



ISSN 1002-2090  
CODEN HBND E S

# 黑龙江八一农垦大学 学报

JOURNAL OF HEILONGJIANG  
BAYI AGRICULTURAL UNIVERSITY

第29卷 第2期  
Vol.29 No.2



# 黑龙江八一农垦大学学报

第 29 卷第 2 期

(总第 139 期)

2017 年 4 月

## 目 次

### 作物科学

- 低温下硅对春小麦幼苗生长及离子含量的影响 ..... 张婷婷,赵培培,于崧,等(1)  
提取缓冲液 pH 值对植物组织中 SOD、POD 和 CAT 酶活性的影响 ..... 龚岫,石英,韩毅强,等(8)  
玉米 *PLDs* 基因家族生物信息学分析 ..... 韩雨,徐晶宇,李佐同,等(13)  
3%分裂素·烯效乳油对水稻保护酶及同化物的影响 ..... 王宝玉,孔祥清,付迪,等(21)

### 动物科学

- O*-GlcNAc 对冷应激下小鼠骨骼肌卫星细胞 Caspase-3 的影响 ..... 张雪,SHI Hao,李士泽,等(25)  
犬膝关节骨关节炎动物模型血清及关节液中 IL-1、TNF- $\alpha$  和 HA 的分析 ..... 刘健莹,罗春海,刘瑶,等(29)  
Ras-MAPK 信号通路对蛋鸡卵泡颗粒细胞 STMN2 蛋白表达的影响 ..... 徐剑华,李鹏(35)  
不同低温冷刺激对商品肉鸡法氏囊器官指数的影响 ..... 王长平,周清波,程广东,等(38)

### 食品科学

- 多糖乙酰化修饰的最新研究进展 ..... 房芳,柳春燕,陈靠山,等(42)  
五种芽苗菜黄酮提取物的体外抗氧化活性研究 ..... 李执坤,陈虹竹,冯艳钰,等(48)  
玉米交联淀粉—稻草秸秆纤维复合膜的制备工艺参数及性能研究 ..... 高飞,张东杰,李志江,等(52)  
不同干燥方式对白萝卜干制品品质的影响 ..... 王鑫,车刚,万霖,等(58)

### 生物技术

- 大黄素对人肺癌 A549 细胞增殖、凋亡的影响及机制探讨 ..... 罗英花,刘畅,孙虎男,等(64)  
硫氧化菌的地域分布特征 ..... 张爽,晏磊,陈志宝(68)  
不同浓度杨梅树皮浸提液对白菜种子的化感效应 ..... 熊静,朱成磊,万志兵,等(74)  
盐酸苯胺诱导小鼠皮肤快速衰老模型的建立 ..... 刘军,邱美玉,于楠楠,等(79)

### 农业工程与信息技术

- 玉米钵盘精量播种性能试验研究 ..... 毛欣,衣淑娟,陶桂香,等(86)  
干式地暖与湿式地暖房间热环境数值分析 ..... 张大英,邓书辉,王亚轩(93)  
基于 PCA 和 Whitening 算法的水稻病害图像预处理研究 ..... 路阳,衣淑娟,张勇,等(97)  
基于云平台的农业作业机械工况监测系统的研究 ..... 肖跃进,梁春英,李新宇,等(102)  
沼气发酵罐滚塑加工工艺参数的确定 ..... 季庆祥,朱桂英,杨志伟,等(108)  
自然环境下嫩芽与茶梗自动分割方法的研究 ..... 姚波,汪洋,李小瑞,等(114)

### 经济与管理

- 石油石化上市公司环境会计信息披露分析 ..... 赵海燕,李瑞云(118)  
基于粮食安全生产的黑龙江垦区农业循环经济发展研究 ..... 翟绪军,徐荣,王琪(124)  
黑龙江省中规模生猪生产者盈亏平衡价格分析 ..... 白冬雪,贾永全,王宁,等(129)

