

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

2016

第29卷 第4期  
Vol.29 No.4

ISSN 1001-4829

9 771001 482164

04>

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

- 721 抗稻瘟病基因 *Piz-t* 和 *Pi9* 连锁标记开发及在云南粳稻中的应用 刘树芳,董丽英,赵国珍,李迅东,杨勤忠  
726 利用特异性分子标记分析水稻亲本的遗传特性 胡景涛,黄成志,黄文章,雷树凡,吕直文,李杰,严明建  
736 33份水稻材料的抗倒伏性评价 吴泽芳,衡艳,邱丹,任郵胜,高方远,陆贤军,任光俊,曾礼华,吴贤婷  
745 杂交籼稻花药基部开裂性状的遗传研究 赵凌,朱镇,张亚东,赵庆勇,陈志德,Tsutomu Matsui,王才林  
751 西南和长江流域水稻生产品种对稻飞虱的抗性 于文娟,王健,赖凤香,钟雪莲,傅强,彭云良  
758 2014-2015国家甘薯品种南方区域试验广西试点报告 滑金锋,陈天渊,黄咏梅,李彦青,吴翠荣,李慧峰  
765 新疆早熟陆地棉籽粒发育特征研究及脂肪酸成分分析 刘丽,余渝,孔宪辉,王娟,王旭文,华金平  
770 外引油用亚麻品种资源农艺性状的多元统计分析 杜刚,王家银,杨若菡,孙玲,吴学英,刘飞虎,刘其宁  
775 基于DNA Barcoding的金银花及其易混品鉴别研究 冯图,何洋,阮培均

### 耕作栽培·生理生化

- 782 长期免耕覆膜栽培和氮水平对稻-油轮作田油菜季杂草氮竞争的影响 董瑜皎,袁江,吕世华  
787 水稻再生苗后期耐寒生理特性研究 周军杰,郑剑,李兴星,南文斌,杨永清,张汉马,梁永书  
792 外源水杨酸处理对黄瓜幼苗叶片糖代谢的调节作用 王晓黎,尚庆茂,王平,王宏,黄涛,李洪浩,黄钢  
800 辣子草水浸提液对蚕豆叶保卫细胞的影响 周健,栾威,黄雪婷,瞿欢欢,马丹炜,张红  
805 毛棉杜鹃接菌苗对干旱胁迫的生理响应研究 洪文君,王盼,刘强,庄雪影  
810 DEB-2产抗真菌活性物质发酵条件及有机试剂对其活性的影响 何劲,雷帮星,宋贞富,康冀川,文庭池,文晓鹏

### 植物保护·土壤肥料

- 814 甘蔗根系内生真菌染色方法探讨 廖楠,张金莲,李冬萍,汪茜,龙艳艳,谭裕模,李松,陆祖军,陈廷速  
820 广西浦北红椎昆虫种类调查研究 李成,贤振华,郑霞林,韦继光  
826 核桃胰蛋白酶抑制剂的纯化及抑制植物病原真菌研究 阮景军,唐自钟,陈惠,程剑平  
831 广西早晚稻氮磷钾锌肥施肥效应 曾艳,谢如林,黄金生,周柳强,区惠平,朱晓晖,谭宏伟  
837 大田条件下不同土壤钝化措施对稻米镉吸收的影响 苏光麒,尹勇,李昆,张辉,刘红兵,代天飞  
842 不同化肥施用量对花溪芫菁甘蓝种子产量的影响 王应芬,李娟,雷霞,牟琼,杨义成  
847 库尔勒香梨树体氮素吸收和积累特征 丁阔,王雪梅,陈波浪,柴仲平,魏雪峰  
852 不同施肥组合下立架甜瓜干物质积累与养分吸收的分析模拟 陈波浪,吴海华,罗佳,郝丽娜,盛建东,齐晓晨,赵库  
859 长期偏施氮肥及与磷钾肥配施对番茄光合特性及产量的影响 张淑红,于秀智,张恩平,周芳,谭福雷  
864 果蔗地土壤中铬、铜和锌含量特征研究 王天顺,莫磊兴,杨玉霞,范业廉,牙禹,廖洁,何洁,朱俊杰  
869 不同肥料配施对山银花产量的影响 何元强,欧善生,简峰,黄雪兰  
874 不同有机肥种类对烤烟氮吸收以及产量产值的影响 赵悦,焦玉生,程广旭,谢晓伟,王鹏  
879 氮肥形态及运筹对烤烟产量与品质的影响 樊红柱,曾祥忠,顾会战,尹振华,李斌,张隆伟,冯文强  
883 不同土地利用方式下黑土土壤微形态特征研究 何海燕,张丹,张瑜,青会,杨蒙岭,李付杰  
891 稼秆灰直接还田对土壤的影响 易姝,赵展恒,梁玉祥

## 园 艺

- 903 芒果(*Mangifera indica*) *F3' H* 基因的克隆及其表达分析  
 909 不同培养基对蓝莓“康威尔”组培增殖生长的影响  
 915 5 种植物生长调节剂对妃子笑荔枝开花坐果调控效应的比较  
 920 火龙果种质资源收集保存与初步评价  
 925 贵阳学院不同植被上节肢动物的群落特征

