

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

西南农业学报

SOUTHWEST CHINA JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES

2016

第29卷 第11期

Vol.29 No.11

ISSN 1001-4829



9 771001 482164

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

- 2505 国外引进核心种质资源的鉴定及恢保关系研究 郑 灵,谢从简,杜利芳,余芳碧,沈久淑,肖培村
- 2513 小麦穗发芽抗性鉴定及机制分析 王志龙,于亚雄,王志伟,程加省,乔祥梅,杨金华
- 2520 小麦条锈病菌夏孢子在水稻叶片上的侵染动态 张重梅,章振羽,姬红丽,胡培松,彭云良
- 2529 不同抗寒性白菜型冬油菜杂交后代保护性酶活性与越冬率分析
王凯音,孙万仓,刘自刚,方 彦,杨 刚,马 骊,郭仁迪,方 圆,侯献飞,刘林波,钱 武,刘海卿,袁金海,王治江
- 2536 PEG-6000 模拟干旱胁迫对甘薯近缘野生种 *Ipomoea trifida* (Kunth) G. Don 幼苗生理生化指标的影响
曹清河,李雪华,戴习彬,唐 君,周志林,赵冬兰,张 安
- 2542 灰色关联度对白苕种质资源的综合评估 苏泽春,陈 翠,徐中志,谭敬菊,杨少华
- 2549 川西北牧区7个披碱草属新品系遗传变异分析 陈仕勇,马 啸,张昌兵,陈智华,李世丹,郑经红

耕作栽培·生理生化

- 2554 沟播对盐碱地小麦光合日变化及产量的影响 薛远赛,朱玉鹏,林 琪,张玉梅,师长海,刘义国
- 2560 马铃薯幼苗低温胁迫的生理响应及品种耐寒性综合评价 杨慧菊,郭华春
- 2567 干旱和复水对2种辣椒叶绿素荧光参数的影响 李晓梅,盛积贵
- 2573 外源 NO 对低温胁迫下辣椒幼苗生长和生理特性的影响 陶天龙,商 桑,朱白婢,田丽波,林师森
- 2578 叶面喷晒对台茶12号所制红绿茶含硒量及品质的影响 王 磊,黄婷婷,杨 春,庞月兰,白先丽,韦柳花,黄敏周,刘秋凤
- 2583 不同桑品种在干旱胁迫下叶绿素、水分饱和和亏及丙二醛的变化规律研究 任迎虹,尹福强,刘松青,祁伟亮
- 2588 干旱区枣棉复合系统对植物生长及光合特性的影响 王 婷,马 亮,马英杰

植物保护·土壤肥料

- 2594 诱虫黄板对陕西茶区小贯小绿叶蝉及天敌蜘蛛的影响 冉隆贵,谢震宇,肖 斌,秦道正
- 2598 漂浮烟苗饲养烟蚜及烟蚜茧蜂技术研究 III——不同繁蜂方式对繁蜂效果的影响
吴 伟,刘春明,梁 兵,阙劲松,黄 坤,王 超,吕娅维,李宏光
- 2604 松木屑木醋液对舞毒蛾幼虫的毒杀活性 冯 晨,王海英,刘志明,李 玲
- 2609 不同抗病基因型番茄对番茄黄化曲叶病毒的抗病性鉴定 李亚茹,王银磊,赵丽萍,杨玛丽,姜 静,赵统敏,余文贵
- 2615 改性高分子肥料对小麦生长及产量的影响 宣毓龙,庞庆阳,刘 洋,王开勇
- 2620 氮肥与烯效唑互作对马铃薯干物质积累、分配及产量的影响 李佩华
- 2626 甘薯新品种徐薯22肥料需求研究 李明福,李鹏林,李洪民,徐宁生,王 颖,李先平,徐慧清
- 2632 BGA 土壤调理剂在木薯栽培上的应用效果研究 闫庆祥,黄 洁,陈松笔,吴传毅
- 2637 油茶根际土壤解磷菌的筛选、鉴定及培养条件 刘小玉,付登强,贾效成,陈良秋
- 2643 氟虫苯甲酰胺在果蔗及其土壤中残留分析方法研究 杨玉霞,莫仁甫,周其峰,王天顺,劳水兵
- 2648 丛枝菌根真菌对宿根蔗生长的影响 伍荣冬,韦金凡,龙艳艳,雷崇华,谭裕模,李廷化,陈廷速
- 2653 云南昭通天麻不同产区土壤肥力特征与评价 田孟华,王家金,张公信,戴 莹,刘旭燕,张昌飞,田治蛟,余显伦,刘大会
- 2660 干旱区绿洲土壤 pH 值与电导率的空间变异研究 康 璇,王雪梅,赵 枫

