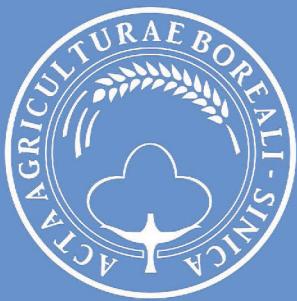


ACTA

ISSN 1000-7091



华北农学报

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-SINICA

■中国精品科技期刊 ■中文核心期刊 ■中国科学引文数据库核心期刊 ■
■中国科技核心期刊 ■中国农业核心期刊 ■RCCSE中国权威学术期刊 ■



学报官网

微信公众号

2019 第34卷 第1期
Vol. 34 No. 1

华北农学报编辑部



目 次

作物遗传育种· 种质资源· 生物技术

- 玉米自交系响应花粒期高温胁迫差异表达基因的分析 李川, 乔江方, 朱卫红, 代书桃, 黄璐, 张美微, 刘京宝(1)
甘蓝型油菜磷脂二酰甘油酰基转移酶(BnPDAT1)表达特性研究 谭太龙, 冯韬, 罗海燕, 彭烨, 刘睿洋, 官春云(12)
番茄 *SLETR6* 基因的克隆及非生物胁迫下的表达分析 苏丽艳(19)
芥菜生长素极性运输基因 1(*CbPIN1*)的克隆与表达分析 刘晓柱, 李银凤(26)
番茄不同截短 *U3* 启动子的克隆及功能分析 蒲艳, 刘晓东, 阿尔祖古丽·塔什, 魏倩, 刘超(33)
CPPU 处理猕猴桃常温贮藏过程中果实糖含量相关基因的表达分析 郭琳琳, 罗静, 庞荣丽, 王瑞萍, 黄玉南, 乔成奎, 李君, 庞涛, 谢汉忠(40)
大豆 *GmNAC23* 基因的克隆及特征分析 王萍, 于月华, 白玉翠, 郭坤鹏, 康嘉楠, 倪志勇(46)
水稻膜联蛋白基因 *OsAn8* 干旱和低温条件下表达模式以及 CRISPR/Cas9 定点编辑 却志群, 於紫蕾, 沈春修(54)
基于转录组测序技术挖掘大豆蛋白质合成相关基因 郭静文, 史晓蕾, 刘茜, 赵青松, 邱锐, 刘兵强, 闫龙, 王凤敏, 张孟臣, 赵宝华, 杨春燕(61)
小麦光敏色素互作因子 *TaPIF4* 基因的克隆与表达分析 李璐, 王翔, 王状元, 曹云, 胡格, 王留壹, 尹钧(74)
利用籼粳交 RIL 群体对水稻发芽期和苗期耐冷性的 QTL 分析 王棋, 范淑秀, 郭江华, 陈兆赫, 梁银培, 刘振宇, 殷业超, 王嘉宇(83)
谷子 SSR 标记与光周期敏感性的关联分析 贾小平, 张博, 李剑峰, 袁玺玺, 陆平, 戴凌峰(89)
基于基因分型技术的燕麦 SNP 标记研究 董艳辉, 刘龙龙, 温鑫, 于宇凤, 杨方, 刘根科, 崔林, 曹秋芬, 秦永军(97)
粒用高粱 *F₂* 群体农艺性状数量遗传分析 白晓倩, 于澎湃, 李延玲, 高建明, 裴忠有, 罗峰, 孙守钧(107)

耕作栽培· 生理生化

- 盐胁迫对寒地粳稻籽粒淀粉形成积累及产量的影响 胡博文, 谷娇娇, 贾琰, 沙汉景, 张君颜, 黄书勤, 赵宏伟(115)
追施氮肥对灌浆期沙地饲用燕麦叶片衰老特性的影响 张玉霞, 朱爱民, 郭园, 杜晓艳, 栾瑞涛(124)
旱地麦田夏覆盖和磷肥调控对小麦籽粒碳氮积累的影响 原亚琦, 孙敏, 林文, 高志强, 张锦朝, 高艳梅, 王帅(131)
连续干旱复水对不同基因型玉米苗期根冠补偿能力的影响 韩静丽, 关小康, 崔静宇, 丁超明, 杨明达, 刘影, 王怀苹, 李玉华, 王同朝(140)
大麦地方品种苗期耐低氮筛选和鉴定指标的研究 姜琪, 陈志伟, 刘成洪, 何婷, 郭桂梅, 高润红, 徐红卫, 李颖波, 陆瑞菊, 黄剑华(148)
菠菜乙醇酸氧化酶的酶学特性及同工酶电泳分析 罗莎, 黄璐瑶, 殷勤, 张钰莹, 赵燕, 张智胜(156)
超级杂交稻持续增产的茎秆维管束结构基础研究 彭廷, 可文静, 熊加豹, 王海彬, 韩雨恩, 孔许, 张静, 马国辉, 魏中伟, 林文雄, 潘晓华, 章秀福, 马均, 赵全志(165)

资源环境· 植物保护

- 草酸青霉菌 HB1 活化土壤磷及改善土壤生物学性状研究 何迪, 赵全利, 耿丽平, 李芝瑾, 董纯瑄, 刘文菊(172)
长期秸秆还田与氮肥调控对稻田土壤质量及产量的影响 张娟琴, 郑宪清, 张翰林, 吕卫光, 李双喜(181)
棉秆炭施用方式对新疆灰漠土棉花生长及土壤性质的影响 冯雷, 唐光木, 徐万里, 耿增超, 孙宁川, 廖娜(188)
栽培模式对晋杂 34 产量及氮素吸收利用的调控效应 董二伟, 王劲松, 焦晓燕, 武爱莲, 南江宽, 郭珺, 王立革(196)
深松措施下磷肥施用深度对春玉米根系特性的影响 张瑞富, 张玉芹, 杨恒山(204)
油菜素内酯提高玉米抗禾谷镰孢菌侵染的生理机制 张昊, 冯佳佳, 孙丹丹, 闫青地, 赵亚林, 王珊, 王平平, 赵亚卓, 王倩, 王凤茹, 董金皋(213)