### 基础科学

- 羽毛球运动对肥胖大学生骨骼密度及血浆内脂素、脂联素的影响 ..... 许哲,张宇峰(133)  
高等院校会计制度评价与改革建议 ..... 汪永忠,韩旭,于开红(138)

[期刊基本参数]CN23-1275/S\*1981\*b\*A4\*142\*zh\*P\*¥8.50\*1000\*27\*2017-4

# JOURNAL OF HEILONGJIANG BAYI AGRICULTURAL UNIVERSITY

Vol.29 No.2

(sum.139)

Apr.2017

## CONTENTS

### CROP SCIENCE

- Effect of different silicon concentration application on seedling growth and absorption of Ion content ..... Zhang Tingting, Zhao Peipei, Yu Song, et al(1)
- Effect of pH of extraction buffer on SOD, POD and CAT in the plant tissue ..... Gong Shen, Shi Ying, Han Yiqiang, et al(8)
- Genome-wide analysis of the *ZmPLD<sub>s</sub>* gene family in maize(*zea mays*) ..... Han Yu, Xu Jingyu, Li Zuotong, et al(13)
- Effects of 3% cytokinin+uniconazole EC on protective enzyme and assimilate of rice ..... Wang Baoyu, Kong Xiangqing, Fu Di, et al(21)

### ANIMAL SCIENCE

- Influence of *O*-GlcNAc to mouse skeletal muscle satellite cells caspase-3 under cold stress ..... Zhang Xue, SHI Hao, Li Shize, et al(25)
- Analysis of IL-1, TNF- $\alpha$  and HA in synovial fluid and serum of Dog animal model with knee osteoarthritis ..... Liu Jianying, Luo Chunhai, Liu Yao, et al(29)
- Effect of Ras-MAPK signaling pathways on protein expression of STMN2 in granulosa cells by hens ovaries ..... Xu Jianhua, Li Peng(35)
- Effects of different cold stimulation under low temperature on bursa of fabricius organ index of commercial broilers ..... Wang Changping, Zhou Qingbo, Cheng Guangdong, et al(38)

### FOOD SCIENCE

- Latest research progress on acetylation modification of polysaccharide ..... Fang Fang, Liu Chunyan, Chen Kaoshan, et al(42)
- Antioxidative activities in vitro study on flavonoids extracts from five sprouts ..... Li Zhikun, Chen Hongzhu, Feng Yanyu, et al(48)
- Parameters optimization of composite packaging film prepared by crosslinked corn starch and straw stalk fiber ..... Gao Fei, Zhang Dongjie, Li Zhijiang, et al(52)
- Influences of different drying methods on product quality of white dried turnip ..... Wang Xin, Che Gang, Wan Lin, et al(58)

### BIO-TECHNOLOGY

- Effect of emodin on proliferation and apoptosis of human lung cancer A549 cells and its mechanism ..... Luo Yinghua, Liu Chang, Sun Hunan, et al(64)
- Geographical Distribution of Sulfur-oxidizing Bacteria ..... Zhang Shuang, Yan Lei, Chen Zhibao(68)
- Allelopathic effect of different concentrations of myrica rubra bark extract liquid on cabbage seed ..... Xiong Jing, Zhu Chenglei, Wan Zhibing, et al(74)
- Establishment of rapid skin aging mouse model by aniline hydrochloride injection ..... Liu Jun, Qiu Meiyu, Yu Nannan, et al(79)

### AGRICULTURAL ENGINEERING AND INFORMATION TECHNOLOGY

- Experimental research on the seeding of maize bud-seed precision seeder ..... Mao Xin, Yi Shujuan, Tao Guixiang, et al(86)
- Numerical analysis of dry and wet model radiant floor heating thermal environment ..... Zhang Daying, Deng Shuhui, Wang Yaxuan(93)
- Research of rice disease image preprocessing based on pca and whitening algorithm ..... Lu Yang, Yi Shujuan, Zhang Yong, et al(97)
- Research on operating condition monitoring system of agricultural machine based on cloud platform ..... Xiao Yuejin, Liang Chunying, Li Xinyu, et al(102)
- Determination on technological parameters of rotational molding for biogas fermenter ..... Ji Qingxiang, Zhu Guiying, Yang Zhiwei, et al(108)
- Study on method of automatic segmentation for tea sprouts and stalk under nature condition ..... Yao Bo, Wang Yang, Li Xiaorui, et al(114)

