



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 49 卷

第 15 期

Vol. 49

No. 15

2016



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

- 2857 大麦 RIL 群体内不同类型苗粉和籽粒元素的差异
曾亚文 汪禄祥 杨晓梦 杨加珍
杜娟 普晓英 杜丽娟 杨树明
肖亚 杨涛
- 2867 棉花脱水素 *GhDHN1* 的克隆及其表达
王俊娟 穆敏 王帅 陆许可
陈修贵 王德龙 樊伟丽 阴祖军
郭丽雪 叶武威 喻树迅
- 2879 拟南芥硫苷生物合成相关基因的组织胁迫诱导表达谱的全基因组分析
杜海 冉凤 刘静 文婧
马珊珊 柯蕴倬 孙丽萍 李加纳

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

- 2898 前茬小麦秸秆处理方式对河西走廊地膜覆盖玉米农田土壤水热特性的影响
殷文 陈桂平 柴强 赵财
冯福学 于爱忠 胡发龙 郭瑶
- 2909 甘蔗近缘种蔗茅 (*Erianthus fulvus*) 光合气体交换特性的差异分析
徐超华 李纯佳 陆鑫 刘新龙
李旭娟 毛钧 林秀琴 刘洪博
字秋燕 蔡青
- 2921 DTA-6 和 S3307 对大豆存留荚和脱落荚生理调控的效应
崔洪秋 冯乃杰 孙福东 刘春娟
何天明 赵晶晶 刘洋 龚岫
师臣 郑殿峰

专题：蔬菜病虫害生物防治

- 2932 专题导读：病虫害生物防治是实现蔬菜安全生产的主要途径
雷仲仁
- 2935 解淀粉芽孢杆菌 B1619 脂肽类抗生素的分离鉴定及其对番茄枯萎病菌的抑制作用
向亚萍 周华飞 刘永锋 陈志谊
- 2945 生防型菌肥对黄瓜生长及根结线虫病的影响
马玉琴 魏偲 茆振川 杨宇红
冯东昕 谢丙炎
- 2955 天敌昆虫在诱集植物上的多样性及对温室蚜虫的防治作用
吴圣勇 徐丽荣 李宁 王登杰
雷仲仁
- 2965 不同防治措施对花椰菜地节肢动物群落结构的影响
曾粮斌 程毅 严准 马骏
任顺祥 魏林 薛召东
- 2977 不同培养基继代培养球孢白僵菌对西花蓟马毒力和产孢量的影响
张慧 吴圣勇 李娟 张璐璐
张林雅 雷仲仁

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

- | | | | | | |
|------|---------------------------|-----|-----|-----|----------------|
| 2988 | 旱地土壤有机碳氮和供氮能力对长期不同氮肥用量的响应 | 王 慧 | 刘金山 | 惠晓丽 | 戴 健
王朝辉 |
| 2999 | 四川盆地地震重灾区农林复合模式的土壤培肥改土效果 | 赵昌平 | 王景燕 | 龚 伟 | 闫思宇
舒正悦 蔡 煜 |

园艺·贮藏·保鲜·加工

- | | | | | | |
|------|--------------------------|-----|-----|-----|-------------------------------|
| 3010 | 24-表油菜素内酯对葡萄叶片抵御霜霉菌侵染的影响 | 刘 庆 | 栾雪涛 | 徐世彦 | 孟 莹
高江曼 惠竹梅 |
| 3019 | 棉籽蛋白酶解物的制备及其抗菌活性 | 韩晓燕 | 包郁明 | 辛凤姣 | 孔志强
Christophe Blecker 戴小枫 |
| 3030 | 定量卤制鸡肉挥发性风味物质剖面分析 | 孙 圳 | 韩 东 | 张春晖 | 李 海
李 侠 刘志斌 徐世明 |

畜牧·兽医·资源昆虫

- | | | | | | |
|------|---------------------------------|-----|-----|-----|------------|
| 3046 | 热应激状态下泌乳奶牛通过激活 GHIGF-I 轴增强糖异生变化 | 李 林 | 艾 阳 | 谢正露 | 曹 洋
张源淑 |
|------|---------------------------------|-----|-----|-----|------------|

