



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 56 卷 第 18 期

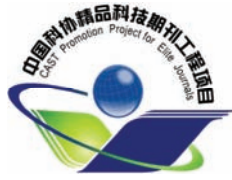
Vol. 56 No. 18

2023



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

3487-3499 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.001
新疆冬小麦品种资源主要产量性状全基因组关联分析
马艳明 娄鸿耀 张胜军 王威 郭莹 倪中福 刘杰

3500-3510 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.002
甘薯苗期氮高效利用性状的 GWAS 分析及候选基因的筛选与验证
于永超 范文静 刘明 张强强 赵鹏 靳容 王静 朱晓亚 唐忠厚

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3511-3529 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.003
不同控释氮素比例对夏玉米叶片衰老和籽粒灌浆特性的影响
于浩东 初振宇 汪顺源 郭艳青 任佰朝 张吉旺

3530-3542 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.004
未来气候变化对中国马铃薯种植气候适宜性的影响
张志良 和志豪 茹晓雅 蒋腾聪 何英彬 冯浩 于强 何建强

3543-3555 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.005
不同耕作措施对宁南地区土壤物理性质及作物产量的影响
李荣 鄢慧芳 张龙 苗芳芳 勉有明 侯贤清

植物保护

3556-3573 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.006
拟轮枝镰孢荧光标记与侵染结构观察
哈丹丹 郑红霞 张振昊 竺利红 刘浩 王教瑜 周雷

3574-3584 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.007
柑橘黄化花叶病毒的实时定量 PCR 检测及其在寄主植株中的时空分布规律
曹鹏 许建建 李楚欣 王新亮 王春庆 宋晨虎 宋震

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3585-3598 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.008
紫云英与稻草还田替代部分化肥对双季稻产量和土壤活性有机碳的影响
谢雪 鲁艳红 廖育林 聂军 张江林 孙玉桃 曹卫东 高雅洁

3599-3614

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.009

秸秆还田与花后灌溉提高春玉米产量及水氮利用效率

王永亮 胥子航 李申 梁哲铭 薛晓蓉 白炬 杨治平

3615-3628

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.010

长期施有机肥对设施番茄土壤稀有和丰富细菌亚群落的影响

刘蕾 史建硕 张国印 郜静 李玘 任燕利 王丽英

园艺

3629-3641

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.011

葡萄铁蛋白基因 *Ferritin* 的鉴定、克隆及其在果实发育不同时期对氨基酸铁复合肥喷施的响应

宋志忠 王建萍 史圣朋 曹晶雯 刘万好 徐维华 肖慧琳 唐美玲

3642-3654

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.012

宽皮柑橘褐斑病抗性的全基因组关联分析

杨胜男 程莉 谈月霞 朱延松 江东

食品科学与工程

3655-3669

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.013

不同干燥方式对竹叶花椒叶品质的影响

王安娜 王赞 彭小伟 吴玉芳 阚欢 刘云 全伟 陆斌

畜牧·兽医

3670-3681

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.014

CircCEP85L 对牛肌肉干细胞增殖、成肌分化的调控

韦瑶 张瑞门 安强 王乐怡 张永旺 邹超霞 张尔康 莫碧云 石德顺 杨素芳 邓彦飞 韦英明

3682-3692

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.015

机器学习在动物基因组选择中的研究进展

李棉燕 王立贤 赵福平

3693-3708

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.016

草甸草原关键物种功能性状对长期放牧和停牧恢复的响应

司雨凡 李辉 李子好 姜翠霞 郭昊南 杨培志 席杰军 闫瑞瑞 乌仁其其格 山丹 辛晓平

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

3487-3499 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.001

Genome-Wide Association Analysis of Yield Traits in Xinjiang Winter Wheat Germplasm

MA YanMing, LOU HongYao, ZHANG ShengJun, WANG Wei, GUO Ying, NI ZhongFu, LIU Jie

3500-3510 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.002

Genome-Wide Association Study of Nitrogen Use Efficient Traits in Sweetpotato Seeding Stage and Screening and Validation of Candidate Genes

YU YongChao, FAN WenJing, LIU Ming, ZHANG QiangQiang, ZHAO Peng, JIN Rong, WANG Jing, ZHU XiaoYa, TANG ZhongHou

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3511-3529 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.003

Effects of Different Controlled Nitrogen Ratios on Leaf Senescence and Grain Filling Characteristics of Summer Maize

YU HaoDong, CHU ZhenYu, WANG ShunYuan, GUO YanQing, REN BaiZhao, ZHANG JiWang

3530-3542 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.004

Influence of Future Climate Change on the Climate Suitability of Potato Cultivation in China

ZHANG ZhiLiang, HE ZhiHao, RU XiaoYa, JIANG TengCong, HE YingBin, FENG Hao, YU Qiang, HE JianQiang

3543-3555 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.005

Effects of Different Tillage Practices on Soil Physical Properties and Crop Yield in the Region of Southern Ningxia

