

**2014/6**

第33卷 第6期

Vol. 33 No. 6

ISSN 1000-9841

CN 23-1227/S

# 大豆科学

**SOYBEAN SCIENCE**

全国中文核心期刊

中国科技核心期刊

中国农业核心期刊

中国科学引文数据库 (CSCD) 核心库期刊

CAB International 收录期刊

---

**DADOU KEXUE**

黑龙江省农业科学院 主办

目 次

遗传育种·分子生物学

- 白浪河流域新收集野生大豆居群特征及其遗传多样性分析 ..... 李学红,程贯召,阚世红,等(795)
- 大豆花叶病毒密码子使用及其进化分析 ..... 袁 媛,黄赛花,王成坤,等(801)
- 超声波辅助处理农杆菌介导大豆胚尖转化转基因植株的获得和分子鉴定 ... 孙式静,杨素欣,冯献忠(808)
- 大豆 *GmSOT1* 基因克隆、载体构建及初步表达研究 ..... 谢璐遥,李晓琳,罗 利,等(815)
- 大豆极早熟品种<sup>60</sup>Co  $\gamma$ 射线突变体库的建立及突变表型鉴定 ..... 吴春雷,翟 红,吴红艳,等(820)
- 抗2,4-D巨大芽孢杆菌基因组文库的构建 ..... 徐思靓,韩 潮,金龙国,等(826)

耕作栽培·生理生化

- 河北省不同时期育成大豆品种产量构成因子分析 ..... 王凤敏,赵双进,王静华,等(830)
- 黑龙江省中熟大豆品种遗传改良过程中产量和主要农艺性状的演变 ..... 费志宏,薛盈文,刘梦红,等(837)
- 大豆节位和粒位对荚果厚度的影响 ..... 李得孝,刘修杰,胡 超,等(841)
- 不同滴水处理对大豆根系生长及耗水特性的影响 ..... 崔可夫,章建新,朱倩倩,等(848)
- 杂交大豆与普通大豆关键生理特性的比较研究 ..... 陈喜凤,孙 宁,谷 岩,等(853)
- 硅和紫外辐射对大豆幼苗生理特性的影响 ..... 沈雪峰,董朝霞,陈 勇(857)

土壤肥料·植物保护

- 耐高氮优良大豆根瘤菌株的筛选与鉴定 ..... 柏 宇,关大伟,李 力,等(861)
- 氮密交互对大豆钾吸收的影响 ..... 赵 晶,孙 磊,罗盛国,等(865)
- 铝胁迫下不同耐铝性黑大豆硝态氮吸收机理研究 ..... 陈东杰,王 平,庞晓璐,等(870)
- 锰胁迫对大豆生长和产量的影响 ..... 赵云娜,曲春媛,金喜军,等(876)
- 黑龙江省大豆花叶病毒(SMV)株系的动态变化分析 ..... 李 凯,夏迎春,王大刚,等(880)
- 棉蝗生长发育及其对大豆叶片取食规律的研究 ..... 李维宇,崔 娟,毕 锐,等(885)

- 我国不同地区大豆主栽品种种子携带真菌研究 ..... 魏思楠,朱晓峰,陈立杰,等(890)  
昆虫病原线虫共生细菌对植物寄生线虫卵的毒性研究 ..... 宋洁,许艳丽,姚钦(896)  
野生大豆种质资源对大豆菌核病抗性评价 ..... 董利东,王金生,吴俊江,等(900)

### 分析加工

- HACCP体系在大豆组织蛋白生产中的应用 ..... 董萍,吴韬,郑晓杰,等(903)  
基于Shapley值的大豆种子均径组合预测模型 ..... 顿国强,陈海涛,杨纪龙,等(910)  
新体系评价东北黑大豆的营养健康功效 ..... 龙伟,靳瑾,沈秀,等(915)  
萃取结晶法富集大豆油脚中的辅酶Q<sub>10</sub> ..... 李朝艳(920)  
选择性水解对大豆分离蛋白表面性质的影响 ..... 王静,陈洁,李博,等(924)

### 综 述

- 大豆镉抗性及籽粒积累的根系基础研究 ..... 王朋,邓小娟,黄益安,等(928)  
汕头口岸进口大豆疫情及检疫措施分析 ..... 黄锦炎,黄荣杰,刘碧琳,等(933)

### 研究简报

- 三羟异黄酮对全氟辛酸暴露的小鼠肝脏抗氧化能力的影响 ..... 王力,刘辉,张梦媛,等(937)  
改进列联表法在大豆育种上的应用研究 ..... 张琪(940)  
灌溉对不同基因型大豆生理特性及产量的影响 ..... 闫春娟,宋书宏,王文斌,等(945)  
吸虫塔监测中有翅蚜迁飞数量动态及其与气象因子的关系 ..... 时新瑞,赵云彤,王克勤(949)  
大豆根瘤菌AHM2B菌株培养条件的筛选与优化 ..... 吴萍,李正鹏,何庆元,等(953)  
大豆品种资源对灰斑病的抗性鉴定 ..... 马淑梅,韩新华(957)

