



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 52 卷 第 19 期

Vol. 52 No. 19

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

3279-3290 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.001
新疆早熟陆地棉品种更替过程中的株型特征及主要经济性状的演变
陈民志 杨延龙 王宇轩 田景山 徐守振 刘宁宁 党科 张旺锋

3291-3308 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.002
北方强冬性甘蓝型冬油菜品种(系)抗寒性评价
蒲媛媛 赵玉红 武军艳 刘丽君 白静 马骊 牛早霞 金姣姣 方彦 李学才 孙万仑

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3309-3322 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.003
植酶 Q9 对大田遮阴夏玉米产量形成的影响
黄鑫慧 高佳 任佰朝 赵斌 刘鹏 张吉旺

3323-3336 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.004
不同颜色地膜和种植密度对春玉米田间地温、耗水及产量的影响
孙仕军 朱振闯 陈志君 杨丹 张旭东

植物保护

3337-3345 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.005
棉铃虫中肠特异性结合蛋白 ABCC1 对 Cry1Ac 毒力的影响
陈琳 魏纪珍 刘臣 牛琳琳 张彩虹 梁革梅

3346-3356 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.006
近零磁场下灰飞虱转录表达分析稳定性内参基因筛选
刘凡奇 万贵钧 曾路影 李春绪 潘卫东 陈法军

3357-3366 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.007
白背飞虱海藻糖合成酶基因调控几丁质合成的功能
张道伟 余亚娅 潘碧莹 康奎 曾伯平 陈静 唐斌

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3367-3379 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.008
不同有机物料对灌漠土重金属累积特征及作物效应的影响
宋姿蓉 俄胜哲 袁金华 贾武霞 曾希柏 苏世鸣 白玲玉

3380-3392 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.009
河套灌区不同秋浇年限对土壤细菌群落的影响
张晓丽 张宏媛 卢闯 逢焕成 靳存旺 高喜 程挨平 李玉义

3393-3403

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.010

酸性土壤上花生高效根瘤菌的分离及应用

刘鹏 田颖哲 钟永嘉 廖红

园艺

3404-3416

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.011

柑橘 *CitPG34* 的克隆、定位与表达分析

葛廷 黄雪 谢让金

3417-3429

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.012

‘南通小方柿’赤霉素不敏感基因 *DkGAI2* 的克隆与功能分析

蒋梦婷 朱宁 龚洪泳 侯应军 余心怡 渠慎春

食品科学与工程

3430-3447

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.013

苦杏仁资源加工与综合利用研究进展

张清安 姚建莉

3448-3459

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.014

顶空固相微萃取-气相色谱-质谱联用法分析欧李果实挥发性成分

李晓颖 王海静 徐宁伟 曹翠玲 刘建珍 武春成 张立彬

畜牧·兽医·资源昆虫

3460-3470

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.015

断奶日龄和日粮营养水平对陕北白绒山羊小肠形态发育和消化酶活性的影响

曲星梅 薛复来 黄晓瑜 张宇 邢晓楠 张恩平

3471-3484

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.016

苏博美利奴羊毛囊发育相关 lncRNA 与 mRNA 共表达网络的构建

陈华峰 田可川 黄锡霞 阿布来提·苏来曼 何军敏 田月珍 徐新明 付雪峰 赵冰茹 朱桦 哈尼克孜·吐拉甫

3485-3494

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.017

猪链球菌 4 型转录调控因子 GalR 的生物学特性

孙珂 祝昊丹 何孔旺 王丹丹 周俊明 俞正玉 吕立新 倪艳秀

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

3279-3290

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.001

Plant Type Characteristics and Evolution of Main Economic Characters in Early Maturing Upland Cotton Cultivar Replacement in Xinjiang

CHEN MinZhi, YANG YanLong, WANG YuXuan, TIAN JingShan, XU ShouZhen, LIU NingNing, DANG Ke, ZHANG WangFeng

3291-3308

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.002

Comprehensive Assessment on Cold Tolerance of the Strong Winter *Brassica napus* L. Cultivated in Northern China

PU YuanYuan, ZHAO YuHong, WU JunYan, LIU LiJun, BAI Jing, MA Li, NIU ZaoXia, JIN JiaoJiao, FANG Yan, LI XueCai, SUN WanCang