LI Rong, YAN HuiFang, ZHANG Long, MIAO FangFang, MIAN YouMing, HOU XianQing

PLANT PROTECTION

3556-3573 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.006

Fluorescent Labeling and Observation of Infection Structure of *Fusarium verticillioides*

HA DanDan, ZHENG HongXia, ZHANG ZhenHao, ZHU LiHong, LIU Hao, WANG JiaoYu, ZHOU Lei

3574-3584 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.007

Real-Time Quantitative PCR Detection of Citrus Yellow Mosaic Virus and Its Spatial and Temporal Distribution in Host Plants

CAO Peng, XU JianJian, LI ChuXin, WANG XinLiang, WANG ChunQing, SONG ChenHu, SONG Zhen

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

3585-3598 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.008

Effects of Returning Chinese Milk Vetch and Rice Straw to Replace Partial Fertilizers on Double Season Rice Yield and Soil Labile Organic Carbon

XIE Xue LU YanHong, LIAO YuLin, NIE Jun, ZHANG JiangLin, SUN YuTao, CAO WeiDong, GAO YaJie

3599-3614

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.009

Straw Returning and Post-Silking Irrigating Improve the Grain Yield and Utilization of Water and Nitrogen of Spring Maize

WANG YongLiang, XU ZiHang, LI Shen, LIANG ZheMing, XUE XiaoRong, BAI Ju, YANG ZhiPing

3615-3628

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.010

Effects of Long-Term Application of Organic Fertilizer on Rare and Abundant Bacterial Sub-Communities in Greenhouse Tomato Soil

LIU Lei, SHI JianShuo, ZHANG GuoYin, GAO Jing, LI Pin, REN Yanli, WANG LiYing

HORTICULTURE

3629-3641

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.011

Identification and Cloning of Ferritin Family Genes in Grape and Response to Compound Amino Acid-Iron Spraying During Different Fruit Developmental Stages

SONG ZhiZhong, WANG JianPing, SHI ShengPeng, CAO JingWen, LIU WanHao, XU WeiHua, XIAO HuiLin, TANG MeiLing

3642-3654

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.012

Genome Wide Association Study for Resistance to Citrus Brown Spot Disease

YANG ShengNan, CHENG Li, TAN YueXia, ZHU YanSong, JIANG Dong

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

3655-3669

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.013

Effects of Different Drying Methods on the Quality Characteristics of Dried *Zanthoxylum armatum* Leaves

WANG AnNa, WANG Yun, PENG XiaoWei, WU YuFang, KAN Huan, LIU Yun, QUAN Wei, LU Bin

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE

3670-3681

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.014

CircCEP85L Regulates the Proliferation and Myogenic Differentiation of Bovine MuSCs

WEI Yao, ZHANG RuiMen, AN Qiang, WANG LeYi, ZHANG YongWang, ZOU ChaoXia, ZHANG ErKang, MO BiYun, SHI DeShun, YANG SuFang, DENG YanFei, WEI YingMing

3682-3692

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.015

Research Progress on Machine Learning for Genomic Selection in Animals

LI MianYan, WANG LiXian, ZHAO FuPing

3693-3708

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.18.016

Response of Functional Traits of Key Species in Meadow Steppe to Long-Term Grazing and Grazing Exclusion

SI YuFan, LI Hui, LI ZiHao, JIANG CuiXia, GUO HaoNan, YANG PeiZhi, XI JieJun, YAN RuiRui, WURENQIQIGE, SHAN Dan, XIN XiaoPing

中国农业科学

主 编：陈化兰

副 主 编：（以拼音字母为序）

陈焕春

李云霞

孙 坦

张改平

张洪程

周清波

《中国农业科学》编委会

顾 问 （以拼音字母为序）

程顺和 邓秀新 方智远 傅廷栋 官春云 李家洋 刘 旭 刘秀梵
吕飞杰 屈冬玉 唐华俊 万建民 向仲怀 许世卫 翟虎渠 张启发

主任委员 吴孔明

副主任委员 陈温福 刘继芳

栏目主编 （以拼音字母为序）

黄三文 李 奎 李少昆 罗绪刚 万方浩 王 强 张维理 张学勇 赵东明

委 员 （以英文字母为序）

| | | |
|----------------|---------------------|------------------|
| Jay J. Cao | Jian Chen | David Deqiu Fang |
| Shui-zhang Fei | Zhangjun Fei | Yong-Bi Fu |
| Dafeng Hui | Ganwu Li | Xuehui Li |
| Yonghui Li | Dingbo (Daniel) Lin | Qing Liu |
| Wenjun Ma | Ray Ming | Ruijun Qin |
| Jiuzhou Song | Guo-Liang Wang | Yiqun Weng (转封三) |

编 辑 部

主 任 孙雷心

副 主 任 林鉴非 赵伶俐

值 班 编 辑 王红艳 赵 琪

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2023年9月16日 第56卷第18期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.56 No.18 September 16, 2023

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 北京博海升彩色印刷有限公司

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 BOHS Color 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 20210003 号

ISSN 0578-1752



9 770578 175233

18>