



ISSN 0578-1752
CODEN CKNYAR

中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 56 卷 第 16 期

Vol. 56 No. 16

2023



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

3051-3061 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.001

玉米 ZCN7 在调控花期抗旱性中的作用

李燕 陶柯宇 胡悦 李永祥 张登峰 李春辉 何冠华 宋燕春 石云素 黎裕 王天宇 邹华文 刘旭洋

3062-3076 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.002

基于 GYT 双标图分析对国家糜子区域试验品种的综合评价

马智秀 柴少华 郭岩 石兴 杨清华 高金锋 高小丽 冯佰利 杨璞

3077-3087 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.003

sua-CMS 烟草不育系 *COX II* 的功能分析

望锦 刘艳芳 刘文文 王雅琦 宋时洋 张幸子 李凤霞

耕作栽培·生理生化·农业信息技术

3088-3099 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.004

绿洲灌区密植减量施氮玉米的水分利用特征

焦智辉 陈桂平 范虹 张金丹 殷文 李含婷 王琦明 胡发龙 柴强

3100-3109 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.005

油菜机栽毯苗培育的适宜供氮量研究

李静 钱晨 林国冰 王龙 李亦扬 郑经东 尤晶晶 冷锁虎 左青松

植物保护

3110-3123 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.006

基于非靶向代谢组学分析 *StLAC2* 和 *StLAC6* 差异影响玉米大斑病菌的机制

邹金鹏 岳浩峰 李海笑 刘峥 刘宁 曹志艳 董金皋

3124-3139 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.007

马铃薯 *StCYP83* 基因家族鉴定及其抗晚疫病的功能分析

孔乐辉 宗德乾 史青尧 殷盼盼 巫文玉 田鹏 单卫星 强晓玉

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

3140-3155 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.008

近 30 年来我国小麦和玉米秸秆资源时空变化特征及还田减肥潜力

刘淑军 李冬初 黄晶 曲潇林 马常宝 王慧颖 于子坤 张璐 韩天富 柳开楼 申哲 张会民

3156-3167

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.009

有机肥替代化肥对砂姜黑土区小麦-玉米轮作系统 N₂O 排放的影响

刘高远 和爱玲 杜君 吕金岭 聂胜委 潘秀燕 许纪东 李珏 杨占平

园艺

3168-3182

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.010

利用 SLAF-seq 简化基因组数据挖掘甜橙果实品质性状基因

李仁静 申晚霞 赵婉彤 程莉 李沛 江东

3183-3198

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.011

芍药胼胝质合成酶基因家族鉴定及 *PiCalS5* 功能分析

贺丹 尤啸龙 何松林 张明星 张佼蕊 华超 王政 刘艺平

食品科学与工程

3199-3212

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.012

椰子汁煮制对文昌鸡食用品质的影响

吴予灿 张紫涵 赵桂苹 魏立民 黄峰 张春晖

畜牧·兽医

3213-3225

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.013

新疆阿克苏地区猪场 *optrA/lsa(E)* 阳性粪肠球菌的耐药情况及传播特点分析

王东 陈万昭 李宏博 秦蕾 徐琦琦 刘泽鹏 夏利宁

3226-3236

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.014

鸡腺病毒血清 8a 型毒株的分离鉴定及致病特点

李慧昕 宋文平 韩宗玺 刘胜旺

3237-3246

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.015

基于单克隆抗体的非洲马瘟病毒间接 ELISA 抗体检测方法的建立与应用

郭奎 张泽楠 王垚鑫 李帅杰 初晓雨 郭巍 胡哲 王晓钧

CONTENTS

CROP GENETICS & BREEDING·GERMPLASM RESOURCES·MOLECULAR GENETICS

3051-3061 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.001

Function of Maize ZCN7 in Regulating Drought Resistance at Flowering Stage

LI Yan, TAO KeYu, HU Yue, LI YongXiang, ZHANG DengFeng, LI ChunHui, HE GuanHua, SONG YanChun, SHI YunSu, LI Yu, WANG TianYu, ZOU HuaWen, LIU XuYang

3062-3076 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.002

A Comprehensive Assessment of Proso Millet Varieties Tested in the State Multi-Region Trial by GYT Biplot Analysis

MA ZhiXiu, CHAI ShaoHua, GUO Yan, SHI Xing, YANG QingHua, GAO JinFeng, GAO XiaoLi, FENG BaiLi, YANG Pu

3077-3087 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.003

COX II Functional Analysis in Tobacco sua-CMS Line

WANG Jin, LIU YanFang, LIU WenWen, WANG YaQi, SONG ShiYang, ZHANG XingZi, LI FengXia

TILLAGE & CULTIVATION·PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY·AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY

3088-3099 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.004

Water Use Characteristics of Increased Plant Density and Reduced Nitrogen Application Maize in Oasis Irrigated Area

JIAO ZhiHui, CHEN GuiPing, FAN Hong, ZHANG JinDan, YIN Wen, LI HanTing, WANG QiMing, HU FaLong, CHAI Qiang

3100-3109 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.005

Studies on the Suitable Nitrogen Supply Level of Rapeseed Blanket Seedling for Mechanized Transplanting