2665

金沙江干热河谷典型灌木群落的土壤养分特征

岳学文,潘志贤,史亮涛,钱坤建,王春雪,闫帮国,纪中华

2669

足球场草坪不同施肥条件下的养分渗漏流失状况

张宝军,熊东红,Charlotte Moerkerke,杨 丹,Donald Gabriels, Wim Cornelis

2676

南方丘陵区耕地磷素地表径流流失特征研究

胡万里,刘宏斌,鲁 耀,付 斌,段宗颜,陈兴位

园艺·农业生态环境·农业气象

2682

油葵转化体系建立和重组人胰岛素的初步表达

焦 展,安胜军,邵铁梅,仵 陶,李 雪,刘 培,高维娟,柴锡庆

2688

利用灰色关联分析猪肚菇中矿物元素含量与猪垫料用量的关系

江枝和,黄秀生,肖淑霞,翁伯琦

2692

蓝莓组织培养污染细菌的分离与鉴定

靳 松,尹利方,夏体渊,李 冰,徐胜光,任 祺,张永福,牛燕芬,刘一鸣

2698

GA₃ 对‘石硖’龙眼假种皮糖积累及蔗糖代谢相关酶的影响

刘丽琴,李建光,舒 波,王一承,武红霞,决登伟,石胜友

2704

利用间歇浸没式生物反应器进行慈姑组培快繁研究

高美萍,林志城,张 驰,江 文,何芳练,杨 柳,韦绍龙

2709

蝴蝶兰组培苗瓶外生根的研究

闫海霞,何荆洲,黄昌艳,邓杰玲,王晓国,卜朝阳

2714

大花黄牡丹和滇牡丹花特征与访花昆虫的变化及表型选择

帅玉婷,臧建成

2720

林芝山定子部分表型性状多样性研究

张良英,刘 林,牛歆雨,钟林志

2724

不同降尘水平对棉花及玉米重金属含量的影响

莫治新,温善菊

2728

山地水库消落带建群种植物重金属污染降解效应

陈海生,楼 骏

2732

三门峡烟区烤烟经济性状与气候因素的关系

张慢慢,邵惠芳,许自成,陈彦春,王海波,陈广晴,黄五星

畜牧·兽医·水蚕·资源混虫

2738

抗体的间接 ELISA 试剂盒的研制

张雪寒,张 强,张碧成,汪 伟,倪艳秀,温立斌,李 彬,周俊明,何孔旺,周 萍

2746

猪流行性腹泻病毒变异毒株、经典毒株及弱毒疫苗株多重 RT-PCR 鉴别检测方法的建立及应用

秦毅斌,卢冰霞,段群棚,何 颖,李 斌,梁家幸,苏乾莲,周英宁,蒋冬福,卢敬专,赵 武

2752

尼罗罗非鱼不同品系间 mtDNA D-loop 差异分析

肖 炜,李大宇,邹芝英,祝璟琳,韩 珏,杨 弘

2758

吉富罗非鱼选育系生长性能的评估

罗 伟,甘 西,敖秋槐,谭 芸,李莉萍,罗永巨,蒋和生,朱佳杰

2763

氟化物对家蚕血液和中肠酪氨酸酶活性的影响

米 智,曾 彪,徐 水,朱 勇

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

2505	Identification and Evaluation of Restoring or Maintaining Characteristics and Phenotypic Characterization of Rice Germplasm Resources from USDA	ZHENG Ling, et al.
2513	Resistance and Mechanism of Pre-harvest Sprouting in Wheat	WANG Zhi-long, et al.
2520	Infection Process of <i>Puccinia striiformis</i> f. sp. <i>tritici</i> Uredinospores on Rice Leaves	ZHANG Zhong-mei, et al.
2529	Analyses of Protective Enzyme Activity and Wintering Rates in Filial Generations of Different Cold Resistance Winter Rapeseed (<i>Brassica rapa</i> L.)	WANG Kai-yin, et al.
2536	Effects of Drought Simulated by PEG-6000 on Seedling Physiological and Biochemical Indexes of Wild Sweetpotato Relative <i>Ipomoea trifida</i> (Kunth) G. Don	CAO Qing-he, et al.
2542	Comprehensive Evaluation of <i>Bletilla striata</i> Germplasm Resources by Grey Correlation	SU Ze-chun, et al.
2549	Genetic Diversity of Seven New Cultivars of <i>Elymus</i> in Pasturing Area in Northwest Sichuan	CHEN Shi-yong, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

2554	Effect of Furrow Sowing on Photosynthetic Diurnal Variations and Yield of Wheat in Saline Alkali Soil	XUE Yuan-sai, et al.
