



QK2305732

1001-7283

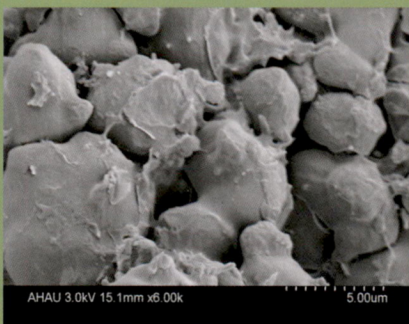
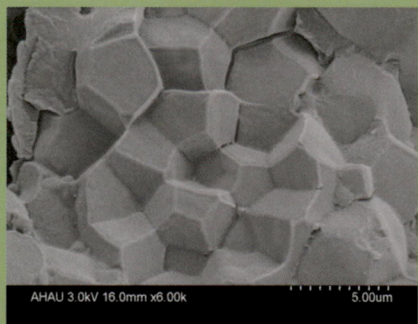
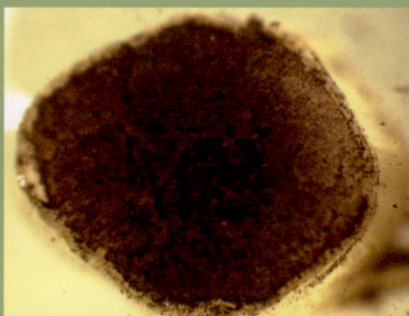
1-1808/S

作物杂志

Crops

水稻粉质胚乳突变体 *cse* 的表型分析及基因定位

花芹 林泉祥 宋远辉 孙家猛 张祖普 陈庆全 李金才 张海涛



中国作物学会 主办
中国农业科学院作物科学研究所

万方数据

4
2023

目次

专题综述

- “十三五”国家重点研发计划“经作”专项杂粮领域资助情况及实施进展概述…边晓萌 李华锋 陈彦宾 (1)
- 水分与氮素及其互作调控小麦产量和水氮利用效率研究进展……………刘颖 顾昀怿 张伟杨 杨建昌 (7)
- 马铃薯生长及生理特性对水分胁迫的响应研究综述
……………丁凯鑫 王立春 田国奎 王海艳 李凤云 潘阳 庞泽 单莹 (16)

遗传育种·种质资源·生物技术

- 水稻粉质胚乳突变体 *cse* 的表型分析及基因定位
……………花芹 林泉祥 宋远辉 孙家猛 张祖普 陈庆全 李金才 张海涛 (22)
- 基于转录组测序揭示玉米抗倒伏相关基因和代谢通路
……………刘松涛 田再民 刘子刚 高志佳 张静 贺东刚 黄智鸿 兰鑫 (31)
- 豌豆种质资源农艺性状评价及优异资源筛选……………陈志凯 侯万伟 (38)
- 苦荞抗立枯病基因 *FtTIR* 的克隆及功能鉴定……………陈媛媛 李光胜 刘洋 何毓琦 周美亮 方正武 (44)
- 基于主成分分析及隶属函数法对芝麻苗期耐热性综合评价
……………苏小雨 高桐梅 张鹏钰 李丰 吴寅 王东勇 田媛 卫双玲 (52)
- 贵州省籽粒苋资源农艺性状和品质性状的遗传多样性分析……………李青凤 高杰 彭秋 (60)
- 马铃薯种质资源抗病毒分子标记辅助筛选
……………娄树宝 杨梦平 邢金月 翟玲侠 王辉 刘春生 王立春 宋继玲 (65)
- 温光敏两系杂交小麦杂交种纯度的表型和标记检测比较
……………李宏生 李绍祥 杨忠慧 杨家李 刘琨 熊世安 李富乾 郭辉 杨木军 (71)
- 小麦 *GzCIPK7-5B* 基因的生物信息学及表达分析
……………赵鹏鹏 李鲁华 任明见 安畅 洪鼎立 李欣 徐如宏 (77)
- 基于 GGE 双标图的北方地区鲜食糯玉米产量和品质性状及试点鉴别力分析
……………谢文锦 李方明 李宁 杨海龙 付俊 张中伟 高旭东 丰光 (85)
- 中国和欧洲大豆资源农艺性状综合性评价
……………潘文婧 孙亚男 高陆思 曲梦楠 张维耀 付春旭 姜世波 姜成喜 付亚书 王金星 (91)
- 紫花苜蓿胚性愈伤组织诱导及胚状体分化研究……………王晓春 高婷 杨炜迪 王川 陈彩锦 (98)
- 遮阴条件下玉米自交系配合力与遗传效应分析
……………袁刘正 王会强 王秋岭 朱世蝶 赵月强 袁曼曼 王会涛 张运栋 柳家友 袁永强 (104)
- 淮北不同生态区丰产稳产宜机收玉米新品种筛选
……………郑飞 陈静 崔亚坤 孔令杰 孟庆长 李杰 刘瑞响 张美景 赵文明 陈艳萍 (110)

