

西南农业学报

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

第三十三卷 第二期

二零二零年二月二十八日

《西南农业学报》编辑委员会

2020

第33卷 第2期

Vol.33 No.2

ISSN 1001-4829



《西南农业学报》编辑委员会

目 次

作物遗传育种·种质资源

- 217 *GlgC* 基因种子特异过表达载体的构建及对甘蓝型油菜的转化
赵凯琴,罗延青,俎 峰,王敬乔,李劲峰,陈 苇,张云云,杨清辉
- 224 四季蜜龙眼 *FLOWERING LOCUS T(FT)* 同源基因克隆及其表达分析
邱宏业,朱建华,丁 峰,潘介春,秦献泉,徐 宁,李鸿莉,李冬波,彭宏祥,侯延杰,张树伟
- 233 基于高通量转录组测序的白芷差异表达基因分析
吴 萍,王晓宇,李青苗,郭俊霞,张松林,方清茂
- 241 菊芋果聚糖合成酶基因 *I-SST* 启动子克隆与活性研究
孙雪梅,宗 渊,杨世鹏,王丽慧,刘宝龙,张怀刚
- 246 慢病毒载体介导稳定表达 *Cpf1* 的细胞系的构建及其基因编辑效率验证
覃鸿妮,谢钰珍,陈 罡,密苗苗,彭赛男,张 勇
- 252 白花蛇舌草紫外指纹图谱共有峰率和变异峰率双指标序列分析法
杨新周,董 毅,党菱婧,田孟华,田先娇,马艳粉

耕作栽培·生理生化

- 258 海拔和播期对藜麦主要品质性状的影响
环秀菊,孔治有,张 慧,杨俊华,王倩朝,张 平,刘俊娜,李 莉,刘永江,覃 鹏
- 263 不同稻田栽培模式下土壤细菌群落多样性分析
宋 宇,王 鹏,韦月平
- 268 煤矸石山不同种植年限香根草的生态化学计量特征
盛美群,郝 俊,龙水义,许钟丹,毛圆圆,程 巍
- 274 克雷伯氏菌果胶裂解酶基因 *K-PGL* 的获取与序列分析
孔卫青,杨金宏
- 279 干旱胁迫下氮添加对白刺根系形态和内源激素的影响
陈晓娜,李清河,段 娜,刘 芳,高君亮,赵纳祺
- 284 低温胁迫后增温对‘罗宾娜’百合生理特性的影响
葛蓓蕾,张 萍,雅 蓉,张瑞军,靳 磊
- 290 烤烟 K326 品种不同开片度上部烟叶烘烤过程中颜色变化分析
李生栋,王小彦,郑小雨,苟剑渝,郑明伟,杨在友,李 昂,刘明宏
- 298 烤烟晾制变黄过程中颜色变化动力学模型分析
李 峥,汪代斌,王建安,李常军,王洪峰,杨 超,李纳钾,申洪涛

植物保护·土壤肥料·土地规划

- 307 基于线粒体 *COI* 基因的 DNA 条形码技术对小叶蝉亚科昆虫种类的分子鉴定
高娅蓉,熊康宁,袁周伟,苑晓伟,谭 超,陈晓晓,宋月华
- 313 种球包衣剂防治魔芋软腐病试验研究 杨群辉,何 翔,杨佩文,毕云青,张 庆,曾 波,任思宇,施竹凤,杨明英,谢美华
- 319 一株具有烟草甲幼虫毒杀作用苏云金芽孢杆菌的遗传多样性分析及 *cry* 基因鉴定
胡逸超,雷 薇,孙建生,李季刚,邹克兴,苏 赞,梁 伟,蔡联合,陈 琦,邹承武
- 325 长期施肥对黔中黄壤碳氮活性的影响
张雅蓉,李 渝,刘彦伶,黄兴成,张文安,蒋太明
- 334 基于优化模型耦合的矿业复垦土壤有机质含量估测
杨邵文,沈 强,夏 可,胡青青,张世文
- 341 流动分析仪同时测定土壤和植物全氮含量方法的改进
李朝英,郑 路
- 347 蚯蚓粪肥对陕西烟区烤烟生长及品质的影响
程亚倩,周 洁,李司童,韦成才,袁 帅,穆耀辉,张立新

- 357 蚯蚓粪配施化肥对桑树根际土壤生物学特征及桑叶产量和品质的影响 张志林,秦和生,何梦秀,谢振奖,黄志琼
- 363 基于经验贝叶斯克里金的微尺度植烟田土壤有机质空间变异性 陈海生,金玮佳
- 369 不同土地利用方式下有机质含量的高光谱反演 徐丽华,谢德体
- 374 作物耕作节律与多时相遥感结合的山地耕地信息提取方法探索 武英洁,房世波
- 381 我国桑园时空格局演变特征及驱动机制研究 王 谢,杨德乾,郭海霞,张建华,曾其国

