

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来源期刊



Q K 1 8 6 0 4 4 1

西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

2018

第31卷 第11期

Vol.31 No.11

ISSN 1001-4829



9 771001 482188

万方数据

《西南农业学报》编辑委员会

目 次

作物遗传育种·种质资源

- 2217 *Pikh, Pi2, Pi9, Pi5* 4个稻瘟病抗性基因在贵州禾中的分布

马继琼,孙一丁,杨 奕,李进斌,陈惠查,焦爱霞,谭金玉,阮仁超,许明辉

- 2223 利用岗46B/A232重组自交系群体分析叶绿素含量相关 QTL

李永洪,李传旭,刘成元,何 珊,向箭宇,谢 戎

- 2229 高粱种子萌发期耐盐材料的筛选与鉴定

王春语,张丽霞,王 平,丛 玲,于惠琳,黄瑞冬

- 2235 基于无缝克隆方法构建毛木耳多功能纤维素酶基因农杆菌转化载体

贾定洪,李小林,周 洁,彭卫红,谭 伟,黄忠乾,甘炳成

- 2239 甘蔗转化酶抑制子 *SoInvInh2* 基因克隆和表达分析

牛俊奇,黄金容,苗小荣,王道波,杨丽涛,李杨瑞

- 2248 峨眉蔷薇 *Ro-DREB1C* 的克隆与生物信息学分析

周宁宁,王俊云,李淑斌,陈 敏,张 颖,王其刚

- 2255 昭通市核桃种质资源坚果表型特征及多样性研究

肖良俊,吴 涛,陈少瑜,贺 那,宁德鲁

- 2261 16个枸杞品种(系) *S-RNase* 基因型鉴定及序列分析

戴国礼,张兆萍,程 慧,张 波,焦恩宁,李彦龙,秦 垚

- 2268 川西高寒山区野生药用黄芪根瘤菌的遗传多样性

江华明,刘松青,李仁全,彭万仁,张小平

- 2276 云南泸定百合种质资源及表型多样性研究

段 青,马璐琳,崔光芬,杜文文,贾文杰,王祥宁,王继华

耕作栽培·生理生化

- 2282 苗床培肥和播种量对不同秧龄机插杂交籼稻秧苗素质的影响

朱丽芬,李能早,帕三石,谢云玲,赵丽娟,康玲会,夏琼梅,朱海平,陈明艳,尹 娇,杨从党,李贵勇,龙瑞平

- 2288 间作带型、宽窄行与密植对玉米和花生产量及相关性状的影响

原小燕,张云云,符明联,陆建美,王建丽,罗金超,刘 珩,赵凯琴,田正书

- 2294 黄壤区烤烟轮作与连作根系形态、产量及养分吸收的变化

魏全全,苟久兰,赵 欢,张 萌,周开芳,左明玉,苟世新,邵代兴,肖厚军

- 2300 高产花生四烯酸的高山被孢霉菌株发酵条件优化

顾晓颖,王文思,陈 家,赵丹丹,李凌飞

- 2307 表面活性素、杆菌霉素 L、罗克霉素和泛革素 4 种脂肽类抗生素高效制备方法及其生物学活性

罗楚平,张 婧,季冬淳,陈树桥,陈永兴,赵玉萍,李相前

植物保护·土壤肥料

- 2315 不同水稻品种对南方水稻黑条矮缩病的抗性

于文娟,钟雪莲,李红松,陈永翠,姬红丽,周雪平,彭云良

- 2320 玉米大斑病抗病鉴定谷物粒培养基产孢因素探讨

蒙 成,黄艳花,梁庆平,蒋益敏,吴 地

- 2326 根际土壤元素与水稻产量及产量构成因素的相关性

王梦姣,杨国鹏

- 2335 钾肥对玉米胚乳淀粉粒分布及糊化特性的影响

夏澳运,钱必长,李文阳

- 2340 贵州喀斯特山区花椒林小生境的土壤质量特征 喻阳华,秦仕亿,钟欣平
- 2348 碱性土上 GF677 与毛桃植株铁素分配规律及根系铁吸收差异研究 涂美艳,陈 栋,邱东昀,祝 进,钟小江,宋海岩,李 靖,杨文渊,江国良
- 2354 不同原料生物炭对滴灌棉花产量及土壤磷素利用率的影响 王 晶,侯振安
- 2361 等氮条件下有机无机配施对烤烟根际土壤微生物功能多样性的影响 李栋宇,靳辉勇,屠乃美,彭阳平,唐圣兵,胡 辉,杨 波
- 2366 不同改良措施对滨海重度盐碱地的改良效果分析 田 冬,桂 丕,李化山,彭 冲,张 波,王 丽,周桂英,裴福云
- 2373 基于长期施肥下潮土磷素演变及农学阈值的研究 魏 猛,张爱君,李洪民,唐忠厚,陈晓光
- 2378 灌耕灰钙土农田土壤酶活性与养分的关系 徐 莉,闫俊杰,陈 晨,崔 东
- 园艺·农业生态环境**
- 2386 5个野生云耳菌株生物学特性的研究 王灿琴,韦仕岩,吴圣进,陈雪凤,蓝桃菊,吴小建
- 2391 富宁林檎花粉离体和原位萌发观察 马玉杰,李坤明,陈 伟,陈 瑶,王仕玉
- 2399 低温胁迫下不同无核葡萄品种抗寒性的分析 李桂荣,连艳会,程珊珊,辛董董,牛生洋,扈惠灵
- 2407 艾比湖流域降水和风速对植被 NDVI 时空变化的影响 孙 倩,张 敏,曾永兵,齐梦钰,陈献震
- 畜牧·水产**
- 2413 水牛 GV 期和 MⅡ卵母细胞中脂肪含量及分布模式研究 许惠艳,张筱莞,杨小淦,卢晨盛,梁兴伟,陆阳清,张 明,卢克焕
- 2418 山羊 FGFI 基因腺病毒超表达载体的构建 黄 凯,林亚秋,朱江江,马洁琼,王 永
- 2423 激素处理后绵羔羊和成年母羊卵巢颗粒细胞 miRNA 特征分析 林嘉鹏,吴阳升,韩 冰,李晓林,汪立芹,刘明军,黄俊成
- 2431 藏鸡垂体 GH 基因克隆、时序表达及与屠宰性能的关联研究 王英明,梅 寒,王志敏,徐珑洋,徐亚欧
- 2438 罗非鱼源无乳链球菌对氨基糖苷类耐药性及耐药基因检测 杨明伟,韦慕兰,罗福广,黎姗梅,黄立春,李 明,吕小丽,王 强,米 强,梁静真,黄 钧

