

西南农业学报

第三十三卷 第四期

二零二零年四月二十八日

《西南农业学报》编辑委员会

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源期刊

西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

2020

第33卷 第4期
Vol.33 No.4



《西南农业学报》编辑委员会

目 次

作物遗传育种·种质资源

- 681 *pho2* 突变体矿质元素含量及耐盐性分析 朱振兴,李丹,王春语,张丽霞,陆晓春
687 青海省马铃薯 Y 病毒 *P1* 基因序列分析 程亮
696 马铃薯 *StSUT2* 基因在烟草中过表达提高其耐盐性 谢海娟,叶广继,王舰,杨永智
704 甘薯等 20 种作物蔗糖转化酶抑制子生物信息学分析 杨冬静,谢逸萍,孙厚俊,张成玲,马居奎,李宗芸,马代夫
711 早熟鲜食秋蚕豆主要农艺性状与鲜食产量相关及通径分析 于海天,王丽萍,吕梅媛,杨峰,唐永生,丁明亮,王勤方,胡朝芹,杨新,王玉宝,何玉华

耕作栽培·生理生化

- 718 种植密度和施氮量对桂育 8 号产量及稻米外观和加工品质的影响 李虎,黄秋要,陈传华,刘广林,吴子帅,罗群昌,朱其南,李秋雯
725 栽培密度对黄瓜不同叶位叶片光合系统和产量的影响 张泽锦,黄阳,唐丽,李跃建,刘小俊,杨明方
734 滇黄精营养器官的组织结构及组织化学定位研究 朱新焰,杨竹雅,杜春华,王家金,钱均祥,曾彪,王丽,张智慧,石亚娜,丛琨,冷燕,杨雁,杜慧,季鹏章
742 灵芝多糖肽对肝癌细胞 Huh7 活性、迁移和细胞凋亡的影响 黄在兴,刘凌云,陈华,翁伯琦,林占熲,刘朋虎
747 喀斯特高原石漠化区植物光合特性及其环境响应 季传泽,熊康宁,喻阳华,张俞,杨晨
754 核桃叶水浸提液对药材种子萌发及幼苗生长的化感效应 李茜,何俊,吕雯,张硕新
760 不同发酵程度对重萎凋“云抗 10 号”红茶香气成分的影响 马玉青,方成刚,夏丽飞,孙云南,全佳音,张艳梅,潘联云,杨方慧

769 橡胶树叶片钾素含量高光谱估算模型研究 黎小清,陈桂良,许木果,丁华平,刘忠妹,杨春霞

775 不同土壤水分含量对黄花风铃木幼苗生长和生理的影响 张博宇,胡秋月,邱峙嵩,艾紫嫣,杨楠,滕维超

植物保护·土壤肥料

- 781 喀西茄在黄萎病病菌胁迫下的生理生化防卫反应 尹梦莹,杜光辉,龚亚菊,黎志彬,鲍锐,吴丽艳
788 新疆厚皮甜瓜采后病害真菌的鉴定及多样性分析 郑贺云,耿新丽,姚军,张翠环,廖新福
797 基于人工神经网络建立橡胶树白粉病预测预报模型 叶劲秋,刘文波,林春花,郑服丛,缪卫国
805 基于区域卷积神经网络模型的广西柑橘病虫害识别方法研究 苏鸿,温国泉,谢玮,韦幂,王筱东

