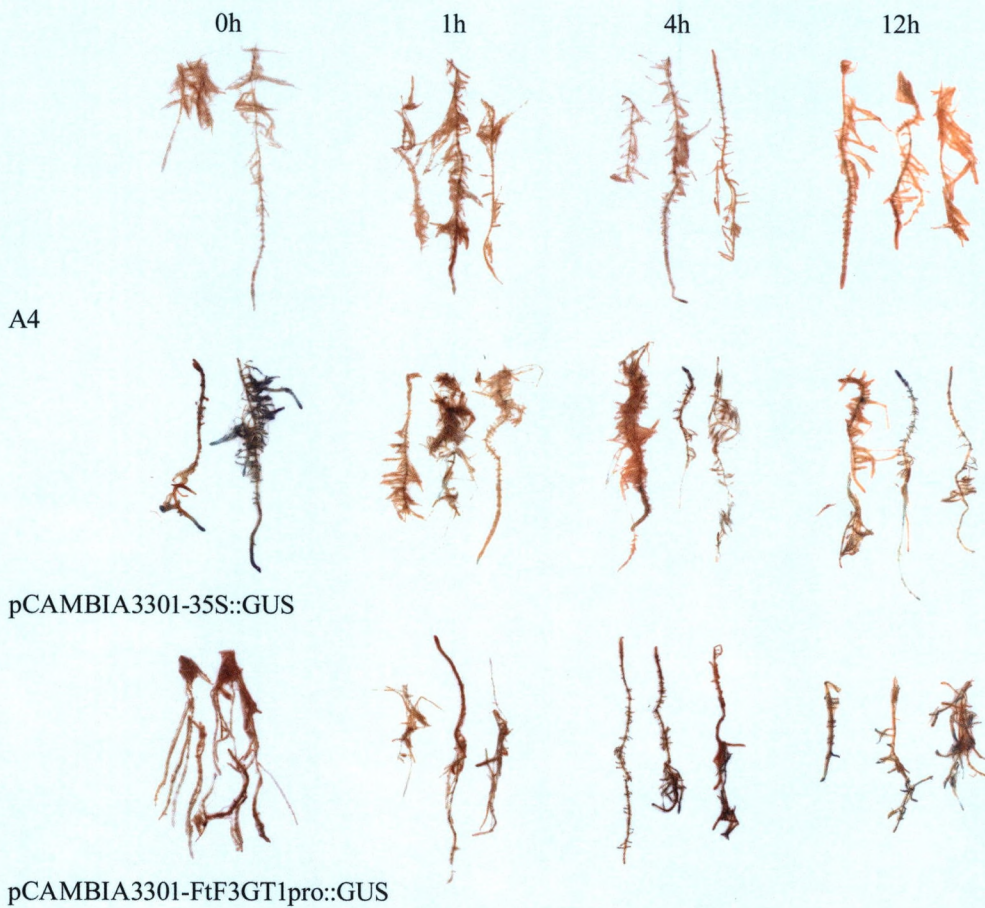


作物杂志

Crops

苦荞鼠李糖基转移酶*FtF3GT1*基因的克隆与转化毛状根研究

卢晓玲, 何铭, 张凯旋, 廖志勇, 周美亮



中国作物学会 主办
中国农业科学院作物科学研究所

5
2020

目次

专题综述

- 无人机遥感在作物监测中的应用研究进展·····田婷 张青 张海东(1)
种子活力光学无损检测技术研究进展
·····袁俊 郑雯 祁亨年 高璐 胡晓军 赵光武 施俊生 贾良权(9)
小麦高分子量谷蛋白亚基缺失品质效应研究进展·····张晓 李曼 陆成彬 吴宏亚 江伟 高德荣(17)