2560	Physiological Responds of Potato Seedlings to Low Temperature Stress and Comprehensive Evaluation on Their Cold Tolerance	YANG Hui-ju, et al.
2567	Effect of Drought Stress and Rehydration on Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Two Species of Capsicum	LI Xiao-mei, et al.
2573	Effects of Exogenous NO on Growth and Physiological Characteristics of Pepper Seedlings under Low Temperature Stress	TAO Tian-long, et al.
2578	Effect of Selenium Content and Quality of Black Tea and Green Tea Made of Taiwan Tea 12 by Foliar Spray of Selenium	WANG Lei, et al.
2583	Effects of Drought Stress on Mulberry Varieties of Chlorophyll, Water Saturation Deficit and Malondialdehyde	REN Ying-hong, et al.
2588	Effects of Jujube-Cotton Agroforestry Systems on Plants Growth and Photosynthetic Characteristics in Arid Area	WANG Ting, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER

2594	Effects of Yellow Trapping Card on <i>Empoasca</i> (<i>Matsumurasca</i>) <i>onukii</i> and Spiders in Shaanxi Tea Plantation	RAN Long-gui, et al.
2598	Using Floating Tobacco Seedling Technology to Reproduce <i>Myzus persicae</i> and <i>Aphidius gifuensis</i> III: Effect of Different Inoculating Parasites Methods on Rearing <i>Aphidius gifuensis</i>	WU Wei, et al.
2604	Toxic Activity of Pine Sawdust Wood Vinegar on <i>Lymantria dispar</i> L. Instar Larvae	FENG Chen, et al.
2609	Resistance Evaluation of Different Genotype Tomato Lines to Tomato Yellow Leaf Curl Virus	LI Ya-ru, et al.
2615	Effect of Modified Polymer Materials Fertilizer on Growth and Yield of Wheat	XUAN Yu-long, et al.
2620	Effects of Nitrogen Fertilizer-uniconazole Interaction on Dry Matter Accumulation, Distribution and Yield of Potatoes	LI Pei-hua
2626	Study on Fertilizer Demand of New Sweet Potato Variety 'Xushu 22'	LI Ming-fu, et al.
2632	Study on Application Effect of BGA Soil Conditioner in Cassava Cultivation	YAN Qing-xiang, et al.
2637	Isolation, Identification and Culture Condition of Phosphate-solubilizing Bacteria Derived from Camellia Rhizosphere Soil	LIU Xiao-yu, et al.
2643	Analytical Method of Chlorantraniliprole Residues in Chewing Cane and Soil	YANG Yu-xia, et al.
2648	Effect of Inoculation of Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Ratoon Sugarcane Grown in Field	WU Rong-dong, et al.

