



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 51 卷 第 18 期

Vol. 51 No. 18

2018



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

3435-3444 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.001

基于染色体片段置换系的野生稻粒长 QTL——*qGL12* 的精细定位

丁膺宾 张莉珍 许睿 王艳艳 郑晓明 张丽芳 程云连 吴凡 杨庆文 乔卫华 兰进好

3445-3454 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.002

大豆 *GmWRKY148* 的克隆与功能分析

王莎莎 崔晓霞 黄颜众 轩慧冬 郭娜 邢邯

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3455-3469 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.003

极端年型旱地麦田深松和覆盖播种水分消耗与植株氮素吸收、利用关系的研究

李念念 孙敏 高志强 张娟 张慧芊 梁艳妃 杨清山 杨珍平 邓妍

3470-3485 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.004

晚霜冻胁迫后冬小麦株高降低及其与籽粒产量关系

武永峰 胡新 任德超 史萍 游松财

3486-3496 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.005

基于新型植被指数的冬小麦 LAI 高光谱反演

束美艳 顾晓鹤 孙林 朱金山 杨贵军 王延仓 张丽妍

植物保护

3497-3507 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.006

六种重要玉米病害病原名称的厘定

王晓鸣

3508-3519 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.007

黄淮海夏玉米区玉米籽粒带菌检测分析

金柳艳 郭宁 石洁 张海剑 刘树森 张家齐

3520-3530 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.008

甜叶菊褐斑病的病原菌鉴定及 MeJA 的抗病作用

崔晓霞 束红梅 蒋璐 何晓兰 巩元勇 倪万潮 郭书巧

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3531-3541 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.009
辐射累积量控制的灌溉模式下温室番茄生长与水肥利用研究
魏晓然 程瑞锋 杨其长 和永康 张晨

3542-3550 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.010
长期不同施肥下紫色土-作物体系镉累积及安全性评估
王珂 徐春丽 张宇亭 郑志斌 王定勇 石孝均

园艺

3551-3560 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.011
不同授粉组合对‘富士’和‘新红星’苹果品质的影响
张曼曼 王增辉 毛云飞 柴姗姗 赵晓红 范义昌 倪伟 毛志泉 陈学森 沈向

3561-3569 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.012
外源 GA₃ 影响牡丹花芽 DNA 甲基化水平和相关酶基因的表达分析
张涛 司福会 张玉喜 盖树鹏

食品科学与工程

3570-3581 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.013
氧化对肌原纤维蛋白热诱导凝胶质构特性及保水性的影响
杨玉玲 周磊 游远 汤晓智 魏苏萌

畜牧·兽医·资源昆虫

3582-3590 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.014
FSH 处理对猪颗粒细胞中类固醇合成酶基因的表达及其调控区组蛋白 H3 修饰的影响
张金璧 姚望 潘增祥 刘红林

3591-3599 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.015
基于比较基因组学分析的方法定位及注释双峰驼 MHC 基因
支立康 额尔敦木图 安希文 王超 王瑞 包花尔 王秀珍

3600-3613 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.016
意大利蜜蜂工蜂中肠发育过程中长链非编码 RNA 的差异表达分析
郭睿 耿四海 熊翠玲 郑燕珍 付中民 王海朋 杜宇 童新宇 赵红霞 陈大福

研究简报

3614-3624 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.017
土壤肥力对红壤性水稻土水稻产量和氮肥利用效率的影响
彭卫福 吕伟生 黄山 曾勇军 潘晓华 石庆华

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING-GERMPLASM RESOURCES-MOLECULAR GENETICS

3435-3444 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.001
Fine Mapping of Grain Length Associated QTL, *qGL12* in Wild Rice (*Oryza sativa* L.) Using a Chromosome Segment Substitution Line
DING YingBin, ZHANG LiZhen, XU Rui, WANG YanYan, ZHENG XiaoMing, ZHANG LiFang, CHENG YunLian, WU Fan, YANG QingWen, QIAO WeiHua, LAN JinHao

3445-3454 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.002
Cloning and Functional Analysis of the *GmWRKY148* in Soybean
WANG ShaSha, CUI XiaoXia, HUANG YanZhong, XUAN HuiDong, GUO Na, XING Han