生理生化·植物营养·栽培耕作

- 滩涂水产养殖池复垦种稻短期内土壤特性变化及水稻产量表现
……………张蛟 陈澎军 陈艳 韩继军 崔士友 (118)
- 稻茬过晚播小麦高产密度和氮肥调控效应分析……………张明伟 丁锦峰 朱新开 郭文善 (126)

西兰花废弃物堆肥对水稻秧苗素质及产量的影响·····	陈 剑 齐 文 蒋海凌 钱仲仓 (136)
北方粳稻最优产量氮肥阈值周年变化及其影响因素分析 ·····	陈 玥 宫 亮 金丹丹 张 鑫 李 波 邹晓锦 隋世江 叶 鑫 刘 艳 (144)
氮锌配施对谷子根系形态及锌含量的影响 ·····	赵海燕 赵丽洁 韩根兰 王 江 王子建 聂萌恩 杜慧玲 原向阳 董淑琦 (152)
旱区有机肥替代氮肥对多年连作土壤理化性质和马铃薯品质的影响 ·····	胡新元 柳永强 谢奎忠 孙小花 罗爱花 (159)
不同施氮水平对青贮玉米植株氮素积累和转运的影响 ·····	王丽萍 白岚方 王天昊 王宵璇 白云鹤 王玉芬 (165)
京津唐夏玉米区生产现状调研分析 ·····	李雨新 卢 敏 赵久然 王荣焕 徐田军 吕天放 蔡万涛 张 勇 薛洪贺 刘月娥 (174)
嫁接对马铃薯种间杂交亲和性的影响及生理调控机制 ·····	翟鑫娜 杨佳伟 许春江 祁利潘 田再民 冯 琰 尹 江 龚学臣 (182)
不同氮效率品种小麦根际土壤酶活性和细菌群落的差异 ·····	宋 晓 张珂珂 岳 克 黄晨晨 黄绍敏 孙建国 郭腾飞 郭斗斗 张水清 裴敏楠 (188)
氮素穗肥施用期对一季粳籼杂交稻氮肥效率、产量和品质的影响 ·····	乐丽红 刘凯丽 陈忠平 王斌强 唐 舟 程飞虎 张 昆 (195)
外源褪黑素对干旱胁迫下红小豆幼苗生长和产量的影响 ·····	姜 珊 刘 佳 曹 亮 任春元 金喜军 张玉先 (202)
秸秆还田下减氮对土壤养分、酶活性和冬小麦产量的影响 ·····	刘红杰 任德超 倪永静 葛 君 张素瑜 吕国华 胡 新 (210)
叶面喷硒对燕麦品种硒积累的影响及品种综合性状评价 ·····	李 越 宁 丹 吕玉峰 张 斌 薛志强 贾举庆 冯美臣 宋晓彦 张美俊 杨武德 (215)
水分胁迫对不同小麦幼苗期生长的影响及抗旱品种筛选 ·····	傅晓艺 王红光 刘志连 李东晓 何明琦 李瑞奇 (224)
氟磺胺草醚胁迫红小豆幼苗代谢物及通路分析 ·····	杨 建 汤华成 曹冬梅 崔 航 娄雨豪 王冀菲 张东杰 (230)
盐碱胁迫下不同时期叠加喷施 BR 对甜菜产量和品质的作用效果 ·····	张瀚文 刘 丹 王雪瑞 李望舒 卢 强 王树峰 赵佳楠 王玉波 张 贺 李彩凤 (237)