### ECONOMICS AND MANAGEMENT

- Analysis on environmental accounting information disclosure of listed companies in petrochemical company ..... Zhao Haiyan, Li Ruiyun(118)
- Research of agricultural circular economy development based on food safety in heilongjiang reclamation area ..... Zhai Xujun, Xu Rong, Wang Qi(124)
- Analysis on break-even price of medium-scale hog producer in heilongjiang province ..... Bai Dongxue, Jia Yongquan, Wang Ning, et al(129)

### BASIC SCIENCE

- Effects of badminton badminton sports on bone density, plasma lactone prime and adiponectin levels of obese college students ..... Xu Zhe, Zhang Yufeng(133)
- Accounting system evaluation and reform suggestions in colleges and universities ..... Wang Yongzhong, Han Xu, Yu Kaihong(138)

责任编辑:杨 辉 诸葛祥蜀 姜秀杰

英文编辑:王 鑫

《中国期刊网》、《中国学术期刊网(光盘版)》全文收录期刊

《中国学术期刊综合评价数据库》全文收录来源期刊

《中国科技论文统计与分析》统计源期刊

《中国科学引文数据库》来源期刊

《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊

## 《黑龙江八一农垦大学学报》编辑委员会

主 任:秦智伟

副主任:王金满 于立河

委 员:(以姓氏笔画为序)

于立河 王伟东 王金满 王新利 王 熙 马凤才 左豫虎

李伟凯 衣淑娟 朱战波 汪 春 张玉先 张东杰 张 伟

张洪友 张宏礼 张丽萍 杨克军 杨焕民 武 瑞 郑殿峰

俞龙浩 姜法竹 秦智伟 贾永全 崔玉东 解恒燕

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社在中国知网及其系列数据库产品中,以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。该社著作权使用费与本刊稿酬一并支付。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

本刊现入编“万方数据——数字化期刊群”和“中国核心期刊(遴选)数据库”,作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付,不再另行发放。作者如不同意将文章入编,投稿时敬请说明。

黑龙江八一农垦大学学报

(双月刊 1981年创刊)

第29卷第2期(总139期)2017

主管单位:黑龙江省教育厅

主办单位:黑龙江八一农垦大学

编辑出版:黑龙江八一农垦大学  
学报编辑部

主 编:贾永全

地 址:黑龙江省大庆市(163319)

电子信箱:byndxb@163.com

电 话:0459-6819135

印 刷:大庆日报社印刷厂

发行范围:国内外公开发行

国内发行:黑龙江八一农垦大学  
学报编辑部

Journal of Heilongjiang

Bayi Agricultural University

(Bimonthly Started in 1981)

Vol.29 No.2(sum 139) 2017

Responsible Institution: Educational Department of Heilongjiang Province

Sponsored by: Heilongjiang Bayi Agricultural University

Edited & Published by: Editorial Department of Journal of Heilongjiang  
Bayi Agricultural University

Chief Editor: Jia Yongquan

Address: Daqing Heilongjiang China (163319)

E-mail: byndxb@163.com

Tel: 0459-6819135

Printed by: Daqing Daily Printing Factory

Issued Scope: Issued at home and abroad

Domestic Publication: Editorial Department of Journal of Heilongjiang  
Bayi Agricultural University

ISSN 1002-2090(国际标准连续出版物刊号)

CN 23-1275/S(国内统一连续出版物刊号)

2017年4月30日出版 定价:8.50元

ISSN 1002-2090



9 771002 209173