

西南农业学报

西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

| 中文核心期刊 | 中国科技核心期刊 | 中国农林核心期刊 | RCCSE中国核心学术期刊 | 中国科学引文数据库（CSCD）来源期刊 |

● 二零二一年 第三十四卷 第一期

2021
第34卷 第1期
Vol.34 No.1



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

《西南农业学报》编辑委员会
2021年1月

目 次

作物遗传育种·种质资源

- 1 不同施药量对氮高效利用水稻品种桂育11号病虫防治效果和产量的影响

吴碧球,罗翠萍,黄所生,程学江,李成,陈传华,李虎,吴子帅,凌炎,黄芊,黄凤宽,龙丽萍

- 9 新疆野生假梯牧草种质资源分布与利用研究 张鲜花,朱进忠

- 19 云南茶树品种光合特性及其影响因素的研究 杨丽冉,杨广容,马会杰,李家华,吕才有,文勤枢

耕作栽培·生理生化

- 27 成都平原地区梯棱羊肚菌人工栽培生态环境参数范围及变化规律

谭昊,苗人云,刘天海,唐杰,杜大兵,韩海涛,杨海军,林松,黄忠乾,彭卫红

- 40 烟叶成熟过程中活性氧的变化 范宁波,杨洋,鄢敏,李林秋,严素,易蔓,杨懿德

- 45 津巴布韦烟叶游离态和结合态特征香气成分的识别与分析 张相辉,关体青,陶冶,苏丹丹,张文军,熊珍

- 52 短小芽孢杆菌非编码RNA Bpsr145的鉴定及初步探究 宋婷,徐云帆,贺婷停,覃佳,黄宇,王海燕

- 58 内生真菌对低磷胁迫下杉木酸性磷酸酶活性的影响 艾如波,徐彩瑶,吴承祯,洪伟,李键,洪滔,谢安强

植物保护·土壤肥料

- 66 党参外源污染真菌的组成及其产毒特性 陈旭玉,赵祥升,刘小敏,杨美华

- 71 基于高通量测序的淮山根际土壤真菌多样性分析 劳承英,申章佑,周灵芝,韦本辉,李艳英,胡泊,黄渝岚,周佳

- 77 贵州白及土壤与植株间硒的相关性 周鑫伟,张家春,孙超,杨加文,王永,熊鹏飞

- 82 生物质炭添加量对贵州尖椒生长及土壤肥力与酶活性的影响 谢婷婷,赵欢,肖厚军,胡岗,左明玉,周开芳,秦松

- 89 沼液膜浓缩液复配肥对小白菜的肥效及安全性研究 祁步凡,王虹,李俊,蒋小妹,李锐,王文国

- 94 不同配方富钾土壤调理剂施用对土壤钾素及烟叶品质的影响

陶远征,李海平,丁梦娇,张发明,李刚,张毅,范伟,周冀衡,吴岳庭

- 100 碳基土壤调理剂对云南热区植烟土壤培肥及烤烟产质量效果研究

闫辉,宋鹏飞,李枝武,倪明,付斌,王炽,赵新梅,陈拾华,陈兴位,李志勇

园艺

- 106 2种类型微生物肥对夏黑葡萄生长发育及果实品质的影响

陈国品,李玮,谢蜀豫,黄秋凤,陈立,李敏,黄羽,管敬喜,黄竟,李洪艳,覃锦声,曹慕明

- 113 鸢尾属植物花器官总RNA不同提取方法的比较分析 罗梦瑶,王有国,马璐琳

- 119 带叶兜兰菌根真菌的鉴定及其促生作用 王晓国,闫海霞,李秀玲,何荆洲,周主贵

农业生态环境·食品加工·农业机械

- 126 腐殖酸水溶肥应用于重金属污染稻田的效果研究 张子叶,谢运河,纪雄辉,田发祥,柳赛花,潘淑芳,李尝君,易红伟
- 131 内生真菌 FXZ2 对玉米生长及重金属累积的影响 朱政清,白维晓,汤雯婷,李海燕
- 137 外源柠檬酸对 3 种观赏植物修复铅污染土壤的影响 郭晖,庄静静
- 144 原料和温度对热带农林秸秆生物炭多环芳烃的影响 邹刚华,戴敏洁,赵凤亮,单颖
- 151 高分子多孔隙无纺布在盐碱地治理中的应用研究 王亚娟,唐鹏飞,张凤华,董丽松,杨慧丽
- 159 重庆市主城区土壤重金属形态特征及风险评价 姚文文,陈文德,黄钟宣,嬴乔楚
- 165 重庆喀斯特地区 NDVI 变化的影响因素 管艳霞,龙晓泳,李维杰
- 174 末次间冰期以来濒危植物藤枣适生区空间迁移预测 赵光华,樊保国
- 183 造粒型黄精苦荞代用茶的研究 刘品华,刘明研,郑绍聪,尹翠琳,杨芬
- 190 闭式热风循环密集烤房风冷热管冷凝除湿系统性能分析 谢金梅,罗会龙,段绍米,陈颐,邹聪明,崔国民

