



ISSN 1671-9964  
CODEN SNXUES

# 上海交通大学

## JOURNAL OF 学报

SHANGHAI JIAOTONG UNIVERSITY  
(AGRICULTURAL SCIENCE)



农业科学版  
第35卷 第3期  
Vol.35 No.3

ISSN 1671-9964

9 771671 996176 06

### 2017.3

SHANGHAI JIAOTONG DAXUE XUEBAO  
NONGYE KEXUEBAN

# 上海交通大学学报(农业科学版)

2017年6月

第35卷

第3期

双月刊(总第155期)

期刊基本参数: CN31-1837/S\* 1983 \* b \* A4 \* 96 \* zh \* P \* ¥7.00 \* 1000 \* 14 \* 2017-06

## 目次

- 发芽提高黑小麦可溶性和结合性提取物的抗氧化活性和多酚含量····· 甘人友, 隋中泉, 杨琼琼, 等(1)
- 富氢水施用时期和施用方法对小苍兰开花的影响及其生理机制····· 宋韵琼, 李朝阳, 谢平林, 等(10)
- 土壤汞污染胁迫对蚯蚓体内几种抗氧化酶活性的影响····· 唐浩, 刘钊钊, 李银生, 等(17)
- 3种芳香植物香气物质的急性抗焦虑作用····· 樊甜甜, 姚雷, 李燕来, 等(24)
- 芸苔素内酯与苯甲丙环唑协同防控玉米小斑病初步研究····· 倪璇, 王猛, 关山, 等(31)
- 氮素形态对小白菜根系和硝酸盐含量的影响····· 韩瑞锋, 梁韵, 黄丹枫(37)
- 上海地区明日叶生长特性及品质成分分析····· 罗玉兰, 李亚丽, 朱春玲, 等(45)
- 长江口倾倒入海海域水体与沉积物中重金属的分配与生态风险····· 韩德明, 胡险峰, 蒋真毅, 等(50)
- 上海城市综合性公园运动专用场地游憩度评价体系构建——以康健园为例····· 应和彬, 王云(56)
- 黑石顶自然保护区巨蚓科蚯蚓系统发育分析····· 蒋际宝, 董彦, 李银生, 等(63)
- 不同微生物制剂对土壤中结合态 Zn 稳定性的影响····· 张宗迪, 崔夏倩, 杨延斌, 等(70)
- 低温胁迫对番茄 RNA 解旋酶 *SIDEAD34* 基因表达的影响····· 许瑞瑞, 李高青, 刘彩云, 等(76)
- 人工改造甜瓜钾离子通道基因  $\Delta AT2/MIRK$  转拟南芥的生理特性分析····· 赵丽娜, 王黎敏, 高丽伟, 等(83)
- 基于 SSR 和 SRAP 标记苦瓜种质遗传多样性分析····· 张景云, 黄月琴, 万新建, 等(90)

责任编辑 邹顺毅 龚振明



CONTENTS

Enhancement of Antioxidant Capacity and Phenolic Content in Soluble and Bound Extracts of Germinated Black Wheat ..... GAN Ren-you, SUI Zhong-quan, YANG Qiong-qiong, et al ( 1 )

Effects of Application Stage and Methods of Hydrogen-Rich Water on Blossom of Freesia (*Freesia refracta*) and Related Physiological Mechanisms ..... SONG Yun-qiong, LI Chao-yang, XIE Ping-lin, et al (10)

Effects of Mercury Pollution Stress on Activity of Several Kinds of Antioxidant Enzymes in Earthworms ..... TANG Hao, LIU Zhao-zhao, LI Yin-sheng, et al (17)

Acute Anxiolytic-Like Effect of Volatile Composition from Three Species of Aromatic Plants ..... FAN Tian-tian, YAO Lei, LI Yan-lai, et al (24)

Research of Prevention and Control of *Bipolaris maydis* with Brassinolide and Chemical Pesticides ..... NI Xuan, WANG Meng, GUAN Shan, et al (31)