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

Vol. 31 No. 11 2018

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 2217 Distribution of Rice Blast Resistance Genes *Pikh*, *Pi2*, *Pi9*, *Pi5* in Local Rice Varieties of Guizhou Province MA Ji-qiong, et al.
- 2223 QTL Analysis for Chlorophyll Content Using Recombinant Inbred Lines of Gang 46B/A232 LI Yong-hong, et al.
- 2229 Screening and Identification of Salt Resistant Materials of Sorghum at Seed Germination Stage WANG Chun-yu, et al.
- 2235 Construction of Plasmid Contributing to *Agrobacterium*-mediated Transformation of Multi-Functional Cellulase Gene in *Auricularia Polytricha* Using Seamless Cloning JIA Ding-hong, et al.
- 2239 Cloning and Expression Analysis of Invertase Inhibitor Gene (*SoInvInh2*) in Sugarcane NIU Jun-qi, et al.
- 2248 Cloning and Bioinformatics Analysis of *Ro-DREB1C* Gene in Rose (*Rosa omeiensis* Rolfe f. *Omeiensis*) ZHOU Ning-ning, et al.
- 2255 Phenotypic Traits and Diversity of Nut of Walnut Germplasm Resource in Zhaotong Prefecture XIAO Liang-jun, et al.
- 2261 Identification of S-genotype of Sixteen Cultivars and Sequence Analyses of *S-RNase* in *Lycium* L. DAI Guo-li, et al.
- 2268 Genetic Diversity of Rhizobial Bacteria Nodulating Medicinal Plants of *Astragalus* Grown Wildly in West of Sichuan, China JIANG Hua-ming, et al.
- 2276 Study on Germplasm Resources and Phenotypic Diversity of *Lilium sargentiae* in Yunnan DUAN Qing, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 2282 Effects of Different Fertilizer Application Rates and Seeding Rates on Seedling Quality for Different Seedling Ages of Mechanical Transplanting of Indica Hybrid Rice ZHU Li-fen, et al.
- 2288 Effects of Intercropping, Row Distance and Planting Density on Yield and Related Traits of Maize and Peanut YUAN Xiao-yan, et al.
- 2294 Changes of Root Morphology, Yield and Nutrients Uptake of Flue-cured Tobacco Rotation and Continuous Cropping in Yellow Soil WEI Quan-quan, et al.
- 2300 Optimization of Fermentation Conditions for *Mortierella alpina*, an Arachidonic Acid-rich Oil Producing Fungus GU Xiao-ying, et al.
- 2307 Purification of Four Family Lipopeptides from *Bacillus subtilis* and Analysis of Their Biological Activities LUO Chu-ping, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

