



中文核心期刊  
CSCD来源期刊

ISSN 1000-2421  
CODEN HNDXEK

# 华中农业大学学报

JOURNAL OF HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

Vol.34 No.3

**2015.3**

中国·武汉  
WUHAN CHINA

华中农业大学学报  
(自然科学版)  
HUAZHONG NONGYE  
DAXUE XUEBAO  
(Ziran Kexue Ban)

(1956年创刊,双月刊)

3  
2015  
第34卷

主 编:张献龙  
副主编:姚江林 鲁满新 杨锦莲  
\* \* \*  
本期统稿编辑:陈红叶

目 次

作物遗传改良与栽培

- 利用 45S rDNA 探针对宽叶野生稻和高秆野生稻基因组的 FISH 分析  
..... 周 会 蓝伟侦 覃 瑞 刘 虹 李 刚(1)
- 农杆菌介导的 pCB302—3 载体在本氏烟中瞬时表达条件优化  
..... 孙春莲 王洪洋 田振东(8)

园艺·林学

- 6 个桃品种流胶病感病性的初步评价  
..... 杨 文 赵丽娜 郝 磊 李国怀(13)
- 鄂西亚高山区日本落叶松无性系生长性状变异分析与早期选择  
..... 杜超群 许业洲 孙晓梅 柳运海 解平书(19)

植物保护

- 黑翅优角蚱雌性的首次发现(直翅目:蚱总科)..... 李晓东 邓维安(24)
- 西瓜果斑病菌 T2SS 分泌蛋白的筛选和功能预测  
..... 潘 宏 高天一 吴明德 杨 龙 张 静 李国庆(27)
- 苯并噻二唑对香蕉枯萎病的诱导抗性..... 黄永辉 杨 媚 权永兵 周而勋(36)
- 62%丁草胺·噁草酮微乳剂对稻田 3 种杂草的防治效果  
..... 涂爱萍 胡洪涛 朱文达 李 林(42)

资源与环境

- 鱼腥蓝细菌 PCC 7120 中 *sigC* 突变体的构建和表型分析  
..... 苏 波 陈雯莉 王 莉(46)
- 2 种母岩发育的地带性土壤中粘土矿物的组成特点  
..... 张志毅 黄 丽 卢 胜 付庆灵(51)

赣县崩岗削坡开梯柑橘园土壤性质随种植年限的变化趋势

..... 邓羽松 丁树文 夏 栋 何溢钧 张 勇 吕悦凝 龙 云(59)

低硼胁迫对柑橘枳橙砧木生长及营养生理的影响 ..... 刘磊超 姜存仓 刘桂东 董肖昌 吴秀文(64)

镉胁迫对不同基因型小白菜氮代谢和光合作用的影响

..... 钱雷晓 胡承孝 赵小虎 汪 媛 辛 绢 郑亚伟 谭启玲 孙学成(69)

感病指数的构建及在湖北省早稻穗瘟病气象等级监测预报中的应用

..... 万素琴 陈 鑫 邓爱娟 刘志雄 徐荣钦 刘 敏(76)

**动物科学·动物医学**

猪 *OLR1* 基因克隆及其与生产性状的关联、表达分析 ..... 郭咪咪 乔 木 吴俊静 李良华 梅书棋 李助南(82)

奶牛早期妊娠阶段外周血中 *IFITM1* 和 *RSAD2* 基因的表达

..... 程 蕾 王定发 向 敏 胡修忠 刘晓华 凌明湖 夏 瑜(89)

团头鲂  $\beta$ -防御素 1 基因 cDNA 的克隆、序列分析及表达特征

..... 张 涓 陈思思 何玉慧 黄金海 刘小玲 陈孝焯 袁改玲(97)

鳃鲮病原菌外膜蛋白三联表达载体的构建、表达与表达产物的纯化 ..... 赵金平 段丽华 郭松林(104)

复方中草药添加剂对施氏鲟肌肉营养成分及品质的影响 ..... 马玲巧 彭晓珍 李大鹏(111)

**食品与农业工程**

油菜籽粒在割台纵向正压气流场中漂移运动的数值模拟 ..... 潘海兵 王廷廷 黄小毛 查显涛 宗望远(117)

