

西南农业学报

ISSN 1001-4829
CN 51-1213/S
CODEN XNXUEF



中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农业核心期刊
RCCSE中国核心学术期刊
中国科学引文数据库库源期刊

西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

第三十三卷 第一期

二零二零年一月二十八日

《西南农业学报》编辑委员会

2020

第33卷 第1期
Vol.33 No.1



《西南农业学报》编辑委员会

目 次

作物遗传育种·种质资源

- 1 水稻抗稻瘟病基因 *Pi-ta*、*Pi-b*、*Pigm* 和 *Pi54* 在骨干亲本中的分布以及对穗颈瘟抗性的作用
宛柏杰,刘凯,赵绍路,朱静雯,刘艳艳,张桂云,朱国永,王爱民,唐红生,孙明法,严国红
- 7 水稻抗细菌性条斑病主效基因位点的遗传分析及定位
覃丽萍,谢玲,岑贞陆
- 13 干旱胁迫与复水对云瑞系列玉米品种生长的影响
陈检锋,陈华,李在凤,王攀磊,尹梅,刘俊,付利波,洪丽芳,苏帆,王志远
- 21 优质鲜食及加工型甘薯新品种徐紫薯8号生产力及特性鉴定
后猛,张允刚,刘亚菊,王欣,唐维,闫会,马代夫,李强

基于ISSR标记的洋紫荆种质资源亲缘关系分析

陈勇,唐昌亮,李浩,钱磊,罗树凯,周修任

32 小立碗藓 *PpCASLUU3* 基因敲除载体的构建

陈波,闫慧清,李莉,曹海鹏,辛健康,姜山

耕作栽培·生理生化

- 40 “聚土起垄+宽行窄株”对桃生长发育及产量品质的影响
陈栋,涂美艳,李靖,孙淑霞,宋海岩,刘春阳,江国良
- 46 水分调控和栽培方式对滴灌水稻生长及灌溉水利用效率的影响
徐强,吕廷波,马晓鹏,王东旺,白蒙,王泽林,牛靖冉
- 53 油菜秸秆翻埋还田对水稻前期农艺性状及叶片几种酶活性的影响
陈鑫,兰康,罗兴,陶诗顺,黄晶
- 58 棉花胞质雄性不育细胞形态学观察及生理生化特性的研究
李玉青,王清连,韦春艳,董涛,陈全家,周瑞阳
- 64 提取鼠曲草粗多糖去除蛋白质方法的比较研究
刘品华,谢景文,康照金,冯亚娟,汪帆

植物保护·土壤肥料

- 70 海南番木瓜炭疽病病原菌鉴定及其防治药剂筛选
周子骞,李敏,高兆银,王义,洪小雨,李春霞,胡美姣
- 77 内生甲基营养型芽孢杆菌对罗汉果斑枯病的拮抗作用
蒋妮,宋利沙,蒋水元,冯世鑫,陈乾平,张占江,黄夕洋
- 85 温室中患白粉病与健康草莓植株根际原核生物群落的比较研究
杨俊誉,魏世杰,苏代发,张振荣,陈杉艳,罗志伟,沈雪梅,赖泳红,Arslan Jamil,童江云,崔晓龙
- 92 易感线虫番茄品种 Rutgers 遗传转化体系的建立
吴文涛,董莹,邓人可,薛美静,张靖,王扬
- 98 稻草还田+稻田养鸭对土壤养分及水稻生物量和产量的影响
王忍,伍佳,吕广动,隆斌庆,杨飞翔,周晶,陈慧娜,黄璜

104 多年施用袋控缓释肥对桃生长发育及产量品质的影响

宋海岩,陈栋,涂美艳,李靖,孙淑霞,刘春阳,江国良

109 红椎林中正红菇生境的土壤肥力及真菌多样性特征

任奎瑜,赵久成,郭霜,王帅帅,张传进,庞师婵,杨尚东

117 生化黄腐酸钾在树木移栽上的应用研究

杨群辉,何翔,毕云青,杨佩文,张庆,杨明英,施竹凤,彭荣珍,王家银

121 嫁接茄子叶片黄化及施镁效应研究初探

蔡鹏,秦鱼生,李跃建,刘独臣,刘小俊,梁根云,雷晓葵,房超

园艺·农业生态环境

- 126 不同植物生长调节剂、叶片部位及基质组分对报春苣苔叶插繁殖的影响
闫海霞,关世凯,周锦业,宋倩,喇燕菲,罗述名
- 135 铁皮石斛种子液体静置培养及其对离体植株生长的影响
董志渊,李林玉,马维思,杨斌,王馨,严世武,杨丽英