LI Jing, QIAN Chen, LIN GuoBing, WANG Long, LI YiYang, ZHENG JingDong, YOU JingJing, LENG SuoHu, ZUO QingSong

PLANT PROTECTION

3110-3123 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.006

Mechanism of StLAC2 and StLAC6 Differentially Affecting *Setosphaeria turcica* Based on Non-Targeted Metabonomics Analysis

ZOU JinPeng, YUE HaoFeng, LI HaiXiao, LIU Zheng, LIU Ning, CAO ZhiYan, DONG JinGao

3124-3139 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.007

Identification of StCYP83 Gene Family in Potato and Analysis of Its Function in Resistance Against Late Blight

KONG LeHui, ZONG DeQian, SHI QingYao, YIN PanPan, WU WenYu, TIAN Peng, SHAN WeiXing, QIANG XiaoYu

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

3140-3155 doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.008

Spatial-Temporal Variation Characteristics of Wheat and Maize Stalk Resources and Chemical Fertilizer Reduction Potential of Returning to Farmland in Recent 30 Years in China

LIU ShuJun, LI DongChu, HUANG Jing, QU XiaoLin, MA ChangBao, WANG HuiYing, YU ZiKun, ZHANG Lu, HAN TianFu, LIU KaiLou, SHEN Zhe, ZHANG HuiMin

3156-3167

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.009

Effect of Organic Fertilizer Replacing Chemical Fertilizer on Nitrous Oxide Emission from Wheat-Maize Rotation System in Lime Concretion Black Soil

LIU GaoYuan, HE AiLing, DU Jun, LÜ JinLing, NIE ShengWei, PAN XiuYan, XU JiDong, LI Jue, YANG ZhanPing

HORTICULTURE

3168-3182

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.010

Mining Genes Related to Fruit Quality in Sweet Oranges Based on Specific Locus Amplified Fragment Sequencing

LI RenJing, SHEN WanXia, ZHAO WanTong, CHENG Li, LI Pei, JIANG Dong

3183-3198

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.011

Identification of Callose Synthetase Gene Family and Functional Analysis of *PICaIS5* in *Paeonia lactiflora*

HE Dan, YOU XiaoLong, HE SongLin, ZHANG MingXing, ZHANG JiaoRui, HUA Chao, WANG Zheng, LIU YiPing

FOOD SCIENCE AND ENGINEERING

3199-3212

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.012

Effect of Boiling Coconut Water on Flavor Formation of Wenchang Chicken

WU YuCan, ZHANG ZiHan, ZHAO GuiPing, WEI LiMin, HUANG Feng, ZHANG ChunHui

ANIMAL SCIENCE·VETERINARY SCIENCE

3213-3225

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.013

Analysis of Drug Resistance and Epidemic Characteristics of *optrA/lsa(E)* in *Enterococcus faecalis* from Pig Farms in Aksu Area of Xinjiang

WANG Dong, CHEN WanZhao, LI HongBo, QIN Lei, XU QiQi, LIU ZePeng, XIA LiNing

3226-3236

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.014

Isolation and Pathogenicity of Fowl Adenovirus Serotype 8a Strain

LI HuiXin, SONG WenPing, HAN ZongXi, LIU ShengWang

3237-3246

doi: 10.3864/j.issn.0578-1752.2023.16.015

Development and Application of a Mab-Based iELISA for the Detection of Antibodies Against African Horse Fever Virus

GUO Kui, ZHANG ZeNan, WANG YaoXin, LI ShuaiJie, CHU XiaoYu, GUO Wei, HU Zhe, WANG XiaoJun

中国农业科学

主 编：陈化兰

副 主 编：（以拼音字母为序）

陈焕春 李云霞 孙 坦
张改平 张洪程 周清波

《中国农业科学》编委会

顾 问 （以拼音字母为序）

程顺和 邓秀新 方智远 傅廷栋 官春云 李家洋 刘 旭 刘秀梵
吕飞杰 屈冬玉 唐华俊 万建民 向仲怀 许世卫 翟虎渠 张启发

主任委员 吴孔明

副主任委员 陈温福 刘继芳

栏目主编 （以拼音字母为序）

黄三文 李 奎 李少昆 罗绪刚 万方浩 王 强 张维理 张学勇 赵东明

委 员 （以英文字母为序）

Jay J. Cao	Jian Chen	David Deqiu Fang
Shui-zhang Fei	Zhangjun Fei	Yong-Bi Fu
Dafeng Hui	Ganwu Li	Xuehui Li
Yonghui Li	Dingbo (Daniel) Lin	Qing Liu
Wenjun Ma	Ray Ming	Ruijun Qin
Jiuzhou Song	Guo-Liang Wang	Yiqun Weng (转封三)

编 辑 部

主 任 孙雷心

副 主 任 林鉴非 赵伶俐

值 班 编 辑 王红艳 赵 琪

中国农业科学

（半月刊，1960年创刊）

2023年8月16日 第56卷第16期

Scientia Agricultura Sinica

(Semimonthly, Started in 1960)

Vol.56 No.16 August 16, 2023

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 北京博海升彩色印刷有限公司

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 BOHS Color 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 广告发布登记：京海市监广登字 20210003 号

ISSN 0578-1752

