



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 49 卷

第 14 期

Vol. 49

No. 14

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

2651 酵母耐盐相关基因 *HAL1* 在棉花中的功能表达

穆 敏 舒 娜 王 帅 郭丽雪
樊伟丽 阴祖军 王俊娟 王德龙
叶武威

2662 甘蔗独脚金内酯生物合成基因 *ScCCD8* 的克隆与表达分析

吴转娣 刘新龙 刘家勇 咎逢刚
赵培方 林秀琴 陈学宽 苏火生
刘洪博 吴才文

耕作栽培 · 生理生化 · 农业信息技术

2675 微喷补灌对冬小麦旗叶衰老和光合特性及产量和水分利用效率的影响

徐学欣 王 东

2687 不同氮肥水平下玉米根际土壤特性与产量的关系

张学林 徐 钧 安婷婷 侯小畔
李潮海

植物保护

2700 8%甲氧菊酯·丁氟螨酯纳米乳剂的研制及其性能

赵恒科 蓝 月 南 灿 胡 月
饶 萍 田 亚 严 伟 钱 坤
何 林

2711 西瓜花叶病毒 (WMV) 单克隆抗体的制备及其应用

陈 浙 宋 革 周雪平 吴建祥

土壤肥料 · 节水灌溉 · 农业生态环境

2725 氮肥管理和秸秆腐熟剂对 ^{15}N 标记玉米秸秆氮有效性及去向的影响

丁文成 李书田 黄绍敏

2737 局部恢复水氮供应对玉米根系氮素吸收与分配的影响

牛晓丽 胡田田 张富仓 王 丽
刘 杰 冯璞玉 杨硕欢 宋 雪
孙世坤 刘文艳 刘 静 王玉宝
陈帝伊 吴普特

2751 河套灌区春小麦生产水足迹影响因子敏感性及其贡献率分析

园艺

2763 CBF 冷应答途径基因在热处理诱导的香蕉果实抗冷性中的作用

王海波 李 璐 苏新国 张昭其
庞学群

2772 基于 SSR 标记的 255 个枣品种亲缘关系和群体遗传结构分析

刘秀云 李 慧 刘志国 赵 锦
刘孟军

专题：水禽传染病

2792 专题导读：加强水禽传染病的防控技术研究和技术储备

刘月焕

2796	鸭瘟病毒单抗的制备及胶体金试纸条检测方法的建立	赵丹丹	杨国平	刁有祥	陈 浩
2805	表达绿色荧光蛋白重组鸭肠炎病毒构建	提金凤	张 璐	张 英	李川川
2813	表达小鹅瘟病毒 VP2 蛋白重组鸭瘟病毒的构建及其生物学特性研究	孙 莹	李俊平	黄小洁	李 岭
2822	鸭坦布苏病毒鸡胚弱化毒株的选育	曹明慧	李启红	李慧姣	杨承槐
2830	鸭坦布苏病毒病卵巢病变标准的判定	陈 柳	余 斌	倪 征	华炯钢
2837	鸭坦布苏病毒病灭活疫苗（HB 株）母源抗体的消长规律		叶伟成	云 涛	张 存
2844	鸭呼肠孤病毒人工感染 SPF 鸡胚的病理学研究	于可响	马秀丽	袁小远	刘存霞
		胡 峰	凌红丽	李玉峰	黄 兵
		林 健	杨志远	何平有	段会娟
		邹立宏	杨保收	赵际成	潘 洁
			王小蕾	刘立新	刘月焕
		韩春华	赵际成	段会娟	林 健
		杨志远	谢 佳	潘 洁	王小蕾
				刘立新	刘月焕
		刘晓丽	刘 婷	刘 波	程国富
			谷长勤	张万坡	胡薛英

研究简报

2850	不同番茄品种对番茄黄化曲叶病毒的抗病性分析	田兆丰	刘伟成	厚凌宇	谢 华
				罗 晨	柴 敏

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING • GERMPLASM RESOURCES • MOLECULAR GENETICS

- 2651 The Function Expression of Salt-Tolerant Yeast Gene *Halotolerance* (*HAL1*) in Cotton MU Min, SHU Na, WANG Shuai, GUO Li-xue, FAN Wei-li, YIN Zu-jun, WANG Jun-juan, WANG De-long, YE Wu-wei
- 2662 Cloning and Expression Analysis of Strigolactones Biosynthesis-Related Gene *ScCCD8* in Sugarcane WU Zhuan-di, LIU Xin-long, LIU Jia-yong, ZAN Feng-gang, ZHAO Pei-fang, LIN Xiu-qin, CHEN Xue-kuan, SU Huo-sheng, LIU Hong-bo, WU Cai-wen

TILLAGE & CULTIVATION • PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY • AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

- 2675 Effects of Supplemental Irrigation with Micro-Sprinkling Hoses on Flag Leaves Senescence and Photosynthetic Characteristics, Grain Yield and Water Use Efficiency in Winter Wheat XU Xue-xin, WANG Dong
- 2687 Relationship Between Rhizosphere Soil Properties and Yield of Maize at Different Nitrogen Levels ZHANG Xue-lin, XU Jun, AN Ting-ting, HOU Xiao-pan, LI Chao-hai

