



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第51卷 第2期

Vol.51 No.2

2018

中国农业科学院 主办
中国农学会





目次

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

203-216 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.001

贵紫麦 1 号籽粒色素形成相关基因的差异表达

徐熙 任明见 李鲁华 杨喜翠 徐如宏

217-225 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.002

过表达酵母 *PAC1* 增强转基因大豆对大豆花叶病毒的抗性

牛陆 赵倩倩 杨静 邢国杰 张伟 贺红利 杨向东

226-232 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.003

紫花苜蓿秋眠性的 SSR 标记关联分析

刘希强 张涵 王学敏 仪登霞 王赞

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

233-245 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.004

交替沟灌玉米灌浆期茎流影响因子敏感性分析与模型适用性研究

杜斌 胡笑涛 王文娥 马黎华 周始威

246-256 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.005

中国粒用高粱改良品种的产量和品质性状时空变化

李嵩博 唐朝臣 陈峰 谢光辉

植物保护

257-267 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.006

禾谷镰孢碳源代谢调控因子 *FgCreA* 的功能

侯端 王晨芳

268-278 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.007

高效离子交换色谱法分析青枯雷尔氏菌 Tn5 转座子突变菌株的异质性

郑雪芳 刘波 朱育菁 陈德局 陈小强

279-289 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.008

大麦黄条点花叶病毒的分布及其分离物的遗传多样性

杨菲 张爱红 孟凡思 霍良占 李希望 邸垫平 苗洪芹

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

290-301

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.009

长期施肥和灌溉对土壤细菌数量、多样性和群落结构的影响

杨亚东 王志敏 曾昭海

302-314

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.010

黄土高原植被生态系统水分利用效率时空变化及驱动因素

刘宪锋 胡宝怡 任志远

园艺

315-326

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.011

番茄 *U6* 启动子的克隆及 CRISPR/Cas9 基因编辑体系的建立

蒲艳 刘超 李继洋 阿尔祖古丽·塔什 胡燕 刘晓东

327-340

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.012

梨全基因组生长素反应因子 (ARF) 基因家族鉴定及表达分析

欧春青 姜淑苓 王斐 赵亚楠

畜牧·兽医·资源昆虫

341-350

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.013

不同开食料采食量断液体饲料对羔羊生长发育的影响

柴建民 王波 祁敏丽 王世琴 屠焰 陶晓菁 刁其玉 张乃锋

351-362

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.014

藏绵羊不同毛色皮肤组织 miRNA 表达谱及靶基因分析

吴震洋 唐晓惠 付玉华 王昇 章程 李京津 余梅 杜小勇

363-373

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.015

家蚕安全转基因技术研究现状与展望

龙定沛 郝占章 向仲怀 赵爱春

研究简报

374-385

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.016

三种限水灌溉水平下中麦 175 干物质积累与水分利用特性解析

李法计 徐学欣 何中虎 肖永贵 陈新民 王志敏

386-400

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.017

中国不同气候区小麦产量及发育期持续时间对田间增温的响应

高美玲 张旭博 孙志刚 孙楠 李仕冀 高永华 张崇玉

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

203-216 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.001

Differential Expression of Grain Pigment Related Genes of Guizimai No.1

XU Xi, REN MingJian, LI LuHua, YANG XiCui, XU RuHong

217-225 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.002

Over-Expression of Yeast *PAC1* Confers Enhanced Resistance to Soybean mosaic virus in Transgenic Soybean

NIU Lu, ZHAO QianQian, YANG Jing, XING GuoJie, ZHANG Wei, HE HongLi, YANG XiangDong

226-323 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.003

Association Mapping of Fall Dormancy with SSR Markers in Alfalfa (*Medicago sativa* L.)

LIU XiQiang, ZHANG Han, WANG XueMin, YI DengXia, WANG Zan

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

233-245 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.004

Stem Flow Influencing Factors Sensitivity Analysis and Stem Flow Model Applicability in Filling Stage of Alternate Furrow Irrigated Maize

DU Bin, HU XiaoTao, WANG WenE, MA LiHua, ZHOU ShiWei

246-256 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.005

Temporal and Spatial Changes in Yield and Quality with Grain Sorghum Variety Improvement in China

LI SongBo, TANG ChaoChen, CHEN Feng, XIE GuangHui

PLANT PROTECTION

257-267 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.006

The Function of the Carbon Metabolism Regulator FgCreA in *Fusarium graminearum*

HOU Rui, WANG ChenFang

268-278 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.007

Heterogeneity Analysis of *Ralstonia solanacearum* Mutants by Tn5 Transposon Using High Performance Ion-Exchange Chromatography

ZHENG XueFang, LIU Bo, ZHU YuJing, CHEN DeJu, CHEN XiaoQiang

279-289 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.008

Distribution and Genetic Diversity of Barley yellow striate mosaic virus in Northern China

YANG Fei, ZHANG AiHong, MENG FanSi, HUO LiangZhan, LI XiWang, DI DianPing, MIAO HongQin

SOIL & FERTILIZER·WATER-SAVING IRRIGATION·AGROECOLOGY & ENVIRONMENT

290-301 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.009

Effects of Long-Term Different Fertilization and Irrigation Managements on Soil Bacterial Abundance, Diversity and Composition

