

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

## 2020

第33卷 第7期

Vol.33 No.7

ISSN 1001-4829



9 771001 482201

《西南农业学报》编辑委员会

目 次

作物遗传育种·种质资源

1337 豫南引进主栽粳稻稻米品质的检测与分析

彭波,郭莹,张凯璇,彭娟,宋晓华,何璐璐,田夏雨,郑梦阳,谷雨,刘子月,孙艳芳,庞瑞华,李金涛,汪全秀,周伟

1345 外引粳稻品种在云南高原的综合评价

陈于敏,刘吉新,李荣波,张其钢,郑晔,世荣,刘慰华,邹茜,吴志刚,赵国珍

1352 杂交玉米品种 DUS 必测性状的表现与优化

姚宗泽,郭宗娟,杨肖艳,张思亲,赵焯芳,殷婧,赵自仙

1360 板栗 *PPO* 基因克隆及生物信息学分析

程丽莉,程运河,兰彦平,曹庆昌,胡广隆,苏淑钗

1366 龙眼 *DlbZIP21* 基因克隆与表达分析

王金英,张树伟,丁峰,潘介春,彭宏祥,范志毅,赵德征,黄幸,李琳,王颖,李浩然

1373 15 个砧用南瓜杂交组合对厚皮甜瓜果实品质的影响

梁贤智,肖春霞,曾文青,韦利娜,于文进,阳燕娟

1383 基于 ISSR 标记的卡特兰种质资源遗传多样性分析

崔学强,唐璇,黄昌艳,邓杰玲,李秀玲,张自斌,卢家仕

1389 广西鹿寨县和融安县野生重点药用植物资源调查分析

韦婉玲,秦洪波,王新桂,江新能,郭伦发

1399 濒危植物对节白蜡遗传多样性的 cpSSR 分析

郑鹏丽,程建如,周明芹

耕作栽培·生理生化

1404 葡萄园土壤养分变化特征对不同栽培年限的响应

李茜,刘松涛,何俊,孙兆军,吕雯

1410 昆明市东川区不同海拔高度水稻生长的差异性分析

吴永斌,朱勇,朱斌,张茂松,黄中艳

1417 早实核桃与晚实核桃光合特性比较研究

李秋煜,丁欣欣,贾莉芳,张小军,杨笑,刘群龙

1423 甜瓜幼苗对  $KNO_3 + K_2SO_4$  混合盐胁迫的生理响应

赵卫星,常高正,康利允,高宁宁,梁慎,徐小利,李海伦,王慧颖,李晓慧

1429 不同土壤水势对克瑞森葡萄光合生理及果实品质的影响

杨湘,苏学德,李鹏程,郭绍杰,李铭

1435 余甘子提取物抗氧化能力分析和对酪氨酸酶活性的影响

于丽娟,吴丽华,王金香,李雪瑞,田浩,杨芳,李晚谊,肖丹,李智敏

1441 嗜盐真菌 *Aspergillus montevidensis* 生物特性研究

卢雨欣,杨学英,米洋,刘开辉,邓百万,赵航轲

1449 急性冷应激对小鼠生理、生化指标的影响及麻黄汤的干预作用

徐光沛,杨睿,章万君,吴书卉,朱芸,韩春杨,刘翠艳

- 1455 施氮对干旱河谷岷江柏(*Cupressus chengiana*)幼苗光合生理特征的影响  
冯秋红, 缪国辉, 徐峥静茹, 史作民, 缪 宁, 李登峰
- 1461 玉溪烟区海拔对烤烟主要化学成分的影响  
王正旭, 田阳阳, 冯 瑜, 王军伟, 刘 魁, 杨继周, 胡保文, 赵文军
- 1467 基于主要化学成分的醇化片烟感官质量预测模型  
刘曙光, 甘学文, 王光耀, 李玉娥, 惠康进, 郭建华, 宋纪真
- 1474 低温胁迫对3种绿绒蒿幼苗叶绿素荧光特性的影响  
黄 鸿, 屈 燕, 侯祯丹, 严朋飞, 刘 建