植物保护

金荞不同器官提取物对几种杂草种子萌发的影响及其安全性研究 ·····	欧阳屹南 刘 洋 沈伦豪 任 奎 赵 辉 唐新科 周美亮 (245)
---------------------------------------	------------------------------------

种子科技

盐、碱胁迫下水稻种子萌发过程水分含量变化及对种子发芽影响的低场核磁检测研究 ·····	杨洪伟 张丽颖 李晓辉 (253)
优异糯高粱不育系吉 5535A 的创制与应用 ·····	陈冰嫄 于 森 石贵山 王江红 唐玉劼 徐 晨 李海青 徐 宁 周紫阳 王 鼎 (260)

Contents

Overview of the Funding and Implementation for Miscellaneous Grains in “Economic Crops” Special-Purpose Project of the National Key R & D Program during the 13th Five-Year Plan···	Bian Xiaomeng, Li Huafeng, Chen Yanbin(1)
Research Advances in the Effects of Water and Nitrogen and Their Interaction on the Grain Yield, Water and Nitrogen Use Efficiencies of Wheat······	Liu Ying, Gu Yunyi, Zhang Weiyang, Yang Jianchang(7)
Review on the Response Research of Potato Growth and Physiological Characteristics to Water Stress ······	Ding Kaixin, Wang Lichun, Tian Guokui, Wang Haiyan, Li Fengyun, Pan Yang, Pang Ze, Shan Ying(16)
Phenotypic Analysis and Map-Based Cloning of Chalkiness and Floury Endosperm Mutant <i>cse</i> in Rice (<i>Oryza sativa</i> L.) ···	Hua Qin, Lin Quanxiang, Song Yuanhui, Sun Jiameng, Zhang Zupu, Chen Qingquan, Li Jincai, Zhang Haitao(22)
Transcriptomic Analysis to Reveal Lodging Resistance Genes and Metabolism Pathways in Maize (<i>Zea mays</i> L.) ······	Liu Songtao, Tian Zaimin, Liu Zigang, Gao Zhijia, Zhang Jing, He Donggang, Huang Zhihong, Lan Xin(31)
Evaluation and Selection of <i>Pisum sativum</i> L. Germplasm Resources Based on Agronomic Traits ······	Chen Zhikai, Hou Wanwei(38)
Molecular Cloning and Functional Identification of Resistance Gene <i>FitIR</i> of Tartary Buckwheat to Blight ······	Chen Yuanyuan, Li Guangsheng, Liu Yang, He Yuqi, Zhou Meiliang, Fang Zhengwu(44)
Comprehensive Evaluation of Heat Resistance of Sesame Seedlings Based on Principal Component Analysis and Membership Function Method ·····	Su Xiaoyu, Gao Tongmei, Zhang Pengyu, Li Feng, Wu Yin, Wang Dongyong, Tian Yuan, Wei Shuangling(52)
Genetic Diversity Analysis of Agronomic and Quality Characteristics of <i>Amaranthus</i> Resources in Guizhou Province ······	Li Qingfeng, Gao Jie, Peng Qiu(60)
Molecular Marker-Assisted Screening of Potato Germplasm Resources for Virus Resistance ·····	Lou Shubao, Yang Mengping, Xing Jinyue, Zhai Lingxia, Wang Hui, Liu Chunsheng, Wang Lichun, Song Jiling(65)
Comparison of Phenotype and Marker Detection in Seed Purity of Thermo-Photo Sensitive Two-Line Wheat Hybrids ······	Li Hongsheng, Li Shaoxiang, Yang Zhonghui, Yang Jiali, Liu Kun, Xiong Shian, Li Fuqian, Guo Hui, Yang Mujun(71)
Bioinformatics and Expression Analysis of <i>GzCIPK7-5B</i> Gene in Wheat ······	Zhao Pengpeng, Li Luhua, Ren Mingjian, An Chang, Hong Dingli, Li Xin, Xu Ruhong(77)
Analysis of Yield, Quality Traits and Testing Site Discrimination of Fresh Waxy Corn in Northern China Based on GGE Biplot ······	Xie Wenjin, Li Fangming, Li Ning, Yang Hailong, Fu Jun, Zhang Zhongwei, Gao Xudong, Feng Guang(85)
Comprehensive Evaluation of Agronomic Characteristics of Soybean Resources in China and Europe ······	Pan Wenjing, Sun Yanan, Gao Lusi, Qu Mengnan, Zhang Weiyao, Fu Chunxu, Jiang Shibo, Jiang Chengxi, Fu Yashu, Wang Jinxing(91)
Study on Embryogenic Callus Induction and Embryoid Differentiation of Alfalfa ······	Wang Xiaochun, Gao Ting, Yang Weidi, Wang Chuan, Chen Caijin(98)
Analysis of Combining Ability and Genetic Effect of Maize Inbred Lines under Shading Condition ······	Yuan Liuzheng, Wang Huiqiang, Wang Qiuling, Zhu Shidie, Zhao Yueqiang, Yuan Manman, Wang Huitao, Zhang Yundong, Liu Jiayou, Yuan Yongqiang(104)
Screening of High and Stable Yield Maize Varieties Suitable for Grain Mechanical Harvesting in Different Ecological Areas of the Huaibei Region······	Zheng Fei, Chen Jing, Cui Yakun, Kong Lingjie, Meng Qingchang, Li Jie, Liu Ruixiang, Zhang Meijing, Zhao Wenming, Chen Yanping(110)