YANG YaDong, WANG ZhiMin, ZENG ZhaoHai

302-314 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.010

Spatiotemporal Variation of Water Use Efficiency and Its Driving Forces on the Loess Plateau During 2000-2014

LIU XianFeng, HU BaoYi, REN ZhiYuan

HORTICULTURE

315-326

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.011

Different *SlU6* Promoters Cloning and Establishment of CRISPR/Cas9 Mediated Gene Editing System in Tomato

PU Yan, LIU Chao, LI Ji-Yang, AERZU GULI-TaShi, HU Yan, LIU XiaoDong

327-340

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.012

Genome-Wide Identification and Expression Analysis of *Auxin Response Factor (ARF)* Gene Family in Pear

OU ChunQing, JIANG ShuLing, WANG Fei, ZHAO YaNan

ANIMAL SCIENCE-VETERINARY SCIENCE-RESOURCE INSECT

341-350

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.013

Effect of Weaning Liquid Diet at Different Level of Creep Feed Intake on Growth and Development of Lambs

CHAI JianMin, WANG Bo, QI MinLi, WANG ShiQin, TU Yan, TAO XiaoJing, DIAO QiYu, ZHANG NaiFeng

351-362

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.014

Profiles of miRNAs and Target Gene Analysis with White and Black Skin Tissues of the Tibetan Sheep

WU ZhenYang, TANG XiaoHui, FU YuHua, WANG Sheng, ZHANG Cheng, LI JingJin, YU Mei, DU XiaoYong

363-373

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.015

Current Status of Transgenic Technologies for Safety Consideration in Silkworm (*Bombyx mori*) and Future Perspectives

LONG DingPei, HAO ZhanZhang, XIANG ZhongHuai, ZHAO AiChun

RESEARCH NOTES

374-385

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.016

Dry Matter Accumulation and Water Use Performance of Winter Wheat Cultivar Zhongmai 175 Under Three Limited Irrigation Levels

LI FaJi, XU XueXin, HE ZhongHu, XIAO YongGui, CHEN XinMin, WANG ZhiMin

386-400

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.02.017

Wheat Yield and Growing Period in Response to Field Warming in Different Climatic Zones in China

GAO MeiLing, ZAHNG XuBo, SUN ZhiGang, SUN Nan, LI ShiJi, GAO YongHua, ZHANG ChongYu

《中国农业科学》编委会

顾 问 （以拼音字母为序）

程顺和 邓秀新 傅廷栋 官春云 李家洋 刘旭 刘秀梵 路文如
吕飞杰 屈冬玉 向仲怀 许世卫 翟虎渠 张启发 朱英国

主任委员 唐华俊

副主任委员 赵方田 方智远 Michael T. Clegg 刘继芳

栏目主编 （以拼音字母为序）

陈化兰 黄三文 李少昆 罗绪刚 万方浩 王强 张维理 张学勇

委 员 （以英文字母为序）

M. Alley, USA	Bouzayen M, France	Matthew J. W. Cock, Switzerland
David A. Andow, USA	John Bower, South Africa	Nick Costa, Australia
R. Appels, Australia	Kenneth G. Cassman, USA	Thomas Crenshaw, USA
Jill Shore Auburn, USA	Chen Xian-ming, USA	Zhanao Deng, USA
Bing Yang, USA	Chen Z X, USA	C. Robert Dove, USA
Bas Bouman, IIRRI	Michael T. Clegg, USA	Lester E. Ehler, USA (转封三)

编 辑 部

主 任 孙雷心

副 主 任 林鉴非

值班编辑 王红艳 赵琪 王振江 Laurie Burkitt

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2018年1月16日 第51卷第2期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.51 No.2 January 16, 2018

主 管 中华人民共和国农业部
主 办 中国农业科学院
中国农学会
编辑出版 《中国农业科学》编辑部
地 址 北京中关村南大街12号
邮政编码 100081
电 话 010-82109808 82106281
传 真 010-82106247
网 址 <http://www.ChinaAgriSci.com>
电子邮件 zgnykx@caas.cn
印刷装订 北京地大彩印有限公司
国内发行 北京报刊发行局
订 购 处 全国各地邮电局
国外发行 中国国际图书贸易总公司
（北京399信箱）
国内定价 49.50元/期 1188.00元/年

Superintended by Ministry of Agriculture, P. R. China
Sponsored by Chinese Academy of Agricultural Sciences
Chinese Association of Agricultural Science Societies
Published by Editorial Department of *Scientia Agricultura Sinica*
Address No.12 South Street, Zhongguancun, Beijing
Postcode 100081
Telephone 010-82109808 82106281
Fax 010-82106247
Website <http://www.ChinaAgriSci.com>
E-mail zgnykx@caas.cn
Issued by Beijing Dida Colored Printing Co., Ltd
Subscription Domestic Post Office
Issued Abroad by International Book Trading Corporation,
P.O.Box 399, Beijing, P.R. China
Abroad Issued No. BM43
Price US\$ 49.50 / Issue US\$ 1188.00 / year

ISSN 0578-1752 邮发代号：2-138 国内外公开发行

CN 11-1328/S 国外代号：BM43 广告经营许可证：京海工商广字第0178号

ISSN 0578-1752



9 770578 175189

02 >