



ISSN 1671-8151

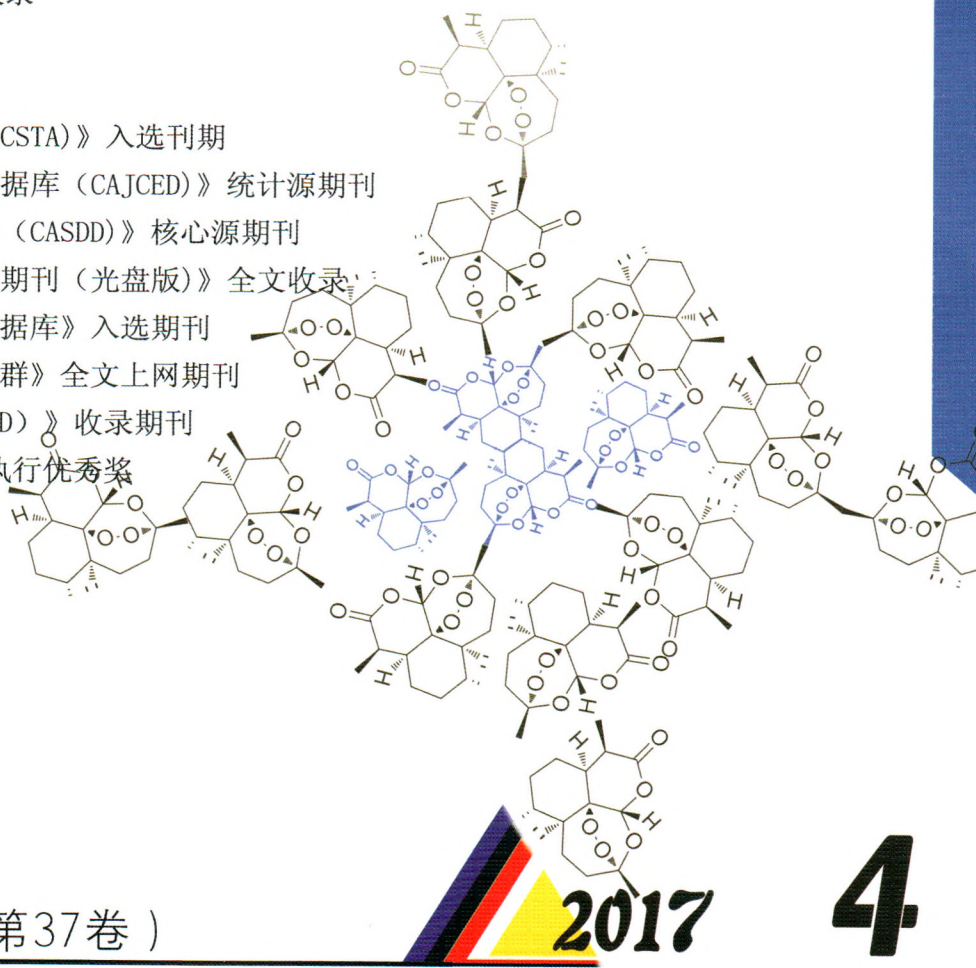
CN 14-1306/N

# 山西农业大学学报

自然科学版

JOURNAL OF  
SHANXI AGRICULTURAL  
UNIVERSITY  
(NATURAL SCIENCE EDITION)

- CA化学文摘(美)数据库收录
- 中国科技核心期刊
- RCCSE中国核心学术期刊
- 《中国科学技术期刊文摘(CSTA)》入选刊期
- 《中国学术期刊综合评价数据库(CAJCED)》统计源期刊
- 《中国农业科技文献数据库(CASDD)》核心源期刊
- 《中国期刊网》《中国学术期刊(光盘版)》全文收录
- 《中国核心期刊(遴选)数据库》入选期刊
- 《万方数据——数字化期刊群》全文上网期刊
- 《中国期刊全文数据库(CJFD)》收录期刊
- 荣获首届《CAJ-CD规范》执行优秀奖
- 山西省一级(优秀)期刊



Vol.37 No.4

2017年 第4期 (第37卷)

