



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 53 卷 第 21 期

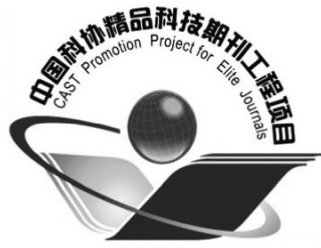
Vol. 53 No. 21

2020



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

4313-4321 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.001
长江中下游小麦抗赤霉病品种的筛选与部分农艺性状分析
胡文静 张春梅 吴迪 陆成彬 董亚超 程晓明 张勇 高德荣

4322-4332 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.002
玉米雄性不育系晋玉 1A 的选育及其特性
张欢欢 崔贵梅 王长彪 王晓清 郝曜山 杜建中 王亦学 孙毅

专题：小麦玉米周年水肥高效

4333-4341 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.003
导读：冬小麦-夏玉米周年水肥高效利用
李宗新 王良 刘树堂 赵斌 钱欣 李全起 冯波 李升东 刘开昌

4342-4354 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.004
控释尿素基施深度对夏玉米产量和氮素利用的影响
丁相鹏 李广浩 张吉旺 刘鹏 任佰朝 赵斌

4355-4364 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.005
有机-无机肥协同调控小麦-玉米两熟作物产量及土壤培肥效应
郑福丽 刘苹 李国生 张柏松 李燕 魏建林 谭德水

4365-4375 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.006
施氮量对花后高温胁迫后小麦同化物积累、转运及产量的影响
高春华 冯波 曹芳 李升东 王宗帅 张宾 王峥 孔令安 王法宏

4376-4387 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.007
山东夏玉米土壤干旱阈值研究与影响评价
董智强 李曼华 李楠 薛晓萍 陈辰 张继波 赵红 侯英雨 潘志华

4388-4398 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.008
优化氮素与品种匹配可协同提高盐碱地夏玉米产量和氮肥利用率
高英波 张慧 刘开昌 张华斌 李源方 付希强 薛艳芳 钱欣 代红翠 李宗新

4399-4414 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.009
不同春季追氮模式对小麦茎秆抗倒性能及木质素积累的影响
董荷荷 骆永丽 李文倩 王元元 张秋霞 陈金 金敏 李勇 王振林

4415-4429 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.010
秸秆还田对我国主要粮食作物产量效应的整合 (Meta) 分析
杨竣皓 骆永丽 陈金 金敏 王振林 李勇

植物保护

4430-4439

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.011

柑橘轮斑病的适生区预测及风险分析

徐永红 陈力 唐松 丁德宽 杨宇衡

4440-4448

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.012

基于粗提物的水稻条纹病毒体外“抓帽”体系

林文忠 吴然 金晶 丘萍 张洁 吴祖建 杜振国

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

4449-4459

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.013

基于数据挖掘技术的高光谱土壤质地分类研究

钟亮 郭熙 国佳欣 韩逸 朱青 熊杏

4460-4469

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.014

长期定位施肥对潮土剖面养分分布的影响

温延臣 李海燕 袁亮 徐久凯 马荣辉 林治安 赵秉强

4470-4484

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.015

东北三省西部春玉米适应气候变化的高产高效灌溉方案分析

黄秋婉 刘志娟 杨晓光 白帆 刘涛 张镇涛 孙爽 赵锦

园艺

4485-4496

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.016

我国育成苹果品种的系谱分析及其育种启示

董志丹 宋尚伟 宋春晖 郑先波 焦健 王苗苗 阎振立 张瑞萍 白团辉

4497-4506

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.017

青花菜中硫代葡萄糖苷 RAA 和 GBC 的近红外光谱快速测定

刘倩男 黄伟 丁云花 王亚钦 胡丽萍 赵学志 何洪巨 刘光敏

畜牧·兽医·资源昆虫

4507-4515

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.018

我国畜禽饲料资源中微量元素砷含量分布的调查研究

张铁鹰 张丽阳 刘俊丽 廖朝勇 吕林 廖秀冬 罗绪刚

4516-4526

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.019

稀硫酸预处理对杂交狼尾草木质纤维素化学组分和表征结构的影响

高凤芹 景媛媛 德英 万其号 刘鹰昊 塔娜

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

4313-4321 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.001
Screening for Resistance to *Fusarium* Head Blight and Agronomic Traits of Wheat Germplasms from Yangtze River Region
HU WenJing, ZHANG ChunMei, WU Di, LU ChengBin, DONG YaChao, CHENG XiaoMing, ZHANG Yong, GAO DeRong

4322-4332 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.002
Breeding and Characteristics of a New Male Sterile Line of Maize, Jinyu1A
ZHANG HuanHuan, CUI GuiMei, WANG ChangBiao, WANG XiaoQing, HAO YaoShan, DU JianZhong, WANG YiXue, SUN Yi

SPECIAL FOCUS: HIGH EFFICIENCY UTILIZATION OF WATER AND FERTILIZER OF WHEAT-MAIZE CROPPING SYSTEM

4333-4341 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.003
Guidance: Annual High Efficiency Utilization of Water and Fertilizer of a Wheat-Maize Double Cropping System
LI ZongXin, WANG Liang, LIU ShuTang, ZHAO Bin, QIAN Xin, LI QuanQi, FENG Bo, LI ShengDong, LIU KaiChang

