

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 8 1 6 0 7 5

# 西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

2018

第31卷 第3期

Vol.31 No.3

ISSN 1001-4829

03>

9 771001 482188

《西南农业学报》编辑委员会

## 目 次

### 作物遗传育种·种质资源

- 429 水稻 *OsAAP6* 基因结构与功能的生物信息学分析

彭 波,孔冬艳,黄亚娟,贾洋洋,马晨夕,宋 慧,孙艳芳,何璐璐,庞瑞华,  
宋晓华,李慧龙,柳 琳,黄雅琴,周棋赢,李金涛,宋世枝

- 437 不同熟期春玉米籽粒乳线比例与含水率、粒重及激素的关系

周 颖,顾万荣,张立国,李 晶,刘晓双,左师宇,曹鑫波,孙 继,魏 润

- 444 广西玉米硒含量及其健康风险评估

蒋翠文,谢丽萍,李 煮,陈 伟,牙 禹,闫飞燕,蔡 卓

- 448 华北燕麦主栽品种生产性能评价与遗传多样性分析 武永祯,张 斌,王 霞,葛军勇,李云霞,左文博,董占红,田长叶

- 457 毛果杨 *CBF/DREB1* 基因家族生物信息学分析

丁 咚,陈亚娟,崔进荣,魏建华,张玉红,张杰伟

- 462 麻花艽×狭叶柴胡 F<sub>1</sub> 代 β-amyrin 合成酶基因表达及齐墩果酸含量分析

刘艳玲,向凤宁

### 耕作栽培·生理生化

- 467 覆膜栽培方式对雨养区马铃薯土壤酶活性和土壤微生物及产量的影响

李浩然,曹君迈,苏红玉

- 471 广西甘蔗全程机械化相适应种植行距及模式

谭裕模,邢 颖,蒙炎成,陈桂芬,黎焕光,江泽普,杨绍锷

- 478 干旱胁迫下气温对甘蔗叶绿素荧光动力学参数的影响

刘家勇,陈学宽,夏红明,赵 俊,曾逢刚,覃 伟,蔡 青,杨 昆,赵丽萍,姚 丽,赵培方,朱建荣,范源洪

- 483 速生桉叶片对盆栽玉米抗性生理的影响

黄雁飞,陈桂芬,熊柳梅,黄玉溢,刘永贤,潘丽萍

- 488 不同产地、品种、仓储地点烤烟片烟陈化中化学成分的变化

宋鹏飞,王萝萍,钱颖颖,赵新梅,张彩仙,王 炽,李枝武,倪 明,胡 靖,召 杨,陈兴位

### 植物保护·土壤肥料

- 494 贵州芒果畸形病病原菌的分离与鉴定

赵玳琳,王 甘,卯婷婷,陶 刚

- 500 铁皮石斛黑斑病病原鉴定及生物学特性研究

孔 琼,袁盛勇,王传铭,薛春丽,郭建伟,李 瑞,周银丽,吴光梅

- 507 控释氮肥对一季中稻产量及氮肥利用率的影响

陈 琪,秦鱼生,喻 华,樊红柱,曾祥忠,孙锡发,涂仕华,陈光辉,刘应发,张先德,刘 平,罗 华

- 513 2种材料与复合肥配施对提高棉花氮肥利用率的影响

李万涛,王开勇

- 519 酒糟沼渣对辣椒产质量及土壤养分的影响

崔宏浩,朱 青,陈正刚,张 钦,张爱华,秦 松,于恩江,吴兴洪,杨俐萍,杨秀海

- 526 追施钾肥对早熟砂梨果实发育特性及品质的影响

李刚波,樊继德,赵 林,张 婷,张 梅,杨 艳,杨 峰

- 532 红壤植蔗区施磷的淋溶风险评估

朱晓晖,黄金生,曾 艳,区惠平,周柳强,谢如林,谭宏伟

- 538 不同苎麻品种根际土壤细菌多样性

汤涤洛,涂修亮,潘国雄,熊 伟,汪红武

- 544 临沧市双江县植烟土壤养分特征及生态位适宜度评价 彭丽丽,王文学,冀 浩,钟庆荣,孔广超,曾鹏飞,李 岗,卢 叶

- 550 秦岭烤烟钾氯含量特征及其与致香物质的关系

高娟娟,张建新

557 高通量测序分析红棕紫泥土土壤细菌多样性 王 谢,张建华,庞良玉,林超文,唐 甜,许文志,杨育林,向成华

561 贵州施秉云台山土壤有机磷细菌的解磷能力及生长状况 胡 娟,罗世琼,杨占南,赵 钺,韦小芳,霍鸿浩,张曲玲

## 园艺·林业·农业生态环境

566 适宜桉木屑栽培的猴头菇优良菌株筛选 王灿琴,韦仕岩,吴圣进,覃晓娟,陈雪凤,吴小建

571 枣离体幼胚发育影响因素的研究 任海燕,杜学梅,李登科,杜俊杰,王永康,赵爱玲,薛晓芳,弓桂花,王燕平

577 AVG 处理对采摘后樱桃番茄品质的影响 胡堂路,王春燕,谭伟明,李召虎,段留生

582 云南芒果栽培种质果实品质性状变异分析 柳 觯,牛迎凤,孔广红,李开雄,倪书邦

587 香水月季复合群(*Rosa odorata* Complex)花香成分分析 李晋华,晏慧君,杨锦红,蹇洪英,张 颖,陈 敏,唐开学

592 不同温度和处理方式对 4 种豆科绿肥种子发芽特征的影响 杨春霞,丁华平,许木果,赵志平

