



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第51卷 第19期

Vol.51 No.19

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

- 3625-3638 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.001
水稻蛋白质样品资源库 RiceS-A300 的建立与应用
张剑硕 马金姣 张彤 陈悦 魏健 张柳 史佳楠 徐珊 燕高伟 杜铁民 窦世娟 李莉云 刘丽娟 刘国振
- 3639-3650 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.002
小麦阿拉伯木聚糖阿魏酸酰基转移酶基因的克隆与功能标记开发
战帅帅 白璐 谢磊 夏先春 任毅 吕文娟 曲延英 耿洪伟

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

- 3651-3662 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.003
一膜两年用少耕轮作对水氮减投小麦产量形成的促进效应
樊志龙 赵财 刘畅 于爱忠 殷文 胡发龙 柴强
- 3663-3672 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.004
硅对人工荫蔽胁迫下大豆幼苗生长及光合特性的影响
李淑贤 刘卫国 高阳 刘婷 周涛 杜勇利 杨欢 张浩 刘俊豆 杨文钰
- 3673-3682 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.005
基于深度可分离卷积的实时农业图像逐像素分类研究
刘庆飞 张宏立 王艳玲

植物保护

- 3683-3693 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.006
玉米根际土壤中镰孢菌的构成与定量分析
葛波 王宝宝 郭成 孙素丽 陈国康 王晓鸣 朱振东 段灿星
- 3694-3703 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.007
核盘菌 γ -谷氨酰磷酸还原酶基因 *SsGPR1* 的功能分析
杜娇 王娅波 李雪华 黄志强 杨宇衡 毕朝位 余洋
- 3704-3713 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.008
飞蝗双链 RNA 降解酶的抗体制备及组织定位
宋慧芳 张建琴 范云鹤 李涛 马恩波 张建珍

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

- 3714-3725 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.009
藏东南地区不同土地利用方式下土壤有机碳组分及周转变化的特征
徐梦 李晓亮 蔡晓布 李晓林 张旭博 张俊伶

3726-3735

玉米农田土壤碳排放及碳平衡对地膜覆盖方式及种植行距的响应

于爱忠 柴强 殷文 胡发龙 樊志龙 赵财

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.010

3736-3749

菠菜土壤中典型抗生素的微生物降解及细菌多样性

章程 冯瑶 刘元望 成登苗 郑宇 李兆君

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.011

园艺

3750-3765

四倍体西瓜抗枯萎病菌生理小种 1 的机理

姬万丽 朱红菊 路绪强 赵胜杰 何楠 耿丽华 刘文革

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.012

3766-3777

7 个来源地区山荆子的遗传多样性与群体结构分析

高源 王昆 王大江 赵继荣 张彩霞 丛佩华 刘立军 李连文 朴继成

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.013

食品科学与工程

3778-3790

不同成熟期苹果品种非浓缩还原汁品质评价与分析

苟小菊 田由 郭玉蓉 杨曦 侯燕杰 平嘉欣 李婷

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.014

畜牧·兽医·资源昆虫

3791-3799

冷热应激对北京地区荷斯坦牛产奶性能及血液生化指标的影响

胡丽蓉 康玲 王淑慧 李玮 鄢新义 罗汉鹏 董刚辉 王新宇 王雅春 徐青

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.015

3800-3806

ME 49 株弓形虫速殖子对昆明小鼠的致病性

陆瑶瑶 苏瑞景 董辉 王梦瑶 杨玉荣

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.016

3807-3814

泰地罗新注射液在猪体内的药动学及生物利用度研究

闫超群 黎健业 张申 谢顺 胡浪 顾欣 曹莹 黄士新 黄显会

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.017

研究简报

3815-3822

不同作物与再植苹果幼树混栽对再植植株及土壤环境的影响

马子清 段亚楠 沈向 陈学森 尹承苗 毛志泉

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.018

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

3625-3638

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.001

The Establishment and Application of Rice Protein Sample Library RiceS-A300

ZHANG JianShuo, MA JinJiao, ZHANG Tong, CHEN Yue, WEI Jian, ZHANG Liu, SHI JiaNan, XU Shan, YAN GaoWei, DU TieMin, DOU ShiJuan, LI LiYun, LIU LiJuan, LIU GuoZhen

3639-3650

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.002

Arabinoxylan Feruloyl Transferase Gene Cloning and Development of Functional Markers in Common Wheat

ZHAN ShuaiShuai, BAI Lu, XIE Lei, XIA XianChun, REN Yi, LÜ WenJuan, QU YanYing, GENG HongWei

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3651-3662

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.003

Enhanced Effect of Two Years Plastic Film Mulching with Reduced Tillage on Grain Yield Formation of Wheat Rotation Under Reduced Irrigation and N Application

