

2023/4

第42卷 第4期

Vol. 42 No. 4



QK2306561

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

中国农林核心期刊

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

大豆 PRR 家族基因 KASP 标记的开发

..... 王培国 张君权 贾鸿昌 孙石 王立伟 白江平 韩天富(385)

脂肪酸去饱和酶 FAD3 蛋白特征及其在大豆中的遗传演化分析

..... 李战 王影 于莉莉 陈伊洁 于欢 王俊 邱丽娟(396)

大豆种子耐储藏性相关 QTL 分析及候选基因挖掘 战宇航 吴旭 赵雪 李文滨(406)

RIL 群体中大豆籽粒脂肪酸组分 QTL 分析

..... 王茜 刘兵强 贾馨元 杨庆 黄冀楠 史晓蕾 杨春燕 陈庆山(416)

耕作栽培·生理生化

不同宽窄行木薯 || 大豆对间作体系产量和品质的影响

..... 宁德娇 郭小红 汤复跃 陈文杰 梁江 谢丽萍 陈渊 韦清源(424)

不同肥水供给模式对高蛋白大豆干物质累积、氮素代谢、产量及品质的影响

..... 赵景云 许海涛 刘志强 王建立 仇永康 宋晓朋(432)

土壤肥料·植物保护

固氮根瘤菌与海南主栽菜用大豆的共生匹配性和促生效应

..... 朱佳豪 焦健 蒲怡 林清喜 林彬(441)

2021 年黑龙江省疑似大豆猝死综合症的病原鉴定

..... 袁素娟 焦晓丹 郑素娇 叶文武 王源超(451)

分析加工

异常威克汉姆酵母纯种发酵淡豆豉的炮制工艺研究

..... 李尚逊 姬翔 翟兴媛 刘悦媛 李鑫 王丰源 王大红 李阳(459)

快速滤过型净化法应用于气相色谱—串联质谱检测大豆中农药残留

..... 张鹏 彭菲 刘玮琦 刘贺 马玲 刘本纬 刘振伟 刘宁(466)

综述

大豆黄浆水的无害化处理及再利用研究进展

..... 于寒松 陈健 蔡蕾 付洪玲 原畅蔚 徐源浩 吕博(473)

2022年大豆抗病性、产量和品质相关性状分子标记研究进展 韩英鹏 杨振红(481)

大豆花色基因研究进展 肖红艳 丁孝羊 韩德复 张春宝(488)

简报

60份大豆种质资源苗期耐盐性鉴定评价 韩岱 时晓磊 丁孙磊 张金波 严勇亮(494)

东南亚大豆种质资源的鉴定评价及生育期划分

..... 谭玉荣 唐娟 胡昌 赖振光 杨守臻 孙祖东 曾维英(506)

信息索引

协办单位(415)、欢迎订阅2023年《大豆科学》(465)

著作权声明

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

Development of KASP Markers for Soybean PRR Family Genes

..... WANG Peiguo, ZHANG Junquan, JIA Hongchang, SUN Shi,
WANG Liwei, BAI Jiangping, HAN Tianfu(385)

Protein Feature and Genetic Evolution Analysis of Fatty Acid Desaturase FAD3 in Soybean

..... LI Zhan, WANG Ying, YU Lili, CHEN Yijie, YU Huan, WANG Jun, QIU Lijuan(396)

Identification of QTLs and Candidate Genes Underlying Storage-tolerance of Soybean Seed

..... ZHAN Yuhang, WU Xu, ZHAO Xue, LI Wenbin(406)

QTL Analysis of Fatty Acid Composition in Soybean Seeds from RIL Population

..... WANG Xi, LIU Bingqiang, JIA Xinyuan, YANG Qing,
HUANG Jinan, SHI Xiaolei, YANG Chunyan, CHEN Qingshan(416)

Tillage & Cultivation · Physiology & Biochemistry

Effect of Different Wide-narrow Rows of Cassava-Soybean Intercropping System on Yield and Quality

..... NING Dejiao, GUO Xiaohong, TANG Fuyue, CHEN Wenjie,
LIANG Jiang, XIE Liping, CHEN Yuan, WEI Qingyuan(424)

Effects of Different Fertilizer Water Supply Patterns on Involvement of High-protein Soybean Dry Matter,

Nitrogen Metabolism, Yield and Quality

..... ZHAO Jingyun, XU Haitao, LIU Zhiqiang, WANG Jianli, QIU Yongkang, SONG Xiaopeng(432)