半喂入式花生摘果机的设计与性能测试 ..... 吕小莲 胡志超 张延化 王伯凯(124)

皮蛋抗压试验及弹性模量和泊松比的测定 ..... 梅志敏 王树才 张 融(130)

**文献综述**

植物盐胁迫抗性的分子机制研究进展 ..... 蔡晓锋 胡体旭 叶 杰 张余洋 李汉霞 叶志彪(134)

氟对茶树生理的影响及茶树耐氟机制研究进展 ..... 杨 晓 张月华 余 志 陈玉琼 倪德江(142)

# JOURNAL OF HUAZHONG AGRICULTURAL UNIVERSITY

(Natural Science Edition)

Vol. 34 No. 3 May, 2015

## CONTENTS

### Crop genetic improvement and cultivation

FISH analyses of *Oryza latifolia* and *O. alta* genomes with 45S rDNA probes

..... ZHOU Hui LAN Wei-zhen QIN Rui LIU Hong LI Gang(1)

Optimizing agroinfiltration-mediated transient expression in *Nicotiana benthamiana* using pCB302-3 vector

..... SUN Chun-lian WANG Hong-yang TIAN Zhen-dong(8)

### Horticulture • Forestry

Evaluating the susceptibility of six peach cultivars to gummosis

..... YANG Wen ZHAO Li-na HAO Lei LI Guo-huai(13)

Variation of growth traits and early selection of *Larix kaempferi* clones in sub-alpine area of western Hubei Province

..... DU Chao-qun XU Ye-zhou SUN Xiao-mei LIU Yun-hai XIE Ping-shu(19)

### Plant protection

First description of female *Eucrotettix nigripennis* Deng et Zheng (Orthoptera: Tetrigoidea)

..... LI Xiao-dong DENG Wei-an(24)

Screening and functional prediction of type II secretory proteins in *Acidovorax citrulli* AAC00-1

..... PAN Hong GAO Tian-yi WU Ming-de YANG Long ZHANG Jing LI Guo-qing(27)

Induced resistance of benzothiadiazole to banana fusarium wilt

..... HUANG Yong-hui YANG Mei QUAN Yong-bing ZHOU Er-xun(36)

Control effect of 62% Butachol • Oxadiazon microemulsion on three weeds in transplanted rice field

..... TU Ai-ping HU Hong-tao ZHU Wen-da LI Lin(42)

### Resources and environment

Construction and phenotypic analyses of *sigC* mutant in *Anabaena* sp. PCC 7120

..... SU Bo CHEN Wen-li WANG Li(46)

Characteristics of clay minerals in the zonal soil from two kinds of parent rock

..... ZHANG Zhi-yi HUANG Li LU Sheng FU Qing-ling(51)

Dynamics of soil properties in Gan County Gang collapse slope cutting open staircase with citrus orchard planting years

..... DENG Yu-song DING Shu-wen XIA Dong HE Yi-jun ZHANG Yong LYU Yue-ning LONG Yun(59)

- Effects of boron stress on seedling growth and nutrition physiology of navel orange root stock  
 ..... LIU Lei-chao JIANG Cun-cang LIU Gui-dong DONG Xiao-chang WU Xiu-wen(64)
- Effects of cadmium stress on nitrogen metabolism and photosynthesis of different Chinese cabbages  
 ..... QIAN Lei-xiao HU Cheng-xiao ZHAO Xiao-hu WANG Yuan XIN Juan  
 ZHENG Ya-wei TAN Qi-ling SUN Xue-cheng(69)
- Construction of disease indexes and its application in monitoring/forecasting the meteorological grades of early rice  
 panicle blast in Hubei Province ..... WAN Su-qin CHEN Xin DENG Ai-juan  
 LIU Zhi-xiong XU Rong-qin LIU Min(76)