赵志常, 高爱平, 黄建峰, 党志国, 罗睿雄, 陈业渊  
 陈泽斌, 斯 松, 夏体渊, 华金珠, 刘一鸣, 陈兴位, 贾士乾  
 胡香英, 胡福初, 范鸿雁, 王祥和, 韩 冰, 林尤奋  
 黄凤珠, 陆贵锋, 黄黎芳, 彭宏祥, 邓海燕, 姜建初, 覃少麟  
 杨大星, 曹 宇, 孟永禄, 杨文佳, 李 灿

## 农业气象·农业工程·烟草科学

- 934 昆明地区 10 个草坪草品种的引种与评价  
 940 近 31 年来云南省潜在蒸散量的时空演变  
 948 近 10 年来中国农作物秸秆资源量的时空分布与利用模式  
 955 水氮耦合对烟株生长、产量及主要化学成分的影响  
 959 基于称重法的烟草伸根期抗旱性鉴定  
 966 应用种皮叶绿素荧光指示烟草种子成熟度的研究  
 970 烟支重量和密度对加香加料表达效果的影响研究  
 976 烟叶热分解过程及其动力学分析

黄鹤平, 郑 吼, 黄青峰, 陈泽斌  
 谢 平, 张杨珠, 龙怀玉, 雷秋良, 曹祥会  
 郭冬生, 黄春红  
 余小芬, 张晨东, 解 燕, 吕亚琼, 付 斌, 孔垂思, 彭荣珍, 庄 云, 邱学礼  
 汪志威, 刘仁祥, 石妙妙, 蒋佳欢, 黄成艳, 张孙健  
 潘 威, 马文广, 郑昀晔, 耿世兵  
 周 博, 王欣林, 朱 龙, 张天栋, 凌 军, 刘晓敏, 杜 宇  
 凌 军, 王绍坤, 胡巍耀, 张天栋, 陈 微, 颜克亮

## 畜牧·水产

- 982 猪病毒病 PCV2、PEDV、TGEV、GAR 的复合 PCR 方法建立及应用  
 988 禾花鲤致病性铜绿假单胞菌的分离鉴定及药敏试验

赵 津, 禹泽忠, 冯 刚, 王 萍, 杨锁住, 赵国洪, 高俊男, 韩建强  
 龙 苏, 梁静真, 韩书煜, 范华龙, 牛志伟, 邓小红, 胡大胜, 黄 钧

## Contents

### CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 721 Development and Application of Molecular Markers Linked with Two Blast Resistance Gene *Piz-t* and *Pi9* in *japonica* Cultivars of Yunnan LIU Shu-fang, et al.
- 726 Analysis of Allelic Constitution and Subspecies Attribution of Hybrid Rice Parents Based on Characteristic Molecular Markers HU Jing-tao, et al.
- 736 Lodging Resistance Related Parameters Evaluation in 33 Rice Germplasm WU Ze-fang, et al.
- 745 Genetic Research of Anther's Dehiscence Characters in Indica Hybrid Rice (*Oryza sativa* L.) ZHAO Ling, et al.
- 751 Evaluation on Resistance of Commercial Rice Varieties from Southwest China and Reach of Yangtze River to Planthoppers (Homoptera: Delphacidae) YU Wen-juan, et al.
- 758 Report on National Southern Sweet Potato Regional Trial(Guangxi location) in 2014 – 2015 HUA Jin-feng, et al.
- 765 Analysis on Seed Development Characteristics and Fatty Acid Composition of Early-maturing Varieties of Upland Cotton in Xinjiang LIU Li, et al.
- 770 Multivariate Statistical Analysis of Main Agronomic Characters of Introduced Flax Germplasm Resources DU Gang, et al.
- 775 Identification of *Lonicera japonica* and Adulterants Based on DNA Barcoding FENG Tu, et al.
- 782 Effect of Long-term Different Cultivation Modes and N Applications on N Competition of Weeds in Oilseed Rape Fields under Rice-oilseed Rape Rotation System DONG Yu-jiao, et al.
- 787 Study on Physiobiochemical Characters for Cold Tolerance in Ratooning Rice of Different Varieties ZHOU Jun-jie, et al.
- 792 Effect of Exogenous Salicylic Acid Treatment on Regulation of Carbohydrate Metabolism in *Cucumis sativus* Seedlings Leaves WANG Xiao-li, et al.
- 800 Effect of Aqueous Extract of *Galinsoga parviflora* Cav. on Guard Cells of *Vicia faba* L. ZHOU Jian, et al.
- 805 Physiological Responses of Inoculation Seedlings of *Rhododendron moulmainense* to Drought Stress HONG Wen-jun, et al.
- 810 Fermentation Conditions of DEB-2 Strain with Producing Antifungal Activity Substance and Effect of Organic Reagents on Activity of Antifungal Substance Produced from DEB-2 Strain HE Jin, et al.

### TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 814 Method to Stain Endophytic Fungi in Sugarcane Roots LIAO Nan, et al.
- 820 Investigation on Insects for *Castanopsis hystrix* in Qinzhou Pubei County, Guangxi LI Cheng, et al.
- 826 Purification of Trypsin Inhibitor from Walnut and Its Inhibition on Plant Pathogenic Fungi RUAN Jing-jun, et al.
- 831 Effects of Fertilizer Application on Rice in Guangxi ZENG Yan, et al.
- 837 Effects of Different Soil Passivation Measures on Cadmium Uptake of Rice under Field Conditions SU Guang-qi, et al.
- 842 Effect of Different Chemical Application Level on Seed Yield of *Brassica napobrassica* in Huaxi WANG Ying-fen, et al.
- 847 Characteristics on Nitrogen Absorption and Accumulation of Korla Fragrant Pear Tree DING Kuo, et al.
- 852 Simulation of Dry Matter Accumulation and Nutrient Absorption of Trellis-cultivated Melon under Different Fertilizer Combinations CHEN Bo-lang, et al.
- 859 Effect of Long-term Nitrogen and Mixed with Phosphate and Potassic Fertilizer on Photosynthetic Characteristics and Yield of Tomatoes ZHANG Shu-hong, et al.
- 864 Study on Content Characteristics of Cr, Cu and Zn in Chewing Cane Soil WANG Tian-shun, et al.
- 869 Effect of N, P, K, B and Mo Fertilizer Iteration on Yield of *Lonicerae flos* HE Yuan-qiang, et al.

874	Effect of Different Organic Fertilizer on Flue-cured Tobacco Nitrogen Uptake and Yield Value	ZHAO Yue, et al.
879	Effects of Form and Application Rate of Nitrogen Fertilizer on Yield and Qualities of Tobacco	FAN Hong-zhu, et al.
883	Study of Black Soil Micromorphological Characters in Different Land-use Type at Heilongjiang Province	HE Hai-yan, et al.
891	Effect of Returning Straw Ash as Fertilizer to Field on Soil	YI Shu, et al.
896	Spatial Distribution Characteristics and Influence Factors Analysis of Soil Nitrogen in West River Valley Based on GIS	ZHOU Xi, et al.

## HORTICULTURE

903	Cloning and Expression Analysis of <i>F3'H</i> Gene from Mango ( <i>Mangifera indica</i> )	ZHAO Zhi-chang, et al.
909	Effect of Different Culture Media on Shoot Proliferation and Growth of Blueberry 'Coville' in Vitro	CHEN Ze-bin, et al.
915	Effects of Five Plant Growth Regulators on Blooming and Fruit-setting of 'Feizixiao' Litchi	HU Xiang-ying, et al.
920	Collection and Evaluation of Pitage Germplasm Resources	HUANG Feng-zhu, et al.
925	Community Characteristics of Arthropod in Different Vegetations of Guiyang University	YANG Da-xing, et al.
934	Introduction and Evaluation of Ten Cultivars Turfgrass in Kunming Districts	HUANG He-ping, et al.

## AGRO-METEOROLOGY · AGRICULTURAL ENGINEERING · TOBACCO SCIENCE

940	Temporal-spatial Variations of Potential Evapotranspiration in Yunnan Province during 1981-2011	XIE Ping, et al.
948	Spatial and Temporal Distribution of Crop Straw Resources in Past 10 Years in China and Its Use Pattern	GUO Dong-sheng, et al.
955	Effects of Water and Nitrogen Coupling on Growth, Production and Main Chemical Composition of Oriental Tobacco Plant	YU Xiao-fen, et al.
959	Drought Resistance of Tobacco Seedlings Identified by Weighting Method at Root Extending Stage	WANG Zhi-wei, et al.
966	Chlorophyll Fluorescence of Tobacco Seeds as Marker of Seed Maturity	PAN Wei, et al.
970	Effects of Cigarette Weight and Density on Flavoring and Casing	ZHOU Bo, et al.
976	Pyrolysis Process and Kinetics Analysis of Tobacco Leaves	LING Jun, et al.

## ANIMAL SCIENCE · FISHERY

982	Establishment and Application of Multiplex RT-PCR Assay for Differential Diagnosis of Four Associated Diarrhea Viruses PCV2, PEDV, TGEV, GAR	ZHAO Jin, et al.
988	Isolation, Identification and Drug Sensitive Test of Pathogenic <i>Pseudomonas aeruginosa</i> in <i>Procypris merus</i>	LONG Su, 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 刘作易 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 张晓春 曾秀丽 尼玛扎西

西南农业学报 (月刊)

Xinan Nongye Xuebao

2016年4月28日出版 (公开发行)

2016年第29卷第4期

Southwest China Journal of Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 29 No. 4 2016

Published on Apr. 28, 2016

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  
(邮码：610066)

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)

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

Distributed by China Publish Foreign Trading  
Corporation(P.O.Box 782,Beijing,China)  
E-mail: Jxuebao@sina.com  
<http://xnnxyb.periodicals.net.cn/default.html>

# 2016

第29卷 第4期  
Vol.29 No.4  
万方数据

公开发行

邮发代号：62-152

国内订价：25.00元