



2
R

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 55 卷 第 19 期

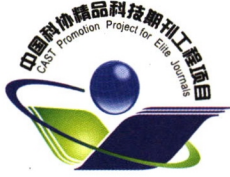
Vol. 55 No. 19

2022



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

3685-3696 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.001

玉米转录因子 ZmEREB93 负调控籽粒发育
庞浩婉 傅乾坤 杨青青 张元元 付凤玲 于好强

3697-3709 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.002

紫花苜蓿 *MsCIPK2* 的克隆及功能分析
苏倩 杜文宣 马琳 夏亚迎 李雪 祁智 庞永珍

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3710-3722 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.003

不同时期高温胁迫对夏玉米物质生产性能及籽粒产量的影响
张川 刘栋 王洪章 任昊 赵斌 张吉旺 任佰朝 刘存辉 刘鹏

3723-3737 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.004

美国软麦籽粒品质变化趋势及对我国弱筋小麦标准达标度分析
刘丰 蒋佳丽 周琴 蔡剑 王笑 黄梅 仲迎鑫 戴廷波 曹卫星 姜东

3738-3750 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.005

基于 CARS-BPNN 的江西省土壤有机碳含量高光谱预测
吴俊 郭大千 李果 郭熙 钟亮 朱青 国佳欣 叶英聪

植物保护

3751-3766 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.006

黄瓜 CC-NBS-LRR 家族基因鉴定及在霜霉病和白粉病胁迫下的表达分析
康忱 赵雪芳 李亚栋 田哲娟 王鹏 吴志明

3767-3778 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.007

钙对枳生长发育及柑橘溃疡病抗性的影响
肖桂华 文康 韩健 郝晨星 叶蓉春 朱亦赤 萧顺元 邓子牛 马先锋

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3779-3790 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.008

减氮覆膜下土壤有机碳组分含量的变化特征
王楚涵 刘菲 高健永 张慧芳 谢英荷 曹寒冰 谢钧宇

3791-3806

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.009

巢湖流域磷肥减量施用对稻麦轮作体系作物产量和品质的影响

张鑫尧 张敏 朱远芑 惠晓丽 柴如山 郜红建 罗来超

园艺

3807-3821

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.010

番茄 DIR 基因家族鉴定及其对非生物胁迫响应的分析

陈凤琼 陈秋森 林佳昕 王雅亭 刘汉林 梁冰若诗 邓艺茹 任春元 张玉先 杨凤军 于高波 魏金鹏 王孟雪

3822-3830

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.011

不同砧木对葡萄‘87-1’氮磷钾等养分吸收利用的影响

马玉全 王小龙 李玉梅 王孝娣 刘凤之 王海波

3831-3840

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.012

低温对甘薯淀粉理化特性及代谢关键基因表达量的影响

崔鹏 赵逸人 姚志鹏 庞林江 陆国权

食品科学与工程

3841-3853

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.013

不同来源 ATP 表征冷鲜羊肉新鲜度

苏媛媛 张德权 古明辉 张春娟 李少博 郑晓春 陈丽

畜牧·兽医

3854-3861

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.014

42 日龄如皋黄鸡体重间接遗传效应分析

郭军 王克华 韩威 窦套存 王星果 胡玉萍 马猛 曲亮

3862-3874

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.015

高寒荒漠草原季节性放牧管理优化模拟研究

胡志强 宋孝玉 覃琳 刘辉

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

3685-3696 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.001

Maize Transcription Factor ZmEREB93 Negatively Regulates Kernel Development

PANG HaoWan, FU QianKun, YANG QingQing, ZHANG YuanYuan, FU FengLing, YU HaoQiang

3697-3709 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.002

Cloning and Functional Analyses of *MsCIPK2* in *Medicago sativa*

SU Qian, DU WenXuan, MA Lin, XIA YaYing, LI Xue, QI Zhi, PANG YongZhen

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3710-3722 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.003

Effects of High Temperature Stress in Different Periods on Dry Matter Production and Grain Yield of Summer Maize

ZHANG Chuan, LIU Dong, WANG HongZhang, REN Hao, ZHAO Bin, ZHANG JiWang, REN BaiZhao, LIU CunHui, LIU Peng

3723-3737 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.004

Analysis of American Soft Wheat Grain Quality and Its Suitability Evaluation According to Chinese Weak Gluten Wheat Standard

LIU Feng, JIANG JiaLi, ZHOU Qin, CAI Jian, WANG Xiao, HUANG Mei, ZHONG YingXin, DAI TingBo, CAO WeiXing, JIANG Dong

3738-3750 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.005

Prediction of Soil Organic Carbon Content in Jiangxi Province by Vis-NIR Spectroscopy Based on the CARS-BPNN Model

WU Jun, GUO DaQian, LI Guo, GUO Xi, ZHONG Liang, ZHU Qing, GUO JiaXin, YE YingCong