598 模拟不同初植密度杉木楠木混交林对碳储量的影响 田 晓,胡靖宇,刘静波,王丽娟,朱 琳,刘苑秋

605 塔里木盆地北缘绿洲 – 荒漠过渡带典型植物群落物种多样性分析 黄 眇,王雪梅

611 东寨港红树林湿地沉积物 – 植物体体系重金属的分布与富集特征 王军广,王 鹏,伏箫诺,赵忠志,邱彭华,季一诺,吴 丹

619 水培蔬菜对循环养殖水水质净化效果研究

陈 华,卫坚强,尹 梅,陈检峰,王志远,洪丽芳,苏 帆,任习荣,高朝双,付利波

623 蛭苓草快繁及其组培苗对砷的富集研究 王玲仙,曾 民,陈 玲,付 坚,柯 学,王 波,陈 越,程在全  
兽医·畜牧

630 血清 15 与 21 型蓝舌病病毒的分离与鉴定

李文良,毛 立,杨蕾蕾,许宝军,唐朝忠,杨 恒,郝 飞,张纹纹,邵 坤,李华春,江杰元

635 不同水平豌豆蛋白粉对高邮鸭生长及其相关激素与基因表达的影响 周根来,杨晓志,殷洁鑫,周明夏,左伟勇

## Contents

### CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 429 Bioinformatics Analysis of *OsAAP6* Gene Structure and Function in Rice PENG Bo, et al.
- 437 Relationship of Grain Milk Line Percentage of Spring Maize with Its Water Content, Grain Weight and Hormone in Different Maturities ZHOU Ying, et al.
- 444 Selenium Content in Maize from Guangxi and Its Health Risk Assessment JIANG Cui-wen, et al.
- 448 Evaluation on Productivity Performance and Genetic Diversity of 20 Major Oat Cultivars in North China WU Yong-zhen, et al.
- 457 Bioinformatics Analysis of *CBF/DREB1* Family in *Populus trichocarpa* DING Dong, et al.
- 462 Expression of β-amyrin Synthase Gene and Oleanolic Acid Content Analysis in F<sub>1</sub> Hybrids Crossing by *Gentiana straminea* and *Bupleurum scoroniferifolium* LIU Yan-ling, et al.

### TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 467 Effects of Way of Film-covering Modes on Enzyme Activity and Edaphon in Soil of Rainfall-fed Region Potato Crop LI Hao-ran, et al.
- 471 Planting Inter-row Distances and Models of Different Varieties Adjusting to Sugarcane Mechanization TAN Yu-mo, et al.
- 478 Effect of Air Temperature on Chlorophyll Fluorescence of Sugarcane (*Saccharum* spp.) under Water Stress Condition LIU Jia-yong, et al.
- 483 Effects of Eucalyptus Leaves on Resistance Physiology of Potted Maize HUANG Yan-fei, et al.
- 488 Changes of Chemical Compositions during Aging of Flue-cured Tobacco on K326 and Hongda in Three Producing Areas of Qujing, Honghe and Kunming SONG Peng-fei, et al.

### PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

- 494 Isolation and Identification of Pathogens Causing Mango Malformation Disease in Guizhou ZHAO Dai-lin, et al.
- 500 Pathogen Identification and Biological Characteristics of Black Spot from *Dendrobium officinale* KONG Qiong, et al.
- 507 Effects of Controlled-release Urea on Yield of One Season Middle Rice and Nitrogen Use Efficiency CHEN Kun, et al.
- 513 Effect of Two Kinds of New Materials and Compound Fertilizers Applying on Cotton Nitrogen Use Efficiency in Field LI Wan-tao, et al.
- 519 Effects of Vinasse Biogas Residue on Yield and Quality of Pepper and Soil Nutrients CUI Hong-hao, et al.
- 526 Effects of Topdressing Potassium Fertilizer on Fruit Development Characteristics and Quality of Early-maturing Sand Pear LI Gang-bo, et al.
- 532 Phosphorous Leaching Risk Assessment of Sugarcane Planting in Red Soil Area ZHU Xiao-hui, et al.
- 538 Soil Bacterial Diversity of Different Ramie Varieties TANG Di-luo, et al.
- 544 Study on Soil Characteristic and Niche Fitness of Tobacco Planting Area at Different Altitudes in Shuangjiang County of Lincang City PENG Li-li, et al.
- 550 Relationship between Potassium, Chlorine and Aroma Substances of Flue-cured Tobacco in Qinling Mountains GAO Juan-juan, et al.

- 557 Bacteria Diversity in Red-brown Purple Soil by High-throughput Sequencing WANG Xie, et al.  
561 Phosphate-Solubilizing Capability and Growth of Soil Organic Phosphorous Bacteria from Shiping Yuntai Mountain in Guizhou HU Juan, et al.

## HORTICULTURE · FORESTRY · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT

- 566 Screening of *Hericium erinaceus* Strains Suitable for Eucalyptus Sawdust Cultivation WANG Can-qin, et al.  
571 Study on Factors Affecting Immature Embryo Development of Chinese Jujube REN Hai-yan, et al.  
577 Effect of AVG Treatment on Postharvest Fruit Quality of Cherry Tomato HU Tang-lu, et al.  
582 Variation Analysis of Fruit Quality Characters of Cultivated Mango (*Mangifera indica* L.) Germplasm in Yunnan Province LIU Jin, et al.  
587 Analysis of Volatile Components from *Rosa odorata* Complex by SPME-GC/MS LI Jin-hua, et al.  
592 Effects of Temperature and Treating Methods on Seed Germination of 4 Kinds of Mulch Green Manure YANG Chun-xia, et al.  
598 Effects of Simulation of Various Initial Planting Densities of *Chinese fir* with *Phoebe bournei* Mixed Forest on Its Carbon Storage TIAN Xiao, et al.  
605 Analysis of Species Diversity of Typical Plant Communities in Oasis-Desert Transition Zone of Tarim Basin Northern Margin HUANG Ye, et al.  
611 Distribution and Enrichment of Heavy Metals in Mangrove Wetland Sediments and Plants from Dongzhai Harbor WANG Jun-guang, et al.  
619 Purification Effects of Hydroponic Vegetables on Aquaculture Waste Water CHEN Hua, et al.  
623 Rapid Propagation of *Peris vittata* Linn and Characteristics of Arsenic Accumulation by Tissue Culture Plants WANG Ling-xian, et al.

## VETERINARY · ANIMAL SCIENCE

- 630 Isolation and Identification of Bluetongue Virus ( BTV ) Serotype 15 and 21 in Jiangsu Province LI Wen-liang, et al.  
635 Effects of Pea Gluten Meal on Growth Performance, Serum Hormones Levels and Expression of Genes Related to Growth of Gaoyou Duck Aged from 0 to 4 Weeks ZHOU Gen-lai, 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)

白先进 李宝海 刘剑飞 赵德刚 雷波\* 唐开学

编委 (Members of the editorial board) :

白先进 参木友 陈彩虹 陈德寿 陈晓汉 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3月28日出版 (公开发行)

2018年第31卷第3期

Southwest China Journal of

Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 31 No. 3 2018

Published on Mar. 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://xnnxyb.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://xnnxyb.com>

# 2018

第31卷 第3期

Vol.31 No.3

万方数据

公开发行

邮发代号: 62-152

国内订价: 25.00元