侯双利,韩梅,刘翠晶,林红梅,杨利民(57)
黑土区春玉米高产高效施氮技术研究	高华鑫,张卫峰,夏海勇,高强,米国华,王贵满(63)
腐殖土壤对藻浆厌氧发酵的影响	李兰,叶长兵,周志明,赵可,杨维,吴美(68)
药肥处理对老参地土壤微生物区系及化学性质的影响	李自博,郑殿家,田永全,车喜庆,周如军,傅俊范(73)
原油降解菌的筛选及其降解特性	高悦,王呈玉,李洪敏,崔淑敏,王玉军,窦森(77)
精氨酸对仔猪肠道机械屏障的影响及相关机理	姜海龙,秦贵信,车东升,谷琳琳,张海全,赵金波(83)
饲粮脂肪水平对银狐血清生化指标、体脂沉积及消化道酶活的影响	张婷,钟伟,周宁,徐超,黄健,李光玉(88)
牛输卵管上皮细胞系的建立	刘欣,于娜,时宇,林旭,李玉龙,张贵学(93)
5 种七彩神仙鱼 5S rDNA 序列的比较	于永亮,李坚明,高建忠,罗小溪,王磊,陈再忠(97)
Kin17 基因在斑马鱼胚胎发育过程中的表达特性分析	刘晓奕,张雁,喻佩,易桦林,魏峰(103)
以线虫为模型研究反式脂肪酸的毒理作用	王冰莹,靳崧,李依纹,马俊锋,付学奇(111)
Plackett-Burman 法优化荞麦壳总黄酮提取工艺及抗氧化活性分析	朴春红,张羽,刘丽萍,初琦,周亚楠,柴贺,王玉华(115)
入世后中国大豆经济效用与产业安全效用分析	于洁,郝庆升(120)
征订启事	(13,25,62)
吉林农业大学粮食主产区农村经济研究中心	(封二,封三)
	(本期执行编辑:王希)