811 多脂大戟中 Lathyrane-type 类二萜化合物对烟草花叶病毒的抑制活性分析

李博文,赵宁东,赵立华,何思洁,张丽珍,李顺林,张洁,郑雪,龙琴,张仲凯,李靖

817 桑轮纹病病斑内部及周边真菌群落结构研究

王谢,李星月,尹诗琳,唐甜,张建华

821 石漠化治理区经果林地土壤养分对种植模式的响应

刘子琦,肖杰,李开萍,闵小莹,张仕豪,史鹏韬

828 控失尿素、常规尿素及配比对新疆滴灌玉米产量及氮肥效率的影响 李源,张炎,哈丽哈什·依巴提,张梦婕,李青军

834 基于大棚黄瓜土壤养分及氮积累特征的分析

连艳会,潘飞飞,李新峥

842 水分调控对机采棉土壤水盐运移的影响

白蒙,吕廷波,徐强,王东旺,王泽林,牛靖冉

848 减施氮磷钾肥和氮肥基追比对云南曲靖烤烟产质量及养分利用的影响

余小芬,解燕,杨树明,邹炳礼,刘加红,张瑞勤,吕亚琼,蔡永占,张素华,邱学礼

园艺·农业生态环境

855 苦瓜花粉钴辐照效应及授粉后对其后代表型性状的影响

陈小凤,黄如葵,梁家作,黄玉辉,冯诚诚,黄熊娟,刘杏连,秦健,琚茜茜

862 以书写纸作为菌包封口材料栽培平菇效果分析

蓝桃菊,李俐颖,黄卓忠,叶建强,唐军,陈丽新

867 石漠化治理区火龙果果实品质评价

王飞跃,刘子琦,李渊,程雯

875 基于 MODIS 的中国天山中部北麓植被动态变化

古尼齐木·阿不迪热西提,阿里木江·卡斯木,买尔孜亚·吾买尔,高鹏文

884 不同清洗方式对三七主根重金属及药效成分含量影响

孙兆帅,杨野,田梦媛,代春艳,石玥,汪瑞,官会林

畜牧·水产

889 青藏高原牦牛支原体血清抗体检测及流行趋势研究 王冬经,徐业芬,严明帅,索朗斯珠,赵霞玲,参木友,朱勇,牛家强

893 广西凡纳滨对虾源副溶血弧菌耐药性及其整合子—基因盒检测

贺晓晨,韩书煜,黎姗梅,胡大胜,黄德生,吴伟锋,黄钧,梁静真,胡庭俊

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 681 Analysis on Minerals Content and Salt Tolerance of *pho2* Mutant ZHU Zhen-xing, et al.
 687 Analysis on *P1* Gene Sequences of *Potato Virus Y* in Qinghai Province CHENG Liang
 696 Overexpression of Potato Sucrose Transporter2 (*StSUT2*) Gene Enhances Tolerrance of Tobacco to Salinity XIE Hai-juan, et al.
 704 Bioinformatics Analysis of Invertase Inhibitor from 20 Plants Including Sweetpotato YANG Dong-jing, et al.
 711 Correlation and Path Analysis of Major Agronomic Traits to Fresh Yield of Early-mature and Autumn-sowing Faba Bean(*Vicia faba L.*) YU Hai-tian, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 718 Effects of Density and Nitrogen Fertilizer Rate on Yield, Appearance and Processing Quality of High Quality Rice Guiyu 8 LI Hu, et al.
 725 Effects of Planting Density on Photosynthetic System of Leaves at Different Positions and Yield of Cucumber ZHANG Ze-jin, et al.
 734 Research on Tissue Structure and Histochemistry Localization from Different Vegetative Organs of *Polygonatum kingianum* ZHU Xin-yan, et al.
 742 Effects of *Ganoderma lucidum* Polysaccharide Peptide on Cell Activity, Migration and Apoptosis of Hepatocarcinima Cells Huh7 HUANG Zai-xing, et al.
 747 Photosynthetic Characteristics and Environmental Response of Plants in Rocky Desertification Area of Karst Plateaus JI Chuan-ze, et al.
 754 Allelopathic Effects of Walnut Leaves Aqueous Extracts on Seed Germination and Seedling Growth of Four Medicinal Plants LI Qian, et al.
 760 Effect of Different Fermentation Degree on Aroma Components of Heavy Withered ‘Yunkang No. 10’ Black Tea MA Yu-qing, et al.
 769 Study on Hyperspectral Estimation Models for Potassium Content of Rubber Tree Leaves LI Xiao-qing, et al.
 775 Effects of Different Soil Water Content on Growth and Physiology of *Tabebuia chrysanthra* Seedlings ZHANG Bo-yu, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