Short-Term Changes of Soil Characteristics and Rice Yield of Reclaimed Rice in Tidal Flat Aquaculture Ponds
.....Zhang Jiao, Chen Pengjun, Chen Yan, Han Jijun, Cui Shiyoun(118)

Analysis of High-Yielding Planting Density and Nitrogen Application in Super-Late Sowing Wheat Following Rice
.....Zhang Mingwei, Ding Jinfeng, Zhu Xinkai, Guo Wenshan(126)

Effects of Broccoli Waste Composting on Seedling Quality and Yield of Rice
.....Chen Jian, Qi Wen, Jiang Hailing, Qian Zhongcang(136)

Annual Variation of Nitrogen Fertilizer Threshold for Optimal Yield of Northern *Japonica* Rice and Its Influencing Factors Analysis
.....Chen Yue, Gong Liang, Jin Dandan, Zhang Xin, Li Bo, Zou Xiaojin, Sui Shijiang, Ye Xin, Liu Yan(144)

Effects of Nitrogen and Zinc Application on Root Morphology and Zinc Content in Foxtail Millet.....Zhao Haiyan, Zhao Lijie, Han Genlan, Wang Jiang, Wang Zijian, Nie Meng'en, Du Huiling, Yuan Xiangyang, Dong Shuqi(152)

Effects of Organic Fertilizer Replacing Nitrogen Fertilizer on Soil Physical Chemistry Properties and Potato Quality under Continuous Cropping in Arid Area
.....Hu Xinyuan, Liu Yongqiang, Xie Kuizhong, Sun Xiaohua, Luo Aihua(159)

Effects of Different Nitrogen Levels on Nitrogen Accumulation and Transport in Silage Maize
.....Wang Liping, Bai Lanfang, Wang Tianhao, Wang Xiaoxuan, Bai Yunhe, Wang Yufen(165)

The Production Status Investigation and Analysis of Summer Maize in Beijing-Tianjin-Tangshan Region
.....Li Yuxin, Lu Min, Zhao Jiuran, Wang Ronghuan, Xu Tianjun, Lü Tianfang, Cai Wantao, Zhang Yong, Xue Honghe, Liu Yue'e(174)

Effects of Grafting on Interspecific Hybridization Compatibility of Potato and Its Physiological Regulation Mechanism
.....Zhai Xinna, Yang Jiawei, Xu Chunjiang, Qi Lipan, Tian Zaimin, Feng Yan, Yin Jiang, Gong Xuechen(182)