4342-4354 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.004
Effects of Base Application Depths of Controlled Release Urea on Yield and Nitrogen Utilization of Summer Maize
DING XiangPeng, LI GuangHao, ZHANG JiWang, LIU Peng, REN BaiZhao, ZHAO Bin

4355-4364 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.005
Organic-Inorganic Coordinated Regulation to Wheat-Maize Double Crop Yield and Soil Fertility
ZHENG FuLi, LIU Ping, LI GuoSheng, ZHANG BoSong, LI Yan, WEI JianLin, TAN DeShui

4365-4375 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.006
Effects of Nitrogen Application Rate on Assimilate Accumulation, Transportation and Grain Yield in Wheat Under High Temperature Stress After Anthesis
GAO ChunHua, FENG Bo, CAO Fang, LI ShengDong, WANG ZongShuai, ZHANG Bin, WANG Zheng, KONG LingAn, WANG FaHong

4376-4387 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.007
The Thresholds of Soil Drought and Its Impacts on Summer Maize in Shandong Province
DONG ZhiQiang, LI ManHua, LI Nan, XUE XiaoPing, CHEN Chen, ZHANG JiBo, ZHAO Hong, HOU YingYu, PAN ZhiHua

4388-4398 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.008
The Coordination of Nitrogen Optimization with Matched Variety Could Enhance Maize Grain Yield and Nitrogen Use Efficiency of Summer Maize in Saline Land
GAO YingBo, ZHANG Hui, LIU KaiChang, ZHANG HuaBin, LI YuanFang, FU XiQiang, XUE YanFang, QIAN Xin, DAI HongCui, LI ZongXin

4399-4414 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.009
Effects of Different Spring Nitrogen Topdressing Modes on Lodging Resistance and Lignin Accumulation of Winter Wheat
DONG HeHe, LUO YongLi, LI WenQian, WANG YuanYuan, ZHANG QiuXia, CHEN Jin, JIN Min, LI Yong, WANG ZhenLin

4415-4429 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.010
Effects of Main Food Yield Under Straw Return in China: A Meta-Analysis
YANG JunHao, LUO YongLi, CHEN Jin, JIN Min, WANG ZhenLin, LI Yong

PLANT PROTECTION

4430-4439

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.011

Prediction of Suitable Area and Risk Analysis for Citrus Target Spot

XU YongHong, CHEN Li, TANG Song, DING DeKuan, YANG YuHeng

4440-4448

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.012

An *in vitro* Cap-Snatching System of Rice Stripe Tenuivirus Based on Crude Virion Preparations

LIN WenZhong, WU Ran, JIN Jing, QIU Ping, ZHANG Jie, WU ZuJian, DU ZhenGuo

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

4449-4459

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.013

Soil Texture Classification of Hyperspectral Based on Data Mining Technology

ZHONG Liang, GUO Xi, GUO JiaXin, HAN Yi, ZHU Qing, XIONG Xing

4460-4469

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.014

Effect of Long-Term Fertilization on Nutrient Distribution of Fluvo-Aquic Soil Profile

WEN YanChen, LI HaiYan, YUAN Liang, XU JiuKai, MA RongHui, LIN ZhiAn, ZHAO BingQiang

4470-4484

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.015

Analysis of Suitable Irrigation Schemes with High-Production and High-Efficiency for Spring Maize to Adapt to Climate Change in the West of Northeast China

HUANG QiuWan, LIU ZhiJuan, YANG XiaoGuang, BAI Fan, LIU Tao, ZHANG ZhenTao, SUN Shuang, ZHAO Jin

HORTICULTURE

4485-4496

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.016

Pedigree Analysis and Breeding Inspiration of Apple Cultivars in China

DONG ZhiDan, SONG ShangWei, SONG ChunHui, ZHENG XianBo, JIAO Jian, WANG MiaoMiao, YAN ZhenLi, ZHANG RuiPing, BAI TuanHui

4497-4506

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.017

Rapid Determination of RAA and GBC in Broccoli by Near Infrared Spectroscopy

LIU QianNan, HUANG Wei, DING YunHua, WANG YaQin, HU LiPing, ZHAO XueZhi, HE HongJu, LIU GuangMin

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE·RESOURCE INSECT

4507-4515

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.018

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

ZHANG TieYing, ZHANG LiYang, LIU JunLi, LIAO ChaoYong, LÜ Lin, LIAO XiuDong, LUO XuGang

4516-4526

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2020.21.019

Effects of Dilute Sulfuric Acid Pretreatment on Chemical Composition and Characterization Structure of Hybrid Pennisetum (*Pennisetum americanum*×*P.purpureum*) Lignocellulose

GAO FengQin, JING YuanYuan, DE Ying, WAN QiHao, LIU YingHao, TANA

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

孙 坦 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 周清波 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

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2020年11月1日 第53卷第21期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.53 No.21 November 1, 2020

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 中国电影出版社印刷厂

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 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 China Film Press Printing

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 国内外公开发行业

CN 11-1328/S 国外代号：BM43 广告发布登记：京海市监广登字 20170176 号

ISSN 0578-1752