Soil Fertilizer Plant Protection

Symbiotic Compatibility and Growth Promotion Effect of Nitrogen Fixing Rhizobia on Hainan Vegetable-type

Soybean ZHU Jiahao, JIAO Jian, PU Yi, LIN Qingxi, LIN Shan(441)

Identification of Pathogens for Suspected Soybean Sudden Death Syndrome in Heilongjiang Province in 2021

..... YUAN Sujuan, JIAO Xiaodan, ZHENG Sujiao, YE Wenwu, WANG Yuanchao(451)

Analysis & Processing

Study on Processing Technology of *Semen Sojae Praeparatum* Pure-fermented by *Wickhamomyces anomalus*

..... LI Shangxun, JI Xiang, ZHAI Xingyuan, LIU Yueyuan,
LI Xin, WANG Fengyuan, WANG Dahong, LI Yang(459)

Detection of Pesticide Residues in Soybean by Multi-Plug Filtration Cleanup Combined with Gas

Chromatography-Tandem Mass Spectrometry

..... ZHANG Peng, PENG Fei, LIU Weiqi, LIU He,
MA Ling, LIU Benwei, LIU Zhenwei, LIU Ning(466)

Review

Research Progress on Harmless Treatment and Reuse of Soybean Yellow Pulp Water

..... YU Hansong, CHEN Jian, CAI Lei, FU Hongling,
YUAN Changwei, XU Yuanhao, LYU Bo(473)

Research Progress of Molecular Markers Related to Soybean Disease Resistance, Yield and Quality Traits

in 2022 HAN Yingpeng, YANG Zhenhong(481)

Research Progress on Flower Color Genes in Soybean

..... XIAO Hongyan, DING Xiaoyang, HAN Defu, ZHANG Chunbao(488)

Brief Report

Evaluation of Salt Tolerance in 60 Soybean Germplasm Resources at Seedling Stage

..... HAN Dai, SHI Xiaolei, DING Sunlei, ZHANG Jinbo, YAN Yongliang(494)

Identification and Evaluation of Soybean Germplasm Resources from Southeast Asia

..... TAN Yurong, TANG Juan, HU Chang, LAI Zhenguang,
YANG Shouzhen, SUN Zudong, ZENG Weiying(506)

《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：申 甲

副主任委员：盖钧镒 韩天富 邱丽娟 来永才

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	申 甲
田志喜	邢 邛	刘丽君	江连洲	刘学义	刘忠堂	刘宝辉	毕洪文
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 _(中国台湾)	郭 泰
盖钧镒	董英山	韩天富	韩贵清	韩晓增	谢甫绨	喻德跃	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)		Suk-Ha Lee _(韩国)				

主 编：刘忠堂

黑龙江农业科技杂志社

副 主 编：韩天富 邱丽娟 刘丽君

社 长：张必弦

执行主编：杨秋萍

副 社 长：牛佩海 王家军

编 辑：孙明明 吕世翔

编辑部主任：杨秋萍

大 豆 科 学

（双月刊，1982 年创刊）

第 42 卷 第 4 期（总第 198 期）2023 年 7 月 20 日

SOYBEAN SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1982)

Vol.42 No.4 (Sum No.198), July 20, 2023

主管单位 黑龙江省农业科学院

Responsible Institution Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

主办单位 黑龙江省农业科学院

Sponsored by Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences

编辑出版 黑龙江农业科技杂志社

Edited & Published by Heilongjiang Journal Press of Agricultural
Science and Technology

地 址 哈尔滨市南岗区学府路 368 号

Address 368 Xuefu Road, Nangang District, Harbin, 150086, China

邮 政 编 码 150086

Tel 0451-51522862

电 话 0451-51522862

E-mail soybeanscience@vip.163.com

电子信箱 soybeanscience@vip.163.com

Website http://ddkx.haasep.cn

网 址 http://ddkx.haasep.cn

Printed by Harbin Songlong Printing Co., Ltd

印 刷 哈尔滨松龙印刷有限公司

Distributed by Harbin Post Office

国 内 发 行 哈尔滨市邮政局

Subscription Domestic Post Offices

订 阅 处 全国各地邮局

Issued Abroad by China International Book Trading Corporation

国 外 发 行 中国国际图书贸易集团有限公司

ISSN 1000-9841

广告经营许可证：哈南市监广变字[2019]第10号

国内邮发代号：14-95

中国标准连续出版物号：ISSN1000-9841

定价：40.00 元

国外发行代号：Q5587

续出版物号：CN 23-1227/S