140 云南蔬菜资源调查和分析研究 李卫芬,董廷伟,万 红,吴丽艳,王连润,赵丹丹

146 北京城市林下地被的 N₂O 和 NO 排放特征研究——以崂峪苔草为例 何兴佳,盛云燕,谢军飞

154 基于 PCANN 的 Zn 对油菜 Cd 胁迫的缓解效果研究 郭海如,李春生,崔雪梅,成 俊,陈 驰

161 畜禽养殖废弃物资源化利用及生态茶园种养复合模式研究 吴成建,苏 峰,方成刚,王建阳

168 基于 Landsat 数据的阿克苏市生态环境质量地带性分析 李清云,杨 光,杨勇强,王振锡

畜牧·兽医·水产

175 miRNA 簇基因在山羊组织和不同时期的 C2C12 细胞的表达分析 李 杰,任航行,王高富,蒋 娟,孙晓燕,周 鹏

180 饲料锌在生长猪粪尿中的排泄规律研究 邓 卉,郭春华,杨加豹,邹成义,陈 瑾,董瑗榕,毕小兵,王亚东

186 2016 – 2017 年四川地区规模化猪场常见病原流行病学调查
江地科,项明源,王 印,姚学萍,杨泽晓,张鹏飞,廖倡宇,邬旭龙

193 霍寿黑猪与巴霍二元猪不同日龄血清生化指标的比较分析
丁月云,朱梦悦,丁 键,王 黎,王源朗,吴旭东,王 敏,杨 敏,张晓东,殷宗俊

198 不同益生菌对柳州麻鸡体增重、肠道酶活和免疫指标的影响 刘欢欢,刘珍珠,娄 恺,晁群芳,曾 军

206 基于线粒体 D-loop 区序列和 Cyt b 基因的鲟鱼群体遗传多样性分析 孔 杰,刘 伟,李世凯,周 洲,赵 凤

综 述

211 甘蔗生产化肥农药减施增效技术研究进展 尚怀国,李 莉,王克健,谭宏伟,兰宗宝,杨本鹏,彭李顺,冷 杨

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 1 Distribution of Rice Blast Resistance Genes *Pi-ta*, *Pi-b*, *Pigm* and *Pi54* in Backbone Parent and Their Relationship with Neck Blast Resistance WAN Bai-jie, et al.
- 7 Genetic Analysis and Preliminary Mapping of Major Gene Conferring Resistance to Rice Bacterial Leaf Streak QIN Li-ping, et al.
- 13 Effects of Drought Stress and Re-watering on Growth of Maize Varieties of Yunrui Series CHEN Jian-feng, et al.
- 21 Productivity and Characterization of New Sweetpotato Cultivar Xuzishu 8 for Table Use and Processing KOU Meng, et al.
- 26 Analysis of Affinity of *Bauhinia variegata* Germplasm Resources Based on ISSR Markers CHEN Yong, et al.
- 32 Construction of *PpCASLUU3* Knockout Vector in *Physcomitrella patens* CHEN Bo, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 40 Effects of 'Gather Soil Ridging + Narrow Strains with Broad-rows' on Growth, Yield and Quality of Peach CHEN Dong, et al.
- 46 Effects of Water Regulation and Cultivation on Rice Growth and Irrigation Water Use Efficiency Under Drip Irrigation XU Qiang, et al.
- 53 Effects of Oilseed Residue Incorporation on Rice Agronomic Traits and Several Enzyme Activities CHEN Xin, et al.
- 58 Morphological Observation and Physiological and Biochemical Characteristics of Cotton Cytoplasmic Male Sterile Cells LI Yu-qing, et al.
- 64 Comparative Study on Method for Protein Deproteinization and Crude Polysaccharide Extraction from *Gnaphalium affine* LIU Pin-hua, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

- 70 Pathogens Identification and Fungicide Screening of Papaya Fruit Anthrocnose in Hainan ZHOU Zi-qian, et al.
- 77 Prevention and Control Effects of Medicinal Plant Endophyte *Bacillus methylotrophicus* on *Siraitia grosvenorii* Leaf Blight JIANG Ni, et al.
- 85 Study on Prokaryotic Communities in Rhizospheres of Powdery Mildew-Infected and Non-Infected Strawberry in Greenhouse by High-Through Sequencing Technology YANG Jun-yu, et al.
- 92 Establishment of Genetic Transformation System of Resistant Nematode Tomato Variety Rutgers WU Wen-tao, et al.
- 98 Effects of Rice Straw Returning with Rice-Ducking on Soil Nutrients and Rice Biomass and Rice Yield WANG Ren, et al.
- 104 Effects of Applying Bag-controlled Release Fertilizer for Years on Growth, Yield and Quality of Peach SONG Hai-yan, et al.
- 109 Characteristics of Soil Biological Properties and Fungal Diversity of *Russula vinosa* in *Castanopsis hystrix* Forest REN Kui-yu, et al.
- 117 Study on Application of Biochemical Fulvic Acid Potassium in Transplantation of Tree YANG Qun-hui, et al.
- 121 Effect of Magnesium on Leaf Chlorosis of Grafted Eggplant CAI Peng, et al.

HORTICULTURE · AGRICULTURE ECO-ENVIRONMENT

- 126 Effects of Different Plant Growth Regulators, Leaf Positions and Substrate Components on Propagation of Three Species of *Primulina* YAN Hai-xia, et al.

