



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 56 卷 第 19 期

Vol. 56 No. 19

2023



中国农业科学院 主办
中国农学会



目次

专题：棉花基因功能研究与育种

3709-3711 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.001

导读：棉花基因功能研究与育种

郝苗苗 肖光辉

3712-3722 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.002

棉花纤维优势表达基因 *GhSLD1* 启动子的克隆和功能分析

刘芳 徐梦贝 王巧玲 孟倩 李桂名 张宏菊 田惠丹 徐凡 罗明

3723-3746 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.003

棉花 NLP (NIN-Like Protein) 基因家族的全基因组鉴定及表达分析

丁国华 肖光辉 竺丽萍

3747-3758 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.004

陆地棉 *GhCPR5* 的克隆及其在抗病中的功能分析

许福春 赵静若 张振楠 胡改元 龙璐

3759-3771 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.005

海岛棉 CAD 和 CAD-Like 基因家族的鉴定、表达及其对大丽轮枝菌的响应

张钰佳 崔凯文 段力升 曹爱萍 谢全亮 沈海涛 王斐 李鸿彬

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3772-3787 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.006

基于 APSIM 模型模拟分析气候变化对不同熟性北方冬小麦生长和产量的影响

史鑫蕊 韩百书 王紫芋 张媛铃 李萍 宗毓铮 张东升 高志强 郝兴宇

3788-3798 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.007

通过种植制度改革实现黄淮海北部地区玉米机械籽粒直收

侯梁宇 张镇涛 黄兆福 李璐璐 郭亚南 明博 谢瑞芝 侯鹏 薛军 王克如 李少昆

植物保护

3799-3813 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.008

橘小实蝇产卵抗/感非挥发性决策性状筛选及评价

官庆涛 李森 高晓兰 张坤鹏 李桂祥 董晓民 李素红 张安宁

3814-3828

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.009

绿豆象热激蛋白超家族基因的鉴定及表达分析

张昕 杨星宇 张超然 张冲 郑海霞 张仙红

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3829-3842

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.010

双季稻酸紫泥田土壤健康对连续单施有机肥、石灰的响应

尹泽润 盛浩 刘鑫 肖华翠 张丽娜 李源钊 田宇 周萍

3843-3855

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.011

有机物料与化肥长期配施对小麦玉米轮作潮土细菌群落和酶活性的影响

张灵菲 马奎 李玉东 郑福丽 魏建林 谭德水 崔秀敏 李燕

3856-3868

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.012

不同施肥下根际沉积对秸秆碳氮在土壤剖面中固存的影响

梅秀文 祝腾霄 李玉萍 李双异 孙良杰 安婷婷 汪景宽

园艺

3869-3878

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.013

猪粪沼液对设施基质栽培番茄的营养效应

滕云飞 尚斌 陶秀萍

3879-3893

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.014

云南香格里拉不同海拔葡萄果皮酚类物质差异及成因分析

张柯楠 尹海宁 王家逵 曹建宏 惠竹梅

畜牧·兽医

3894-3904

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.015

全基因组关联分析筛选鹅蛋品质相关分子标记

高广亮 张克山 赵献芝 许国洋 谢友慧 周莉 张昌莲 王启贵

3905-3916

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.016

猪 ECR1-Like 免疫黏附功能对 PAMs 捕获 GFP-*E. coli* 的影响

张峰 凌小雅 范阔海 孙娜 孙盼盼 孙耀贵 李宏全 尹伟

CONTENTS

SPECIAL FOCUS: GENE FUNCTION AND BREEDING IN COTTON

3709-3711 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.001

Guidance: Gene Function and Breeding in Cotton

HAO MiaoMiao, XIAO GuangHui

3712-3722 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.002

Cloning and Functional Characterization of the Promoter of *GhSLD1* Gene That Predominantly Expressed in Cotton Fiber

LIU Fang, XU MengBei, WANG QiaoLing, MENG Qian, LI GuiMing, ZHANG HongJu, TIAN HuiDan, XU Fan, LUO Ming

3723-3746 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.003

Genome-Wide Identification and Expression Analysis of NLP (NIN-Like Protein) Transcription Factor Gene Family in Cotton