Differences of Enzyme Activities and Bacterial Communities in Rhizosphere Soil of Wheat Varieties with Different Nitrogen Efficiency.....Song Xiao, Zhang Keke, Yue Ke, Huang Chenchun, Huang Shaomin, Sun Jianguo, Guo Tengfei, Guo Doudou, Zhang Shuiqing, Pei Minnan(188)

Effects of Application Time of N Fertilizer at Panicle Differentiation Stage on the Nitrogen Use Efficiencies, Yield and Quality of One-Season *Indica-Japonica* Hybrid Rice
.....Le Lihong, Liu Kaili, Chen Zhongping, Wang Binqiang, Tang Zhou, Cheng Feihu, Zhang Kun(195)

Effects of Exogenous Melatonin on Growth and Yield of Adzuki Bean under Drought Stress at Seedling Stage
.....Jiang Shan, Liu Jia, Cao Liang, Ren Chunyuan, Jin Xijun, Zhang Yuxian(202)

Effects of Straw Returning and Reducing Nitrogen Application on Soil Nutrients, Enzyme Activities and Wheat Yield
.....Liu Hongjie, Ren Dechao, Ni Yongjing, Ge Jun, Zhang Suyu, Lü Guohua, Hu Xin(210)

Effects of Foliar Spraying Selenium on Selenium Accumulation of Oat Varieties and Evaluation of Their Comprehensive Traits.....Li Yue, Ning Dan, Lü Yufeng, Zhang Bin, Xue Zhiqiang, Jia Juqing, Feng Meichen, Song Xiaoyan, Zhang Meijun, Yang Wude(215)

Effects of Water Stress on Growth of Different Wheat Varieties at Seedling Stage and Selection of Drought Resistant Varieties.....Fu Xiaoyi, Wang Hongguang, Liu Zhilian, Li Dongxiao, He Mingqi, Li Ruiqi(224)

Analysis of Metabolites and Pathways in Adzuki Bean Seedlings under Fomesafen Stress
.....Yang Jian, Tang Huacheng, Cao Dongmei, Cui Hang, Lou Yuhao, Wang Jifei, Zhang Dongjie(230)

Effects of Superimposed Application of BR in Different Periods on Yield and Quality of Sugar Beet under Saline-Alkali Stress.....Zhang Hanwen, Liu Dan, Wang Xuerui, Li Wangshu, Lu Qiang, Wang Shufeng, Zhao Jianan, Wang Yubo, Zhang He, Li Caifeng(237)

The Effects of Extracts from Different Organs of *Fagopyrum cymosum* on Seed Germination of Several Weeds and Its Safety to Crops...Ouyang Yinan, Liu Yang, Shen Lunhao, Ren Kui, Zhao Hui, Tang Xinke, Zhou Meiliang(245)

Research on the Moisture Content Variation and Influence to Rice Seed Germination under Salt and Alkali Stress by Low Field NMR.....Yang Hongwei, Zhang Liying, Li Xiaohui(253)

Breeding and Application of Elite Waxy Sorghum Male Sterile Line “Ji 5535A”.....Chen Bingru, Yu Miao, Shi Guishan, Wang Jianghong, Tang Yujie, Xu Chen, Li Haiqing, Xu Ning, Zhou Ziyang, Wang Nai(260)

《作物杂志》编委会

顾问	主 任	万建民	于振文	程顺和	赵振东	张洪程	张福锁				
主 任	任 (主编)	赵 明									
副 主 任	任 (副主编)	刘庆昌	李少昆	赵久然	赵开军	朱 艳	周美亮				
编 委	委 (按姓名拼音排序)	边少锋	才 卓	曹 塬程	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)	郭萍萍	王淑霞	谢苏燕	赵 源						
英文编辑		周美亮									
排 版		屈桂香									

作物杂志

(双月刊, 1985年创刊)

2023年第4期 (总第215期) 2023年8月15日

CROPS

(Bimonthly, Founded in 1985)

No.4, 2023 (No.215) Aug. 15, 2023

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	北京博海升彩色印刷有限公司
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
广告经营	
许 可 证	京海市监广登字20200038号

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 BOHS Colour 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: 36.00元



网站



微信



淘宝店

ISSN 1001-7283



9 771001 728231



0 8>