PLANT PROTECTION

- 2700 Preparation of 8% Fenprothrin*Cyflumetofen Nano-Emulsion and Its Performance ZHAO Heng-ke, LAN Yue, NAN Can, HU Yue, RAO Ping, TIAN Ya, YAN Wei, QIAN Kun, HE Lin
- 2711 Preparation and Application of Monoclonal Antibodies Against *Watermelon mosaic virus* (WMV) CHEN Zhe, SONG Ge, ZHOU Xue-ping, WU Jian-xiang

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

- 2725 Bioavailability and Fate of Nitrogen from ¹⁵N-labeled Corn Straw as Affected by Nitrogen Management and Straw Microbial Inoculants DING Wen-cheng, LI Shu-tian, HUANG Shao-min
- 2737 Effects of Partial Water and Nitrogen Resupplies on Maize Root Nitrogen Absorbing Capacity and Distribution NIU Xiao-li, HU Tian-tian, ZHANG Fu-cang, WANG Li, LIU Jie, FENG Pu-yu, YANG Shuo-huan, SONG Xue
- 2751 Sensitivity and Contribution Rate Analysis of the Influencing Factors of Spring Wheat Water Footprint in Hetao Irrigation District SUN Shi-kun, LIU Wen-yan, LIU jing, WANG Yu-bao, CHEN Di-yi, WU Pu-te

HORTICULTURE

- 2763 The Role of CBF Cold Response Pathway Gene in Heat Treatment-Induced Chilling Tolerance in Banana Fruits WANG Hai-bo, LI Lu, SU Xin-guo, ZHANG Zhao-qi, PANG Xue-qun
- 2772 Genetic Diversity and Structure of 255 Cultivars of *Ziziphus jujuba* Mill. LIU Xiu-yun, LI Hui, LIU Zhi-guo, ZHAO Jin, LIU Meng-jun

SPECIAL FOCUS: WATERFOWL INFECTIOUS DISEASE

- 2792 Guidance: Promoting the Research on Prevention & Control Technology of Waterfowl Infectious Disease and the Technical Reserves LIU Yue-huan
- 2796 Preparation of Monoclonal Antibodies Against DPV and Development of Colloidal Gold Strip for DPV Detection ZHAO Dan-dan, YANG Guo-ping, DIAO You-xiang, CHEN Hao, TI Jin-feng, ZHANG Lu, ZHANG Ying, LI Chuan-chuan
- 2805 Construction and Characterization of Recombinant Duck Enteritis Virus Expressing the Green Fluorescent Protein SUN Ying, LI Jun-ping, HUANG Xiao-jie, LI Ling, CAO Ming-hui, LI Qi-hong, LI Hui-jiao, YANG Cheng-huai
- 2813 Construction and Characterization of a Recombinant Duck Enteritis Virus Expressing VP2 Gene of Goose Parvovirus CHEN Liu, YU Bin, NI Zheng, HUA Jiong-gang, YE Wei-cheng, YUN Tao, ZHANG Cun
- 2822 Selection of a Live Chicken Embryo Attenuated Duck Tembusu Virus Vaccine YU Ke-xiang, MA Xiu-li, YUAN Xiao-yuan, LIU Cun-xia, HU Feng, LING Hong-li, LI Yu-feng, HUANG Bing
- 2830 Criterion of Ovarian Lesions of Duck Tembusu Virus Disease LIN Jian, YANG Zhi-yuan, HE Ping-you, DUAN Hui-juan, ZOU Li-hong, YANG Bao-shou, ZHAO Ji-cheng, PAN Jie, WANG Xiao-lei, LIU Li-xin, LIU Yue-huan
- 2837 Dynamic Study on Maternal Antibody of Duck Tembusu Virus Disease Inactivated Vaccine (HB Strain) HAN Chun-hua, ZHAO Ji-cheng, DUAN Hui-juan, LIN Jian, YANG Zhi-yuan, XIE Jia, PAN Jie, WANG Xiao-lei, LIU Li-xin, LIU Yue-huan
- 2844 The Pathogenicity of Duck Reovirus on SPF Chicken Embryo LIU Xiao-li, LIU Ting, LIU Bo, CHENG Guo-fu, GU Chang-qin, ZHANG Wan-po, HU Xue-ying

RESEARCH NOTES

- 2850 Analysis of Resistance of Different Tomato Varieties to *Tomato yellow leaf curl virus* in Tomato TIAN Zhao-feng, LIU Wei-cheng, HOU Ling-yu, XIE Hua, LUO Chen, CHAI Min

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 王红艳 赵 琪 王振江 Laurie Burkitt

中国农业科学

(半月刊, 1960年创刊)

2016年7月16日 第49卷第14期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.49 No.14 July 16, 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



9 770578 175165

14>