畜牧·水产·资源昆虫

- 197 藏猪和大约克猪 CKM 基因多态性及表达差异分析 巩兴龙,段梦琪,张健,李雨晴,张芳芳,赵雪,强巴央宗,商鹏
- 202 中国美利奴羊(新疆军垦型)胎儿期皮肤毛囊结构及形态学观察 杨涵羽璐,杨永林,方晨辉,杨华,沈敏,杨井泉,高磊
- 208 一例草鱼肌肉出血病的病原学分析 张超
- 214 两广二号家蚕蚕蛹的营养成分和活性物质品质评价 刘开莉,梁贵秋,陆春霞,肖潇,周晓玲,许忠裕,潘志新
- 223 家蚕丝氨酸蛋白酶基因 *BmSPH33* 对 BmNPV 诱导的免疫响应 张永红,邵榆岚,苏振国,白兴荣

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 1 Effect of Pesticide Dosage on Control Effect of Pests and Diseases and Yield of High-efficiency Nitrogen Utilization Rice Cultivar Guiyu No. 11 WU Bi-qi, et al.
- 9 Utilization and Geographical Distribution of *Phleum phleoides* (L.) Karst. in Xinjiang ZHANG Xian-hua, et al.
- 19 Photosynthetic Characteristics and Its Influential Factors of Tea Cultivars in Yunnan Province YANG Li-ran, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 27 Ranges and Dynamics of Environmental Factors for *Morchella importuna* Cultivation in Chengdu Plain Area TAN Hao, et al.
- 40 Changes of Reactive Oxygen Species in Tobacco Leaf During Maturing FAN Ning-bo, et al.
- 45 Identification and Analysis of Free and Combined Typical Aroma Components of Zimbabwe Tobacco ZHANG Xiang-hui, et al.
- 52 Characterization of Small Non-coding RNA Bpsr145 in *Bacillus pumilus* SONG Ting, et al.
- 58 Endophytic Fungi on Acid Phosphatase Activity in *Cunninghamia lanceolate* Under Low Phosphorous Stress AI Ru-bo, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

- 66 Composition and Toxin-producing Characteristics of Exogenous Contaminated Fungi from *Codonopsis pilosula* CHEN Xu-yu, et al.
- 71 Analysis on Rhizosphere Soil Fungal Diversity of Yam with High Throughput Sequencing LAO Cheng-ying, et al.
- 77 Correlation of Se Between Soil and Plant of *Bletilla striata* in Guizhou ZHOU Xin-wei, et al.
- 82 Effects of Different Adding Amount of Biochar on Growth of *Capsicum frutescens* and Soil Fertility and Enzyme Activity XIE Ting-ting, et al.
- 89 Fertilizer Efficiency and Safety of Liquid Digestate Membrane Concentrate Based Fertilizer on Pakchoi (*Brassica chinensis* L.) QI Bu-fan, et al.
- 94 Effect of Different New Potassium-rich Soil Conditioners on Soil Potassium and Tobacco Quality TAO Yuan-zheng, et al.
- 100 Effects of Carbon-based Soil Conditioners Application on Soil Fertility and Tobacco Yield and Quality in Tropical Area of Yunnan Province YAN Hui, et al.

HORTICULTURE

- 106 Effects of Two Types of Microbial Fertilizers on Summer Black Grape Growth and Fruit Quality CHEN Guo-pin, et al.
- 113 Comparative Analysis of Different Total RNA Extraction Methods from Flower of *Iris* L. LUO Meng-yao, et al.
- 119 Identification and Growth Promoting Analysis of Mycorrhizal Fungi from *Paphiopedilum hirsutissimum* (Orchidaceae) WANG Xiao-guo, et al.

AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT · FOOD PROCESSING · AGRICULTURAL MACHINERY

- 126 Effect of Water Soluble Humic Acid Fertilizer on Heavy Metal Polluted Rice Field ZHANG Zi-ye, et al.
- 131 Growth and Heavy Metal Accumulation of Maize Affected by Endophyte FXZ2 ZHU Zheng-qing, et al.
- 137 Effect of Exogenous Citric Acid Addition on Remediation of Pb Contaminated Soil by Three Ornamental Plants GUO Hui, et al.
- 144 Effects of Feedstock and Temperature on Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs) of Biochar Produced from Tropical Agroforestry Wastes ZOU Gang-hua, et al.
- 151 Application of Polymer Porous Nonwovens in Saline-Alkali Land Treatment WANG Ya-juan, et al.
- 159 Speciation Characteristics and Risk Assessment of Heavy Metals in Soil in Core Zone of Chongqing YAO Wen-wen, et al.
- 165 Impact Factors of Annual NDVI Change in Karst Areas of Chongqing Province GUAN Yan-xia, et al.

- 174 Prediction on Spatial Migration of Suitable Distribution of *Eleutharrhena macrocarpa* (Diels) Forman Since Last Inter Glacial ZHAO Guang-hua, et al.
- 183 Study on Substitute Tea of Granulating *Polygonatum kingianum* and Tartary Buckwheat LIU Pin-hua, et al.
- 190 Analysis on Performance of Air-cooled Heat Pipe Dehumidification System in Closed Hot Air Circulating Bulk Curing Barn XIE Jin-mei, et al.

ANIMAL SCIENCE · FISHERY · RESOURCE INSECT

- 197 Polymorphisms and Expression Differences of *CKM* Genes in Tibetan and Yorkshire Pigs GONG Xing-long, et al.
- 202 Fetal Skin Hair Follicle Development and Morphology of Chinese Merino (Xinjiang Junken Type) YANG Han-yu-lu, et al.
- 208 Grass Carp (*Ctenopharyngodon idellus*) Muscle Hemorrhagic Disease Etiology Analysis ZHANG Chao
- 214 Evaluation of Nutritional Components and Active Substances in Silkworm Chrysalis of Liangguang No. 2 LIU Kai-li, et al.
- 223 Immune Response of Serine Protease Gene *BmSPH33* to BmNPV-induced in Silkworm ZHANG Yong-hong, et al.

《西南农业学报》编辑委员会

主任 (Director of the editorial board) : 牟锦毅

副主任 (Vice directors of the editorial board, 按姓氏笔画排序) :

邓国富 刘剑飞 赵德刚 黄平

主编 (Editor-in-chief) : 牟锦毅

副主编 (Associate editors-in-chief, 按姓氏笔画排序) :

王家银 冯卫 林正雨 (常务)

欧毅 覃泽林

编委 (Members of the editorial board, 按姓氏笔画排序) :

王云	王文峰	王勇德	王家银	巴桑旺堆	邓国富	冯卫	朱永清	任光俊	向青云
刘旭	刘永红	刘作华	刘剑飞	刘海平	江国良	汤永禄	孙健	牟锦毅	杜军
杜才富	李成云	杨武云	杨荣仲	何鹏	何永坤	何庆才	何新华	张勇	张鸿
张仲凯	张述宽	陈泽辉	陈晓汉	林正雨	欧毅	罗廷荣	金涛	郑家奎	参木友
赵泽莫	赵德刚	胡凤益	贺德华	黄平	梁国鲁	谌爱东	隋启君	蒋开锋	覃泽林
番兴明	曾兴权	曾秀丽	曾卓华	雷波					

西南农业学报 (月刊)

Xinan Nongye Xuebao

2021年1月28日出版

2021年第34卷第1期

Southwest China Journal of

Agricultural Sciences (Monthly)

Vol.34 No.1 2021

Published on January 28, 2021

主 管: 四川省农业农村厅

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

地 址: 成都市锦江区净居寺路20号附101号

邮 编: 610066

电 话: 028-84504192

邮 箱: Jxuebao@sina.com

投稿网址: www.xnnyxb.com

印 刷: 成都市锦慧彩印有限公司

国内发行: 四川省报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京399信箱,100044)

ISSN 1009-4829 CN 51-1213/S CODEN XNXUEF

Supervised by Sichuan Provincial Department of Agriculture and Rural Affairs

Sponsored by Sichuan, Yunnan, Guizhou, Guangxi, Tibet and Chongqing Academies of Agricultural Sciences

Edited and Published by Editorial Department of Southwest China Journal of Agricultural Sciences

Add: 20-101, Jingjusi Road, Jinjiang District, Chengdu, Sichuan

610066, China

Tel: 028-84504192

E-mail: Jxuebao@sina.com

Website: www.xnnyxb.com

Printed by Chengdu Jinhui Color Printing Co., Ltd.

Distributed by Sichuan Provincial Bureau of Newspapers and Periodicals

Foreign: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

国内邮发代号: 62-152

国外发行代号: M2912

国内订价: 25.00元