- 135 Static Liquid Culture of Seeds and Its Effect on Plantlets Growth of *Dendrobium officinale* *in vitro* DONG Zhi-yuan, et al.
- 140 Investigation and Analysis of Vegetable Resources in Yunnan Province LI Wei-fen, et al.
- 146 Study on N₂O and NO Emission Characteristics of Ground Cover Under Forest in Beijing:
A Case Study of *Carex giraldisana* HE Xing-jia, et al.
- 154 Alleviation Effect of Zn from Cd Stress on Rape Based on PCANN GUO Hai-ru, et al.
- 161 Exploration on Resource Utilization of Livestock and Poultry Breeding Waste: Study and Verification of
Breeding and Planting Compound Model of Ecological Tea Garden WU Cheng-jian, et al.
- 168 Zonation Analysis of Ecological Environmental Quality in Aksu Based on Landsat Data LI Qing-yun, et al.

ANIMAL SCIENCE · VETERINARY · FISHERY

- 175 Expression Analysis of miRNA Cluster Genes in Goats Tissues and Different Periods of C2C12 Cells LI Jie, et al.
- 180 Study on Excretion of Feed Zinc in Feces and Urine of Growing Pigs DENG Hui, et al.
- 186 Epidemiology Survey of Common Pathogens in Large-scale Pig Farms in Sichuan During 2016 – 2017 JIANG Di-ke, et al.
- 193 Comparison and Analysis of Serum Biochemical Indexes Between Huoshou Black Pig and Berkshire Pig ♂ × Huoshou
Black Pig ♀ at Different Days DING Yue-yun, et al.
- 198 Effects of Different Probiotics on Body Weight Gain, Intestinal Enzyme Activity and
Growth Immune Index of Liuzhou Ma Chicken LIU Huan-huan, et al.
- 206 Genetic Diversity of *Acipenser* Population Revealed by Cyt b Gene and D-loop Sequence KONG Jie, et al.

REVIEW

- 211 Research Progress on Chemical Fertilizer and Pesticide Application Reduction and Efficiency Enhancement
Technologies of Sugarcane Production SHANG Huai-guo, et al.

《西南农业学报》编辑委员会

主 编 (Editor-in-chief) : 牟锦毅

副主编 (Associate editors-in-chief) : (以汉语拼音首字母为序, 有*者为常务副主编)

邓国富 雷 波* 李宝海 刘剑飞 唐开学 赵德刚

编 委 (Members of the editorial board) : (以汉语拼音首字母为序)

参木友 陈彩虹 陈德寿 陈晓汉 邓国富 高红卫 高立洪 顾明华 何永坤 黄宗洪 蒋志农
雷 波 雷开荣 李宝海 李成云 李贤勇 李 晓 李晓忠 李跃建 刘剑飞 刘作易 罗廷荣
牟锦毅 覃 荣 覃泽林 任光俊 粟 剑 唐开学 田时炳 王家银 王 云 魏蓉城 温国泉
吴伯志 杨 华 余国东 余懋群 余 遥 曾秀丽 张晓春 赵德刚 尼玛扎西

西南农业学报 (月刊)

Xinan Nongye Xuebao

2020年1月28日出版 (公开发行)

2020年第33卷第1期

Southwest China Journal of

Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 33 No. 1 2020

Published on Jan. 28, 2020

本刊已加入或入编“中国知网”、“万方数据—数字化期刊群”和“中国核心期刊(遴选)数据库”，作者著作权使用费与本刊稿酬一次性给付，不再另行发放。作者如不同意将文章加入或入编，投稿时敬请说明。

协 办：四川省农作物育种攻关领导小组办公室

联系人：何希德

电 话：(028) 84504004

主 管：四川省农业厅
主 办：四川、云南、贵州、广西、西藏及
重庆市(区、市)农科院
编 辑 出 版：《西南农业学报》编辑部
编 辑 部 地 址：成都市锦江区净居寺路20号附101号
(邮编：610066 电话：028-84504192)
照 排：锦江区海林印务部
印 刷：成都市锦慧彩印有限公司
国内订阅发行：四川省报刊发行局
国外订阅发行：中国出版对外贸易总公司(北京782信箱)
投 稿 网 址：<http://xnnnyxb.com>
中国标准刊号：CN 51-1213/S ISSN 1001-4829 CODEN XNXUEF

Sponsored by Sichuan, Yunnan, Guizhou, Guangxi, Tibet and Chongqing Academies of Agri.Sci.
Edited and Published by Editorial Department of Southwest China Journal of Agri.Sci.
Address: 20-101, Jingjusi Road, Jinjiang District, Chengdu, Sichuan 610066, Tel: 028-84504192
Distributed by China Publish Foreign Trading Corporation(P.O.Box 782, Beijing, China)
E-mail: Jxuebao@sina.com
Website: <http://xnnnyxb.com>

2020

第33卷 第1期
Vol.33 No.1

公开发行

邮发代号：62-152

国内订价：25.00元