TILLAGE & CULTIVATION-PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY-AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3455-3469 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.003
A Study on the Relationship Between Water Consumption and Nitrogen Absorption, Utilization Under Sub-Soiling During the Fallow Period Plus Mulched-Sowing in Humid and Dry Years of Dryland Wheat
LI NianNian, SUN Min, GAO ZhiQiang, ZHANG Juan, ZHANG HuiYu, LIANG YanFei, YANG QingShan, YANG ZhenPing, DENG Yan

3470-3485 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.004
Reduction of Plant Height in Winter Wheat and Its Relationship with Grain Yield Under Late Frost Stress
WU YongFeng, HU Xin, REN DeChao, SHI Ping, YOU SongCai

3486-3496 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.005
High Spectral Inversion of Winter Wheat LAI Based on New Vegetation Index
SHU MeiYan, GU XiaoHe, SUN Lin, ZHU JinShan, YANG GuiJun, WANG YanCang, ZHANG LiYan

PLANT PROTECTION

3497-3507 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.006
Collation of Scientific Names of Six Maize Disease Pathogens
WANG XiaoMing

3508-3519 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.007
Detection and Analysis of Fungi Carried by Maize Grain in Huang-Huai-Hai Summer Maize Region
JIN LiuYan, GUO Ning, SHI Jie, ZHANG HaiJian, LIU ShuSen, ZHANG JiaQi

3520-3530 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.008
Identification of Pathogens Causing Brown Spot and the Role of MeJA in Disease Resistance in *Stevia rebaudiana*
CUI XiaoXia, SHU HongMei, JIANG Lu, HE XiaoLan, GONG YuanYong, NI WanChao, GUO ShuQiao

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

3531-3541 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.009
Research of the Irrigation Mode Controlled by Cumulative Radiation on Tomato Growth and Water and Fertilizer Utilization in Greenhouse
WEI XiaoRan, CHENG RuiFeng, YANG QiChang, HE YongKang, ZHANG Chen

3542-3550

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.010

Cd Accumulation and Safety Assessment of Soil-Crop System Induced by Long-Term Different Fertilization

WANG Ke, XU ChunLi, ZHANG YuTing, ZHENG ZhiBin, WANG DingYong, SHI XiaoJun

HORTICULTURE

3551-3560

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.011

Effects of Different Pollination Combinations on the Fruit Quality of 'Fuji' and 'Starkrimson' Apple

ZHANG ManMan, WANG ZengHui, MAO YunFei, CHAI ShanShan, ZHAO XiaoHong, FAN YiChang, NI Wei, MAO ZhiQuan, CHEN XueSen, SHEN Xiang

3561-3569

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.012

Effect of Exogenous Gibberellin on DNA Methylation Level and Expression of Related Enzyme Genes in Tree Peony Floral Buds

ZHANG Tao, SI FuHui, ZHANG YuXi, GAI ShuPeng

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

3570-3581

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.013

The Effects of Oxidation on Textural Properties and Water Holding Capacity of Heat-Induced Myofibrillar Protein Gel

YANG YuLing, ZHOU Lei, YOU Yuan, TANG XiaoZhi, WEI SuMeng

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE·RESOURCE INSECT

3582-3590

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.014

Effects of FSH Treatment on Steroidogenic Enzymes Expression and Histone H3 Modification in Pig Granulosa Cells

ZHANG JinBi, YAO Wang, PAN ZengXiang, LIU HongLin

3591-3599

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.015

Mapping and Annotating of Bactrian Camel MHC Gene by Using the Comparative Genomic Approach

ZHI LiKang, Erdemtu, AN XiWen, WANG Chao, WANG Rui, BAO Huar, WANG XiuZhe

3600-3613

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.016

Differential Expression Analysis of Long Non-Coding RNAs During the Developmental Process of *Apis mellifera* *ligustica* Worker's Midgut

GUO Rui, GENG SiHai, XIONG CuiLing, ZHENG YanZhen, FU ZhongMin, WANG HaiPeng, DU Yu, TONG XinYu, ZHAO HongXia, CHEN DaFu

RESEARCH NOTES

3614-3624

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.18.017

Effects of Soil Fertility on Rice Yield and Nitrogen Use Efficiency in a Red Paddy Soil

PENG WeiFu, LÜ WeiSheng, HUANG Shan, ZENG YongJun, PAN XiaoHua, SHI QingHua

《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 王红艳 赵 琪 王振江 Laurie Burkitt

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2018年9月16日 第51卷第18期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.51 No.18 September 16, 2018

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

CN 11-1328/S 国外代号：BM43 广告经营许可证：京海工商广字第0178号

ISSN 0578-1752



9 770578 175189