Effects of Nitrogen Form on Root Morphology and Nitrate Concentrations of Pakchoi ..... HAN Rui-feng, LIANG Yun, HUANG Dan-feng (37)

Growth Characteristics and Quality Components of *Angelica keiskei* in Shanghai ..... LUO Yu-lan, LI Ya-li, ZHU Chun-lin, et al (45)

Heavy Metals in Water and Sediment of Dumping Site in Yangtze River Estuary: Water-Sediment Partition and Ecological Risk ..... HAN De-ming, HU Xian-feng, JIANG Zhen-yi, et al (50)

Research on Building Recreation Level Evaluation System of Shanghai Urban Comprehensive Park's Dedicated Sports Space—Case of Kangjian Park ..... YING He-bin, WANG Yun (56)

Phylogeny of the Family Megascolecidae Earthworms from Guangdong Heishiding Nature Reserve ..... JIANG Ji-bao, DONG Yan, LI Yin-sheng, et al (63)

Effect and Mechanism of Different Microbial Preparations on Stability of Zn in Soil ..... ZHANG Zong-di, CUI Xia-qian, YNAG Yan-bin, et al (70)

Gene Expression Analysis of RNA Helicase Gene *SIDEAD34* under Low Temperature Stress in Tomato ..... XU Rui-rui, LI Gao-qing, LIU Cai-yun, et al (76)

Physiological Characteristics of Transgenic *Arabidopsis thailand* into Artificial Modified K Channel Gene  $\Delta AT2/MIRK$  in Melon ..... ZHAO Li-na, WANG Li-min, GAO Li-wei, et al (83)

Genetic Diversity of *Momordica charantia* Germplasm Based on SSR and SRAP Marker ..... ZHANG Jing-yun, HUANG Yue-qin, WAN Xin-jian, et al (90)

中国科学引文数据库来源期刊  
中国科技论文统计源期刊  
中国学术期刊综合评价数据库来源期刊  
中国学术期刊（光盘版）入编期刊  
万方数据（chinalnfo）系统科技期刊群入网期刊  
《中国农业科技文献数据库（CASDD）光盘》源刊  
《中国农业文摘》源刊  
《中国生物学文摘》源刊  
《国际农业和生物科学中心文摘》（CABI）收录期刊  
美国《农业文献题录》（B of A）收录期刊  
农业部全国优秀农业期刊奖  
首届《CAJ-CD》执行优秀期刊

上海交通大学学报  
（农业科学版）双月刊  
第35卷 第3期（总155期）  
2017年6月25日出版 1983年创刊

JOURNAL OF SHANGHAI  
JIAOTONG UNIVERSITY  
(Agricultural Science) Bimonthly  
Vol.35 No.3 (General 155)  
Published on Jun. 25 2017 Started in 1983

主管单位：中华人民共和国教育部  
主办单位：上海交通大学  
出版单位：《上海交通大学学报》（农业科学版）编辑部  
（上海市七莘路2678号36号信箱 邮编201101）  
（上海市东川路800号农生大楼85号信箱 邮编200240）

主编：周 培  
印刷者：上海豪杰印刷有限公司印刷厂  
发行范围：公开发行  
国内订购：全国各地邮局  
国外发行：中国国际图书贸易总公司（北京 399 信箱）

Sponsored by: Shanghai Jiaotong University  
Chief Editor: ZHOU Pei  
Edited by: Editorial Board of Journal of Shanghai Jiaotong University  
Address: No.2678 Qixin Rd.,Shanghai 201101,China  
No.800 Dongchuan Rd.,Shanghai 200240,China  
E-mail: xuebao@sjtu.edu.cn  
Distribution Scope: Public Both of Home and Abroad  
Published by: Shanghai Jiaotong University Press  
Issued Abroad by: International Book Trading Corporation P.O.Box 399,Beijing,China

ISSN 1671-9964  
CN 31-1837/S

邮发代号：4-695

定价：7.00元