遗传育种·种质资源·生物技术

- 亚麻芥油脂相关转录因子 *CsLEC2* 基因家族的鉴定及表达分析
·····王志龙 薛应红 郝月茹 刘宝玲 苑丽霞 薛金爱 李润植(23)
苦荞鼠李糖基转移酶 *FtF3GT1* 基因的克隆与转化毛状根研究
·····卢晓玲 何铭 张凯旋 廖志勇 周美亮(33)
甜菜 *BvWRKY23* 基因的 RNAi 载体构建·····李国龙 吴海霞 孙亚卿(41)
利用玉米黄绿苗标记单倍体诱导系选育早期加倍双单系(EDH)的研究
·····郭琦 于明彦 任军 代玉仙 李淑华 刘小丹 徐国良 才卓(48)
苦荞种质资源表型性状的遗传多样性分析·····杨学乐 张璐 李志清 何录秋(53)
孕穗期高温逆境对玉米杂交种的影响分析
·····吴伟华 柳家友 袁刘正 闫海霞 付家锋 王会强 王蕊 李腾 刘康(59)
基于 SNP 标记的爆裂玉米农家品种遗传多样性
·····曾艳华 谢和霞 江禹奉 周锦国 谢小东 周海宇 谭贤杰 覃兰秋 程伟东(65)
不同生态区粳稻资源表型遗传多样性综合评价
·····宫彦龙 雷月 闫志强 刘雪薇 张大双 吴健强 朱速松(71)
云南冬播燕麦的农艺性状主成分和聚类分析·····孙道旺 王艳青 洪波 卢文洁 尹桂芳 王莉花(80)
玉米 DH 系 15D969 超多穗行数的遗传分析
·····李忠南 王越人 张艳辉 郭生辉 曲海涛 许正学 李光发(88)
食用向日葵产量性状的遗传研究·····杨海峰 段学艳 卫玲 刘博(93)
玉米胚乳中最大量蛋白体的提纯与体外消化·····张丛卓 邢丽君 李南 闫枫 田怀东(98)
云南药用野生稻高质量染色体 DNA 的制备
·····李娥贤 殷富有 张敦宇 陈越 余腾琼 雷涌涛 肖素勤 程在全 柯学(103)

生理生化·植物营养·栽培耕作

- 有机水溶肥对水稻干物质、氮素积累和转运的影响
·····曹小闯 李焯锋 吴龙龙 朱春权 朱练峰 张均华 金千瑜(110)
播期对直播水稻产量、花后各器官干物质和氮素积累及转运的影响
·····孙琪 耿艳秋 金峰 刘丽新 郑浣彤 郭丽颖 邵玺文(119)
绿豆氮磷钾施肥效应与最优施肥量研究·····郝曦煜 肖焕玉 梁杰 王英杰 郭文云(127)

免耕和稻草还田对稻田土壤肥力和水稻产量的影响···	罗玉琼 严博 吴可 谢慧敏 梁和 江立庚	(133)
裸燕麦营养品质的差异性及形成因子解析·····	刘文婷 张新军 杨才 白静 杨晓虹 周海涛	(140)
DTA-6 对两种食用豆生理代谢及产量的影响 ·····	丁凯鑫 单莹 冯乃杰 郑殿峰 梁喜龙 吴琼 黄文婷	(148)
不同覆膜种类和还苗期灌溉方式对襄阳山区烟草生长发育的影响 ·····	郭笑恒 魏烁果 王晓丽 徐锐 韩丹 许自成	(154)
垄作双深与株行配置对水稻光合作用、产量及穗部性状的影响 ·····	康楷 刘丽华 秦猛 郑桂萍 张雪松 白重阳 赵爽 高小慧	(164)
玉米籽粒水分的快测法误差分析·····	阎晓光 杜艳伟 李洪 董红芬 李爱军 王国梁 周楠	(170)
新型植物生长调节剂 B2 对玉米光合荧光特性及产量的影响 ·····	吴琼 丁凯鑫 余明龙 黄文婷 左官强 冯乃杰 郑殿峰	(174)
5 个木薯品种生理特性与主要农艺性状的研究·····	罗兴录 黄小凤 吴美艳 刘珊珊 赵博伟	(182)
缩节胺和矮壮素对燕麦生长发育和产量的调控效应 ·····	周海涛 赵孟圆 张新军 李天亮 刘文婷 刘振宁 杨晓虹 袁卉馥	(188)
不同耕作方式对旱区春谷根系发育、产量及水分利用效率的影响·····	贾苏卿 禾璐 杜艳伟	(194)
藏区不同海拔条件下水稻产量构成和米质变化分析 ·····	郑地 文春燕 沈显华 胡标林 车菊芹 熊运华 王智权 吴延寿	(199)

