



QK1933006

ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 52 卷 第 14 期

Vol. 52 No. 14

2019



中国农业科学院
中国农学会 主办



目次

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

2379-2390 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.001

迟播早熟高产小麦新品种的培育

高德荣 王慧 刘巧 朱冬梅 张晓 吕国锋 张晓祥 江伟 李曼

2391-2405 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.002

玉米花期根系结构的表型变异与全基因组关联分析

张小琼 郭剑 代书桃 任元 李凤艳 刘京宝 李永祥 张登峰 石云素 宋燕春 黎裕 王天宇 邹华文 李春辉

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

2406-2424 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.003

东北地区秸秆生物炭利用潜力、产业模式及发展战略研究

张伟明 陈温福 孟军 金梁 郭伟 赵洪亮

2425-2435 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.004

不同灌溉条件下冬小麦冠层含水量的光谱响应

孙乾 顾晓鹤 孙林 王淼 周龙飞 杨贵军 李卫国 束美艳

植物保护

2436-2449 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.005

中国野生毛葡萄芪合成酶基因表达与抗白粉病分析

刘梦琦 吴凤颖 王跃进

2450-2467 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.006

整合微生物组菌剂的提出、研发与应用

刘波 陈倩倩 王阶平 阮传清 陈燕萍 夏江平 车建美 陈峥 潘志针 文笑 朱育菁 张海峰 郑雪芳

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

2468-2483 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.007

典型红壤不同形态氮素迁移对长期施肥制度的响应

申凤敏 姜桂英 张玉军 刘芳 刘世亮 柳开楼

2484-2499 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.008

长江中下游稻区不同水旱轮作模式和氮肥水平对稻田 CH₄ 排放的影响

刘少文 殷敏 褚光 徐春梅 王丹英 章秀福 陈松

园艺

2500-2514

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.009

葡萄 *SAP* 家族的鉴定与表达分析

丁兰 顾宝 李培檀 舒欣 张剑侠

2515-2524

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.010

多头切花菊品种茎、枝特性评价体系构建与品种评价

马婉茹 房伟民 王海滨 张飞 陈素梅 陈发棣 管志勇

畜牧·兽医·资源昆虫

2525-2537

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.011

福清山羊与努比亚黑山羊背最长肌比较转录组分析

刘远 李文杨 吴贤锋 黄勤楼 高承芳 陈鑫珠 张晓佩

2538-2547

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.012

牦牛 *Linc24063* 的克隆鉴定及其与 miRNAs 表达水平的相关性分析

王会 柴志欣 朱江江 钟金城 张成福 信金伟

研究简报

2548-2558

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.013

‘海沃德’猕猴桃应力松弛特性与品质关系

卢丹 赵武奇 曾祥媛 吴妮 高贵田 张清安 张宝善 雷玉山

通知：《中国农业科学》加入开放科学计划（OSID）

《中国农业科学》将从2019年8月起加入OSID（Open Science Identity）开放科学计划。将尝试通过在论文上添加开放科学标识码（OSID码），突破纸刊的局限性，立体展示科研成果，为读者和作者提供更广阔的成果展示和学术交流平台。

OSID开放科学计划，是国家新闻出版署出版融合发展（武汉）重点实验室发起的一项针对中国学术期刊的公益计划，旨在促进学术交流、扩大科研成果影响力、推进科研诚信建设、传播开放科学及融合出版理念。

OSID平台支持上传（包含但不限于）语音、影像、数据等多种形式材料，有助于全面展示作者的科研成果，让科研过程可追溯、可重复。同时，建立读者与作者直接沟通的渠道，方便学者之间在线交流。

论文通过终审时，作者将收到来自编辑部的邮件。作者可根据编辑部邮件提示进行操作，注册开通OSID作者账号并上传导读语音及更多的开放内容。望广大作者积极参与，让我们齐心协力，为传播优秀科研成果，推动我国科技发展多做贡献！

《中国农业科学》编辑部
2019年7月

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

2379-2390 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.001

Breeding of New Wheat Varieties with Early Maturity and High Yield Under Late Sowing

GAO DeRong, WANG Hui, LIU Qiao, ZHU DongMei, ZHANG Xiao, LÜ GuoFeng, ZHANG XiaoXiang, JIANG Wei, LI Man

