



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR



中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 52 卷 第 11 期

Vol. 52 No. 11

2019



中国农业科学院
中国农学会

主办



中国 农业 科学

ZHONGGUO NONGYE KEXUE 2019 年第 52 卷第 11 期

目 次

作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

1839-1857

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.001

玉米叶绿素含量的全基因组关联分析

史大坤 姚天芜 刘楠楠 邓敏 段海洋 王路林 万炯 高炯浩 谢惠玲 汤继华 张雪海

1858-1869

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.002

棉花 *CRVW* 的克隆与抗黄萎病功能分析

王秋莹 王伟巧 张艳 王国宁 吴立强 张桂寅 马峙英 杨君 王省芬

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

1870-1882

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.003

不同降水年型黄土旱塬冬小麦免耕与深松轮耕蓄墒增收效应

于琦 李军 周栋 王淑兰 王浩 李敖 张元红 宁芳 王小利 王瑞

1883-1894

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.004

近 30 年我国谷子生产时空变化与区域优势研究

刘杰安 王小慧 吴尧 贾浩 尹小刚 史磊刚 褚庆全 陈阜

植物保护

1895-1907

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.005

广西玉米穗腐病致病镰孢种群构成与毒素化学型分析

杜青 唐照磊 李石初 上官玲玲 李华娇 段灿星

1908-1917

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.006

贝莱斯芽孢杆菌 E69 预防稻瘟病等多种真菌病害的潜力

沙月霞 隋书婷 曾庆超 沈瑞清

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

1918-1929

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.007

基于 Meta 分析中国水稻产量对施肥的响应特征

韩天富 马常宝 黄晶 柳开楼 薛彦东 李冬初 刘立生 张璐 刘淑军 张会民

1930-1941

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.008

华北地区夏玉米滴灌施肥的肥料效应

李格 白由路 杨俐苹 卢艳丽 王磊 张静静 张银杰

园艺

1942-1960

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.009

柑橘 U-box 基因家族的鉴定及表达分析

李秋月 张亚飞 彭洁 王旭 张志强 戴祥生 江东

1961-1969

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.010

山茶芽变花色与花青苷的关系

李辛雷 殷恒福 范正琪 李纪元

专题：畜禽饲料中矿物元素

1970-1972

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.011

专题导读

廖秀冬 张丽阳 吕林 罗绪刚

1973-1981

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.012

我国畜禽饲料资源中常量元素钙含量分布的调查

陈志勇 张丽阳 马雪莲 王良治 邢冠中 杨柳 刘东元 廖秀冬 李素芬 黄艳玲 吕林 罗绪刚

1982-1992

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.013

我国畜禽饲料资源中微量元素铜含量分布的调查

王丽赛 张丽阳 邵玉新 马雪莲 王良治 邢冠中 杨柳 李素芬 吕林 廖秀冬 罗绪刚

1993-2001

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.014

我国畜禽饲料资源中微量元素锰含量分布的调查

王传龙 张丽阳 刘国庆 王丽赛 杨柳 邢冠中 邵玉新 马雪莲 李素芬 王良治 刘元东 吕林 廖秀冬 罗绪刚

2002-2010

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.015

我国畜禽饲料资源中微量元素锌含量分布的调查

邵玉新 张丽阳 马雪莲 王良治 刘东元 吕林 廖秀冬 罗绪刚

2011-2020

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.016

我国畜禽饲料资源中微量元素硒含量分布的调查

王丽赛 张丽阳 马雪莲 王良治 邢冠中 杨柳 于涛 吕林 廖秀冬 李素芬 罗绪刚

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

1839-1857

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.001

Genome-Wide Association Study of Chlorophyll Content in Maize

SHI DaKun, YAO TianLong, LIU NanNan, DENG Min, DUAN HaiYang, WANG LuLin, WAN Jiong, GAO JiongHao, XIE HuiLing, TANG JiHua, ZHANG XueHai

1858-1869

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.002

Cloning and Functional Characterization of Gene *CRW* Involved in Cotton Resistance to Verticillium Wilt

WANG QiuYing, WANG WeiQiao, ZHANG Yan, WANG GuoNing, WU LiQiang, ZHANG GuiYin, MA ZhiYing, YANG Jun, WANG XingFen

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

1870-1882

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.003

Effects of No-Tillage/Subsoiling Rotational Tillage System on Increasing Soil Water Storage and Crop Yield Under Different Precipitation Patterns of Winter Wheat in the Loess Plateau

