



中国科技核心期刊

ISSN 1007-7383  
CODEN SXZKFB

# 石河子大学学报

自然 学 版

Journal of Shihezi University  
Natural Science



ISSN 1007-7383



0.8>

9 771007 738043

第33卷  
2015

4

## 目 次

### 农学·植物保护

- 亚洲棉全基因组中 NAC 类转录因子基因的鉴定与分析 ..... 赵灿, 刘任重, 柳展基, 李菲, 王立国, 马骏骏, 朱新霞(397)  
基于小麦淀粉合成酶 SS II a 氨基酸序列的生物进化分析 ..... 韩俊杰, 王昊龙, 蔡曼, 李咏, 李卫华(405)  
不同磷素水平对小麦淀粉粒形态及品质特性的影响 ..... 付凯勇, 徐芳芳, 史晓艳, 朱永琪, 覃安祥, 李诚, 李春艳(410)  
根施生物肥和叶面喷施植物生长调节剂对烤烟烟叶烟碱和钾含量的影响 ..... 金亚波, 夏衍, 陈泽鹏, 胡亚杰, 袁亮, 江定心, 韦建玉(417)  
集中施入有机肥后土壤微生物数量的空间动态变化 ..... 罗莉, 何倩, 李俊华, 张福, 苗柯情(421)

### 畜牧·兽医

- TALENs 和 CRISPR/Cas9 诱导绵羊成纤维细胞基因组定点双链断裂提高 Rad51 基因表达量 ..... 杨娇, 皮文辉, 周平, 李炜杰, 何高明(428)  
InlA/InlB 基因的双缺失对单增李斯特菌毒力的影响 ..... 陈云飞, 王丽娜, 王鹏雁, 蒋建军, 魏丽(432)  
布鲁氏菌感染诱发巨噬细胞炎症反应的初步研究 ..... 刘娟, 孙志华, 张静, 张豫, 刘来珍, 李明奇, 张辉(438)

### 医学·药学

- 大鼠 Neuritin mRNA 定位、编码序列及蛋白结构分析 ..... 廖新华, 苟永慧, 黄瑾, 杨磊, 高蕊(443)  
CK4、CK14 在小鼠食管上皮的表达 ..... 刘洋, 裴学莲, 李秋霞, 王玉婷, 慕晓玲(449)  
阮蛋白在部分头颈部鳞状细胞癌中的表达及意义 ..... 田甜, 徐江, 邱雪冰(455)  
甘草查尔酮 A 抑制小鼠黑色素瘤 B16F10 细胞糖酵解表型和诱导凋亡 ..... 王艳明, 刘瑛, 阎新燕, 司玲玲, 高彩霞, 于丽娜, 郑秋生(459)

- 白藜芦醇对 CdCl<sub>2</sub> 暴露所致斑马鱼胚胎发育毒性干预作用及机制的初步研究 .....  
..... 王占洋, 邱理红, 李雅娟, 刘璟逸, 许波, 李刚, 谢建新, 李忌, 王振华(465)  
石河子市居室内甲醛污染与儿童哮喘的关联性 ..... 刘晓云, 孙妍妍, 鲁建江, 李姗蔓(471)

## 化工·材料·食品

- 核 - 壳结构 Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@C@TiO<sub>2</sub> 复合材料的制备及光催化性能的研究 ..... 张琦, 赵海峰, 吴建宁, 刘志勇(475)  
烟煤分段热解焦油生成规律的研究 ..... 张丹, 余振鹏, 郭瑞丽, 张建树(481)  
水杨酰肼促进的铜催化 Sonogashira 偶联反应的研究 ..... 闫楠楠, 李仔豪, 谢建伟, 代斌(487)  
氮杂环卡宾催化 α - 卤代烯醛的双硫化反应 ..... 李院珍, 郭豪, 王颖, 何林(491)

## 水利工程·建筑·力学

- 不同排放情景下塔里木河流域近 52 年水循环要素变化及未来趋势的分析 .....  
..... 赵文字, 刘海隆, 王辉, 安小艳(497)  
大断面刚柔混合衬砌渠道接触特性的有限元分析 ..... 董江伟, 姜海波, 汤骅, 唐凯(505)  
基于被动式技术严寒地区节能农宅的设计方案 ..... 程博, 姜曙光, 胡智毅, 马云鹤, 王纯(511)