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3309-3322

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.003

Effects of Phytase Q9 on Yield Formation of Summer Maize Shading in the Field

HUANG XinHui, GAO Jia, REN BaiZhao, ZHAO Bin, LIU Peng, ZHANG JiWang

3323-3336

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.004

Effects of Different Colored Plastic Film Mulching and Planting Density on Soil Temperature, Evapotranspiration and Yield of Spring Maize

SUN ShiJun, ZHU ZhenChuang, CHEN ZhiJun, YANG Dan, ZHANG XuDong

PLANT PROTECTION

3337-3345

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.005

Effect of Midgut Specific Binding Protein ABCC1 on Cry1Ac Toxicity Against *Helicoverpa armigera*

CHEN Lin, WEI JiZhen, LIU Chen, NIU LinLin, ZHANG CaiHong, LIANG GeMei

3346-3356

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.006

Selection of Stable Internal Reference Genes for Transcript Expression Analyses in *Laodelphax striatellus* Under Near-Zero Magnetic Field

LIU FanQi, WAN GuiJun, ZENG LuYing, LI ChunXu, PAN WeiDong, CHEN FaJun

3357-3366

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.007

Regulation Function of Trehalose-6-phosphate Synthase Genes on Chitin Synthesis in *Sogatella furcifera*

ZHANG DaoWei, YU YaYa, PAN BiYing, KANG Kui, ZENG BoPing, CHEN Jing, TANG Bin

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

3367-3379

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.008

Heavy Metal Accumulation in Irrigated Desert Soils and Their Crop Effect After Applying Different Organic Materials

SONG ZiRong, E ShengZhe, YUAN JinHua, JIA WuXia, ZENG XiBai, SU ShiMing, BAI LingYu

3380-3392

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.009

Effects of the Different Autumn Irrigation Years on Soil Bacterial Community in Hetao Irrigation District

ZHANG XiaoLi, ZHANG HongYuan, LU Chuang, PANG HuanCheng, JIN CunWang, GAO Xi, CHENG AiPing, LI YuYi

3393-3403

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.010

Isolation and Application of Effective *Rhizobium* Strains in Peanut on Acidic Soils

LIU Peng, TIAN YingZhe, ZHONG YongJia, LIAO Hong

HORTICULTURE

3404-3416

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.011

Cloning, Subcellular Localization and Expression Analysis of *CitPG34* in Citrus

GE Ting, HUANG Xue, XIE RangJin

3417-3429

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.012

Cloning and Function Analysis of Gibberellin Insensitive *DkGAI2* Gene in Nantongxiaofangshi (*Diospyros kaki* Linn. cv. nantongxiaofangshi)

JIANG MengTing, ZHU Ning, GONG HongYong, HOU YingJun, YU XinYi, QU ShenChun

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

3430-3447

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.013

State-of-the-Art on the Processing and Comprehensive Utilization of the Apricot Kernels

ZHANG QingAn, YAO JianLi

3448-3459

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.014

Analysis of Volatile Components in *Cerasus Humilis* (Bge.) Sok by Headspace Solid Phase Microextraction-Gas Chromatography-Mass Spectrometry

LI XiaoYing, WANG HaiJing, XU NingWei, CAO CuiLing, LIU JianZhen, WU ChunCheng, ZHANG LiBin

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE·RESOURCE INSECT

3460-3470

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.015

Effects of Weaning Age and Dietary Nutritional Levels on Intestinal Morphology and Activity of Digestive Enzymes in 6-Month-Old Shaanbei White Cashmere Goats

QU XingMei, XUE FuLai, HUANG XiaoYu, ZHANG Yu, XING XiaoNan, ZHANG EnPing

3471-3484

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.016

Construction of Co-expression Network of lncRNA and mRNA Related to Hair Follicle Development of Subo Merino Sheep

CHEN HuaFeng, TIAN KeChuan, HUANG XiXia, Ablat Sulayman, HE JunMin, TIAN YueZhen, XU XinMing, FU XueFeng, ZHAO BingRu, ZHU Hua, Hanikezi Tulafu

3485-3494

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2019.19.017

Biological Characteristics of Transcriptional Regulator GalR in *Streptococcus suis* Serotype 4

SUN Ke, ZHU HaoDan, HE KongWang, WANG DanDan, ZHOU JunMing, YU ZhengYu, LÜ LiXin, NI YanXiu

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 赵 琪 王红艳 王振江 Laurie Burkitt

中国农业科学

(半月刊, 1960年创刊)

2019年10月1日 第52卷第19期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.52 No.19 October 1, 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 国内外公开发行人

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

