



ISSN 1000-2030

CN 32-1148/S

CODEN NNDXEI

# 南京农业大学学报

JOURNAL OF NANJING AGRICULTURAL UNIVERSITY

第39卷 第1期

Vol. 39 No. 1

1

2016



全国中文核心期刊  
中国精品科技期刊  
中国百种杰出学术期刊  
中国国际影响力优秀学术期刊

# 南京农业大学学报

第39卷

第1期

总162期

2016年1月

## 目 次

种植密度对粳稻群体内部生态因子的影响	王建,许蓓蓓,丁艳锋,王绍华(1)
营养生长期高温胁迫对水稻生育后期耐冷性的影响	
.....	李岩,刘明,王高鹏,李刚华,刘正辉,唐设,丁承强,王绍华,丁艳锋(10)
秸秆还田条件下氮肥对水稻幼苗生长及养分吸收的影响	杜康,谢源泉,林赵森,刘正辉,王绍华,丁艳锋(18)
花后酸雨和渍水胁迫对小麦氮代谢关键酶活性及籽粒蛋白质组成的影响	吴晓静,江海东,周琴(26)
玉米/大豆不同配置下的玉米生长和产量形成研究	程玉柱,李龙,周琴,郭娜,邢邯,江海东(34)
黄瓜 T-DNA 插入突变体库的构建	李蕾,李季,孟永娇,张璐,娄群峰,钱春桃,陈劲枫(40)
优质四倍体萝卜新种质创新及鉴定	吕炜,户秋稳,李艳艳,吴兴勇,彭丹,张蜀宁(48)
胡萝卜抗坏血酸过氧化物酶基因的分离及其对非生物胁迫的响应	张馨月,王广龙,黄蔚,王枫,倪桢焱,熊爱生(55)
菊花转录因子 <i>CmMYB59</i> 的克隆与表达特性分析	王萃铂,张璇,张晓雪,展妍丽,亓钰莹,蒋甲福(63)
菘蓝根和叶的生物量与活性成分对氮素形态的响应	唐晓清,肖云华,赵雪玲,杨月,王康才(70)
EGCG 对铜绿微囊藻的抑制效应及机制研究	吴颖川,邹琳,汪瑾,张小倩,卢亚萍(78)
大螟对 7 种杀虫剂的抗药性监测及相对敏感基线验证	赵钧,付文曦,韩召军(84)
丁香假单胞大豆致病变种不同 HrpZ 蛋白差异区域功能研究	张阳,伍辉军,张宏月,赵小珍,高学文(89)
一种基于 LAMP 技术快速检测小麦赤霉病菌对多菌灵抗药性方法的建立及应用	
.....	段亚冰,效雪梅,杨莹,曹君红,施一渊,张晓柯,王勇,王建新,周明国(97)
凤眼莲修复系统中磷去除途径及其对底泥磷释放的影响	
.....	张迎颖,张志勇,陈志超,刘海琴,闻学政,秦红杰,严少华(106)
长期施肥土壤腐殖质变化及其与土壤酸度变化的关系	李阳,王继红(114)
猪 <i>NCOA3</i> 启动子甲基化对其在肌内和皮下脂肪组织差异表达的影响	
.....	谷淑华,孙文星,褚维伟,韩海银,党小勇,陈杰(120)
阿维菌素降解菌的分离鉴定及降解特性研究	闫彩虹,王志强(127)
中国荷斯坦牛泌乳曲线数学模型拟合及应用	贾先波,陈仕毅,王杰,赖松家(133)
鸭胚胸肌成肌细胞 <i>IGF-I</i> 和 <i>MSTN</i> 基因的表达分析	姬改革,朱春红,陶志云,刘宏祥,宋迟,李慧芳(139)
应用随机回归模型分析蛋鸡蛋黄质量遗传参数	郭军,王克华,曲亮,沈曼曼,马猛,窦套存,胡玉萍(145)
11 株 H9N2 亚型禽流感病毒神经氨酸酶基因遗传分析	黄欣梅,李银,赵冬敏,刘宇卓,杨婧,韩凯凯(150)
大马力拖拉机新型液压功率分流无级变速器优化设计	张海军,刘峰,朱思洪,肖茂华,王光明,王成飞,张伟伟(156)
基于力反馈的拖拉机驾驶机器人换挡机械手模糊 PID 自适应控制方法研究	
.....	陈浩,卢伟,赵贤林,王玲,章永年,何小杭(166)
基于无线传输的鸡舍环境远程监测系统	王欢,李骅,尹文庆,李勇伟,钱燕,胡飞(175)
《南京农业大学学报》出版道德公约	(165)
《南京农业大学学报》被收录及获奖情况	(封二)
《南京农业大学学报》稿约	(封三)