YU Qi, LI Jun, ZHOU Dong, WANG ShuLan, WANG Hao, LI Ao, ZHANG YuanHong, NING Fang, WANG XiaoLi, WANG Rui

1883-1894

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.004

Spatiotemporal Variation and Regional Advantages of Foxtail Millet Production in Recent 30 Years in China

LIU JieAn, WANG XiaoHui, WU Yao, JIA Hao, YIN XiaoGang, SHI LeiGang, CHU QingQuan, CHEN Fu

PLANT PROTECTION

1895-1907

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.005

Composition of *Fusarium* Species Causing Maize Ear Rot and Analysis of Toxigenic Chemotype in Guangxi

DU Qing, TANG ZhaoLei, LI ShiChu, SHANGGUAN LingLing, LI HuaJiao, DUAN CanXing

1908-1917

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.006

Biocontrol Potential of *Bacillus velezensis* Strain E69 Against Rice Blast and Other Fungal Diseases

SHA YueXia, SUI ShuTing, ZENG QingChao, SHEN RuiQing

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

1918-1929

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.007

Variation in Rice Yield Response to Fertilization in China: Meta-analysis

HAN TianFu, MA ChangBao, HUANG Jing, LIU KaiLou, XUE YanDong, LI DongChu, LIU LiSheng, ZHANG Lu, LIU ShuJun, ZHANG HuiMin

1930-1941

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.008

Effect of Drip Fertigation on Summer Maize in North China

LI Ge, BAI YouLu, YANG LiPing, LU YanLi, WANG Lei, ZHANG JingJing, ZHANG YinJie

HORTICULTURE

1942-1960

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.009

Genome Wide Identification and Expression Analysis of the U-box Gene Family in Citrus

LI QiuYue, ZHANG YaFei, PENG Jie, WANG Xu, ZHANG ZhiQiang, DAI XiangSheng, JIANG Dong

1961-1969

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.010

The Relationship Between Anthocyanins and Flower Colors of Bud Mutation in *Camellia japonica*

LI XinLei, YIN HengFu, FAN ZhengQi, LI JiYuan

SPECIAL FOCUS: MINERAL IN FEEDSTUFFS FOR LIVESTOCK AND POULTRY

1970-1972

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.011

Guidance

LIAO Xiudong, ZHANG Liyang, LÜ Lin, LUO Xugang

1973-1981

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.012

A Survey on Distribution of Calcium Contents in Feedstuffs for Livestock and Poultry in China

CHEN ZhiYong, ZHANG LiYang, MA XueLian, WANG LiangZhi, XING GuanZhong, YANG Liu, LIU DongYuan, LIAO XiuDong, LI SuFen, HUANG YanLing, LÜ Lin, LUO XuGang

1982-1992

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.013

A Survey on Distribution of Copper Contents in Feedstuffs for Livestock and Poultry in China

WANG LiSai, ZHANG LiYang, SHAO YuXin, MA XueLian, WANG LiangZhi, XING GuanZhong, YANG Liu, LI SuFen, LÜ Lin, LIAO XiuDong, LUO XuGang

1993-2001

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.014

A Survey on Distribution of Manganese Contents in Feedstuffs for Livestock and Poultry in China

WANG ChuanLong, ZHANG LiYang, LIU GuoQing, WANG LiSai, YANG Liu, XING GuanZhong, SHAO YuXin, MA XueLian, LI SuFen, WANG LiangZhi, LIU YuanDong, LÜ Lin, LIAO XiuDong, LUO XuGang

2002-2010

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.015

A Survey on Distribution of Zinc Contents in Feedstuffs for Livestock and Poultry in China

SHAO YuXin, ZHANG LiYang, MA XueLian, WANG LiangZhi, LIU DongYuan, LÜ Lin, LIAO XiuDong, LUO XuGang

2011-2020

doi: 10.3864/j.issn.0571-1752.2019.11.016

A Survey on Distribution of Selenium Contents in Feedstuffs for Livestock and Poultry in China

WANG LiSai, ZHANG LiYang, MA XueLian, WANG LiangZhi, XING GuanZhong, YANG Liu, YU Tao, LÜ Lin, LIAO XiuDong, LI SuFen, LUO XuGang

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)

2019 年 6 月 1 日 第 52 卷第 11 期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.52 No.11 June 1, 2019

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

万方数据