- 2315 Evaluation of Rice Varieties Resistance to Southern Rice Black-streaked Dwarf Viruses YU Wen-juan, et al.
- 2320 Study on Spore-producing Factors of Maize Granule Culture Medium for Identification of Resistance to Northern Corn Leaf Blight MENG Cheng, et al.
- 2326 Correlation of Rhizosphere Soil Elements with Rice Yield and Yield Components WANG Meng-jiao, et al.
- 2335 Effects of Potassium Fertilizer on Granule Size Distribution and Pasting Properties of Starch in Maize Kernel XIA Ao-yun, et al.

2340	Soil Quality Characteristics of Different Micro-Habitat in <i>Zanthoxylum bungeanum</i> Forest of Guizhou Karst Areas	YU Yang-hua, et al.
2348	Allocation Pattern and Uptake Differences of Iron of GF677 and Wild Peach on Alkaline Soil	TU Mei-yan, et al.
2354	Effects of Different Biochars on Yield and Phosphorus Use Efficiency of Cotton under Drip Irrigation	WANG Jing, et al.
2361	Effects of Combined Application of Organic and Inorganic on Metabolic Functional Diversity of Rhizosphere Soil Microbial Community of Flue-cured Tobacco under Same N Condition	LI Dong-yu, et al.
2366	Effect of Different Measures on Improvement of Seashore Saline Alkali Land	TIAN Dong, et al.
2373	Study on Evolution Characteristics of Soil Phosphorus and Critical Value of Soil Olsen-P in Fluvo-aquic Soil under Long-term Fertilization	WEI Meng, et al.
2378	Relation between Soil Enzyme Activity and Nutrient Content in Irrigated Farming Sierozem	XU Li, et al.
HORTICULTURE · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT		
2386	Study on Biological Characteristics of Five Wild <i>Auricularia auricular</i> Strains	WANG Can-qin, et al.
2391	Observation on Pollen Germination in Vitro and Situ of <i>Malus doumeri</i> var. <i>funingensis</i>	MA Yu-jie, et al.
2399	Analysis of Cold Resistance of Different Seedless Grape Varieties under Low Temperature Stress	LI Gui-rong, et al.
2407	Effect of Precipitation and Wind Speed on NDVI in Aibi Lake	SUN Qian, et al.
ANIMAL SCIENCE · FISHERY		
2413	Study on Content and Distribution of Lipids of Buffalo Oocytes at GV and M II Stage	XU Hui-yan, et al.
2418	Construction of Adenovirus Vector of <i>FGF1</i> Gene in Goat	HUANG Kai, et al.
2423	Comparative miRNA Analysis of Granulosa Cells in Lamb and Ewe with Superstimulation Treatment	LIN Jia-peng, et al.
2431	Study on Tibetan Chicken Pituitary <i>GH</i> Gene Cloning, Temporal Expression and Correlation with Performance of Slaughter	WANG Ying-ming, et al.
2438	Resistance and Related Genes Detection of Tilapia <i>Streptococcus agalactiae</i> against Aminoglycosides	YANG Ming-wei, et al.

《西南农业学报》编辑委员会

主 编 (Editor-in-chief) : 李跃建

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) :

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
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

2018年 11月28日出版 (公开发行)

2018年第31卷第 11 期

Southwest China Journal of

Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 31 No. 11 2018

Published on November 28, 2018

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://xnnyxb.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://xnnyxb.com>

2018

第31卷 第11期
Vol.31 No.11
万方数据

公开发行

邮发代号：62-152

国内订价：25.00元