



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 51 卷 第 16 期

Vol. 51 No. 16



2018



中国农业科学院 主办
中国农学会



目次

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

3029-3039 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.001
基于极端混合池(BSA)全基因组重测序的甘蓝型油菜有限花序基因定位
张尧锋 张冬青 余华胜 林宝刚 华水金 丁厚栋 傅鹰

3040-3059 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.002
大豆抗大豆花叶病毒病基因研究进展
王大刚 李凯 智海剑

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3060-3073 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.003
融合无人机光谱信息与纹理信息的冬小麦生物量估测
刘畅 杨贵军 李振海 汤伏全 王建雯 张春兰 张丽妍

3074-3083 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.004
不同基因型高粱的氮效率及对低氮胁迫的生理响应
刘鹏 武爱莲 王劲松 南江宽 董二伟 焦晓燕 平俊爱 白文斌

植物保护

3084-3094 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.005
辣椒叶片表观表面自由能的计算方法
徐广春 顾中言 徐德进 许小龙 徐鹿

3095-3105 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.006
植物生长调节剂噻苯隆对甜瓜品质的影响
苏杭 王琦 李春梅 邵华 金茂俊 王珊珊 郑鹭飞 余永新 王静 王怀松 金芬

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3106-3116 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.007
重庆稻田基础地力水平对水稻养分利用效率的影响
梁涛 廖敦秀 陈新平 王帅 付登伟 陈轩敬 石孝均

3117-3129 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.008
不同碳饱和水平下典型农田土壤有机质的红外光谱特征
姜桂英 张玉军 魏喜 张东旭 刘世亮 柳开楼 黄绍敏 申凤敏

园艺

3130-3146 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.009

葡萄全基因组 DELLA 蛋白基因家族鉴定及其应答外源赤霉素调控葡萄果实发育的特征

张文颖 王晨 朱旭东 马超 王文然 冷翔鹏 郑婷 房经贵

3147-3158 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.010

柑橘 CitCEP 基因家族的鉴定及对逆境和激素的响应

潘小婷 张静 葛廷 马岩岩 邓烈 何绍兰 易时来 郑永强 吕强 谢让金

专题：加强环境生理研究应用 支撑畜禽养殖绿色发展

3159-3161 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.011

专题导读

张宏福

3162-3170 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.012

热应激对奶牛泌乳性能的影响及其机制

韩佳良 刘建新 刘红云

3171-3180 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.013

温热环境对母猪生产性能的影响及其调控技术研究进展

曾雅琼 王浩 刘作华 李爽 蒲施桦 龙定彪

3181-3190 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.014

生物钟在蛋鸡排卵-产蛋过程中的调控作用

王晓鹏 刘磊 焦洪超 赵景鹏 林海

3191-3200 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.015

光照节律调控鸡繁殖性能机制研究进展

石雷 李云雷 孙研研 陈继兰

3201-3213 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.016

猪舍内 CO₂ 的排放研究进展

周丹 刁亚萍 高云 黄飞若 李季 王娇娇 雷明刚 黎煊

3214-3225 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.017

畜禽养殖场颗粒物污染特征及其危害呼吸道健康的研究进展

戴鹏远 沈丹 唐倩 李延森 李春梅

3226-3236 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.018

猪舍环境参数研究综述

高航 袁雄坤 姜丽丽 王军军 臧建军

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

3029-3039 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.001

Location and Mapping of the Determinate Growth Habit of *Brassica napus* by Bulk Segregant Analysis (BSA) Using Whole Genome Re-Sequencing

ZHANG YaoFeng, ZHANG DongQing, YU HuaSheng, LIN BaoGang, HUA ShuiJin, DING HouDong, FU Ying

3040-3059 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.002

Progresses of Resistance on Soybean Mosaic Virus in Soybean

WANG DaGang, LI Kai, ZHI HaiJian

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3060-3073 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.003

Biomass Estimation in Winter Wheat by UAV Spectral Information and Texture Information Fusion

LIU Chang, YANG GuiJun, LI ZhenHai, TANG FuQuan, WANG JianWen, ZHANG ChunLan, ZHANG LiYan