2017

4

## 目 次

## 作物遗传育种与栽培

- 蓖麻 RcWRI1 的鉴定及表达分析 ..... 吉夏洁 郝青婷 刘宝玲 薛金爱 李润植(229)
- 土壤耕层重构对棉田杂草的控制效果研究 .....  
..... 王树林 王燕 祁虹 张谦 冯国艺 林永增 梁青龙(235)
- 十个山西小麦品种在晋中麦区的生长发育特性及产量品质性状分析 .....  
..... 马娟娟 夏清 王宝青 杨珍平 孙敏 高志强(240)

## 林学与园艺

- 沙漠植物盐爪爪(*Kalidium foliatum*)的耐盐碱性及其对碱性盐胁迫的响应 .....  
..... 高翔 张芸香 郭晋平(248)
- 狭叶柴胡愈伤组织原生质体的制备及纯化 .....  
..... 程玉鹏 李天聪 林进华 李玥玥 宁愿 马爱萍 李弘琨 王洪月(254)

## 动物

- 紫外分光光度法测定恩诺沙星微囊含量方法的建立 .....  
..... 苏晓晴 张李琦 郑明学 戴浩楠 史晨捷 白瑞 席柔 贡鑫 张黎 徐之勇(258)
- 牛卵泡可卡因—苯丙胺调节转录肽候选受体的筛选 .....  
..... 王锴 孟金柱 李鹏飞 毕锡麟 景灵捷 张子宁 吕丽华(263)

## 农业生态与环境

- 黄土丘陵区煤炭开采对生态系统健康的影响  
——以晋城市长河流域为例..... 杨静 毕如田 荆耀东 徐振 高阳(268)
- 长期培肥对采煤塌陷矿区土壤 AM 真菌多样性的影响 .....  
..... 张锐珏 郝鲜俊 高文俊 牛群 洪坚平(276)
- 松土对坡耕地产流产沙的影响研究..... 兰本 段喜明 张凯(282)

## 农业工程

- 小球藻无菌培养体系的建立及培养条件的优化 .....  
..... 武振晋 周广航 赵奎 王亚君 季春丽 薛金爱 李润植(287)

## 综述

- 物联网温室环境系统建模与控制研究进展..... 杨华 冯文新 杨怀卿 刘艳红(295)
- 大气降尘样品中多环芳烃采样方法综述..... 陈晨 宋康 段永红 李岩(299)

## Contents

|                                                                                                                                               |                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identification and expression analysis of the RcWRI1 in castor bean ( <i>Ricinus communis</i> L.) .....                                       | Ji Xiajie, Hao Qingting, Liu Baoling, Xue Jin'ai, Li Runzhi(229)                                                      |
| Study of restructuring soil layers on weeds control in cotton fields .....                                                                    | Wang Shulin, Wang Yan, Qi Hong, Zhang Qian, Feng Guoyi, Lin Yongzeng, Liang Qinglong(235)                             |
| The analysis of growth characteristics and yields and qualities traits of ten wheat varieties from Shanxi wheat region in Jinzhong area ..... | Ma Juanjuan, Xia Qing, Wang Baoqing, Yang Zhenping, Sun Min, Gao Zhiqiang(240)                                        |
| The saline-alkali resistance of desert plant <i>Kalidium foliatum</i> and its response to concentration of alkaline salt stress .....         | Gao Ao, Zhang Yunxiang, Guo Jinping(248)                                                                              |
| Preparation and purification of protoplasts of callus in <i>Bupleurum scorzoneri folium</i> Willd. ....                                       | Cheng Yupeng, Li Tiancong, Lin Jinhua, Li Yueyue, Ning Yuan, Ma Aiping, Li Hongkun, Wang Hongyue(254)                 |
| Determination of enrofloxacin gelatin microcapsules content by UV spectrophotometry .....                                                     | Su Xiaoqing, Zhang Liqi, Zheng Mingxue, Dai Haonan, Shi Chenjie, Bai Rui, Xi Rou, Gong Xin, Zhang Li, Xu Zhiyong(258) |
| Bovine follicular conine-and amphetamine-regulate transcript candidate receptors screening .....                                              | Wang Kai, Meng Jinzhu, Li Pengfei, Bi Xilin, Jing Jiongjie, Zhang Zining, Lv Lihua(263)                               |
| Impact of mining on ecosystem health in Loess Plateau<br>——A case study on Changhe basin in Jincheng City .....                               | Yang Jing, Bi Rutian, Jing Yaodong, Xu Zhen, Gao Yang(268)                                                            |
| Effects of long term fertilization on soil AM fungal diversity in coal mining subsidence area .....                                           | Zhang Kaijue, Hao Xianjun, Gao Wenjun, Niu Qun, Hong Jianping(276)                                                    |
| Scarification influence on runoff and sediment yield in the hilly land research .....                                                         | Lan Ben, Duan Ximing, Zhang Kai(282)                                                                                  |
| The establishment of sterile culture system and optimization of culture conditions from <i>Erichsen chlorella</i> .....                       | Wu Zhenjin, Zhou Guanghang, Zhao Kui, Wang Yajun, Ji Chunli, Xue Jin'ai, Li Runzhi(287)                               |
| Research on modeling and control for IOT greenhouse environment systems .....                                                                 | Yang Hua, Feng Wenxin, Yang Huaqing, Liu yanhong(295)                                                                 |
| Review of sampling method for polycyclic aromatic hydrocarbons in atmospheric deposition .....                                                | Chen Chen, Song Kang, Duan Yonghong, Li Yan(299)                                                                      |



