

ISSN 1001-4705
CN 52-1066/S

种子

月刊

SEED



热烈庆祝中国共产党成立100周年

The 100th Anniversary of the Founding
of The Communist Party of China

种子专业代表性期刊

第二届国家期刊奖百种重点期刊
全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国农业核心期刊
中国期刊方阵双效期刊
全国优秀科技期刊
第一届贵州省优秀期刊奖

中国核心期刊（遴选）数据库
中国学术期刊（光盘版）(CAJ-CD)
日本科学技术振兴机构（中国）数据库 (JST)
中国期刊全文数据库 (CJFD)
中国学术期刊综合评价数据库 (CAJCED)
中国生物学文献数据中心数据库
中国科技论文统计源期刊
中国科学引文数据库 (CSCD)
重庆维普中文科技期刊数据库

2021
6月 第40卷

6

主办：贵州农业职业学院 贵州省种子管理站

万方数据

种子 2021年 第六期 总第342期 SEED 2021 No. 6 Total No. 342

种 子

(ZHONG ZI)

第 40 卷 第 6 期 2021 年 6 月

月刊(1981 年创刊 总第 342 期)

目 次

研究报告

利用 CRISPR/Cas 9 基因编辑技术提高贵州禾产量研究

李光正, 李 岩, 李建容, 郭洪刚, 曾晓芳, 赵德刚 (1)

盐胁迫对苦豆子、大豆芽期和苗期生长发育的影响

高子为, 朱有成, 刘雅婧, 杨旭光, 马志鹏, 张鑫生, 刘宇淇, 陈彦文, 王庆钰, 闫 帆, 李景文 (6)

环境因素对金钟藤种子萌发的影响

张守信, 周勇芝, 黄 韦, 韩 婷, 王华锋, 薄文浩, 龙文兴, 周 韶 (14)

党参种子 EMS 诱变条件分析

赵 塔, 王华磊, 李丹丹, 陈松树, 李金玲, 罗春丽 (20)

石生茶藨种子萌发特性研究

高 林, 由佳辉, 褚佳瑶, 周 龙, 陆 彪 (26)

赤霉素对盐胁迫下泡桐种子萌发及幼苗生理特性的影响

朱秀红, 任方方, 茹广欣, 李哲静, 杨会焕, 张 威 (31)

基于 GGE 双标图和 AMMI 模型对江苏省水稻区试品种的丰产性和稳定性分析

曹元元, 丁逸帆, 左示敏, 陈宗祥, 许 明, 朱敏妍, 李鹏程, 徐 扬, 徐辰武, 杨泽峰 (38)

22 份野生披碱草属种质农艺性状遗传多样性分析及综合评价

唐 凤, 李 瑶, 王永琪, 张树振, 张永超, 张 博 (44)

玉米 *dhn1* 和 *dhn2* 基因渗入普通自交系的分子标记辅助选择研究

潘金卫, 邓 磊, 王 伟, 杨文鹏, 任 洪, 柏光晓 (52)

资源与利用

碱性盐胁迫对 3 个国外引进工业大麻品种萌发特性的影响及评价

张晓艳, 王晓楠, 曹 煜, 赵 越, 边 境, 韩承伟, 姜 颖, 孙宇峰 (58)

Ca^{2+} 胁迫下白及种子萌发及原球茎发育过程微形态学观察

孔 娇, 杨丽丽, 韩 雪, 常凡群, 牛敏敏, 吴明开, 夏 与, 唐传照 (64)

87 份糯玉米自交系的遗传多样性分析

陈志坚 (70)

问题探讨

再生水灌溉对 5 种常见草坪草种子萌发的影响及作用机理

朱 敏,隋 燕 (76)

2011—2020 年河南省审定玉米品种产量及相关性状演变分析

王令涛,刘海静,刘桂珍 (83)

20 个不同品系萱草的耐旱性筛选与评价

贾民隆,张晓纲,梁 峥,宋卓琴,李永平,段九菊,曹冬梅 (90)

紫茎泽兰浸提液对不同品种草莓种子萌发和幼苗生长的化感作用

郭 英,向成丽,叶媛丽,陈小军,郑 升,坤旭锋,刘华华 (96)

不同种源野生北沙参种子表型及萌发特性的研究

李丽霞,逢玉娟,高 燕,周淑诺,姜明媛,冯 磊,张立培,卞福花 (101)

干旱胁迫对不同品种胡麻生理特性和种子萌发的影响

王利琴,杨建春,张永福,郑敏娜 (107)

不同植物生长调节剂对冰菜种子萌发的影响

呼凤兰,周淑萍 (112)

华北落叶松种子园 288 个无性系种子的品质比较

张星伟,张国君,曹延鹏,刘振林,徐兴兴,杨俊明,袁德水 (116)

美蔷薇花粉离体萌发条件及贮藏特性研究

宋 华,朱 莹,邓 莲,杜 莹,刘 娜 (122)

种子生产

菝葜丛生芽诱导初探

黎娇凌,陈 菊,李玉红 (127)

香菇菌种生产中木霉侵染过程研究

王 莹,刘作易,冯 瑶,刘永翔,谭玉梅 (131)

应用技术

杜鹃兰类原球茎快速增殖研究

陈 芳,覃顺旺,王跃华,陈 燕,杨芸燕,廖海松 (141)

品种介绍

高产优质特色黑色花生新品种黔花生 7 号的选育

马天进,林 茂,陈惠查,吕建伟,胡廷会,李正强 (146)

期刊基本参数 CN52—1066/S * 1981 * m * 16 * 152 * zh * P * ¥18.00 * 1000 * 25 * 2021-06-25

SEED

Vol.40 No.6 June 2021

Monthly(Total No.342)

