



ISSN 1000-9841

CN 23-1227/S

2019/3

第38卷 第3期

Vol. 38 No. 3

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) 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

- 国家区试鲜食春大豆重要农艺性状的演变 赵朝森,赵现伟,杨中路,等(337)
- 18份大豆品种耐盐碱性筛选与综合鉴定 曹 帅,杜仲阳,向殿军,等(344)
- 利用 *GUS* 基因的瞬时表达优化大豆根癌农杆菌介导的遗传转化 杨明明,高海京,马啸燕,等(353)
- 大豆荚数垂直分布的遗传分析与 QTL 定位 杜 晶,李文霞,董全中,等(360)
- 大豆 *NRT1.2* 同源基因的生物信息学分析 朱 林,左妍妍,曹金山,等(371)
- 大豆 *GmGW2* 基因的生物信息学分析 吕金东,刘 灿,屈亦潇,等(379)

耕作栽培·生理生化

- 近地表臭氧浓度升高对不同东北品种大豆产量形成及品质的影响 王春雨,谢志煌,李彦生,等(385)
- 黑龙江省大豆生长季适宜气象指标的研究 宫丽娟,吴 双,田宝星,等(391)
- 基于气候适宜度的黑龙江省大豆种植区划研究 薛志丹,孟 军,吴秋峰(399)
- 水分胁迫下外源褪黑素对大豆苗期抗氧化特性和产量的影响 何松榆,秦 彬,张明聪,等(407)

土壤肥料·植物保护

- 氮肥减施与接种根瘤菌对大豆光合与产量的影响 郑浩宇,黄炳林,王孟雪,等(413)
- 3种喷雾助剂对东北春大豆除草剂减量增效的影响 陈宇飞,胡 新,高世杰,等(421)
- 吉林省大豆茎点霉叶斑病原鉴定 王梦奇,白庆荣,王大川,等(428)

分析加工

- 浸泡介质及浸泡条件对豆浆中抗营养因子及品质的影响 谷春梅,姜 雷,于寒松(434)

- 基于模糊综合评价的柠檬豆腐工艺研究 谢秀玲,吴静静,童慕贤,等(443)
- 大豆芽花生内酯豆腐制备工艺的研究 李 杨,张金凤,马 雪,等(449)
- 仿生包衣装置对大豆发芽与苗期植株性状的影响 曲 芳,陈海涛,王洪飞,等(455)

产业经济

- 碳排放约束下中国大豆全要素生产率增长与分解 杨 雪,何玉成,闫桂权(460)
- 基于变结构的 Copula 函数中美大豆期货波动溢出效应变动研究 刘建和,田嘉惠,王玉斌,等(469)

综 述

- 大豆炸荚特性及调控机制研究进展 涂冰洁,刘晓冰,刘长锴,等(477)
- 纳豆芽孢杆菌发酵产品研究进展 胡 洋,邓淑心,朴春红,等(485)
- 大豆 β -Conglycinin 对鱼类健康的影响及分离方法 李 良,吴莉芳,朱 瑞,等(491)

新品种

- 高蛋白大豆新品种冀豆 23 的选育及栽培技术 史晓蕾,刘兵强,闫 龙,等(497)
- 国审高蛋白高产大豆蒙 1301 的选育及栽培技术 张丽亚,周 斌,杨 勇,等(499)
- “双高”大豆杂交种吉育 612 创制及高产制种技术研究 彭 宝,张春宝,张 伟,等(501)

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

- Evolution of Important Agronomic Traits of Vegetable Spring Soybean Varieties Attending National Regional Test ZHAO Chao-sen, ZHAO Xian-wei, YANG Zhong-lu, et al. (337)
- Salt and Alkaline Tolerance Screening and Comprehensive Identification of Eighteen Soybean Varieties CAO Shuai, DU Zhong-yang, XIANG Dian-jun, et al. (344)
- Optimization of *Agrobacterium*-mediated Genetic Transformation of Soybean with Transient Expression of *GUS* Gene YANG Ming-ming, GAO Hai-jing, MA Xiao-yan, et al. (353)
- Genetic Analysis and QTL Mapping on Vertical Distribution of Pod Number in Soybean DU Jing, LI Wen-xia, DONG Quan-zhong, et al. (360)
- Bioinformatic Analysis of *NRT1.2* Homologous Gene in Soybean ZHU Lin, ZUO Yan-yan, CAO Jin-shan, et al. (371)
- Bioinformatics Analysis of Gene *GmGW2* in Soybean LYU Jin-dong, LIU Can, QU Yi-xiao, et al. (379)

Tillage & Cultivation · Physiology & Biochemistry

- Effects of Elevated Surface O₃ on Soybean Yield Formation and Seed Quality in Different Northeast Cultivars WANG Chun-yu, XIE Zhi-huang, LI Yan-sheng, et al. (385)
- Optimal Meteorological Indices During the Growing Season of Soybean in Heilongjiang Province GONG Li-juan, WU Shuang, TIAN Bao-xing, et al. (391)
- Soybean Planting Division in Heilongjiang Province Based on Climate Suitability XUE Zhi-dan, MENG Jun, WU Qiu-feng (399)
- Effects of Exogenous Melatonin on Antioxidant Properties and Yield of Soybean Seedling Under Water Stress HE Song-yu, QIN Bin, ZHANG Ming-cong, et al. (407)