- 抗根肿病种质资源的筛选与油菜抗根肿病种质的合成 梁峰豪, 郎丽娜, 刘亚萍, 王静, 张鹤, 徐爱遐, 黄镇(219)
畜牧· 兽医

藏绵羊 *EGLN1* 基因表达、变异特征及其适应性分析

- 刘秀, 张亚强, 李少斌, 王继卿, 胡江, 沙玉柱, 张伟, 罗玉柱(226)
鸡 Toll 样受体 15 的生物信息学分析及组织表达的研究 邢波建, 于森, 吴迪, 徐笑, 李连艳, 刘玉芬(232)
[期刊基本参数] CN 13-4101/S * 1986 * B * A4 * 238 * zh * P * ¥ 12.00 * 2000 * 30 * 2019-02

CONTENTS

Crop Genetics• Germplasm Resources• Biotechnology

- Differential Expression of High Temperature Stress in Anthesis Stage Related Genes of Maize Inbred Lines LI Chuan et al(1)
 Studies on the Expression of Phosphodiacylglycerol Acyltransferase (BnPDAT1) in *Brassica napus* TAN Tailong et al(12)
 Cloning and Expression Analysis of Ethylene Receptor Gene *SLETR6* in *Solanum lycopersicum* under Abiotic Stress SU Liyan(19)
 Cloning and Expression Analysis of Auxin Polar Transport PIN Gene 1 (*CbPIN1*) in *Capsella bursa-pastoris* LIU Xiaozhu et al(26)
 Cloning and Functional Analysis of Different Truncated *U3* Promoters in Tomato PU Yan et al(33)
 Gene Expression Related to Sugar Content During Storage of Kiwifruit under Room Temperature with CPPU Treatment GUO Linlin et al(40)
 Cloning and Characterization of Soybean *GmNAC23* Gene WANG Ping et al(46)
 Expression Patterns of Annexin *OsAnn8* and CRISPR/Cas9-mediated Genome Editing of Rice under Drought and Low Temperature Condition QUE Zhiqun et al(54)
 Transcriptome Analysis of Protein Synthesis Related Genes in Soybean GUO Jingwen et al(61)
 Cloning and Expression Analysis of Phytochrome Interacting Factor *TaPIF4* in Wheat LI Lu et al(74)
 QTL Analysis of Cold Tolerance at Germination and Seedling Stages of Rice WANG Qi et al(83)
 Association Analysis of SSR Markers and Photoperiod Sensitivity in Foxtail Millet JIA Xiaoping et al(89)
 Study on Oat SNP Markers Based on Genotyping Technology DONG Yanhui et al(97)
 Genetic Analysis of Agronomic Characters in F₂ Population of *Sorghum bicolor* BAI Xiaoqian et al(107)

Tillage and Cultivation• Physiology and Biochemistry

- Effect of Salt Stress on Starch Formation and Yield of *Japonica* Rice in Cold-region HU Bowen et al(115)
 Effects of Applying Nitrogen Fertilizer on Leaf Senescence Characteristics of Oat in Sandy Land during Grain Filling Stage ZHANG Yuxia et al(124)
 Effects of Water Retention in Summer and Phosphorus Application in Dryland Wheat on Grain Carbon and Nitrogen Accumulation YUAN Yaqi et al(131)
 Effects of Successive Drought and Re-Watering on Compensation Ability of Root and Shoot of Different Genotype Maize in Seedling Stage HAN Jingli et al(140)
 Screening and Identification Indices of Low-nitrogen Tolerance for Barley Landraces at Seedling Stage JIANG Qi et al(148)
 Enzymatic Properties and Isozyme Electrophoresis of Spinach Glycolate Oxidase LUO Sha et al(156)
 Study on the Characterization of Stem Vascular Bundles in Super Hybrid Rice with Yield Potential Continuous Increase PENG Ting et al(165)

Resource and Environment• Plant Protection

- Study on Mobilization of Soil Phosphorus and Improvement of Soil Biological Properties by *Penicillium oxalicum* HBI HE Di et al(172)
 Effects of Long-term Straw Returning and Nitrogen Fertilizer Regulation on Soil Quality and Yields of Rice Field ZHANG Juanqin et al(181)
 Cotton Biochar Application Impact on the Cotton Growth and Gray Desert Soil Property in Xinjiang FENG Lei et al(188)
 Effects of Cultivation Patterns on Yield and Nitrogen Uptake and Utilization of Jinza 34 DONG Erwei et al(196)
 Effect of Phosphorus Application Depth on Root Characteristics of Spring Maize under the Subsoiling Measures ZHANG Ruifu et al(204)

- The Physiological Mechanism of the Increase of the Infection of the Maize Resistance to the *Fusarium graminearum* ZHANG Hao et al(213)

- Resource Screening and Germplasm Creation of *Brassica napus* Resistant to Clubroot LIANG Fenghao et al(219)

Animal• Husbandry

- Analysis of *EGLN1* Gene Expression, Mutation Characteristics and Adaptability in Tibetan Sheep LIU Xiu et al(226)
 Bioinformatics Analysis and Tissue Expression of Chicken Toll-like Receptor 15 XING Bojian et al(232)