# JOURNAL OF NANJING AGRICULTURAL UNIVERSITY

Vol. 39 No. 1

Jan. 2016

## CONTENTS

- Effects of planting density on ecological characteristics inside the japonica rice ..... WANG Jian, XU Beibei, DING Yanfeng, WANG Shaohua(1)
- Effect of high temperature at vegetative stage on chilling tolerance of rice during reproductive period ..... LI Yan, LIU Ming, WANG Gaopeng, LI Ganghua, LIU Zhengui, TANG She, DING Chengqiang, WANG Shaohua, DING Yanfeng(10)
- Effect of nitrogen on rice seedling growth and nutrient uptake under wheat straw returning ..... DU Kang, XIE Yuanquan, LIN Zhaomiao, LIU Zhengui, WANG Shaohua, DING Yanfeng(18)
- Effects of acid rain and waterlogging after anthesis on key enzyme activities in relation to nitrogen metabolism and protein components in wheat ..... WU Xiaojing, JIANG Haidong, ZHOU Qin(26)
- Growth and yield formation of maize under different maize/soybean intercropping patterns ..... CHENG Yuzhu, LI Long, ZHOU Qin, GUO Na, XING Han, JIANG Haidong(34)
- Construction of cucumber (*Cucumis sativus* L.) T-DNA insertion mutant library ..... LI Lei, LI Ji, MENG Yongjiao, ZHANG Lu, LOU Qunfeng, QIAN Chuntao, CHEN Jinfeng(40)
- High-quality new autotetraploid radish germplasm innovation and identification ..... LÜ Wei, HU Qiuwen, LI Yanyan, WU Xingyong, PENG Dan, ZHANG Shuning(48)
- Cloning of the gene encoding ascorbate peroxidase from carrot and its response to abiotic stress ..... ZHANG Xinyue, WANG Guanglong, HUANG Wei, WANG Feng, NI Zhenyi, XIONG Aisheng(55)
- Molecular cloning and expression of *CmMYB59* from *Chrysanthemum morifolium* ..... WANG Cuibo, ZHANG Zan, ZHANG Xiaoxue, ZHAN Yanli, QI Yuying, JIANG Jiafu(63)
- Response of biomass and active components in roots and leaves of *Isatis indigotica* Fort. to nitrogen forms ..... TANG Xiaoqing, XIAO Yunhua, ZHAO Xueling, YANG Yue, WANG Kangcai(70)
- The inhibitory effect and mechanism of EGCG on *Microcystis aeruginosa* ..... WU Yingchuan, ZOU Lin, WANG Jin, ZHANG Xiaoqian, LU Yaping(78)
- Resistance monitoring of *Sesamia inferens* (Walker) to seven insecticides and verification of related baseline data ..... ZHAO Jun, FU Wenxi, HAN Zhaojun(84)
- Functional identification of the differential regions of HrpZ protein from *Pseudomonas syringae* pv. *glycinea* ..... ZHANG Yang, WU Huijun, ZHANG Hongyue, ZHAO Xiaozhen, GAO Xuewen(89)
- Establishment and application of a loop-mediated isothermal amplification method for detection of carbendazim-resistant mutants in *Fusarium graminearum* ..... DUAN Yabing, XIAO Xuemei, YANG Ying, CAO Junhong, SHI Yiyuan, ZHANG Xiaoke, WANG Yong, WANG Jianxin, ZHOU Mingguo(97)
- Phosphorus removal pathways in water hyacinth (*Eichhornia crassipes*) ecological restoration systems and influence on phosphorus release in sediment by the macrophyte ..... ZHANG Yingying, ZHANG Zhiyong, CHEN Zhichao, LIU Haiqin, WEN Xuezhen, QIN Hongjie, YAN Shaohua(106)
- Variation of soil humus under long-term fertilization and its relation to soil acidity ..... LI Yang, WANG Jihong(114)
- Effect of *NCOA3* promotor methylation on its differential expression profile in intramuscular and subcutaneous adipose tissue in porcine ..... GU Shuhua, SUN Wenxing, CHU Weiwei, HAN Haiyin, DANG Xiaoyong, CHEN Jie(120)
- Isolation, identification and biodegradation characteristics of three avermectin-degrading bacteria ..... YAN Caihong, WANG Zhiqiang(127)
- Application of different models to the lactation curves in Chinese Holstein ..... JIA Xianbo, CHEN Shiyi, WANG Jie, LAI Songjia(133)
- The expression analysis of *IGF-I* and *MSTN* genes in duck pectoral muscle myoblasts ..... JI Gaige, ZHU Chunhong, TAO Zhiyun, LIU Hongxiang, SONG Chi, LI Hufang(139)
- Genetic parameters for yolk weight in resource population with random regression model ..... GUO Jun, WANG Kehua, QU Liang, SHEN Manman, MA Meng, DOU Taocun, HU Yuping(145)
- Genetic analysis of neuraminidase genes of 11 H9N2 subtype avian influenza viruses ..... HUANG Xinmei, LI Yin, ZHAO Dongmin, LIU Yuzhuo, YANG Jing, HAN Kaikai(150)
- The optimization design of a new type of hydraulic power-split continuously variable transmission for high-power tractors ..... ZHANG Haijun, LIU Feng, ZHU Sihong, XIAO Maohua, WANG Guangming, WANG Chengfei, ZHANG Weiwei(156)
- The fuzzy-adaptive PID control based on the force feedback of the tractor robot driver's gear shift mechanical arm ..... CHEN Hao, LU Wei, ZHAO Xianlin, WANG Ling, ZHANG Yongnian, HE Xiaohang(166)
- Remote monitoring system for henhouse environment based on wireless transmission ..... WANG Huan, LI Hua, YIN Wenqing, LI Yongwei, QIAN Yan, HU Fei(175)