SHANXI NONGYE DAXUE  
XUEBAO  
ZIRAN KEXUE BAN

山西农业大学学报(自然科学版)编辑委员会

主任委员: 赵春明

副主任委员: 李宏全 邢国明 杨武德

委员: (以姓氏笔画为序)

马海利 马瑞燕 牛颜冰 王兴春 王建明 王晓闻

刘文忠 刘振宇 刘 强 孙 胜 邢国明 张淑娟

李宏全 杜俊杰 杜维俊 杨 华 杨武德 武小刚

郑德聪 姜玉锁 段永红 段喜明 段智变 洪坚平

赵春明 赵晋忠 赵 祥 赵 赞 郝利平 郭晋平

高志强 崔克俭 常 泓 韩有志 韩渊怀

秘书长: 常 泓(兼)

主 编: 赵春明

副 主 编: 李宏全 邢国明 杨武德 赵 赞(常务)

特 约 编 委: (以聘任时间为序)

白中科 Donald Grierson 徐 进 唐 巍 纪建伟

杨殿林 徐 永 宋卫堂 裴雁曦 杜 敏



ISSN 1671-8151



万方数据



山西农业大学学报(自然科学版)

(月刊) 1936年创刊

第37卷 第4期 2017年4月出版

主管单位: 山西农业大学

主办单位: 山西农业大学

主 编: 赵春明

编 辑: 山西农业大学学报编辑部

印 刷: 山西同方知网印刷有限公司

发行范围: 公开发行

国内发行: 山西太原邮政局

国内订阅: 全国各地邮政局(代号22—232)

地 址: 山西·太谷 邮编: 030801

电 话: (0354) 6289092

网 址: [Http://www.sxndxb.org](http://www.sxndxb.org)

电子信箱: [sxndzk@163.com](mailto:sxndzk@163.com)

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL UNIVERSITY  
(NATURAL SCIENCE EDITION)

Monthly, Started in 1936

Vol.37 No.4 Apr.2017

Responsible Institution: Shanxi Agricultural University

Sponsored by: Shanxi Agricultural University (SXAU)

Editor-in-Chief: Zhao Chunming

Edited by: Editorial Department of Journal of SXAU

Printed by: Shanxi Tongfang Knowledge Network Printing Co., Ltd.

Distributed limits: Open Publishing

Distributed by: Taiyuan Post Office Shanxi Province

Address: Taigu Shanxi P.R.China (030801)

Telephone: (0354) 6289092

E-mail: [sxndzk@163.com](mailto:sxndzk@163.com)

定价: 10.00元

中国标准刊号: ISSN 1671-8151  
CN 14-1306/N