



ISSN 1671-8151

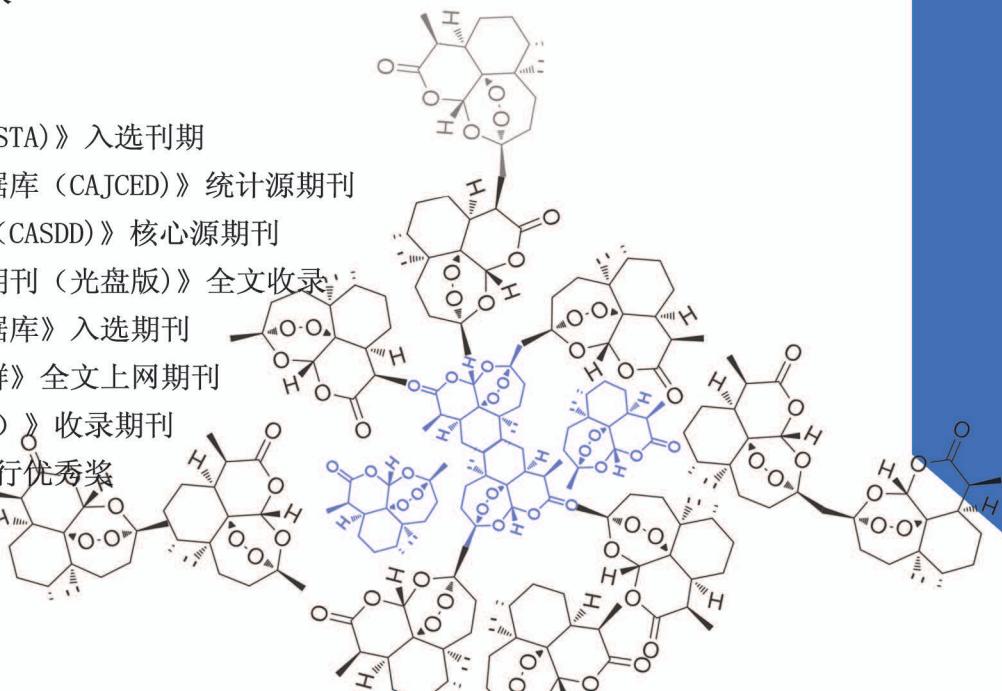
CN 14-1306/N

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.9

2017年 第9期 (第37卷)

2017

目 次

作物遗传育种与栽培

- 谷子 *Aux/IAA* 家族基因干旱胁迫响应表达模式分析 刘晶 王俊杰 程璐 陈利青 禾璐 候蕊 韩渊怀(609)

- 谷子 *SnRK2* 家族基因的生物信息分析 许冰霞 尹美强 李娜 温银元 赵娟 原向阳 宋喜娥 董淑琦(616)

- 高浓度 CO₂ 与干旱交互下小麦光合特性及生长适应性研究 ... 勾俊英 宗毓铮 郝兴宇 高志强(622)

林学与园艺

- 山西太岳山典型森林物种多样性和功能多样性关系研究 李晓强 田平 程小琴(628)

- 毛梾腋芽诱导关键因子研究与培养体系优化 张娜(635)

- 卡那霉素对萝卜种子发芽及幼苗生长的影响 张静 李海萍(640)

- 轮作模式对日光温室土壤特性影响的研究 王文娇 曹晶晶 吕思琪 李梅兰 侯雷平(644)

- 百合 *S-RNase* 基因 cDNA 全长克隆及表达分析 丁榕 王杰 赵和文 张克中 崔金腾(649)

食品科学

- 外源茉莉酸甲酯对灵芝多糖及灵芝酸含量的影响 辛燕花 张铁丹 杨龙龙 徐澜 梁彬 孟悦(656)

- 热风干燥苹果片超声波预处理工艺的优化 李泽珍 李蔚 狄建兵(663)

农业工程

- 基于视觉滤波算子的农业图像去噪研究 李旭茹 李富忠 韩冬 徐晓宇(670)