**Animal science • Veterinary medicine**

- Cloning, association with production traits and expression analysis of the porcine *OLR1* gene  
 ..... GUO Mi-mi QIAO-Mu WU Jun-jing LI Liang-hua MEI Shu-qi LI Zhu-nan(82)
- Transcriptional analysis of *IFITM1* and *RSAD2* in maternal peripheral blood during early pregnancy of dairy cows  
 ..... CHENG Lei WANG Ding-fa XIANG Min HU Xiu-zhong LIU Xiao-hua LING Ming-hu XIA Yu(89)
- Molecular cloning, sequence analysis and expression pattern of  $\beta$ -defensin 1 in *Megalobrama amblycephala*  
 ..... ZHANG Juan CHEN Si-si HE Yu-hui HUANG Jin-hai  
 LIU Xiao-ling CHEN Xiao-xuan YUAN Gai-ling(97)
- Construction, expression and purification of triple expression vector of outer membrane protein of three pathogens  
 isolated from diseased eels ..... ZHAO Jin-ping DUAN Li-hua GUO Song-lin(104)
- Effect of dietary medicinal herb compound additives on nutrition composition and texture profile of amur sturgeon  
 (*Acipenser schrenckii*) ..... MA Ling-qiao PENG Xiao-zhen LI Da-peng(111)

**Food science and agricultural engineering**

- Numerical simulation of drifting process of oil rape seeds in a longitudinal positive pressure airflow field of the cutting  
 platform ..... PAN Hai-bin WANG Ting-ting HUANG Xiao-mao ZHA Xian-tao ZONG Wang-yuan(117)
- Design and performance testing of the half-feed peanut picker  
 ..... LYU Xiao-lian HU Zhi-chao ZHANG Yan-hua WANG Bo-kai(124)
- Compression test and elastic modulus and Poisson's ratio of preserved egg  
 ..... MEI Zhi-min WANG Shu-cai ZHANG Rong(130)

**Literature review**

- Molecular mechanisms of salinity tolerance in plants  
 ..... CAI Xiao-feng HU Ti-xu YE Jie ZHANG Yu-yang LI Han-xia YE Zhi-biao(134)
- Physiological effects of fluoride on tea plant and fluoride-resistant mechanism of tea  
 ..... YANG Xiao ZHANG Yue-hua YU Zhi CHEN Yu-qiong NI De-jiang(142)

已参加中国知网优先数字出版



中国精品科技期刊

国家新闻出版总署双百期刊

第二届全国优秀科技期刊二等奖

全国高校优秀自然科学学报(A类)一等奖

湖北省十大有影响的学术期刊(自然科学类)

华中农业大学学报  
HUAZHONG NONGYE DAXUE XUEBAO  
(双月刊, 1956年创刊)  
第34卷 第3期

JOURNAL OF HUAZHONG  
AGRICULTURAL UNIVERSITY  
(Bimonthly, Started in 1956)  
Vol.34 No.3

主管单位 中华人民共和国教育部  
主办单位 华中农业大学  
主 编 张献龙  
编 辑 《华中农业大学学报》编辑部  
出 版 华中农业大学期刊社  
地 址 武汉市洪山区狮子山街1号  
邮 编 430070  
电 话 027-87287364  
网 址 <http://www.hnxbl.cnjournals.net>  
电子信箱 [hnlkxb@mail.hzau.edu.cn](mailto:hnlkxb@mail.hzau.edu.cn)  
印刷装订 武汉市宏达盛印务有限公司  
国内发行 武汉市邮政局  
国内订购 全国各地邮政局(所)  
国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱, 邮编 100044)

Supervisor Ministry of Education, P.R. China  
Sponsor Huazhong Agricultural University  
Chief Editor ZHANG Xian-long  
Editor Editorial Department of Journal of Huazhong  
Agricultural University  
Publisher Huazhong Agricultural  
University Journals Press  
Address No.1 Shizishan Street, Hongshan District,  
Wuhan, Hubei, China  
Postcode 430070  
Tel +86-27-87287364  
Website <http://www.hnxbl.cnjournals.net>  
E-mail: [hnlkxb@mail.hzau.edu.cn](mailto:hnlkxb@mail.hzau.edu.cn)  
Overseas Distributor China International Book  
Trading Corporation  
(P.O.Box 399, Beijing 100044, China)

ISSN 1000-2421  
CN 42-1181/S

邮发代号: 国内38-120  
国外BM3816

国内定价: 20.00元/期  
120.00元/年