植物保护

苗后除草剂喷施时期对杂草防治及冬油菜产量和品质的影响 ·····	王芙蓉 张建学 郭岷江 张亚宏 范提平 王亚宏 张岩 裴国平 雷建明	(204)
-------------------------------------	------------------------------------	-------

其他

征订启事·····	(47、58、139、181)
-----------	-----------------

Contents

- Application Research Progress of Unmanned Aerial Vehicle Remote Sensing in Crop Monitoring
.....Tian Ting, Zhang Qing, Zhang Haidong(1)
- Progress in Research of Optical Non-Destructive Test Technology for Seed Vigor
.....Yuan Jun, Zheng Wen, Qi Hengnian, Gao Lu, Hu Xiaojun, Zhao Guangwu, Shi Junsheng, Jia Liangquan(9)
- Review on the Effects of High-Molecular-Weight Glutenin Subunit Deletions on Wheat Quality
.....Zhang Xiao, Li Man, Lu Chengbin, Wu Hongya, Jiang Wei, Gao Derong(17)
- Identification and Expression Analysis of Oil-Related Transcription Factor *CsLEC2* Gene Family in *Camelina sativa* (L.) Crantz.....Wang Zhilong, Xue Yinghong, Hao Yueru, Liu Baoling, Yuan Lixia, Xue Jin'ai, Li Runzhi(23)
- Study on the Cloning and Transformation of Rhamnose Transferase *FtF3GT1* Gene in Tartary Buckwheat
.....Lu Xiaoling, He Ming, Zhang Kaixuan, Liao Zhiyong, Zhou Meiliang(33)
- Construction of RNAi Expression Vector of *BvWRKY23* Gene in Sugar Beet
.....Li Guolong, Wu Haixia, Sun Yaqing(41)
- The Study of Novel Haploid Inducer with Yellow-Green Marker in Early Spontaneous Doubled Haploid Line Selection in Maize Breeding
.....Guo Qi, Yu Mingyan, Ren Jun, Dai Yuxian, Li Shuhua, Liu Xiaodan, Xu Guoliang, Cai Zhuo(48)
- Diversity Analysis of Tartary Buckwheat Germplasms Based on Phenotypic Traits
.....Yang Xuele, Zhang Lu, Li Zhiqing, He Luqiu(53)
- Effects of High Temperature Stress at Booting Stage on Maize Hybrids
...Wu Weihua, Liu Jiayou, Yuan Liuzheng, Yan Haixia, Fu Jiafeng, Wang Huiqiang, Wang Rui, Li Teng, Liu Kang(59)
- Genetic Diversity of Popcorn Landraces Based on SNP Markers.....Zeng Yanhua, Xie Hexia, Jiang Yufeng, Zhou Jinguo, Xie Xiaodong, Zhou Haiyu, Tan Xianjie, Qin Lanqiu, Cheng Weidong(65)
- Comprehensive Evaluation of Phenotype Genetic Diversity in Japonica Rice Germplasm Resources in Different Ecological Zones
.....Gong Yanlong, Lei Yue, Yan Zhiqiang, Liu Xuwei, Zhang Dashuang, Wu Jianqiang, Zhu Susong(71)
- Principal Component Analysis and Cluster Analysis of Agronomic Traits of Winter Sowing Oats in Yunnan
.....Sun Daowang, Wang Yanqing, Hong Bo, Lu Wenjie, Yin Guifang, Wang Lihua(80)
- Genetic Analysis of Super Multiple Ear Row Number in DH Line 15D969 of Maize
.....Li Zhongnan, Wang Yueren, Zhang Yanhui, Wu Shenghui, Qu Haitao, Xu Zhengxue, Li Guangfa(88)
- The Genetic Study of Yield Traits in Edible Sunflower.....Yang Haifeng, Duan Xueyan, Wei Ling, Liu Bo(93)
- Purification and In-Vitro Digestion of Maximum PBs in Maize Endosperm
.....Zhang Congzhuo, Xing Lijun, Li Nan, Yan Feng, Tian Huaidong(98)
- Extraction of High-Quality Chromosome DNA in Yunnan Wild Rice *Oryza officinalis*
...Li Exian, Yin Fuyou, Zhang Dunyu, Chen Yue, Yu Tengqiong, Lei Yongtao, Xiao Suqin, Cheng Zaiquan, Ke Xue(103)
- Effects of Organic Soluble Fertilizer on the Accumulation and Translocation of Dry Matter and Nitrogen of Rice
.....Cao Xiaochuang, Li Yefeng, Wu Longlong, Zhu Chunquan, Zhu Lianfeng, Zhang Junhua, Jin Qianyu(110)
- Effects of Sowing Dates on Yield, Dry Matter and Nitrogen Accumulation and Translocation in Organs after Anthesis of Direct Seeding Rice...Sun Qi, Geng Yanqiu, Jin Feng, Liu Lixin, Zheng Huantong, Guo Liying, Shao Xiwen(119)