- 农业 GPS 定位中的多径抑制算法研究 李欣 杨华 杨怀卿(674)

- 不同复合墙体结构对日光温室土壤热特性的影响 石玉 潘媛媛 张毅 李妹 李梅兰 侯雷平(679)

Contents

Expression analysis of <i>Aux/IAA</i> family members in response to drought stress in foxtail millet	Liu Jing, Wang Junjie, Cheng Lu, Chen Liqing, He Lu, Hou Rui, Han Yuanhuai(609)
Identification and bioinformatics analysis of the <i>SnRK2</i> gene family of <i>setaria italica</i>	Xu Bingxia, Yin Meiqiang, Li Na, Wen Yinyuan, Zhao Juan, Yuan Xiangyang, Song Xie, Dong Shuqi(616)
Photosynthetic characteristics and growth adaptability of wheat under interaction between high concentration of CO ₂ and drought	Gou Junying, Zong Yuzheng, Hao Xingyu, Gao Zhiqiang(622)
The species diversity and functional diversity of the typical forest of Taiyue Mountain Shanxi, China	Li Xiaoqiang, Tian Ping, Cheng Xiaoqin(628)
The study of the key factors affecting axillary bud induction and optimizing system of <i>cornus walteri</i>	Zhang Na(635)
Effect of Kanamycin on the seed germination and seedling growth of radish (<i>Raphnus sativus L.</i>)	Zhang Jing, Li Haiping(640)
Effects of crop rotation on soil characteristics of solar greenhouse	Wang Wenjiao, Cao Jingjing, Lv Siqi, Li Meilan, Hou Leiping(644)
Clone and expression analysis of the full-length cdna sequences of <i>S-RNase</i> in <i>Lilium</i>	Ding Rong, Wang Jie, Zhao Hewen, Zhang Kezhong, Cui Jinteng(649)
Effect of exogenous methyl jasmonate on contents of polysaccharide and acid of <i>ganoderma lucidum</i>	Xin Yanhua, Zhang Tiedan, Yang Longlong, Xu Lan, Liang Bin, Meng Yue(656)
Optimization of the ultrasonic pretreatment technology for apple slices by hot-air drying	Li Zezhen, Li Yu, Di Jianbing(663)
Agricultural image denoising research based on visual filter operator	Li Xuru, Li Fuzhong, Han Dong, Xu Xiaoyu(670)
Multipath suppression algorithm research in agricultural GPS positioning	Li Xin, Yang Hua, Yang Huaiqing(674)
Effects of different compound wall structure on soil thermal properties of solar greenhouse	Shi Yu, Pan Yuanyuan, Zhang Yi, Li Shu, Li Meilan, Hou Leiping(679)



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

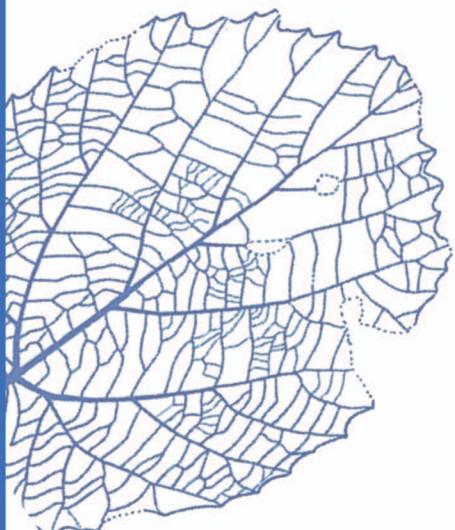
副主编：李宏全 邢国明 杨武德 赵 赞（常务）

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 刘会平

熊爱生 王文生 郑 军



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9期 2017年9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

电子信箱：sxndzk@163.com

JOURNAL OF SHANXI AGRICULTURAL UNIVERSITY
(NATURAL SCIENCE EDITION)

Monthly, Started in 1936

Vol.37 No.9 Sep.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

定价：10.00元

中国标准刊号：ISSN 1671-8151
CN 14-1306 / N