



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 53 卷 第 7 期

Vol. 53 No. 7

2020



中国农业科学院
中国农学会 主办



中国农业科学

ZHONGGUO NONGYE KEXUE

2020 年第 53 卷第 7 期

目次

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

1287-1308	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.001
小麦远缘杂交现状、抗病基因转移及利用研究进展	
刘成 韩冉 汪晓璐 官文萍 程敦公 曹新有 刘爱峰 李豪圣 刘建军	
1309-1321	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.002
扬麦系列品种品质性状分析及育种启示	
张晓 李曼 刘大同 江伟 张勇 高德荣	
1322-1337	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.003
转基因油菜筛查阳性质粒分子的研制及应用	
李俊 李夏莹 王颖潜 翟杉杉 陈子言 高鸿飞 李允静 吴刚 张秀杰 武玉花	

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

1338-1347	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.004
花后增温对双季晚粳稻产量和稻米品质的影响	
杨陶陶 解嘉鑫 黄山 谭雪明 潘晓华 曾勇军 石庆华 张俊 曾研华	
1348-1358	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.005
山东省不同生态条件气候因素对谷子产量的影响	
杨延兵 秦岭 王润丰 陈二影 尹秀波 刘玉芹 张素梅 丛新军 李国瑜 王乐政 管延安	
1359-1367	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.006
整合分析中国农田腐秆剂施用对秸秆腐解和作物产量的影响	
杨欣润 许邴 何治逢 吴婧 庄睿花 马超 柴如山 Yusef Kianpoor Kalkhaje 叶新新 朱林	

植物保护

1368-1380	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.007
马蜂柑响应黄龙病菌不同侵染时期的生物学和转录组学分析	
滕彩玲 钟晰 吴昊娣 胡燕 周常勇 王雪峰	
1381-1396	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.008
不同温度下 TMV 侵染枯斑三生烟的 LncRNA 差异表达	
贾海燕 宋丽云 徐翔 解屹 张超群 刘天波 赵存孝 申莉莉 王杰 李莹 王凤龙 杨金广	

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

1397-1410	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.009
紫色土坡耕地耕层质量障碍特征	
宋鸽 史东梅 曾小英 蒋光毅 江娜 叶青	

1411-1418 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.010
长期施用磷肥水稻土微生物量磷的季节变化特征与差异
刘凯 刘佳 陈晓芬 李委涛 江春玉 吴萌 樊剑波 李忠佩 刘明

1419-1431 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.011
1985—2015 年福建省农牧系统磷素流动特征及影响因素
刘东晖 张世昌 杨静 黄梦元 吴良泉

园 艺

1432-1443 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.012
滴灌下限对日光温室葡萄生长、产量及根系分布的影响
李波 孙君 魏新光 郑思宇 葛东 付诗宁

1444-1458 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.013
高温胁迫对葡萄幼树生理指标和超显微结构的影响
刘敏 房玉林

食品科学与工程

1459-1472 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.014
杨桃的酚类成分含量及其生物可及性与抗氧化活性
罗杜康 贾栩超 张瑞芬 刘磊 董丽红 池建伟 白亚娟 张名位

1473-1481 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.015
农产品中黄曲霉毒素产毒菌标识性分子大容量反应体系提高 ELISA 灵敏度
魏晓 张奇 张文 李慧 李培武

畜牧·兽医·资源昆虫

1482-1490 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.016
牛卵泡 AGTR2 序列结构及表达特性分析
朱芷葳 侯淑宁 郝庆玲 景灵婕 吕丽华 李鹏飞

1491-1500 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.017
浙川乌骨鸡全基因组转座子的鉴定与分析
李东华 付亚伟 张晨曦 曹艳芳 李文婷 李转见 康相涛 孙桂荣

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING-GERMPLASM RESOURCES-MOLECULAR GENETICS

1287-1308	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.001
Research Progress of Wheat Wild Hybridization, Disease Resistance Genes Transfer and Utilization	
LIU Cheng, HAN Ran, WANG XiaoLu, GONG WenPing, CHENG DunGong, CAO XinYou, LIU AiFeng, LI HaoSheng, LIU JianJun	
1309-1321	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.002
Analysis of Quality Traits and Breeding Inspiration in Yangmai Series Wheat Varieties	
ZHANG Xiao, LI Man, LIU DaTong, JIANG Wei, ZHANG Yong, GAO DeRong	
1322-1337	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.003
Development and Application of Plasmid Reference Molecule for Genetically Modified Rapeseed Screening	
LI Jun, LI XiaYing, WANG HaoQian, ZHAI ShanShan, CHEN ZiYan, GAO HongFei, LI YunJing, WU Gang, ZHANG XiuJie, WU YuHua	