DING GuoHua, XIAO GuangHui, ZHU LiPing

3747-3758 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.004

Cloning and Functional Characterization of *GhCPR5* in Disease Resistance of *Gossypium hirsutum*

XU FuChun, ZHAO JingRuo, ZHANG ZhenNan, HU GaiYuan, LONG Lu

3759-3771 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.005

Identification and Expression of CAD and CAD-Like Gene Families from *Gossypium barbadense* and Their Response to *Verticillium dahliae*

ZHANG YuJia, CUI KaiWen, DUAN LiSheng, CAO AiPing, XIE QuanLiang, SHEN HaiTao, WANG Fei, LI HongBin

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3772-3787 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.006

Investigation on the Effects of Climate Change on the Growth and Yield of Different Maturity Winter Wheat Varieties in Northern China Based on the APSIM Model

SHI XinRui, HAN BaiShu, WANG ZiQian, ZHANG YuanLing, LI Ping, ZONG YuZheng, ZHANG DongSheng, GAO ZhiQiang, HAO XingYu

3788-3798 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.007

Reforming the Cropping System to Achieve Maize Mechanical Grain Harvesting in Northern Huang-Huai-Hai Area of China

HOU LiangYu, ZHANG ZhenTao, HUANG ZhaoFu, LI LuLu, GUO YaNan, MING Bo, XIE RuiZhi, HOU Peng, XUE Jun, WANG KeRu, LI ShaoKun

PLANT PROTECTION

3799-3813 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.008

Screening and Evaluation of Non-Volatile Decision-Making Traits of Oviposition Resistance and Susceptibility of *Bactrocera dorsalis*

GONG QingTao, LI Miao, GAO XiaoLan, ZHANG KunPeng, LI GuiXiang, DONG XiaoMin, LI SuHong, ZHANG AnNing

3814-3828

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.009

Identification and Expression Analysis of Heat Shock Protein Superfamily Genes in *Callosobruchus chinensis*

ZHANG Xin, YANG XingYu, ZHANG ChaoRan, ZHANG Chong, ZHENG HaiXia, ZHANG XianHong

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

3829-3842

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.010

Response of Paddy Soil Health to Continuous Amendments of Organic Fertilizer and Lime Separately Under Double-Cropping Rice Fields

YIN ZeRun, SHENG Hao, LIU Xin, XIAO HuaCui, ZHANG LiNa, LI YuanZhao, TIAN Yu, ZHOU Ping

3843-3855

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.011

Effects of Long-Term Synergistic Application of Organic Materials and Chemical Fertilizers on Bacterial Community and Enzyme Activity in Wheat-Maize Rotation Fluvo-Aquic Soil

ZHANG LingFei, MA Lei, LI YuDong, ZHENG FuLi, WEI JianLin, TAN DeShui, CUI XiuMin, LI Yan

3856-3868

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.012

Effects of Rhizodeposition on Straw Carbon and Nitrogen Sequestration in Soil Profile Under Different Fertilization Conditions

MEI XiuWen, ZHU TengXiao, LI YuPing, LI ShuangYi, SUN LiangJie, AN TingTing, WANG JingKuan

HORTICULTURE

3869-3878

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.013

Nutritional Effects of Liquid Digestate on Tomatoes Grown in Facility Substrates

TENG YunFei, SHANG Bin, TAO XiuPing

3879-3893

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.014

Differences and Genesis of Grape Phenolic Compounds Among Different Altitudes in Yunnan Shangri-la

ZHANG KeNan, YIN HaiNing, WANG JiaKui, CAO JianHong, XI ZhuMei

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE

3894-3904

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.015

Identification of Molecular Markers Associated with Goose Egg Quality Through Genome-Wide Association Analysis

GAO GuangLiang, ZHANG KeShan, ZHAO XianZhi, XU GuoYang, XIE YouHui, ZHOU Li, ZHANG ChangLian, WANG QiGui

3905-3916

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.19.016

Effect of Porcine ECR1-Like Immune Adhesion on PAMs Capturing GFP-*Escherichia coli*

ZHANG Zheng, LING XiaoYa, FAN KuoHai, SUN Na, SUN PanPan, SUN YaoGui, LI HongQuan, YIN Wei

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 赵 琪 王红艳

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2023年10月1日 第56卷第19期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.56 No.19 October 1, 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