3074-3083 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.004

Nitrogen Use Efficiency and Physiological Responses of Different Sorghum Genotypes Influenced by Nitrogen Deficiency

LIU Peng, WU AiLian, WANG JinSong, NAN JiangKuan, DONG ErWei, JIAO XiaoYan, PING JunAi, BAI WenBin

PLANT PROTECTION

3084-3094 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.005

Calculation Methods for the Surface Free Energy of Pepper Leaf Surface

XU GuangChun, GU ZhongYan, XU DeJin, XU XiaoLong, XU Lu

3095-3105 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.006

Effects of Plant Growth Regulators Thidiazuron on Melon Quality

SU Hang, WANG Qi, LI ChunMei, SHAO Hua, JIN MaoJun, WANG ShanShan, ZHENG LuFei, SHE YongXin, WANG Jing, WANG HuaiSong, JIN Fen

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

3106-3116 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.007

Effect of Paddy Inherent Soil Productivity on Nutrient Utilization Efficiency of Rice in Chongqing

LIANG Tao, LIAO DunXiu, CHEN XinPing, WANG Shuai, FU DengWei, CHEN XuanJing, SHI XiaoJun

3117-3129 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.008

The Soil Infrared Spectral Characteristics of Soil Organic Matter under Different Carbon Saturation Levels

JIANG GuiYing, ZHANG YuJun, WEI Xi, ZHANG DongXu, LIU ShiLiang, LIU KaiLou, HUANG ShaoMin, SHEN FengMin

HORTICULTURE

3130-3146 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.009
Genome-Wide Identification and Expression of DELLA Protein Gene Family During the Development of Grape Berry Induced by Exogenous GA

ZHANG WenYing, WANG Chen, ZHU XuDong, MA Chao, WANG WenRan, LENG XiangPeng, ZHENG Ting, FANG JingGui

3147-3158 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.010
Identification of Citrus CitCEP Genes and Their Transcriptional Response to Stress and Hormone Treatments
PAN XiaoTing, ZHANG Jing, GE Ting, MA YanYan, DENG Lie, HE ShaoLan, YI ShiLai, ZHENG YongQiang, LÜ Qiang, XIE RangJin

SPECIAL FOCUS: STRENGTHEN THE APPLICATION OF ENVIRONMENTAL PHYSIOLOGY RESEARCH AND SUPPORT THE DEVELOPMENT OF HEALTHY LIVESTOCK AND POULTRY FARMING

3159-3161 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.011
Guidance
ZHANG HongFu

3162-3170 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.012
Effect of Heat Stress on Lactation Performance in Dairy Cows
HAN JiaLiang, LIU JianXin, LIU HongYun

3171-3180 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.013
Effects of Ambient Temperature on Production Performance of Sows and Regulatory Techniques
ZENG YaQiong, WANG Hao, LIU ZuoHua, LI Shuang, PU ShiHua, LONG DingBiao

3181-3190 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.014
Regulation of Biological Clock in Ovulation-Laying of Laying Hens
WANG XiaoJuan, LIU Lei, JIAO HongChao, ZHAO JingPeng, LIN Hai

3191-3200 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.015
Research Progress on the Regulatory Mechanism of Lighting Schedule Affecting the Reproduction Performance of Chickens
SHI Lei, LI YunLei, SUN YanYan, CHEN JiLan

3201-3213 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.016
Research Review on CO₂ Production in Pig House
ZHOU Dan, DIAO YaPing, GAO Yun, HUANG FeiRuo, LI Ji, WANG JiaoJiao, LEI MingGang, LI Xuan

3214-3225 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.017
Research Progress on Characteristics of Particulate Matter in Livestock Houses and Its Harmful Effects on Respiratory Tract Health of Livestock and Poultry
DAI PengYuan, SHEN Dan, TANG Qian, LI YanSen, LI ChunMei

3226-3236 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.16.018
Review of Environmental Parameters in Pig House
GAO Hang, YUAN XiongKun, JIANG LiLi, WANG JunJun, ZANG JianJun

《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

员 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 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8月16日 第51卷第16期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.51 No.16 August 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