# JOURNAL OF JILIN AGRICULTURAL UNIVERSITY

Vol.37 No.1 February 2015

## CONTENTS

- Research Advance of Ginseng Red Skin Disease ..... *ZHANG Ya-yu, XU Cheng-lu*(1)
- Genetic Model Analysis and SSR Marker of Maize Ear Barren Tip Trait ..... *CAI Yuan, LI Kai, JIANG Tao, WANG Pi-wu, et al.*(6)
- Control Potential of *Harmonia axyridis* (Pallas) against *Aphis craccivora* (Koch) by Life Table Technique ..... *CHEN Peng, WANG Feng-zhen, LI Chun-cheng, WANG Xiu-mei, et al.*(14)
- Identification and Classification of Susceptibility Resistance of Maize Inbred Lines to Red Spider Mite under Artificial Induction ..... *WU Wei-lin, JIN Da-yong, AHMED A.M. Omer, WANG Yan-yu, et al.*(19)
- Diversity of Mycobiota and Ecological Distribution of Macrofungi in Changbai Mountain ..... *WANG Wei, BAU Tolgor*(26)
- Physiological Responses of *Picea koraiensis* Nakai Seedlings to Complex Inoculation between *Suillus leutus* N94 and *Trichoderma virens* T43 ..... *SONG Xiao-shuang, DENG Xun, YIN Da-chuan, YU Wen-jing, et al.*(37)
- Preparation and Identification of *Aeromonas hydrophila* Attenuated Strain D102 ..... *HU Yang-yang, ZHANG Ya-bin, LIU Yan-hui, WANG Xue-fa, et al.*(43)
- Construction of Plant Expression Vector with *hrpZ<sub>Peg12</sub>* Gene and Transformation into Maize by Pollen Tube Pathway ..... *WU Xiang-yu, LU Bao-hui, ZHENG Ling, PENG Zhen-ying, et al.*(47)
- Biocontrol Mechanisms of *Trichoderma harzianum* Tri41 against *Cylindrocarpon destructans* Caused Ginseng Rust Rot ..... *FU Jun-fan, WEI Xiao-bing, ZHOU Ru-jun, LI Zi-bo, et al.*(52)
- Analysis of Gene Cloning, Sequence Features, and Tissue Expression of *Panax ginseng* Dammarenediol Synthase ..... *HOU Shuang-li, HAN Mei, LIU Gui-jing, LIN Hong-mei, et al.*(57)
- High-Yield and High-Efficiency Nitrogen Application Technology for Spring Maize in Black Soil ..... *GAO Hua-xin, ZHANG Wei-feng, XIA Hai-yong, GAO Qiang, et al.*(63)
- Effect of Humus Soil on Algae Paste Anaerobic Fermentation ..... *LI Lan, YE Chang-bing, ZHOU Zhi-ming, ZHAO Ke, et al.*(68)
- Effects of Pesticide-Fertilizer on Soil Microbial Population and Physicochemical Properties in *Panax ginseng* Continuous Cropping Soil ..... *LI Zi-bo, ZHENG Dian-jia, TIAN Yong-quan, CHE Xi-qing, et al.*(73)
- Study on Screening and Degradation Characteristics of Crude Oil Degrading Bacteria ..... *GAO Yue, WANG Cheng-yu, LI Hong-min, CUI Shu-min, et al.*(77)
- Effect of Arginine on Piglet Intestinal Mechanical Barrier and Related Mechanism ..... *JIANG Hai-long, QIN Gui-xin, CHE Dong-sheng, GU Lin-lin, et al.*(83)
- Effects of Dietary Fat Levels on Serum Biochemical Parameters, Body Fat Deposition and Digestive Enzyme Activity of Silver Foxes ..... *ZHANG Ting, ZHONG Wei, ZHOU Ning, XU Chao, et al.*(88)
- Establishment of the Epithelial Cell Line of Bovine Oviduct ..... *LIU Xin, YU Na, SHI Yu, LIN Xu, et al.*(93)
- Sequence Analysis of 5S rDNA in 5 Strains of Discus Fish *Symphysodon* ..... *YU Yong-liang, LI Jian-ming, GAO Jian-zhong, LUO Xiao-xi, et al.*(97)
- Expression Pattern Analysis of Kin17 Gene in Zebrafish Embryonic Development ..... *LIU Xiao-ji, ZHANG Yan, YU Pei, YI Hua-lin, et al.*(103)
- Toxicological Action of Trans Fatty Acids by Using *Caenorhabditis elegans* as Model ..... *WANG Bing-ying, JIN Song, LI Yi-wen, MA Jun-feng, et al.*(111)
- Optimization of Extraction Technology of Total Flavonoids in Buckwheat Shell with Plackett-Burman Method and Analysis of Antioxidant Activity ..... *PLAO Chun-hong, ZHANG Yu, LIU Li-ping, CHU Qi, et al.*(115)
- Analysis of Soybean Economic Utility and Industry Security Utility after China's Entry into the WTO ..... *YU Jie, HAO Qing-sheng*(120)  
(Executive Editor: WANG Xi)



吉林农业大学  
JILIN AGRICULTURAL  
UNIVERSITY



中国科学引文数据库源刊  
《中文核心期刊要目总览》——综合性农业科学类核心期刊(中文核心期刊)  
中国科技论文统计源期刊(中国科技核心期刊)  
《中国生物学文摘》源刊  
万方数据—数字化期刊群全文上网期刊  
美国《化学文摘》(CA)收录期刊  
英国《动物学记录》(ZR)收录期刊  
英国《国际农业与生物科学中心数据库文摘》(CABI)源刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊

## 吉林农业大学学报

Jilin Nongye Daxue Xuebao  
(1979年创刊 双月刊)

2015年2月 第37卷 第1期

## Journal of Jilin Agricultural University

(Started in 1979 Bimonthly)

2015-02 Vol.37 No.1

主管单位 吉林省教育厅  
主办单位 吉林农业大学  
主编 秦贵信  
编辑出版 《吉林农业大学学报》编辑部  
地址 吉林省长春市新城大街2888号  
邮编 130118  
电话 0431-84532914  
邮箱 jlndxb@vip.sina.com  
网址 http://xuebao.jlau.edu.cn  
印刷 长春市赛德印业有限公司  
发行范围 国内外公开发行  
订购发行 《吉林农业大学学报》编辑部

**Administrated by** Jilin Province Education Department  
**Sponsored by** Jilin Agricultural University  
**Chief editor** QIN Gui-xin  
**Edited and published by** Editorial Department of Journal of  
Jilin Agricultural University  
**Address** 2888 Xincheng Avenue, Changchun, Jilin 130118, China  
**Tel** +86-0431-84532914  
**Fax** +86-0431-84533129  
**E-mail** jlndxb@vip.sina.com  
**http://xuebao.jlau.edu.cn**  
**Distribution scope** Published Both at Home and Abroad  
**Distributed by** Editorial Department of Journal of Jilin  
Agricultural University

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-5684  
CN 22-1100/S 国内定价: 20.00元/册