- Effects and Optimum Rates of Nitrogen, Phosphorus and Potassium Fertilizer for Mung Bean
Hao Xiyu, Xiao Huanyu, Liang Jie, Wang Yingjie, Guo Wenyun(127)
- Effects of No-Tillage and Straw Returning on Soil Fertility and Rice Yield in Farmland
Luo Yuqiong, Yan Bo, Wu Ke, Xie Huimin, Liang He, Jiang Ligeng(133)
- Analysis of Nutritional Quality Differences and Formation Factors of Naked Oat
Liu Wenting, Zhang Xinjun, Yang Cai, Bai Jing, Yang Xiaohong, Zhou Haitao(140)
- Effects of DTA-6 on Physiological Metabolism and Yield of Two Edible Legumes
Ding Kaixin, Shan Ying, Feng Naijie, Zheng Dianfeng, Liang Xilong, Wu Qiong, Huang Wenting(148)
- Effects of Different Types of Mulch Film and Irrigation Methods at Seedling Stage on Growth and Development
 of Tobacco in Xiangyang Mountain Area
Guo Xiaoheng, Wei Shuoguo, Wang Xiaoli, Xu Rui, Han Dan, Xu Zicheng(154)
- Effects of Ridge Tillage of Double Depth and Planting Space on Photosynthesis, Yield and Panicle Traits of Rice
 ...Kang Kai, Liu Lihua, Qin Meng, Zheng Guiping, Zhang Xuesong, Bai Chongyang, Zhao Shuang, Gao Xiaohui(164)
- Error Analysis of Moisture Content in Maize Seeds by Quick Water-Content Measuring Method
Yan Xiaoguang, Du Yanwei, Li Hong, Dong Hongfen, Li Aijun, Wang Guoliang, Zhou Nan(170)
- Effects of New Plant Growth Regulator B2 on Photosynthetic Fluorescence Characteristics and Yield of Maize
Wu Qiong, Ding Kaixin, Yu Minglong, Huang Wenting, Zuo Guanqiang, Feng Naijie, Zheng Dianfeng(174)
- Studies on Physiological Characteristics and Main Agronomic Traits of Five Cassava Varieties
Luo Xinglu, Huang Xiaofeng, Wu Meiyuan, Liu Shanqian, Zhao Bowei(182)
- Effects of Mepiquat Chloride and Chlorocholine Chloride on the Growth and Yield of Oat
 ...Zhou Haitao, Zhao Mengyuan, Zhang Xinjun, Li Tianliang, Liu Wenting, Liu Zhenning, Yang Xiaohong, Yuan Huifu(188)
- Effects of Different Tillage Methods on Root Development, Yield and Water Use Efficiency of Spring Millet
 in Arid Area.....Jia Suqing, He Lu, Du Yanwei(194)
- Analysis on Variation in Rice Yield Components and Quality at Different Altitudes in Tibet
 ...Zheng Di, Wen Chunyan, Shen Xianhua, Hu Biaolin, Che Jüqin, Xiong Yunhua, Wang Zhiquan, Wu Yanshou(199)
- Effects of Post-Emergence Herbicide Spraying at Different Stages on Weed Control, and Yield and Quality of
 Winter Rapeseed.....Wang Furong,
 Zhang Jianxue, Guo Minjiang, Zhang Yahong, Fan Tiping, Wang Yahong, Zhang Yan, Pei Guoping, Lei Jianming(204)