- 781 Physiological and Biochemical Defense Response of *Solanum khasianum* Under Stress of Verticillium Wilt YIN Meng-ying, et al.
 788 Pathogen Identification and Their Diversity of Melon Postharvest Diseases in Xinjiang ZHENG He-yun, et al.
 797 Establishment of Prediction Model of Rubber Powdery Mildew Based on Artificial Neural Network YE Jin-qiu, et al.
 805 Research on Citrus Pest and Disease Recognition Method in Guangxi Based on Regional Convolutional Neural Network Model SU Hong, et al.
 811 Inhibition Effects of Lathyrane-type Sesquiterpenoids from *Euphorbia resinifera* on Tobacco Mosaic Virus LI Bo-wen, et al.
 817 Study on Fungal Community Structure in and Around Mulberry Ring Sheath Lesions WANG Xie, et al.

821 Response of Soil Nutrients in Economic Fruit Woodland to Cropping Patterns in Rocky Desertification Control Area

LIU Zi-qi , et al.

828 Effects of Application Amount and Different Proportion of Loss-control Urea on Nitrogen Fertilizer Use Efficiency

and Yield of Drip Irrigation Maize Under Plastic Film Mulching LI YUAN , et al.

834 Analysis of Soil Nutrient and Nitrogen Accumulation Characteristics of Cucumber in Greenhouse

LIAN Yan-hui , et al.

842 Effect of Water Regulation on Water and Salt Movement in Machine Cotton

BAI Meng , et al.

848 Effects of Reduced Nitrogen, Phosphorus and Potassium Fertilizer Combined with Nitrogen Dressing Ratios on Yield,

Quality and Nutrient Use Efficiency of Flue-cured Tobacco in Qujing City, Yunnan Province YU Xiao-fen , et al.

HORTICULTURE · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT

855 Effects of $^{60}\text{Co}-\gamma$ Irradiation on Bitter Gourd Pollens and Impact on Phenotypic Traits after Pollination

CHEN Xiao-feng , et al.

862 Efficiency Analysis of Applying Writing Paper as Sealing Materials in Oyster Mushroom's Cultivation

LAN Tao-ju , et al.

867 Evaluation of Pitaya Fruit Quality in Rocky Desertification Control Area

WANG Fei-yue , et al.

875 Dynamic Changes of Vegetation in the Northern Foot of Central Tianshan Mountains Based on MODIS

Guniqimu Abudirexiti , et al.

884 Effects of Different Cleaning Methods on Heavy Metals and Pharmacodynamic Components in Main Roots of *Panax notoginseng*

SUN Zhao-shuai , et al.

ANIMAL SCIENCE · FISHERY

889 Epidemic Trend and Serological Antibody Detection of *Mycoplasma bovis* in Yak on Qinghai-Tibet Plateau

WANG Dong-jing , et al.

893 Detection of Antibiotic Resistance and Integron-gene Cassettes in *Vibrio parahaemolyticus* from *Litopenaeus vannamei* in Guangxi

HE Xiao-chen , 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4月28日出版 (公开发行)

2020年第33卷第4期

Southwest China Journal of

Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 33 No. 4 2020

Published on Apr. 28, 2020

本刊已许可“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”以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含“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”著作权使用费,所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议,请在投稿时说明,本刊将按作者说明处理。

主 管: 四川省农业厅
主 办: 四川、云南、贵州、广西、西藏及
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
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://xnnxyxb.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://xnnxyxb.com>

2020

第33卷 第4期

Vol.33 No.4

万方数据

公开发行

邮发代号: 62-152

国内订价: 25.00元