研究简报

- | | | | | | |
|------|-----------------------|-----|-----|-----|--------------------|
| 3054 | 硫酸头孢喹肟乳房注入剂中有关物质的检测方法 | 刘茂林 | 刘义明 | 徐 飞 | 张道康
黄慧丽 李 洽 李秀波 |
|------|-----------------------|-----|-----|-----|--------------------|

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING • GERMPLASM RESOURCES • MOLECULAR GENETICS

- 2857 Difference of Elements in Different Types of Seedling Powder and Its Grains of Barley Recombinant Inbred Lines ZENG Ya-wen, WANG Lu-xiang, YANG Xiao-meng, YANG Jia-zhen, DU Juan, PU Xiao-ying, DU Li-juan, YANG Shu-ming, XIAO Ya, YANG Tao
- 2867 Molecular Clone and Expression of *GhDHN1* Gene in Cotton (Gossypium hirsutum L.) WANG Jun-juan, MU Min, WANG Shuai, LU Xu-ke, CHEN Xiu-gui, WANG De-long, FAN Wei-li, YIN Zu-jun, GUO Li-xue, YE Wu-wei, YU Shu-xun
- 2879 Genome-Wide Expression Analysis of Glucosinolate Biosynthetic Genes in *Arabidopsis* Across Diverse Tissues and Stresses Induction DU Hai, RAN Feng, LIU Jing, WEN Jing, MA Shan-shan, KE Yun-zhuo, SUN Li-ping, LI Jia-na

TILLAGE & CULTIVATION • PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY • AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

- 2898 Responses of Soil Water and Temperature to Previous Wheat Straw Treatments in Plastic Film Mulching Maize Field at Hexi Corridor YIN Wen, CHEN Gui-ping, CHAI Qiang, ZHAO Cai, FENG Fu-xue, YU Ai-zhong, HU Fa-long, GUO Yao
- 2909 Comparison of Photosynthetic Gas Exchange Parameters for Sugarcane Close Relative Species *Erianthus fulvus* XU Chao-hua, LI Chun-jia, LU Xin, LIU Xin-long, LI Xu-juan, MAO Jun, LIN Xiu-qin, LIU Hong-bo, ZI Qiu-yan, CAI Qing
- 2921 Effects of DTA-6 and S3307 on Physiological Regulation in Normal and Abscission Pods of Soybean CUI Hong-qiu, FENG Nai-jie, SUN Fu-dong, LIU Chun-juan, HE Tian-ming, ZHAO Jing-jing, LIU Yang, GONG Shen, SHI Chen, ZHENG Dian-feng

SPECIAL FOCUS: BIOLOGICAL CONTROL OF VEGETABLE DISEASES AND INSECT PESTS

- 2932 Guidance: Biological Control of Diseases and Insect Pests is Valid Method to Ensure Vegetable Safe Producing LEI Zhong-ren
- 2935 Isolation and Identification of Lipopeptide Antibiotics Produced by *Bacillus amyloliquefaciens* B1619 and the Inhibition of the Lipopeptide Antibiotics to *Fusarium oxysporum* f. sp. *lycopersici* XIANG Ya-ping, ZHOU Hua-fei, LIU Yong-feng, CHEN Zhi-yi
- 2945 Effects of Bioorganic Fertilizers with Compound Microbes on Cucumber and Root-Knot Nematode MA Yu-qin, WEI Cai, MAO Zhen-chuan, YANG Yu-hong, FENG Dong-xin, XIE Bing-yan
- 2955 Natural Enemy Diversity on Trapping Crops and Its Application for Control of Aphids in Greenhouse Cucumber WU Sheng-yong, XU Li-rong, LI Ning, WANG Deng-jie, LEI Zhong-ren
- 2965 Effects of Different Control Strategies on the Structure of the Arthropod Community in the Cauliflower Field ZENG Liang-bin, CHENG Yi, YAN Zhun, MA Jun, REN Shun-xiang, WEI Lin, XUE Zhao-dong