《作物杂志》编委会

顾问	万建民	于振文	程顺和	赵振东	张洪程	张福锁				
主任	(主编)	赵明								
副主任	(副主编)	刘庆昌	李少昆	赵久然	赵开军	朱艳	周美亮			
编委	(按姓名拼音排序)									
	边少锋	才卓	曹坳程	曹承富	曹林奎	曹敏建	曹永生	陈东升	陈庆富	
	陈小荣	程须珍	崔淑芳	戴廷波	刁现民	董志强	冯佰利	高士杰	郭刚刚	
	郭文善	郝转芳	胡标林	黄长玲	江立庚	蒋继志	蒋卫杰	金秀良	黎裕	
	李德芳	李慧慧	李强	李少昆	李书田	李文学	李向东	李新海	李英慧	
	林文雄	刘录祥	刘庆昌	刘玉皎	马兴林	马有志	梅德圣	任小龙	宋经元	
	宋述尧	唐湘如	田静	王丽侠	王树声	王天宇	王效宁	王友华	魏湜	
	吴存祥	吴新元	谢传晓	徐海	杨青川	杨天育	杨武德	姚杰	叶兴国	
	易泽林	于永涛	袁清华	曾宪平	张福跃	张建成	张锦鹏	张京	张伟	
	张卫建	张文忠	张跃彬	赵广才	赵开军	赵久然	赵明	周广生	周美亮	
	周顺利	朱艳	宗绪晓	祖朝龙						
编辑部主任	王淑霞									
编辑	(按姓名拼音排序) 杜媚 任晓雯 王淑霞									
英文编辑	周美亮									
排版	屈桂香									

作物杂志

(双月刊, 1985年创刊)

2020年第5期(总第198期) 2020年10月15日

CROPS

(Bimonthly, Founded in 1985)

No.5, 2020 (No.198) Oct. 15, 2020

主管 中国科学技术协会
主办 中国作物学会
中国农业科学院作物科学研究所
编辑出版 《作物杂志》编辑部
地址 北京市中关村南大街12号
邮编 100081
电话 010-82108790
网址 <http://zwzz.chinacrops.org/>
电子邮箱 zwzz304@caas.cn
印刷 北京宝昌彩色印刷有限公司
订购处 全国各地邮电局
国内发行 北京市报刊发行局
国外发行 中国国际图书贸易集团有限公司

Supervised by China Association for Science and Technology
Sponsored by Crop Science Society of China; Institute of Crop Sciences, Chinese Academy of Agricultural Sciences
Edited and Published by Editorial Department of CROPS
Address No.12 Zhongguancun South Street, Beijing, China
Post Code 100081
Telephone 010-82108790
Website <http://zwzz.chinacrops.org/>
E-mail zwzz304@caas.cn
Printed by Beijing Baochang Color Printing Co., Ltd
Subscription Post Offices throughout China
Domestic Distributor Post Corporation of Beijing
Oversea Distributor China International Book Trading Corporation

邮发代号: 82-220

定价: 25.00元



网站



微信



淘宝店

ISSN 1001-7283



9 771001 728200



10>