### 信息索引

欢迎订阅《种业导刊》(819)、《农业展望》征订启事(869)、欢迎订阅《中国农业科学》中、英文版(895)、欢迎订阅《中国种业》(932)、欢迎订阅《中国粮油学报》(952)

### 版权声明

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上述声明。

## CONTENTS

**Genetic & Breeding · Molecular Biology**

- Phenotypic Features and Genetic Diversity of Wild Soybean (*Glycine soja*) Germplasm Newly Collected in Bailang River Region ..... LI Xue-hong, CHENG Guan-zhao, KAN Shi-hong, et al (795)
- Analysis on Codon Usage and Evolution of *Soybean Mosaic Virus* ..... YUAN Yuan, HUANG Sai-hua, WANG Cheng-kun, et al (801)
- Molecular Characterization of the Transgenic Soybean Plants by Sonication-assisted *Agrobacterium*-mediated Transformation Using the Embryonic Tips ..... SUN Shi-jing, YANG Su-xin, FENG Xian-zhong (808)
- Cloning, Plant Expression Vector Construction and Preliminary Study of *GmSOT1* Gene from Soybean ..... XIE Lu-yao, LI Xiao-lin, LUO Li, et al (815)
- Identify of Mutant Phynotype and Construction of  $^{60}\text{Co}$   $\gamma$  Mutant Population for Soybean Extremely Early Maturing Cultivar ..... WU Chun-lei, ZHAI Hong, WU Hong-yan, et al (820)
- Genomic Library Construction of *Bacillus Megaterium* Resistant to 2,4-D ..... XU Si-liang, HAN Chao, JIN Long-guo, et al (826)

**Tillage & Cultivation · Physiology & Biochemistry**

- Analysis on the Yield Components of Soybean Cultivars Released in Different Stages of Hebei Province ..... WANG Feng-min, ZHAO Shuang-jin, WANG Jing-hua, et al (830)
- Evolution of Yield and Main Agronomic Traits with Genetic Improvement of Mid-maturity Soybean Cultivars in Heilongjiang Province ..... FEI Zhi-hong, XUE Ying-wen, LIU Meng-hong, et al (837)
- Effect of Node and Seed Position on Pod Thickness Related Indexes in Soybean ..... LI De-xiao, LIU Xiu-jie, HU Chao, et al (841)
- Effects of Different Drip Irrigation Treatments on Root Growth and Water Consumption Characteristics of Soybean in Each Soil Layer ..... CUI Ke-fu, ZHANG Jian-xin, ZHU Qian-qian, et al (848)
- Comparative Research on the Characteristics of Photosynthetic Physiology between Hybrid and Common Soybean ..... CHEN Xi-feng, SUN Ning, GU Yan, et al (853)
- Effects of Silicon and UV-B Radiation on Physiological Characteristics of Soybean Seedlings ..... SHEN Xue-feng, DONG Zhao-xia, CHEN Yong (857)

**Soil Fertilizer & Plant Protection**

- Screening and Characterization of Superior Nitrogen-Tolerance Soybean Rhizobia ..... BAI Yu, GUAN Da-wei, LI Li, et al (861)
- Effects of N and Density Interaction on K Absorption of Soybean Plants ..... ZHAO Jing, SUN Lei, LUO Sheng-guo, et al (865)
- Study on the Mechanism of  $\text{NO}_3^-$  Uptake by Different Al-tolerance Black Soybean under Al Stress ..... CHEN Dong-jie, WANG Ping, Pang Xiao-lu, et al (870)
- Effect of Manganese Stress on Soybean Growth and Yield ..... ZHAO Yun-na, QU Chun-yuan, JIN Xi-jun, et al (876)

- Analysis of Dynamic Change of *Soybean Mosaic Virus* Strains in Heilongjiang Province of China .....  
 ..... LI Kai, XIA Ying-chun, WANG Da-gang, et al(880)
- Study on Growth and Feeding Amount on Soybean Leaves of *Chondracris rosea rosea* .....  
 ..... LI Wei-yu, CUI Juan, BI Rui, et al(885)
- Seed-Borne Fungi Detection in Different Soybean Cultivars .....  
 ..... WEI Si-nan, ZHU Xiao-feng, CHEN Li-jie, et al(890)
- Toxicity of Entomopathogenic Nematode Symbiotic Bacteria Strains on Eggs of Plant Parasite Nematodes ...  
 ..... SONG Jie, XU Yan-li, YAO Qin(896)
- Identification the Resistance of Wild Soybean Germplasm to *Sclerotinia sclerotiorum* .....  
 ..... DONG Li-dong, WANG Jin-sheng, WU Jun-jiang, et al(900)

## Analysis & Processing

- Application of HACCP in Textured Soy Protein Processing .....  
 ..... DONG Ping, WU Tao, ZHENG Xiao-jie, et al(903)
- Combined Forecasting Model of Soybean Seed Average Diameter Based on the Shapley Value .....  
 ..... DUN Guo-qiang, CHEN Hai-tao, YANG Ji-long, et al(910)
- Evaluation on Nutritional and Healthy Effects of Northeast Black Soybean by Using Novel System .....  
 ..... LONG Wei, JIN Jin, SHEN Xiu, et al(915)
- Enrich Coenzyme Q<sub>10</sub> from Soybean Oil Stocks by Extractive Crystallization Method ..... LI Zhao-yan(920)
- Effect of Selective Hydrolysis on Surface Properties of Soybean Protein Isolate .....  
 ..... WANG Jing, CHEN Jie, LI Bo, et al(924)