园艺·农业生态环境

- 389 滇牡丹不同采种区种苗质量评价 苏泽春,薛润光,和桂青,李兆光,王泽清,和寿莲
- 395 HPLC 测定氯虫苯甲酰胺在烟草和土壤中的残留与消解动态
黄 丽,邓毅书,浦恩堂,代雪芳,李文希,王 静,刘朝敏,张雪燕
- 401 抗铅真菌的筛选、鉴定及其对 Pb^{2+} 的吸附特性 赵琪琪,李海红,安凤秋

林业·农业工程·农业气象

- 408 天童山阔叶林不同树种各器官非结构性碳水化合物储量及分配 鞠鹏杰,黄长兵
- 415 桂西南地区 6 个苹婆株系综合性状比较 黄丽君,李文砚,蒋娟娟,卢美瑛,赵 静,杨志强,韦 优,周 婧
- 423 均风板对烟叶模拟烘烤机内气流分布的影响
李 研,普恩平,王亚辉,高 松,冀新威,任洪波,王春林,陈俊鸿,徐鸿飞,纪春涛,李宝乐
- 429 黑龙港流域典型地区 6-9 月水热变化特征 刘朋程,郭安强,王占彪,崔海英,郝洪波,李明哲

畜牧·水产

- 436 不同纤维水平对 DLY 生长育肥猪生产性能、养分消化率和血清理化指标的影响 王怡丹,车立涛,姚丽媛,李美荃,郭荣富
- 441 瓦氏黄颡鱼病原菌的分离鉴定及防控药物筛选 贾 丹,孔令富,严 晖,戴春祥,胡 青,高 宇
- 447 达氏鲟 2 种胰岛素样生长因子的克隆及其对饥饿胁迫的响应 陈叶雨,刘 亚,赖见生,宋明江,龚 全
- 456 鱼鳞多肽亚铁螯合物的制备及结构表征 覃 宇,鞠守勇
- 464 文莱海域 PET 网箱与传统网箱养殖卵形鲳鲹效果比较 韦成昱,彭晓瑜,刘西磊

Contents

CROP GENETICS & BREEDING · GERMPLASM RESOURCES

- 217 Construction of Seed-specific Overexpression Vector with *GlgC* and Its Utilization in Rapeseed (*Brassica napus* L.) ZHAO Kai-qin, et al.
- 224 Molecular Cloning of *FLOWERING LOCUS T(FT)* Gene and Its Expression in Sijimi Longan QIU Hong-ye, et al.
- 233 Analysis of Differentially Expressed Genes of Roots of *Angelica dahurica* with High-throughput RNA-seq Technology WU Ping, et al.
- 241 Cloning and Transient Expression Assay of *I-SST* Promoters in Jerusalem Artichoke (*Helianthus tuberosus* L.) SUN Xue-mei, et al.
- 246 Construction of Cell Lines with Stably Expressing *Cpf1* Gene by Lentiviral Vector and Identification of Functions QIN Hong-ni, et al.
- 252 Analysis of Common and Variation Peak Ratio Dual Index Sequence in UV Fingerprint Spectra of *Hedyotis diffusa* Willd. YANG Xin-zhou, et al.

TILLAGE & CULTIVATION · PHYSIOLOGY

- 258 Effect of Altitude and Sowing Date on Main Quality Properties of Quinoa HUAN Xiu-ju, et al.
- 263 Analysis on Diversity of Soil Bacterial Community Under Different Paddy Field Cultivation Patterns SONG Yu, et al.
- 268 Ecological Stoichiometric Characteristics of Vetiver Grass with Different Planting Years in Coal Gangue SHENG Mei-qun, et al.
- 274 Acquisition and Analysis of Pectin Lyase Gene *K-PGL* in *Klebsiella* sp. KONG Wei-qing, et al.
- 279 Effects of Nitrogen Addition on Root Morphology Endogenous Hormones of *Nitraria tangutorum* Under Drought Stress CHEN Xiao-na, et al.
- 284 Effect of Temperature Increase After Low-temperature Stress on Physiological Characteristics of 'Robina' Lily GE Bei-lei, et al.
- 290 Analysis of Color Changes of Upper Leaves of Flue-cured Tobacco K326 with Different Opening Degrees During Curing LI Sheng-dong, et al.
- 298 Analysis of Dynamic Model of Color Change During Air-curing Process of Flue-cured Tobacco LI Zheng, et al.

PLANT PROTECTION · SOIL FERTILIZER · LAND PLANNING

- 307 Molecular Identification of Typhlocybinae Species Based on DNA Barcoding Technology of Mitochondrial COI Gene GAO Ya-rong, et al.
- 313 Treatment of *Amorphophallus konjac* Soft Rot Disease by Bulbs Coating Chemicals YANG Qun-hui, et al.
- 319 Genetic Analysis and *cry* Gene Profiling of a Strain of *Bacillus thuringiensis* with Pathogenicity to *Lasioidodema serricome* HU Yi-chao, et al.
- 325 Effect of Long-term Fertilization on Carbon and Nitrogen Activity in Yellow Soil in Central Guizhou ZHANG Ya-rong, et al.
- 334 Estimation of Soil Organic Matter Content in Mining Reclamation Based on Coupling of Optimization Models YANG Shao-wen, et al.

