

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



Q K 1 9 2 4 5 6 9

西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

2019

第32卷 第5期

Vol.32 No.5

ISSN 1001-4829



05>

9 771001 482195

《西南农业学报》编辑委员会

目 次

作物遗传育种·种质资源

- 947 水稻骨干恢复系川恢907抗稻瘟病基因聚合与精准改良 白玉路,王平,张琼,张志勇,徐登武,蒲志刚,王闵霞
952 分子标记辅助选育抗褐飞虱和抗稻瘟病的水稻恢复系 李孝琼,陈颖,韦宇,郭嗣斌
959 云南地方小米辣资源评价及遗传多样性分析 刘发万,罗绍康,龙荣华,秦荣,李卫芬,李帆,张丽琴,杨东,肖凤梅,顾维圣

967 陆地棉转录因子 *Gh WRKY70* 的克隆及表达分析 刘冬梅,姜喜艳,喻拥,李瑶,裴冬丽

973 广西大豆育成品种亲本地理来源及其遗传贡献 汤复跃,陈渊,陈文杰,韦清源,郭小红,梁江

981 鹦哥岭自然保护区药用植物资源种群空间分布特征分析 吴海霞,杜尚嘉,陈国德,蒋帅,符生波,邱明红

耕作栽培·生理生化

987 枣树间作巷道土壤养分空间分异对冬小麦冠层光分布的响应 郭佳欢,冯会丽,史彦江,俞元春

995 栽培技术对红麻生长及吸收镉的影响 王路为,田旭,温玉环,许海钊,陈鹏,周瑞阳,何冰

1004 不同纳米氧化铁对小麦幼苗生理特性的影响 李俊丽,邹正康,刘倩,陆芹洪,杨道勇

1011 钙对贮藏期马铃薯块茎渗透调节物质及 SOD 的影响 李婷婷,陈彦云,沈文娟,陈陆祺,陈银花,曹君迈

1016 干旱区露天煤矿粉尘污染对白榆和梭梭叶绿素荧光参数的影响 赵娜,李玉洁,曹月娥,杨建军

1023 土荆芥挥发油诱导玉米保卫细胞 Caspase 依赖性凋亡及信号调节 黄素,李洁,马丹炜,花敏瑞,江文倩,肖杨,陈丽娜,全津莹

1028 打顶后烟叶内源生长素含量的变化对绿原酸含量的影响 杨银菊,王树声,刘光亮,曾文龙,陈志厚,戴培刚,李琦瑶,陈爱国

1034 不同时期的轻修剪对云南大叶种茶叶产量及品质的影响 殷丽琼,肖星,刘德和,孙云南,邓少春,罗琼仙,夏丽飞,杨琼,梁名志

1039 不同萎凋处理对“云抗10号”红茶香气成分的影响 孙云南,许燕,夏丽飞,宋维希,蒋会兵,杨毅坚,孙承冕,陈林波

1045 澳洲坚果种质资源光合特性的比较研究 宫丽丹,马静,贺熙勇,柳巍,吴超,倪书邦

1051 30个多穗柯种源主要经济性状及活性成分分析与评价 王坤,黄晓露,李宝财,梁文汇,李开祥

植物保护·土壤肥料

1057 由核桃疫病果实上分离的一株栖稻假单胞菌 YKW14 邹路路,邢献敏,傅本重

1062 普洱咖啡灭字脊虎天牛发生的影响因素分析 柴正群,吴俊,陈国华,朱建青,杨发军,丁丽芬,陈红梅,张晓明,李召波,夏体渊

1067 云南玉溪烟田害虫及天敌资源调查分析研究 黄智华,赵进龙,崔永和,杨海林,周文兵,计思贵,张立猛

1074 短期围封对高寒草甸土壤有机碳及主要养分含量的影响 于宝政,彭岳林,屈兴乐

1079 赤红壤条件下宿根甘蔗根际可培养细菌的多样性研究 农泽梅,史国英,曾泉,叶雪莲,秦华东,胡春锦

1087 保水剂用量对贵州旱作覆膜马铃薯生长及土壤肥力的影响 张萌,魏全全,徐永康,马智黠,张荣华,苟久兰,陈龙,何佳芳

- 1092 西藏农牧交错带农田与相邻草地土壤含水量空间分布特征 连玉珍,曹丽花,刘合满,杨 红,郭丰磊,韩晓浩
- 1098 岷江上游中国沙棘土壤碳氮磷对海拔的响应及其计量特征 李 玲,李 森,邓东周,涂卫国, Vladimirov Dmitrii
- 1104 四川省畜禽粪污肥料化利用环境影响评估 许文志,朱永群,王 谢,王 宏,林超文
- 1114 包膜尿素氮释放模拟与黑土简化施氮研究 赵京考,吴德亮,全利朋,宋丹丹,王 端
- 1121 海南岛东部地区不同类型农用地土壤有机碳分布特征及影响因素 赵泽阳,赵志忠,刘玉燕,李 燕,付 博,邢瑶丽
- 1127 碳氮比对鹅粪渣 - 玉米秸秆混合堆肥效果的影响 黄晓凤,杨旭生,王启贵,梁明荣,王阳铭,刘作兰,冷安斌,刘安芳,汪 超
- 1133 喀斯特山区土地利用方式对土壤质量的影响 谭玉兰,杨 丰,陈 超,莫本田,郝 俊,周 丽
- 园艺·食品加工**
- 1139 不同种植模式、密度与留果穗数对日光温室番茄生长特性、产量及品质影响 何 娜,伏文卓,李建设,高艳明
- 1149 ⁶⁰Co-γ 射线对不同品种澳洲坚果萌动种子的诱变效应 柳 巍,倪书邦,孔广红,吴 超,贺熙勇
- 1155 ‘保罗兰’睡莲花粉离体萌发及花粉管生长的研究 毛立彦,唐毓玮,谢振兴,龙凌云,黄秋伟,陆祖正,於艳萍,苏 群,丁丽琼
- 1162 基于多指标评价技术研究云南不同产地玛咖的质量 侯朝祥,李智敏,李 东,王瀚墨,田 浩,吕新华,潘 俊
- 1168 马铃薯全粉对中筋小麦面团热机械学和烘焙特性的影响 梁 强,姚英政,曾诗琴,宣 朴
- 农业气象·农业生态环境·农业信息**
- 1174 归一化植被指数对降水量变化的响应研究 孙 倩,吉 丽,吴晓红
- 1181 人工模拟增雨对唐古特白刺种子形态性状和萌发特性的影响 张景波,董 雪,辛智鸣,刘明虎,张冉浩,黄雅茹,孙 非
- 1187 基于能值分析山西省生态经济系统可持续研究 苏 慧,张仲伍,张兴毅,王 娟
- 1194 农村创业创新信息服务平台研究与构建 冯海旗,宫运晓
- 畜牧·水产**