2653 Characteristics and Evaluation on Soil Fertility of *Gastrodia elata* Bl. for Different Production Regions in Zhaotong TIAN Meng-hua, et al.

2660 Study on Spatial Variability of Soil pH Value and Conductivity in Arid Oases KANG Xuan, et al.

2665 Characteristics of Soil Nutrients in Typical Shrub Communities in Arid-hot Valley of Jinsha River YUE Xue-wen, et al.

2669 Nutrient Leaching Loss from Using Different Fertilizers Types on Soccer Field Turf ZHANG Bao-jun, et al.

2676 Research on Phosphorus Runoff of Farmland in South Hilly Region HU Wan-li, et al.

HORTICULTURE · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT · AGRO-METEOROLOGY

2682 Establishment of Genetic Transformation System and Primary Expression of Recombinant Human Insulin in Oil Sunflower JIAO Zhan, et al.

2688 Grey Correlation Analysis on Relationships between Mineral Elements and Bedding Addition in *Panus giganteus* Fruit Body JIANG Zhi-he, et al.

2692 Isolation and Identification of Pollution Bacteria during Tissue Culture of Blueberry JIN Song, et al.

2698 Effects of GA₃ on Sugar Accumulation and Sugar Metabolism-related Enzyme Activities in Shixia of *Dimocarpus longan* Lour Fruits LIU Li-qin, et al.

2704 Optimization of *Sagittaria sagittifolia* Rapid Propagation in Temporary Immersion Bioreactors System GAO Mei-ping, et al.

2709 Study on Plantlet Rooting out of Test-tube in *Phalaenopsis* spp. YAN Hai-xia, et al.

2714 *Paëonia ludldiowii* and *Paeonia delavayi* Flower Characteristics and Change of Flower-visiting Insects and Phenotypic Selection SHUAI Yu-ting, et al.

2720 Study on Phenotypic Diversity of *Malus baccata* in Nyingchi ZHANG Liang-ying, et al.

2724 Effects of Different Dust-fall Level on Characteritics of Heavy Metal in Cotton and Maize MO Zhi-xin, et al.

2728 Effects of Constructive Species Growing in Water-level-fluctuation Zone of Mountain Reservoir on Degradation of Heavy Metal Contamination CHEN Hai-sheng, et al.

2732 Relationship between Economic Traits and Climatic Factors of Flue-cured Tobacco in Sanmenxia ZHANG Man-man, et al.

ANIMAL SCIENCE · VETERINARY · FISHERY · RESOURCE INSECT

2738 Development of Indirect ELISA for Detecting Specific Antibody against STEC ZHANG Xue-han, et al.

2746 Development and Application of Multiplex RT-PCR Method for Differentiation of Variant, Classical and Attenuated Vaccine Strains of Porcine Epidemic Diarrhea Viruses QIN Yi-bin, et al.

2752 Genetic Variation of Mitochondrial DNA D-loop Sequences from Different Strains of Nile tilapia, *Oreochromis niloticus* XIAO Wei, et al.

2758 Evaluation of Growth Performance of Disease Resistant Breeding Strains of GIFT Tilapia LUO Wei, et al.

2763 Effects of Fluoride on Activity of Tyrosinase in Hemolymph and Midgut of *Bombyx mori* MI Zhi, et al.

《西南农业学报》编辑委员会

主 编 (Editor-in-chief): 李跃进

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 李跃进 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11月28日出版 (公开发行)

2016年第29卷第11期

Southwest China Journal of
Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 29 No. 11 2016

Published on Nov. 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
<http://xnnyxb.periodicals.net.cn/default.html>

2016

第29卷 第11期

Vol.29 No.11

万方数据

公开发行

邮发代号: 62-152

国内订价: 25.00元