- 2977 Influence of Subculture on Virulence to *Frankliniella occidentalis* and Conidial Production of the Entomopathogenic Fungus *Beauveria bassiana* ZHANG Hui, WU Sheng-yong, LI Juan, ZHANG Lu-lu, ZHANG Lin-ya, LEI Zhong-ren

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

- 2988 Responses of Soil Organic Carbon, Organic Nitrogen and Nitrogen Supply Capacity to Long-Term Nitrogen Fertilization Practices in Dryland Soil WANG Hui, LIU Jin-shan, HUI Xiao-li, DAI Jian, WANG Zhao-hui
- 2999 Soil Amendment and Enrichment Efficiency of Agro-Forestry Models in Serious Earthquake Region of Northern Sichuan Basin ZHAO Chang-ping, WANG Jing-yan, GONG Wei, YAN Si-yu, SHU Zheng-yue, CAI Yu

HORTICULTURE • STORAGE • FRESH-KEEPING • PROCESSING

- 3010 Effect of 24-epibrassinolide Treatment on Grapevine Leaf Against *Plasmopara viticola* LIU Qing, LUAN Xue-tao, XU Shi-yan, MENG Ying, GAO Jiang-man, XI Zhu-mei
- 3019 Preparation and Antimicrobial Activity of Cottonseed Protein Hydrolysate HAN Xiao-yan, BAO Yu-ming, XIN Feng-jiao, KONG Zhi-qiang, Christophe Blecker, DAI Xiao-feng
- 3030 Profile Analysis of the Volatile Flavor Compounds of Quantitative Marinated Chicken During Processing SUN Zhen, HAN Dong, ZHANG Chun-hui, LI Hai, LI Xia, LIU Zhi-bin, XU Shi-ming

ANIMAL SCIENCE • VETERINARY SCIENCE • RESOURCE INSECT

- 3046 Lactating Dairy Cows Under Heat Stress Enhanced Gluconeogenesis by Activating the GHIGF-I Axis LI Lin, AI Yang, XIE Zheng-lu, CAO Yang, ZHANG Yuan-shu

RESEARCH NOTES

- 3054 The Detection Methods of the Related Substances in Cefquinome Sulfate Intramammary Infusion LIU Mao-lin, LIU Yi-ming, XU Fei, ZHANG Dao-kang, HUANG Hui-li, LI Han, LI Xiu-bo

中国农业科学

主 编：万建民

副 主 编：邹瑞苍

郭予元

执行主编：路文如

唐华俊 吴孔明

耿 旭 孙 坦

《中国农业科学》编委会

顾 问 (按姓氏笔画排序)

山 仑	王连铮	卢永根	卢良恕	石元春	吕飞杰	任继周
刘秀梵	向仲怀	刘 旭	朱英国	吴明珠	吴常信	张子仪
张启发	李振声	束怀瑞	汪懋华	沈荣显	陈文新	陈宗懋
陈焕春	屈冬玉	官春云	范云六	侯 峰	荣廷昭	袁隆平
盖钧镒	傅廷栋	程顺和	谢联辉	翟虎渠	熊远著	戴景瑞

主任委员 李家洋

副主任委员 赵方田 方智远 Michael T. Clegg

委 员 (按姓名英文字母排序)

M. Alley, USA	Bouzayen M, France	Matthew J. W. Cock, Switzerland
David A. Andow, USA	John Bower, South Africa	Nick Costa, Australia
R. Appels, Australia	Kenneth G. Cassman, USA	Thomas Crenshaw, USA
Jill Shore Auburn, USA	Chen Xian-ming, USA	Zhanao Deng, USA
Bing Yang, USA	Chen Z X, USA	C. Robert Dove, USA
Bas Bouman, IRRI	Michael T. Clegg, USA	Lester E. Ehler, USA (转封三)

编 辑 部

主 任 李云霞

副 主 任 孙雷心

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)

2016年8月1日 第49卷第15期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.49 No.15 August 1, 2016

主 管 中华人民共和国农业部

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 北京北林印刷厂

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, 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 Newspapers and Periodicals Distribution Office

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



15>

9 770578 175165