- 341 Optimization of Determination Method of Total Nitrogen Content in Soil and Plant by Flow Analyzer at the Same Time
LI Chao-ying, et al.
- 347 Effect of Earthworm Cast on Growth and Quality of Flue-cured Tobacco from Shaanxi Province
CHENG Ya-qian, et al.
- 357 Effects of Vermicompost Co-applied with Inorganic Fertilizer on Soil Biological Characteristics in Rhizosphere, Leaf
Yield and Quality of Mulberry
ZHANG Zhi-lin, et al.
- 363 Study on Spatial Variability of Soil Organic Matter in Tobacco Planting Fields on Micro Sampling Scale Based on EBK
CHEN Hai-sheng, et al.
- 369 Inversion of Soil Organic Matter Content in Different Land Use Types Using Hyperspectral Data
XU Li-hua, et al.
- 374 Method of Extraction of Cultivated Land Information in Hilly Regions Combining Crop Tillage Rhythm and Multi-temporal
Remote Sensing Images
WU Ying-jie, et al.
- 381 Spatial Pattern Evolution Characteristics and Their Driving Mechanism of Chinese Mulberry Plantation
WANG Xie, et al.
- HORTICULTURE · AGRICULTURAL ECO-ENVIRONMENT**
- 389 Seedling Quality Evaluation of *Paeonia delavayi* Produced in Different Regions
SU Ze-chun, et al.
- 395 Residue Detection and Digestion Dynamics of Chlorantraniliprole in Tobacco Plants and Soil by HPLC
HUANG Li, et al.
- 401 Isolation and Identification of Lead-resistant Fungus and Its Adsorption Characteristics to Pb²⁺
ZHAO Qi-qi, et al.
- FORESTRY · AGRICULTURAL ENGINEERING · AGRO-METEOROLOGY**
- 408 Estimation of Nonstructural Carbohydrates Storage in Different Organs of Tree Species in Tiantong Mountain Hardwood Forest
JU Peng-jie, et al.
- 415 Comparative Analysis of Comprehensive Traits of Six *Sterculia nobilis* Smith in the Southwest Region of Guangxi
HUANG Li-jun, et al.
- 423 Influence of Uniform Air Plate on Air Distribution in Tobacco Simulated Baking Machine
LI Yan, et al.
- 429 Characteristics of Hydrothermal Variation in Typical Areas of Heilonggang Basin from June to September
LIU Peng-cheng, et al.
- ANIMAL SCIENCE · FISHERY**
- 436 Effects of Different Fiber Levels On Production Performance, Nutrient Digestibility and Serum Physicochemical Indexes of
DLY Growing Fattening Pigs
WANG Yi-dan, et al.
- 441 Isolation and Identification of Pathogen of Yellow Catfish (*Pelteobagrus vachelli*) and Screening of Its Control Drugs
JIA Dan, et al.
- 447 Molecular Cloning of Insulin-like Growth Factor 1, 2 in *Acipenser dabryanus* and Their Expression Level During Starvation Stress
CHEN Ye-yu, et al.
- 456 Preparation and Structure Characterization for Iron Chelates of Fish Scale Polypeptide
QIN Yu, JU Shou-yong
- 464 Comparison of PET Cage and Traditional Cage Culture of *Trachinotus ovatus* in Brunei Sea Area
WEI Cheng-yu, 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 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

2020年2月28日出版 (公开发行)

2020年第33卷第2期

Southwest China Journal of
Agricultural Sciences(Monthly)

Vol. 33 No. 2 2020

Published on Feb. 28, 2020

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。

主 管:	四川省农业厅	Sponsored by Sichuan, Yunnan, Guizhou, Guangxi,
主 办:	四川、云南、贵州、广西、西藏及	Tibet and Chongqing Academies of Agri.Sci.
	重庆市(区、市)农科院	Edited and Published by Editorial Department
编 辑 出 版:	《西南农业学报》编辑部	of Southwest China Journal of Agri.Sci.
编 辑 部 地 址:	成都市锦江区净居寺路20号附101号	Address:20-101, Jingjusi Road, Jinjiang District,
	(邮编: 610066 电话: 028-84504192)	Chengdu, Sichuan 610066, Tel:028-84504192
照 排:	锦江区海林印务部	Distributed by China Publish Foreign Trading
印 刷:	成都市锦慧彩印有限公司	Corporation(P.O.Box 782, Beijing, China)
国内订阅发行:	四川省报刊发行局	E-mail: Jxuebao@sina.com
国外订阅发行:	中国出版对外贸易总公司(北京782信箱)	Website:http://xnnxyb.com
投 稿 网 址:	http://xnnxyb.com	
中国标准刊号:	CN 51-1213/S ISSN 1001-4829 CODEN XNXUEF	

2020

第33卷 第2期
Vol.33 No.2

公开发行

邮发代号: 62-152

国内订价: 25.00元