## Reveiwis

- Roles of Soybean Roots in Tolerance to Cd and Seed Accumulation .....  
 ..... WANG Peng, DENG Xiao-juan, HUANG Yian, et al(928)
- Analysis on Soybean Imports in Shantou Ports and Its Quarantine Measures .....  
 ..... HUANG Jin-yan, HUANG Rong-jie, LIU Bi-lin, et al(933)

## Research Notes

- Effects of Genistein on Relevant Enzyme Activity in Liver of Mice Exposed to Perfluorooctanoic Acid .....  
 ..... WANG Li, LIU Hui, ZHANG Meng-yuan, et al(937)
- The Application of Improved Contingency Table Method in Soybean Breeding ..... ZHANG Qi(940)
- Effect of Irrigation on Physiological Characteristics and Yield of Different Genotype Soybean[ *Glycine max*  
 (L.) Merr. ] ..... YAN Chun-juan, SONG Shu-hong, WANG Wen-bin, et al(945)
- Migration Quantitative Dynamic of Winged Aphids in the Suction Trap Monitor and Its Relationship with  
 Meteorological Factors ..... SHI Xin-rui, ZHAO Yun-tong, WANG Ke-qin(949)
- Screening and Optimization of the Culture Conditions for Soybean Rhizobium Strain AHM2B .....  
 ..... WU Ping, LI Zheng-peng, HE Qing-yuan, et al(953)
- Resistance Identification of Soybean Germplasm against *Cercospora Sojina* ..... MA Shu-mei, HAN Xin-hua(957)



# 《大豆科学》第八届编委会

顾问：王连铮 **王金陵** 匡廷云 孙 寰 常汝镇 董 钻

主任委员：韩贵清

副主任委员：盖钧镒 韩天富 邱丽娟 苏 俊 闫文义

主 编：刘忠堂

副 主 编：韩天富 邱丽娟 刘丽君

委 员：（按姓氏笔划为序）

于佰双	马渐新 (美国)	王爱明 (加拿大)	王源超	王曙明	卢为国	闫文义	邢 邯
年 海	朱保葛	任长顺	华欲飞	刘丽君	刘学义	刘忠堂	刘晓冰
江连洲	许艳丽	李文滨	苏 俊	李柱刚	邱丽娟	杨文钰	肖志敏
宋书宏	宋启建 (美国)	张 磊	张劲松	张孟臣	张彩英	陈受宜	陈海涛
陈维元	林汉明 (中国香港)	周新安	赵丽梅	赵奎军	胡国华	段玉玺	秦贵信
<b>徐克章</b>	郭顺堂	盖钧镒	董英山	韩天富	韩贵清	韩晓增	喻德跃
谢甫缙	满为群	廖 红	魏 丹				
Allen G. Xue (加拿大)		Andrew James (澳大利亚)		B.A.ТИЛЬБА (俄罗斯)		Istvan Rajcan (加拿大)	
Jean Daydé (法国)		<b>Reid G. Palmer</b> (美国)		Suk-Ha Lee (韩国)			

编辑出版中心

主 任：毕洪文

副 主 任：苗玉新 黄峰华

责任编辑：王 萍

编 辑：宋显军 孙明明

美术编辑：许 真

广告发行：白晓琳

协办单位：黑龙江省农业科学院大豆研究所  
东北农业大学大豆研究所  
吉林省农业科学院大豆研究所  
南京农业大学大豆研究所  
辽宁省农业科学院作物研究所  
河北省农林科学院粮油作物研究所

## 大豆科学

(双月刊, 1982年创刊)

第33卷 第6期 (总第146期) 2014年12月25日

## SOYBEAN SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1982)

Vol.33 No. 6 ( Sum No.146 ), Dec. 25, 2014

主管单位 黑龙江省农业科学院  
主办单位 黑龙江省农业科学院  
编辑出版 《大豆科学》编辑部  
地 址 哈尔滨市南岗区学府路368号  
邮政编码 150086  
电 话 0451-86668735  
电子信箱 dadoukx@sina.com  
网 址 www.haasep.cn  
印 刷 哈尔滨天元铸诚实业有限公司  
国内发行 哈尔滨市邮局  
订 阅 处 全国各地邮局  
国外发行 中国国际图书贸易总公司

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences  
Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences  
Published by Editorial Department of SOYBEAN SCIENCE  
Address Xuefu Road 368, Harbin P.R. of China  
Telephone 0451-86668735  
E-mail dadoukx@sina.com  
Issued Abroad by International Book Trading Corporation P.O. Box399, Beijing, P.R. of China

广告经营许可证号：2301030000004

国内邮发代号：14-95

中国标准连 ISSN 1000-9841

定价：10.00元

国外发行代号：Q5587

续出版物号 CN 23-1227/S

ISSN 1000-9841



9 771000 984140