## 机械·电气工程

- 库尔勒香梨振动信号调理电路的设计与验证 ..... 高永茂, 吴杰, 徐虎博, 赵正强, 王志鹏(518)  
微孔几何特征对密封端面动压润滑性能的影响 ..... 李茂元, 吴玉国, 时礼平, 童宝宏, 吴胜(524)

---

[期刊基本参数]CN 65-1174/N \* 1983 \* b \* A4 \* 132 \* zh+en \* P \* ¥9.00 \* 1000 \* 23 \* 2015-04

英文审阅: 吴向未, 贾鑫, 黄先忠      责任编辑、校对: 王开胜, 张忠, 唐慧

## CONTENT

- Genome-Wide Identification and Analysis of NAC Transcription Factor Gene Family in *Gossypium arboreum* L.....ZHAO Can,LIU Renzhong,LIU Zhanji,LI Fei,WANG Liguo,MA Junjun,ZHU Xinxia(397)
- Phylogenetic Analysis of Wheat Starch Synthase Based on the Amino Acid Sequence of SS II a.....HAN Junjie,WANG Haolong,CAI Man,LI Yong,LI Weihua(405)
- Effect of Phosphorus on the Morphology and Quality Characteristics of Starch Granules in Wheat.....FU Kaiyong,XU Fangfang,SHI Xiaoyan,ZHU Yongqi,QIN Anxiang,LI Cheng,LI Chunyan(410)
- Effects of Applying Bio-Fertilizer of Root Treatment and Plant Growth Regulator of Foliar Treatment on Nicotine and Potassium in the Flue-Cured Tobacco Leaf.....JIN Yabo,XIA Yan,CHEN Zepeng,HU Yajie,YUAN Liang,JIANG Dingxin,WEI Jianyu(417)
- Spatial Dynamics of Soil Microbial Populations in Response to Organic Fertilizer Application.....LUO Li,HE Qian,LI Junhua,ZHANG Fu,MIAO Keping(421)
- The Improvement of Rad51 Expression by TALENs and CRISPR/Cas9 Induced Targeting Double-Srtand Breaks in Ovis Fibroblasts.....YANG Jiao,PI Wenhui,ZHOUPing,LI Weijie,HE Gaoming(428)
- Effect of InlA/InlB Deletion on Virulence of *Listeria monocytogenes*.....CHEN Yunfei,WANG Li'na,WANG Pengyan,JIANG Jianjun,WEI Li(432)
- Preliminary Study of Inflammatory Response Induced by Brucella Infecting Host Cell.....LIU Juan,SUN Zhihua,ZHANG Jing,ZHANG Yu,LIU Laizhen,LI Mingqi,ZHANG Hui(438)
- Identification of Rat Neuritin mRNA and Analysis of its Encoding Sequences and Protein Structure.....LIAO Xinhua,GOU Yonghui,HUANG Jin,YANG Lei3,GAO Rui(443)
- The Expression of CK4,CK14 in the Esophageal Epithelium of Mice.....LIU Yang,PEI Xuelian,LI Qiuxia,WANG Yuting,MU Xiaoling(449)
- Expression of Prion Protein and Its Clinical Significance in Head and Neck Squamous Cells Carcinoma.....TIAN Tian,XU Jiang,QIU Xuebing(455)
- Licochalcone a Inhibits Glycolytic Phenotype and Induces Apoptosis in Melanoma B16F10 Cells.....WANG Yanming,LIU Ying,YAN Xinyan,SI Lingling,GAO Caixia,YU Lina,ZHENG Qiusheng(459)
- The Effect of Resveratrol on the Zebrafish Embryonic Toxicity Induced by Cadmium Chloride Exposure.....WANG Zhanyang,QIU Lihong,LI Yajuan,LIU Jingyi,XU Bo,LI Gang,XIE Jianxin,LI Ji,WANG Zhenhua(465)
- Correlation of Indoor Formaldehyde Pollution and Childhood Asthma in Shihezi.....LIU Xiaoyun,SUN Yanyan,LU Jianjiang,LI Shanman(471)
- Preparation and Photocatalytic Properties of Core-shell-structured Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>@C@TiO<sub>2</sub> Composite.....ZHANG Qi,ZHAO Haifeng,WU Jianning,LIU Zhiyong(475)
- The Study on Tar in Multi-stage Pyrolysis of Shihezi Bituminous Coal.....ZHANG Dan,YU Zhenpeng,GUO Ruili,ZHANG Jianshu(481)
- 2-Hydroxy-N'-methylbenzohydrazide-Assisted Copper-catalyzed Sonogashira Coupling Reaction.....YAN Nannan,LI Zihao,XIE Jianwei,DAI Bin(487)
- N-Heterocyclic Carbene-Catalyzed Dithiolation Reaction of  $\alpha$ -Haloenals.....LI Yuanzhen,GUO Hao,WANG Ying,HE Lin(491)
- Analysis of Water Cycle Factors in the Recent 52 Years and Future Trend with Various Mission Scenarios in Tarim River Basin.....ZHAO Wenyu,LIU Hailong,WANG Hui,AN Xiaoyan(497)
- Finite Element Analysis of Rigid Mixed Lining Channels' Contact Characteristics of Large Section.....DONG Jiangwei,JIANG Haibo,TANG Hua,TANG Kai(505)
- Cold Region Passive Solar Air Conditioning Systems and the Integration of Rural House Design Research.....CHENG Bo, JIANG Shuguang, HU Zhiyi, MA Yunhe,WANG Chun(511)
- Design and Verification of Vibration Signal Conditioning Circuit for Korla Pear.....GAO Yongmao,WU Jie,XU Hubo,ZHAO Zhengqiang,WANG Zhipeng(518)
- Effect of Micro-dimple Geometric Characteristics on the Hydrodynamic Properties of Mechanical Face Seal.....LI Maoyuan,WU Yuguo,SHI Liping,TONG Baohong,WU Sheng(524)