2391-2405 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.002

Phenotypic Variation and Genome-wide Association Analysis of Root Architecture at Maize Flowering Stage

ZHANG XiaoQiong, GUO Jian, DAI ShuTao, REN Yuan, LI FengYan, LIU JingBao, LI YongXiang, ZHANG DengFeng, SHI YunSu, SONG YanChun, LI Yu, WANG TianYu, ZOU HuaWen, LI ChunHui

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

2406-2424 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.003

Study of Straw-Biochar on Utilization Potential, Industry Model and Developing Strategy in Northeast China

ZHANG WeiMing, CHEN WenFu, MENG Jun, JIN Liang, GUO Wei, ZHAO HongLiang

2425-2435 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.004

Spectral Response Analysis of Canopy Water Content of Winter Wheat Under Different Irrigation Conditions

SUN Qian, GU XiaoHe, SUN Lin, WANG Miao, ZHOU LongFei, YANG GuiJun, LI WeiGuo, SHU MeiYan

PLANT PROTECTION

2436-2449 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.005

Expression of Stilbene Synthase Gene and Resistance to Powdery Mildew Analysis of Chinese Wild *Vitis quinquangularis*

LIU MengQi, WU FengYing, WANG YueJin

2450-2467 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.006

Proposition, Development and Application of the Integrated Microbiome Agent (IMA)

LIU Bo, CHEN QianQian, WANG JiePing, RUAN ChuanQing, CHEN YanPing, XIA JiangPing, CHE JianMei, CHEN Zheng, PAN ZhiZhen, WEN Xiao, ZHU YuJing, ZHANG HaiFeng, ZHENG XueFang

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

2468-2483 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.007

Response of Different Forms of Nitrogen Migration in Typical Red Soil to Long-Term Different Fertilization Systems

SHEN FengMin, JIANG GuiYing, ZHANG YuJun, LIU Fang, LIU ShiLiang, LIU KaiLou

2484-2499 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.008

Effects of Various Paddy-Upland Crop Rotations and Nitrogen Fertilizer Levels on CH₄ Emission in the Middle and Lower Reaches of the Yangtze River

LIU ShaoWen, YIN Min, CHU Guang, XU ChunMei, WANG DanYing, ZHANG XiuFu, CHEN Song

HORTICULTURE

2500-2514

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.009

Genome-Wide Identification and Expression Analysis of SAP Family In Grape

DING Lan, GU Bao, LI PeiYing, SHU Xin, ZHANG JianXia

2515-2524

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.010

Establishment of Appraisal System for the Stem and Branch Characteristics and Varieties Evaluation of Spray Cut Chrysanthemum

MA WanRu, FANG WeiMin, WANG HaiBin, ZHANG Fei, CHEN SuMei, CHEN FaDi, GUAN ZhiYong

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE·RESOURCE INSECT

2525-2537

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.011

Transcriptome Analysis of Differentially Gene Expression Associated with *longissimus doris* Tissue in Fuqing Goat and Nubian Black Goat

LIU Yuan, LI WenYang, WU XianFeng, HUANG QinLou, GAO ChengFang, CHEN XinZhu, ZHANG XiaoPei

2538-2547

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.012

Cloning and Identification of Long-Chain Non-Coding RNA *Linc24063* and Its Correlation with the Expression Level of miRNAs in Yak

WANG Hui, CHAI ZhiXin, ZHU JiangJiang, ZHONG JinCheng, ZHANG ChengFu, Xin JinWei

RESEARCH NOTES

2548-2558

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.14.013

The Correlation Between the Stress Relaxation Characteristics and the Quality of 'Haiwode' Kiwifruit

LU Dan, ZHAO WuQi, ZENG XiangYuan, WU Ni, GAO GuiTian, ZHANG QingAn, ZHANG BaoShan, LEI YuShan

中国农业科学

主 编：万建民

副 主 编：（以拼音字母为序）

陈焕春

陈温福

李云霞

王汉中

吴孔明

张改平

张洪程

邹瑞苍

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

2019年7月16日 第52卷第14期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.52 No.14 July 16, 2019

主 管 中华人民共和国农业农村部

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 and Rural Affairs, 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 广告发布登记：京海市监广登字 20170176 号

ISSN 0578-1752