- 1201 饲粮中添加双低菜粕对文昌鸡生产性能和肉品质的影响 李 莹,瞿 浩,刘天飞,许欣纯,何燕华,林楚晓,舒鼎铭,罗成龙
- 1206 盐度对亚东鲑鱼苗生长及存活的影响 张 驰,张忭忭,牟振波,周建设,曾本和,刘海平,王万良

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 947 Blast Resistance Gene Pyramiding and Precision Improving of Major Rice Restorer Chuanhui 907 BAI Yu-lu, et al.
 952 Development of New Restorer Lines Resistant to Brown Planthopper and Rice Blast by Molecular Marker Assistance
 Breeding in Rice LI Xiao-qiong, et al.
 959 Resource Evaluation and Genetic Diversity Analysis of Millet Spicy in Yunnan Province LIU Fa-wan, et al.
 967 Cloning and Expressing Analysis of Transcription Factor *GhWRKY70* in Upland Cotton LIU Dong-mei, et al.
 973 Geographical Sources of Germplasm and Their Nuclear and Cytoplasmic Contribution to Soybean Cultivars Released in Guangxi TANG Fu-yue, et al.
 981 Spatial Distribution Characteristic of Medicinal Plants Population in Yinggeling Nature Reserve WU Hai-xia, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 987 Response of Spatial Heterogeneity of Soil Nutrients to Canopy Light Distribution of Winter Wheat in Jujube
 Intercropping Alley GUO Jia-huan, et al.
 995 Effects of Cultivation Techniques on Kenaf Growth and Absorption of Cadmium WANG Lu-wei, et al.
 1004 Physiological and Biochemical Influence of Different Iron Oxide Nanoparticles on Wheat Seedlings LI Jun-li, et al.
 1011 Effects of Calcium on Osmotic Adjustment Substances and SOD in Potato Tubers during Storage LI Ting-ting, et al.
 1016 Effect of Dust Pollution on Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Typical Plants in Open-pit Coal Mine in Arid Zone ZHAO Na, et al.
 1023 Induction of Caspase-dependent Apoptosis Volatile Oil from *Chenopodium ambrosioides* L. and Signal Regulation in
 Guard Cells of *Zea mays* L. HUANG Su, et al.
 1028 Effect of Endogenous Auxin Content on Chlorogenic Acid Content in Tobacco Leaves after Topping YANG Yin-ju, et al.
 1034 Effect of Light Pruning in Different Period on Tea Yield and Quality of Yunnan Big-Leaf Varieties YIN Li-qiong, et al.
 1039 Effect of Different Withering Methods on Aroma Components of 'Yunkang 10' Black Tea SUN Yun-nan, et al.
 1045 Comparison Study on Photosynthetic Characteristics of *Macadamia* Germplasm Resources GONG Li-dan, et al.
 1051 Analysis and Evaluation on Main Economic Traits and Active Constituents of Thirty *Lithocarpus ploystachyus* Rehd.
 Provenances WANG Kun, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