## 《石河子大学学报:自然科学版》被下列数据库列为刊源

美国《化学文摘》(CA)  
《中国科技论文与引文数据库》(CSTPCD)  
《中国学术期刊综合评价数据库》  
《中国期刊全文数据库》  
《中国科技论文统计源期刊》全文收录  
《万方数据——数字化期刊群》全文收录  
《中国学术期刊网络出版总库》全文收录  
《中国生物学文献数据库》全文收录  
《中国科技期刊数据库(维普期刊)》全文收录

## 石河子大学学报:自然科学版

Shihezi Daxue Xuebao: Ziran Kexue Ban

双月刊,1983年创刊

第33卷 第4期 2015年8月出版

## JOURNAL OF SHIHEZI UNIVERSITY

Natural Science

(Bimonthly, Started in 1983)

Vol.33 No.4 Aug. 2015

主管单位:石河子大学

主办单位:石河子大学

主编:向本春

副主编:代斌 吕新 张忠  
张旺峰 李锋 贾斌

编辑出版:石河子大学学报编辑部  
(832003 新疆石河子市北四路)

电 话:0993-2058977

传 真:0993-2057350

e-mail: xuebaozrb@shzu.edu.cn

网 址: <http://kybm.shzu.edu.cn/structure/xuebao/>

印刷装订:石河子报社印刷厂

国内总发行:石河子市邮政局

国外总发行:中国国际图书贸易集团有限公司  
(100044 北京 399 信箱)

**Administrator:** Shihezi University

**Sponsor:** Shihezi University

**Editor-in-chief:** XIANG Benchun

**Deputy Editors-in-chief:** DAI Bin LÜ Xin ZHANG Zhong  
ZHANG Wangfeng LI Feng JIA Bin

**Edited & Published by:** Editorial Board of Journal of  
Shihezi University

**Tel:** 0993-2058977      **Fax:** 0993-2057350

**e-mail:** xuebaozrb@shzu.edu.cn

**Website:** <http://kybm.shzu.edu.cn/structure/xuebao/>

**Address:** The North 4th Road Shihezi, Xinjiang, 832003, China

**Distributor:** China International Book Trading Corporation  
(P. O. Box 399, Beijing, 100044, China)  
Code No. BM1496

刊 号: ISSN 1007-7383  
CN 65-1174/N

邮发代号: 58-174  
国外发行代号: BM1496

本期定价: 9.00 元