CONTENTS

Research Reports

- Study on yield improvement of ‘Guizhouhe’ based on CRISPR/Cas 9 gene editing technology LI Guangzheng, LI Yan, LI Jianrong, GUO Honggang, ZENG Xiaofang, ZHAO Degang (1)
- Effects of salt stress on growth and development of *Sophora alopecuroides* and *Glycine max* at sprout and seedling stages GAO Ziwei, ZHU Youcheng, LIU Yajing, YANG Xuguang, MA Zhipeng, ZHANG Xinsheng, LIU Yuqi, CHEN Yanwen, WANG Qingyu, YAN Fan, LI Jingwen (6)
- Effects of environmental factors on seed germination of *Merremia boisiana* ZHANG Shouxin, ZHOU Yongzhi, HUANG Wei, HAN Ting, WANG Huafeng, BO Wenhao, LONG Wenxing, ZHOU Tao (14)
- Mutagenesis condition analysis of radix codonopsis (Dangshen) seeds by EMS treatment ZHAO Ta, WANG Hualei, LI Dandan, CHEN Songshu, LI Jinling, LUO Chunli (20)
- Study on germination characteristics of *Ribes saxatile* Pall. seeds GAO Lin, YOU Jiahui, CHU Jiayao, ZHOU Long, LU Biao (26)
- Effects of gibberellin on seed germination and physiological characteristics of *Paulownia* seedlings under salt stress ZHU Xiuhong, REN Fangfang, RU Guangxin, LI Zhejing, YANG Huihuan, ZHANG Wei (31)
- Analysis of yielding ability and stability of rice varieties tested in jiangsu province based on GGE biplot and AMMI model CAO Yuanyuan, DING Yifan, ZUO Shimin, CHEN Zongxiang, XU Ming, ZHU Minyan, LI Pengcheng, XU Yang, XU Chenwu, YANG Zefeng (38)
- Genetic diversity analysis and comprehensive evaluation of agronomic traits of 22 wild *Elymus* germplasms TANG Feng, LI Yao, WANG Yongqi, ZHANG Shuzhen, ZHANG Yongchao, ZHANG Bo (44)
- Study on maize *dhn1* and *dhn2* gene infiltration into common inbred lines based on molecular Marker-assisted selection PAN Jinwei, DENG Lei, WANG Wei, YANG Wenpeng, REN Hong, BAI Guangxiao (52)

Resources and Utilization

- Effect and evaluation of alkaline salt stress on germination characteristics of three introduced industrial hemp varieties ZHANG Xiaoyan, WANG Xiaonan, CAO Kun, ZHAO Yue, BIAN Jing, HAN Chengwei, JIANG Ying, SUN Yufeng (58)
- Micromorphologic observation of seed germination and procorm development of *Bletilla Striata* under Ca^{2+} stress KONG Jiao, YANG Lili, HAN Xue, CHANG Fanqun, NIU Minmin, WU Mingkai, XIA Yu, TANG Chuanzhao (64)
- Genetic diversity analysis of 87 inbred lines of waxy maize CHEN Zhijian (70)

Discussion

- Effects of reclaimed water irrigation on seed germination of five common turfgrass varieties and its mechanism ZHU Min, SUI Yan (76)
- Analysis on yield and related traits evolution of Henan authorized maize varieties in 2011 to 2020 WANG Lingtao, LIU Haijing, LIU Guizhen (83)
- Screening and evaluation of drought tolerance of 20 different *Hemerocallis* lines JIA Minlong, ZHANG Xiaogang, LIANG Zheng, SONG Zhuoqin, LI Yongping, DUAN Jiuju, CAO Dongmei (90)
- Allelopathy of *Eupatorium adenophorum* extracts on seed germination and seedling growth of different strawberry varieties GUO Ying, XIANG Chengli, YE Yuanli, CHEN Xiaojun, ZHENG Sheng, KUN Xufeng, LIU Huahua (96)
- Study on seed phenotype and germination characteristics of wild *Glehnia littoralis* seeds from different provenances LI Lixia, PANG Yujuan, GAO Yan, ZHOU Shunuo, JIANG Mingyuan, FENG Lei, ZHANG Lipei, BIAN Fuhua (101)
- Effects of drought stress on physiological characteristics and seed germination of different varieties of *Linum usitatissimum* WANG Liqin, YANG Jianchun, ZHANG Yongfu, ZHENG Minna (107)
- Effects of different plant growth regulators on seed germination of *Mesembryanthemum crystallinum* HU Fenglan, ZHOU Shuping (112)
- Quality comparison of 288 clonal seeds in seed orchards of *larix principis-rupprechtii* ZHANG Xingwei, ZHANG Guojun, CAO Yanpeng, LIU Zhenlin, XU Xingxing, YANG Junming, YUAN Deshui (116)
- Study on germination conditions and storage characteristics of rosa bella pollen in vitro SONG Hua, ZHU Ying, DENG Lian, DU Ying, LIU Na (122)

Seeds Production

- Preliminary study on induction of cluster buds of *Smilax china* LI Jiaoling, CHEN Ju, LI Yuhong (127)
- Study on *Trichoderma* infection process in *Lentinus edodes* strain production WANG Ying, LIU Zuoyi, FENG Yao, LIU Yongxiang, TAN Yumei (131)

Application Technologies

- Study on rapid proliferation of Protocorm-like bodies in *Cremastora appendiculata* CHEN Fang, QIN Shunwang, WANG Yuehua, CHEN Yan, YANG Yunyan, LIAO Haisong (141)

Varieties Introduction

- Breeding of a new black peanut variety ‘Qianhuasheng 7’ with high yield and excellent quality MA Tianjin, LIN Mao, CHEN Huicha, LÜ Jianwei, HU Tinghui, LI Zhengqiang (146)