PLANT PROTECTION

3751-3766 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.006

Genome-Wide Identification and Analysis of CC-NBS-LRR Family in Response to Downy Mildew and Powdery Mildew in *Cucumis sativus*

KANG Chen, ZHAO XueFang, LI YaDong, TIAN ZheJuan, WANG Peng, WU ZhiMing

3767-3778 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.007

Effects of Calcium on Growth and Development of *Poncirus trifoliata* and Resistance to Citrus Canker

XIAO GuiHua, WEN Kang, HAN Jian, HAO ChenXing, YE RongChun, ZHU YiChi, XIAO ShunYuan, DENG ZiNiu, MA XianFeng

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

3779-3790 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.008

The Variation Characteristics of Soil Organic Carbon Component Content Under Nitrogen Reduction and Film Mulching

WANG ChuHan, LIU Fei, GAO JianYong, ZHANG HuiFang, XIE YingHe, CAO HanBing, XIE JunYu

3791-3806

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.009

Effects of Reduced Phosphorus Application on Crop Yield and Grain Nutritional Quality in the Rice-Wheat Rotation System in Chaohu Lake Basin

ZHANG XinYao, ZHANG Min, ZHU YuanPeng, HUI XiaoLi, CHAI RuShan, GAO HongJian, LUO LaiChao

HORTICULTURE

3807-3821

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.010

Genome-Wide Identification of DIR Family Genes in Tomato and Response to Abiotic Stress

CHEN FengQiong, CHEN QiuSen, LIN JiaXin, WANG YaTing, LIU HanLin, LIANG BingRuoShi, DENG YiRu, REN ChunYuan, ZHANG YuXian, YANG FengJun, YU GaoBo, WEI JinPeng, WANG MengXue

3822-3830

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.011

Differences in Nutrient Absorption and Utilization of 87-1 Grape Variety Under Different Rootstock Facilities

MA YuQuan, WANG XiaoLong, LI YuMei, WANG XiaoDi, LIU FengZhi, WANG HaiBo

3831-3840

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.012

Starch Physicochemical Properties and Expression Levels of Anabolism Key Genes in Sweetpotato Under Low Temperature

CUI Peng, ZHAO YiRen, YAO ZhiPeng, PANG LinJiang, LU GuoQuan

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

3841-3853

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.013

Characterization of Chilled Mutton by ATP from Different Sources

SU YuanYuan, ZHANG DeQuan, GU MingHui, ZHANG ChunJuan, LI ShaoBo, ZHENG XiaoChun, CHEN Li

ANIMAL SCIENCE-VETERINARY SCIENCE

3854-3861

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.014

Analysis of Indirect Genetic Effects on Body Weight of 42 Day-Old Rugao Yellow Chickens

GUO Jun, WANG KeHua, HAN Wei, DOU TaoCun, WANG XingGuo, HU YuPing, MA Meng, QU Liang

3862-3874

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2022.19.015

Study on Seasonal Grazing Management Optimal Model in Alpine Desert Steppe

HU ZhiQiang, SONG XiaoYu, QIN Lin, LIU Hui

中国农业科学

主 编：王汉中

副 主 编：（以拼音字母为序）

陈焕春 陈温福 李云霞 孙 坦
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 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 赵方田 方智远 周清波 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, IRRRI
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 赵 琪 王红艳

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2022年10月1日 第55卷第19期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.55 No.19 October 1, 2022

主 管	中华人民共和国农业农村部	Superintended by	Ministry of Agriculture and Rural Affairs, P. R. China
主 办	中国农业科学院 中国农学会	Sponsored by	Chinese Academy of Agricultural Sciences Chinese Association of Agricultural Science Societies
编辑出版	《中国农业科学》编辑部	Published by	Editorial Department of <i>Scientia Agricultura Sinica</i>
地 址	北京中关村南大街12号	Address	No.12 South Street, Zhongguancun, Beijing
邮政编码	100081	Postcode	100081
电 话	010-82109808 82106281	Telephone	010-82109808 82106281
传 真	010-82106247	Fax	010-82106247
网 址	http://www.ChinaAgriSci.com	Website	http://www.ChinaAgriSci.com
电子邮件	zgnykx@caas.cn	E-mail	zgnykx@caas.cn
印刷装订	北京博海升彩色印刷有限公司	Issued by	Beijing BOHS Color Printing Co.,Ltd.
国内发行	北京报刊发行局	Subscription	Domestic Post Office
订 购 处	全国各地邮电局	Issued Abroad by	International Book Trading Corporation, P.O.Box 399, Beijing, P.R. China
国外发行	中国国际图书贸易总公司 （北京399信箱）	Abroad Issued No.	BM43
国内定价	49.50元/期 1188.00元/年	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