## 《南京农业大学学报》第八届编辑委员会

顾问: 刘大钧 盖钧镒

主任委员: 周光宏

副主任委员: 丁艳锋 沈其荣 沈 波

委员:(以姓氏笔画为序)

丁为民 丁艳锋 万建民 卞新民 王 恬 王桂林 王源超 刘凤权  
朱伟云 朱 艳 张红生 张绍铃 张海彬 李祥瑞 杨 红 沈文飚  
沈其荣 沈 波 沈振国 陆承平 陈发棣 陈佩度 陈溥言 周立祥  
周光宏 郑小波 郑永华 姜 东 侯喜林 洪晓月 赵茹茜 姬长英  
徐国华 郭世荣 郭旺珍 屠 康 崔中利 章元明 章文华 强 胜  
董汉松 韩召军 潘根兴

主编: 郑小波

副主编: 丁艳锋 沈其荣 沈 波(常务)

### 南京农业大学学报

Nanjing Nongye Daxue Xuebao

1956年9月创刊  
第39卷 第1期 2016年 双月刊

### JOURNAL OF NANJING AGRICULTURAL UNIVERSITY

Started in 1956  
Bimonthly, Vol. 39 No. 1 2016

主管单位 中华人民共和国教育部

主办单位 南京农业大学

主编 郑小波

编辑出版 《南京农业大学学报》编辑部

地址 南京市卫岗1号, 210095

电话 (025)84395214

电子信箱 nauxb@njau.edu.cn

网址 http://nauxb.njau.edu.cn

印刷单位 江苏省地质测绘院

发行范围 公开发行

国内发行 江苏省邮政局

国外发行 中国国际图书贸易总公司

订阅 全国各地邮政局

Administred by Ministry of Education, P. R. China

Sponsored by Nanjing Agricultural University

Chief Editor: Zheng Xiaobo

Edited and Published by Editorial Department of Journal of  
Nanjing Agricultural University

Address: No. 1 Weigang, Nanjing 210095 Jiangsu, China

Tel: +86-25-84395214

E-mail: nauxb@njau.edu.cn

Web Site: http://nauxb.njau.edu.cn

Printed by Jiangsu Geologic Surveying and Mapping Institute

Distributed Abroad by International Book Trading Corporation  
P. O. Box 399, Beijing, P. R. China

中国标准连续出版物号: ISSN 1000-2030 国内邮发代号: 28-53  
CN 32-1148/S 国外发行代号: Q5785

2016年1月30日出版 定价: 20.00元

ISSN 1000-2030



9 771000 203166