### 植物保护·土壤肥料

- 1480 野蚕豆根腐病原菌、生物学特性及其有效杀菌剂研究  
孔 琼, 袁盛勇, 郭建伟, 周银丽, 薛春丽, 李 珣, 罗武华
- 1486 稻田埂种植三叶草的效能研究 I: 固氮和对空心莲子草的抑制作用  
于文娟, 刘龙生, 钟雪莲, 罗 涵, 姬红丽, 彭云良
- 1493 香蕉内生细菌 G9R-3 分离鉴定及其拮抗香蕉枯萎病菌活性评价  
周 维, 田丹丹, 李朝生, 覃柳燕, 韦 弟, 韦绍龙, 刘挺燕, 黄素梅
- 1499 望山红×鸡冠 F<sub>1</sub> 代对苹果轮纹病抗性鉴定及遗传分析  
黄金凤, 杨 华, 刘 志
- 1504 海南茶园复合种植对土壤性状及茶叶化学品质的影响  
曹启民, 王永鹏, 覃姜薇, 易伟鹏, 张冬明, 曾建华, 肖彤斌
- 1510 剑河县水田及早地的土壤肥力特征与评价  
黄先飞, 王莉霞, 龚 宁, 曹磊芳, 吴先亮, 张珍明
- 1517 撂荒地植被恢复过程中中小型土壤节肢动物群落动态  
杨大星, 叶 婷, 杨文佳, 李 灿
- 1528 壮伟远盲蚓(*Amyntas robustus*)和南美岸蚓(*Pontoscolex corethrurus*)的人工生长繁殖及其对赤红壤碳氮磷素的影响  
王皓宇, 张 池, 吴家龙, 周 波, 戴 军
- 1538 岩溶洼地小流域泥沙来源地土壤有机质、粒度和磁化率特征及影响因素分析  
雷 珊, 魏兴萍
- 1545 云南烟草根际土壤真菌群落演替特征  
李正风, 钟 莉, 朱 杰, 唐 丽, 吴 涛, 廖头根, 夏玉珍, 杨利擎
- 1554 不同还田方式下2种夏季绿肥的腐解特性  
李忠义, 韦彩会, 何铁光, 董文斌, 蒙炎成, 唐红琴

### 园艺·农业生态环境

- 1561 夏季修剪对‘翠玉’猕猴桃植株生长及果实品质的影响  
宋海岩, 涂美艳, 刘春阳, 陈 栋, 孙淑霞, 李 靖, 徐子鸿, 龚荣高, 江国良
- 1566 不同椰枣种质资源果实糖酸组分和营养元素含量分析  
李东霞, 徐中亮, 符海泉, 李 静, 张 宁
- 1573 MAP 保鲜技术对采后干蒜贮藏品质的影响  
高 佳, 唐月明, 朱永清, 罗芳耀, 李跃建, 苗明军
- 1580 安徽沿淮粮产区小麦与根系土重金属含量特征及影响因素  
李朋飞, 谭 娟, 雷丁尔, 陶春军, 杜国强, 刘 超

### 畜牧·水产

- 1587 功能性寡糖对肉仔鸡免疫器官指数影响的 Meta 分析  
李忠浩, 王 鹏, 褚海义, 官丽辉, 马旭平
- 1593 高密度培育条件下刀鲚一龄鱼种生长与池塘水环境  
刘永士, 施永海, 邓平平, 谢永德, 税 春

---



---

## Contents

**CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES**

- 1337 Quality Detection and Analysis of Imported *Japonica* Rice Varieties in Southern Henan PENG Bo, et al.
- 1345 Comprehensive Evaluation of Introduction Japonica Rice Cultivars in Yunnan Plateau Conditions CHEN Yu-min, et al.
- 1352 Performance and Optimization of Asterisked Characteristics in DUS Testing for Maize Hybrids YAO Zong-ze, et al.
- 1360 Cloning and Bioinformatics Analysis of *PPO* Gene from Chinese Chestnut (*Castanea mollissima*) CHENG Li-li, et al.
- 1366 Cloning and Expression Analysis of *DlbZIP21* in Longan WANG Jin-ying, et al.
- 1373 Effect of 15 Rootstock Pumpkin Hybrids on Quality of Muskmelon Fruit LIANG Xian-zhi, et al.
- 1383 Analysis of Genetic Diversity of *Cattleya* Germplasms by Using ISSR Markers CUI Xue-qiang, et al.
- 1389 Investigation and Analysis of Wild Key Medicinal Plant Resources in Luzhai and Rong'an County of Guangxi  
WEI Wan-ling, et al.
- 1399 Genetic Diversity Research on Endangered Plant of *Fraxinus hupehensis* Based on cpSSR Molecular Markers  
ZHENG Peng-li, et al.

**TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY**

- 1404 Response of Soil Fertility Change Characteristics to Different Planting Years in Vineyard LI Qian, et al.
- 1410 Difference Analysis of Rice Growth at Different Altitudes in Dongchuan District of Kunming City WU Yong-bin, et al.
- 1417 Comparative Study on Photosynthetic Characteristics of Early and Late Fruiting Walnut LI Qiu-yu, et al.
- 1423 Physiological Response of Muskmelon Seedlings to  $\text{KNO}_3$ - $\text{K}_2\text{SO}_4$  Mixed Salt Stress ZHAO Wei-xing, et al.
- 1429 Effects of Different Soil Water Potentials on Photosynthetic Physiology and Fruit Quality of Crimson Seedless Grape  
YANG Xiang, et al.
- 1435 Assessment on Antioxidant Ability and Effect on Tyrosinase Activity of *Phyllanthus emblica* L. Extracts YU Li-juan, et al.
- 1441 Biological Characteristic Research of Halophilic Fungus *Aspergillus montevidensis* LU Yu-xin, et al.
- 1449 Effects of Acute Cold Stress on Physiological and Biochemical Parameters in Mice and Intervention Function of  
Mahuang Decoction XU Guang-pei, et al.
- 1455 Effects of Nitrogen Application on Photosynthetic Physiological Characteristics of *Cupressus chengiana* FENG Qiu-hong, et al.
- 1461 Effect of Altitude on Main Chemical Components of Flue-cured Tobacco in Yuxi Tobacco Area WANG Zheng-xu, et al.
- 1467 Construction of Sensory Quality of Tobacco Strips During Aging Based on Main Chemical Constituents LIU Shu-guang, et al.
- 1474 Effects of Low Temperature Stress on Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Three *Meconopsis* Seedlings  
HUANG Hong, et al.

**PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER**

- 1480 Identification, Biological Characteristics and Fungicides Screening of Pathogen on Root-rot Disease in *Centranthera grandiflora*  
KONG Qiong, et al.
- 1486 Efficiency of White Clover (*Trifolium repens*) on Paddy Ridges I: Nitrogen Fixation and Inhibition of *Alternanthera philoxeroides*  
YU Wen-juan, et al.

- 1493 Isolation and Identification of Endophytic Bacteria G9R-3 in Banana and Antagonistic Activity Evaluation Against *Fusarium oxysporum* f. sp. *cubense* Race 4 ZHOU Wei, et al.
- 1499 Apple Ring Rot Resistance Identification and Genetic Analysis for Wangshanhong × Jiguan Hybrid F<sub>1</sub> HUANG Jin-feng, et al.
- 1504 Effects of Compound Planting on Soil Properties and Tea Quality in Tea Garden of Hainan Island CAO Qi-min, et al.
- 1510 Soil Fertility Characteristics and Evaluation of Paddy Field and Dry Land in Jianhe County HUANG Xian-fei, et al.
- 1517 Variation of Soil Meso-micro Arthropod Communities During Restoration Progress of Vegetation at Abandoned Farmland YANG Da-xing, et al.
- 1528 Growth and Fecundity of *Amyntas robustus* and *Pontoscolex corethrurus* on Laboratory Conditions and Effects on Carbon, Nitrogen and Phosphorus Properties of South China Lateritic Red Soil Area WANG Hao-yu, et al.
- 1538 Analysis on Characteristics and Influencing Factors of Soil Organic Matter, Particle Size and Magnetic Susceptibility in Source Area of Sediment in Karst Depression LEI Shan, et al.
- 1545 Succession Characteristics of Fungal Communities in Tobacco Rhizospheric Soil in Yunnan LI Zheng-feng, et al.
- 1554 Decomposing Characteristics of Two Summer Green Manure Crops Under Different Returning Methods LI Zhong-yi, et al.
- HORTICULTURE · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT**
- 1561 Effect of Summer Pruning on Growth and Fruit Quality of ‘Cuiyu’ Kiwifruit SONG Hai-yan, et al.
- 1566 Analysis of Sugar, Acid Components and Nutrient Elements in Different Date Palm Germplasm LI Dong-xia, et al.
- 1573 Effect of MAP Technology on Storage Quality of Post-harvest Dry Garlic GAO Jia, et al.
- 1580 Characteristics and Ecological Security Assessment of Heavy Metal on Wheat and Root Soils Along Huaihe River Commercial Grain Base in Anhui Province LI Peng-fei, et al.
- ANIMAL SCIENCE · FISHERY**
- 1587 Meta Analysis for Effect of Functional Oligosaccharide on Immune Organ Index of Broilers LI Zhong-hao, et al.
- 1593 Growth of One-year *Coilia nasus* and Pond Water Quality Under High Density Cultivation LIU Yong-shi, 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 栗 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

2020年7月28日出版 (公开发刊)

2020年第33卷第7期

Southwest China Journal of  
Agricultural Sciences (Monthly)

Vol. 33 No. 7 2020

Published on July 28, 2020

本刊已许可“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”以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。本刊支付的稿酬已包含“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”著作权使用费, 所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。如有异议, 请在投稿时说明, 本刊将按作者说明处理。

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://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](mailto:jxuebao@sina.com)  
Website: <http://xnnxyxb.com>

2020

第33卷 第7期  
Vol.33 No.7

公开发刊

邮发代号: 62-152

国内订价: 25.00元