FAN ZhiLong, ZHAO Cai, LIU Chang, YU AiZhong, YIN Wen, HU FaLong, CHAI Qiang

3663-3672

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.004

Effects of Silicon on Plant Growth and Photosynthetic Characteristics of Soybean Seedlings Under Artificial Shade Stress

LI ShuXian, LIU WeiGuo, GAO Yang, LIU Ting, ZHOU Tao, DU YongLi, YANG Huan, ZHANG Hao, LIU JunDou, YANG WenYu

3673-3682

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.005

Real-Time Pixel-Wise Classification of Agricultural Images Based on Depth-Wise Separable Convolution

LIU QingFei, ZHANG HongLi, WANG YanLing

PLANT PROTECTION

3683-3693

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.006

Composition and Quantitative Analysis of *Fusarium* Species in Maize Rhizosphere Soil

GE Bo, WANG BaoBao, GUO Cheng, SUN SuLi, CHEN GuoKang, WANG XiaoMing, ZHU ZhenDong, DUAN CanXing

3694-3703

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.007

Function Analysis of γ -Glutamyl Phosphate Reductase-Encoded Gene *SsGPR1* in *Sclerotinia sclerotiorum*

DU Jiao, WANG YaBo, LI XueHua, HUANG ZhiQiang, YANG YuHeng, BI ChaoWei, YU Yang

3704-3713

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.008

Antibody Preparation and Subcellular Localization of dsRNA Degrading Enzyme in *Locusta migratoria*

SONG HuiFang, ZHANG JianQin, FAN YunHe, LI Tao, MA EnBo, ZHANG JianZhen

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

3714-3725

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.009

Impact of Land Use Type on Soil Organic Carbon Fractionation and Turnover in Southeastern Tibet

XU Meng, LI XiaoLiang, CAI XiaoBu, LI XiaoLin, ZHANG XuBo, ZHANG JunLing

3726-3735

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.010

Responses of Soil Carbon Emission and Carbon Balance of Maize Field to Plastic Film Mulching Pattern and Row Space

YU AiZhong, CHAI Qiang, YIN Wen, HU FaLong, FAN ZhiLong, ZHAO Cai

3736-3749

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.011

The Degradation of Typical Antibiotics and Their Effects on Soil Bacterial Diversity in Spinach Soil

ZHANG Cheng, FENG Yao, LIU YuanWang, CHEGN DengMiao, ZHENG Yu, LI ZhaoJun

HORTICULTURE

3750-3765

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.012

The Mechanism of Resistance to *Fusarium oxysporum* f. sp. *niveum* Race 1 in Tetraploid Watermelon

JI WanLi, ZHU HongJu, LU XuQiang, ZHAO ShengJie, HE Nan, GENG LiHua, LIU WenGe

3766-3777

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.013

The Genetic Diversity and Population Structure Analysis on *Malus baccata* (L.) Borkh from 7 Sources

GAO Yuan, WANG Kun, WANG DaJiang, ZHAO JiRong, ZHANG CaiXia, CONG PeiHua, LIU LiJun, LI LianWen, PIAO JiCheng

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

3778-3790

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.014

Analysis and Evaluation on Quality of NFC Apple Juices in Different Maturation Period

GOU XiaoJu, TIAN You, GUO YuRong, YANG Xi, HOU YanJie, PING JiaXin, LI Ting

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE·RESOURCE INSECT

3791-3799

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.015

Effects of Cold and Heat Stress on Milk Production Traits and Blood Biochemical Parameters of Holstein Cows in Beijing Area

HU LiRong, KANG Ling, WANG ShuHui, LI Wei, YAN XinYi, LUO HanPeng, DONG GangHui, WANG XinYu, WANG YaChun, XU Qing

3800-3806

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.016

Pathogenicity of ME 49 Strain *Toxoplasma gondii* Tachyzoites in Kunming Mice

LU YaoYao, SU RuiJing, DONG Hui, WANG MengYao, YANG YuRong

3807-3814

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.017

Pharmacokinetics and Bioavailability of Tildipirosin Solution in Pigs

YAN ChaoQun, LI JianYe, ZHANG Shen, XIE Shun, HU Lang, GU Xin, CAO Ying, HUANG ShiXin, HUANG XianHui

RESEARCH NOTES

3815-3822

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2018.19.018

Effect of Different Intercropping Types on the Growth of Replanted Apple Tree and Soil Environment

MA ZiQing, DUAN YaNan, SHEN Xiang, CHEN XueSen, YIN ChengMiao, MAO ZhiQuan

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 王振江 Laurie Burkitt

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2018年10月1日 第51卷第19期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.51 No.19 October 1, 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