TILLAGE & CULTIVATION-PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY-AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

1338-1347	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.004
The Impacts of Post-Anthesis Warming on Grain Yield and Quality of Late Japonica Rice in a Double Rice Cropping System	
YANG TaoTao, XIE JiaXin, HUANG Shan, TAN XueMing, PAN XiaoHua, ZENG YongJun, SHI QingHua, ZHANG Jun, ZENG YanHua	
1348-1358	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.005
Effects of Climatic Factors Under Diverse Ecological Conditions on Foxtail Millet (<i>Setaria italica</i>) Yield in Shandong	
YANG YanBing, QIN Ling, WANG RunFeng, CHEN ErYing, YIN XiuBo, LIU YuQin, ZHANG SuMei, CONG XinJun, LI GuoYu, WANG LeZheng, GUAN YanAn	
1359-1367	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.006
Impacts of Decomposing Microorganism Inoculum on Straw Decomposition and Crop Yield in China: A Meta-Analysis	
YANG XinRun, XU Bei, HE ZhiFeng, WU Jing, ZHUANG RuiHua, MA Chao, CHAI RuShan, Yusef Kianpoor Kalkhajeh, YE XinXin, ZHU Lin	

PLANT PROTECTION

1368-1380	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.007
Biologic and Transcriptomic Analysis of <i>Citrus hystrix</i> Responses to ‘<i>Candidatus Liberibacter asiaticus</i>’ at Different Infection Stages	
TENG CaiLing, ZHONG Xi, WU HaoDi, HU Yan, ZHOU ChangYong, WANG XueFeng	
1381-1396	doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.008
Differential Expression of LncRNAs in <i>Nicotiana tabacum</i> var. Samsun NN Infected by TMV at Different Temperatures	
JIA HaiYan, SONG LiYun, XU Xiang, XIE Yi, ZHANG ChaoQun, LIU TianBo, ZHAO CunXiao, SHEN LiLi, WANG Jie, LI Ying, WANG FengLong, YANG JinGuang	

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

1397-1410 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.009

Quality Barrier Characteristics of Cultivated Layer for Sloping Farmland in Purple Hilly Region

SONG Ge, SHI DongMei, ZENG XiaoYing, JIANG GuangYi, JIANG Na, YE Qing

1411-1418 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.010

Seasonal Variation and Differences of Microbial Biomass Phosphorus in Paddy Soils Under Long-Term Application of Phosphorus Fertilizer

LIU Kai, LIU Jia, CHEN XiaoFen, LI WeiTao, JIANG ChunYu, WU Meng, FAN JianBo, LI ZhongPei, LIU Ming

1419-1431 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.011

Characteristics and Influencing Factors of Phosphorus Flows in the Crop-Livestock System of Fujian Province from 1985 to 2015

LIU DongHui, ZHANG ShiChang, YANG Jing, HUANG MengYuan, WU LiangQuan

HORTICULTURE

1432-1443 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.012

Effects of Lower Limit of Drip Irrigation on Growth, Yield and Root Distribution of Greenhouse Grapes

LI Bo, SUN Jun, WEI XinGuang, ZHENG SiYu, GE Dong, FU ShiNing

1444-1458 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.013

Effects of Heat Stress on Physiological Indexes and Ultrastructure of Grapevines

LIU Min, FANG Yulin

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

1459-1472 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.014

Phenolic Content, Bioavailability and Antioxidant Activity of Carambola

LUO MuKang, JIA XuChao, ZHANG RuiFen, LIU Lei, DONG LiHong, CHI JianWei, BAI YaJuan, ZHANG MingWei

1473-1481 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.015

Improving the Sensitivity of ELISA by Large-Capacity Reaction System of Aflatoxigenic Fungi-Biomarker in Agro-products

WEI Xiao, ZHANG Qi, ZHANG Wen, LI Hui, LI PeiWu

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE·RESOURCE INSECT

1482-1490 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.016

Sequence Structure and Expression Characteristics Analysis of AGTR2 in Bovine Follicle

ZHU ZhiWei, HOU ShuNing, HAO QingLing, JING JiongJie, LÜ LiHua, LI PengFei

1491-1500 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.07.017

Genome-Wide Identification and Characterization of Transposable Elements in Xichuan Black-Bone Chicken

LI DongHua, FU YaWei, ZHANG ChenXi, CAO YanFang, LI WenTing, LI ZhuanJian, KANG XiangTao, SUN GuiRong

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

中国农业科学

（半月刊，1960 年创刊）

2020 年 4 月 1 日 第 53 卷第 7 期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.53 No.7 April 1, 2020

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	中国电影出版社印刷厂	Issued by	China Film Press Printing
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 20170176 号

ISSN 0578-1752