- 1057 *Pseudomonas oryzihabitans* Strain YKW14 Isolated from Walnut Blighted Fruit ZOU Lu-lu, et al.
 1062 Analysis of Influencing Factors on Occurrence of *Xylotrechus quadripes* Chevrolat CHAI Zheng-qun, et al.
 1067 Investigation of Pests and Natural Enemies in Tabacco-planting Field in Yuxi City, Yunnan Province HUANG Zhi-hua, et al.
 1074 Impact of Short-term Enclosure on Soil Organic Carbon and Main Nutrients in Alpine Meadow YU Bao-zheng, et al.
 1079 Diversity of Culturable Rhizosphere Bacteria of Ratoon Sugarcane Grown in Latosolic Red Soil Condition NONG Ze-mei, et al.

- 1087 Effect of Amount of Water Retention Agent on Growth and Soil Fertility of Potato with Dry Farming and Covering Farmland by Plastic Films in Guizhou ZHANG Meng, et al.
- 1092 Spatial Distribution of Soil Water Content in Farmland and Adjacent Grassland in Ecotone of Agriculture-Animal Husbandry in Tibet LIAN Yu-zhen, et al.
- 1098 Effect of Elevation on Soil Nutrient Content and Stoichiometric Characteristics under *Hippophae rhamnoides* L. Shrubs in Upper Min River LI Ling, et al.
- 1104 Environmental Impact Assessment on Fertilizer Utilization of Livestock Manure in Sichuan Province XU Wen-zhi, et al.
- 1114 Characterization of Nitrogen Release of Coated-urea in Water and in Black Soil and Single Application of Urea ZHAO Jing-kao, et al.
- 1121 Distribution of Soil Organic Carbon in Different Agriculture Lands in the East Areas of Hainan Island and Its Controls ZHAO Ze-yang, et al.
- 1127 Effect of Different C/N Ratio on Aerobic Compostion of Goose Manure with Corn Stover HUANG Xiao-feng, et al.
- 1133 Effects of Different Land Use Types on Soil Quality in Karst Mountainous Area TAN Yu-lan, et al.

HORTICULTURE · FOOD PROCESSING

- 1139 Effect of Different Planting Patterns, Densities and Remaining Fruit Clusters on Characteristics, Yield and Quality of Tomato in Solar Greenhouse HE Na, et al.
- 1149 Mutagenic Effects of $^{60}\text{Co}-\gamma$ Irradiation on Germinating Seeds of Different *Macadamia* Cultivars LIU Jin, et al.
- 1155 Pollen Germination *in vitro* and Tube Growth Characteristics of *Nymphaea* ‘Paul Stetson’ MAO Li-yan, et al.
- 1162 Study on Quality of *Lepidium meyenii* Walp. from Different Producing Areas of Yunnan Province Based on Multi-index Evaluation Technique HOU Chao-xiang, et al.
- 1168 Effects of Potato Flakes on Thermo-mechanical and Baking Properties of Medium-gluten Flour Dough LIANG Qiang, et al.

AGRO-METEOROLOGY · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT · AGRICULTURAL INFORMATION

- 1174 Response of Normalized Vegetation Index to Precipitation Change SUN Qian, et al.
- 1181 Effects of Artificial Simulated Precipitation on Seed Characters and Germination of *Niraria tangutorum* ZHANG Jing-bo, et al.
- 1187 Energy Analysis on Sustainable Development of Ecological Economic System in Shanxi Province SU Hui, et al.
- 1194 Research and Construction of Rural Entrepreneurship and Innovation Information Service Platform FENG Hai-qi, et al.

ANIMAL SCIENCE · FISHERY

- 1201 Effects of Canola Meal in Diet on Growth Performance and Meat Quality of Wenchang Chicken LI Ying, et al.
- 1206 Effects of Salinity on Growth and Survival of *Salmo trutta* ZHANG Chi, 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

2019年5月28日出版 (公开发行)

2019年第32卷第5期

Southwest China Journal of Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 32 No. 5 2019

Published on May 28, 2019

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
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://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>

2019

第32卷 第5期
Vol.32 No.5

公开发行

邮发代号：62-152

国内订价：25.00元