Soil Fertilizer · Plant Protection

- The Effect of Nitrogen Fertilizer Reduction and Rhizobium Inoculation on Soybean Photosynthesis and Yield ZHENG Hao-yu, HUANG Bing-lin, WANG Meng-xue, et al. (413)
- Effects of Three Spray Adjuvants on Reduction and Synergism of Herbicides in Spring Soybean in Northeast China CHEN Yu-fei, HU Xin, GAO Shi-jie, et al. (421)
- Pathogen Identification of Soybean Leaf Spot Caused by *Boeremia exigua* var. *exigua* in Jilin Province WANG Meng-qi, BAI Qing-rong, WANG Da-chuan, et al. (428)

Analysis & Processing

- Soaking Medium and Pretreatment Conditions on Main Anti-nutritional Factors and Nutritional Quality
in Soybean Milk GU Chun-mei,JIANG Lei, YU Han-song(434)
- Study on the Production Process and Quality of Lemon ToFu Based on Fuzzy Synthetical Evaluation
..... XIE Xiu-ling, WU Jing-jing, TONG Mu-xian, et al. (443)
- Preparation Process of Peanut Lactone Bean Curd with Soybean Sprout
..... LI Yang, ZHANG Jin-feng, MA Xue, et al. (449)
- Effects of Bionic Coating Device Treatment on Soybean Germination and Plant Characters at Seedling Stage
..... QU Fang, CHEN Hai-tao, WANG Hong-fei, et al. (455)

Industrial Economy

- Growth and Decomposition of China's Soybean Total Factor Productivity Under Carbon Emissions
..... YANG Xue, HE Yu-cheng, YAN Gui-quan(460)
- Volatility Spillover Effect Between Chinese and American Soybean Futures Markets Based on Variable
Structure Copula Function LIU Jian-he, TIAN Jia-hui, WANG Yu-bin, et al. (469)

Reveiwrs

- A Review of Pod Dehiscence Characteristics and Regulation Mechanism in Soybean
..... TU Bing-jie, LIU Xiao-bing, LIU Chang-kai, et al. (477)
- Advances in the Development of Products Fermented by *Bacillus natto*
..... HU Yang, DENG Shu-xin, PIAO Chun-hong, et al. (485)
- Effects of Soybean β -Conglycinin on Fish Health and Methods of Separation
..... LI Liang, WU Li-fang, ZHU Rui, et al. (491)

New Species

- Breeding of High Protein Soybean Cultivar Jidou 23 and Its Cultivation Technique
..... SHI Xiao-lei, LIU Bing-qiang, YAN Long, et al. (497)
- Breeding of High-Protein and High-Yield Soybean Variety Meng 1301 and Its Cultivation Technique
..... ZHANG Li-ya, ZHOU Bin, YANG Yong, et al. (499)
- The Creation and High-yield Seed Production Technology of 'Double High' Soybean Hybrid Jiyu 612
..... PENG Bao, ZHANG Chun-bao, ZHANG Wei, et al. (501)

《大豆科学》第九届编委会

顾问：匡廷云 孙 寰 常汝镇 董 钻

主任委员：李文华

副主任委员：盖钧镒 韩天富 邱丽娟 来永才

主 编：刘忠堂

副主 编：韩天富 邱丽娟 刘丽君

委 员：（按姓氏笔画排序）

于佰双	马渐新 ^(美国)	王广金	王爱明 ^(加拿大)	王源超	王曙明	卢为国	田志喜
邢 邯	刘丽君	江连洲	刘学义	刘忠堂	刘宝辉	毕洪文	朱保葛
闫洪睿	年 海	刘晓冰	华欲飞	李文华	杨文钰	李文滨	宋书宏
来永才	吴存祥	宋启建	张劲松	邱丽娟	张孟臣	陈受宜	李柱刚
陈海涛	陈维元	张彩英	张淑珍	寿惠霞	张 磊	林汉明 ^(中国香港)	周新安
段玉玺	赵丽梅	胡国华	赵奎军	郑殿峰	秦贵信	郭顺堂	郭 泰
盖钧镒	董英山	韩天富	韩贵清	韩晓增	谢甫绶	喻德跃	廖 红
魏 丹	Allen G. Xue ^(加拿大)	Andrew James ^(澳大利亚)	Andrew James ^(澳大利亚)	B.A. ТИЛЬБА ^(俄罗斯)			
Istvan Rajcan ^(加拿大)	Jean Daydé ^(法国)	Suk-Ha Lee ^(韩国)					

黑龙江农业科技杂志社

主 任：贺雨青

副 主 任：张 禹 牛佩海

责任编辑：王 萍

编 辑：吕世翔 孙 红

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38卷 第3期 (总第173期) 2019年5月20日

SOYBEAN SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1982)

Vol.38 No. 3 (Sum No.173), May, 20, 2019

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 soybeanscience@vip.163.com
网 址 http://ddkx.haasep.cn
印 刷 黑龙江正讯印刷厂
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
Published by Editorial Department of Soybean Science
Address Xuefu Road 368, Harbin P. R. of China
Telephone 0451-86668735
Website http://ddkx.haasep.cn
E-mail soybeanscience@vip.163.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：20.00元

国外发行代号：Q5587

续出版物号：CN 23-1227/S

ISSN 1000-9841



9 771000 984195