

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

2017 第32卷 第5期
Vol. 32 No. 5
华北农学报编辑部



目 次

普通小麦 <i>Trx59</i> 基因的克隆及功能验证	张鹏钰,袁 珍,王国瑞,王同朝,尹 钧,卫 丽,刘毓侠(1)
立枯丝核菌不同融合群 G 蛋白 β 亚基基因克隆与分子进化分析	舒灿伟,曹琦琦,赵 美,江绍锋,周而勋(7)
大豆低温诱导启动子 <i>GmERF9P</i> 的克隆及活性鉴定	翟 莹,张 军,任巍巍,张 闯,赵 艳,张梅娟(13)
副猪嗜血杆菌 <i>vacJ</i> 基因缺失菌株构建及其生物学特性分析	赵良友,高雪丽,刘超男,申海龙,姜 南,万伟泉,吕晓萍,郑世民(19)
新铁炮百合朱丽叶器官差异基因表达分析	杜 方,王 婷,樊俊苗,张浩宇(25)
玉米雄穗长的全基因组关联分析	潘顺祥,赵美爱,裴玉贺,郭新梅,宋希云(31)
马铃薯扩展蛋白基因家族的鉴定与表达分析	理向阳代丹丹,杨铁钢,郝 西(37)
鸭梨 <i>PbChi II</i> 的克隆与表达分析	李朋朋,吴运东,叶 嘉,李丹花,乔莉娟,张玉星,董金皋(45)
低温胁迫下杜鹃杂交后代优良株系的转录组分析	吴月燕,明 萌,何静雯,卢 丹,沈梓力,邱 甜,吴燕燕,谢晓鸿(52)
月季 <i>RhMYB61</i> 基因的克隆及表达特性分析	李绍翠,姜新强,丁爱琴,刘庆超,王奎玲,李 伟,刘庆华(61)
基于花椒转录组序列 SSR 分子标记开发及花椒种质鉴定	李立新,司守霞,魏安智,刘玉林,冯世静,杨途熙(69)
烟草磷酸酶基因 <i>NiPP2C16</i> 的克隆、表达载体构建及表达分析	张雪薇,刘 仑,鲁黎明,李立芹(78)
紫苏 <i>PfDGAT2</i> 基因生物信息学及表达特性分析	梁 倩,李 璐,周雅莉,安 茜,王计平(86)
巴西橡胶树 WRKY 转录因子基因 <i>HbWRKY41</i> 的克隆与表达分析	刘 辉,韦永选,邓 治,代龙军,杨 洪,李德军(91)
小桐子 <i>HXT</i> 基因家族的全基因组鉴定及表达分析	王海波,高 永,辛 胡(97)
基于 CSSL 的水稻芽期耐盐性 QTL 定位	赵春芳,张善磊,赵庆勇,周丽慧,赵 凌,姚 姝,张亚东,王才林(106)
甜菜双向电泳体系条件的优化	张 辉,白 晨,王华忠,张惠忠,李晓东,付增娟,赵尚敏,鄂圆圆,张自强,王 良(112)
二倍体马铃薯 SSR 遗传图谱的构建	朱 云,郭 晓,孙小磊,马伟清,董道峰,郭宝太,杨 煜,杨晓慧,李广存(117)
番茄颈腐根腐病原鉴定及 2 种接种方法的评价	张尚卿,韩晓清,缪作清,吴志会,张立娇(124)
柑橘黑斑病菌的分子检测技术研究	王兴红(130)
湖南省健康猪群中不同基因型猪博卡病毒流行性及进化分析	屈泰龙,李润成,罗斌宇,葛 猛,严美君,胡辉灿,余兴龙(136)
马铃薯 <i>StBAG3</i> 基因 cDNA 的克隆及晚疫病对其诱导表达	卢兴国,张 贵,田再民,侯丁一,赵 君,张之为(142)
6 BA 对葡萄果实中有机酸积累及相关基因表达的影响	王西成,钱亚明,吴伟民,赵密珍,周蓓蓓,王壮伟,巫建华(149)
盐胁迫下不同 K^+ 吸收抑制剂对小麦根系 K^+/Na^+ 比和质膜相关蛋白活性的影响	张华宁,李孟军,郭秀林,张艳敏,刘子会(154)
外源 NO 协同 N-乙酰半胱氨酸对肥城桃果实线粒体抗氧化系统的调控作用	高 珊,王 泉,高吉刚,朱树华(163)
缺磷胁迫对甘薯前期根系发育及养分吸收的影响	马若因,刘 庆,李 欢,史衍玺,李 娟(171)
有机肥对高速公路建设损毁土地土壤肥力的修复及类芦生长的响应	袁中友,吴家龙,刘 青,杨淇钧,戴 军(177)
浅水灌溉对直播稻秧苗形态特征和生理特性的影响	范平珊,罗昊文,段美洋,黄穗华,孔雷雷,钟卓君,莫钊文,潘圣刚(185)
水分亏缺对设施延后栽培葡萄土壤生物学特性的影响	陈娜娜,贾生海,张 芮(192)
风沙半干旱区仁用杏作物间作对作物光合性能和产量形成的影响	白 伟,孙占祥,郑家明,杜桂娟,蔡 倩,冯良山,杨 宁(200)
耕作和有机物料还田对麦田土壤理化性质及产量效益的影响	邵 云,王敬娣,张紧紧,韩 蕊,冯荣成,马守臣,李昊烺(208)
群体密度对玉米茎秆性状、土壤水分的影响及其与产量、倒伏率的关系	邓 妍,王创云,赵 丽,张丽光,郭虹霞,王陆军,牛学谦,王美霞(216)
全生育期干旱胁迫对棉花形态、生理、光合作用和产量的影响	田又升,范术丽,庞朝友,孙国清,张国丽,叶春秀,于 航,马盼盼,苗领娟,谢宗铭(224)
基于不同腐植酸供应水平下小麦叶片理化参数及其光谱响应分析	吕 玮,李玉环,张 军,朱福军(232)

CONTENTS

Cloning and Functional Verification of <i>Trx59</i> Gene in Common Wheat	ZHANG Pengyu et al(1)
Cloning and Sequence Analysis of G-protein Beta-Subunit Genes in Different Anastomosis Groups of <i>Rhizoctonia solani</i>	SHU Canwei et al(7)
Cloning and Activity Analysis of Cold Induced <i>GmERF9P</i> Promoter from Soybean	ZHAI Ying et al(13)
Construction and Biological Characterization of <i>vacJ</i> Gene Deletion Strain of <i>Haemophilus parasuis</i>	ZHAO Liangyou et al(19)
Analysis of Differentially Expressed Genes in Organs of <i>Lilium formolongi</i> Julius	DU Fang et al(25)
Genome-wide Association Analysis of Tassel Length in Maize	PAN Shunxiang et al(31)
Genome-wide Identification and Expression Analysis of the Expansin Gene Family in Potato	LI Xiangyang et al(37)
Cloning and Expression Analysis of <i>PbChi II</i> from <i>Pyrus bretschneideri</i> Yali	LI Pengpeng et al(45)
Transcriptome Analysis of Superior Strains of <i>Rhododendron</i> Hybrids under Low Temperature Stress	WU Yueyan et al(52)
Cloning and Expression Characteristics of <i>RhMYB61</i> Gene from <i>Rosa hybrida</i>	LI Shaocui et al(61)
Study on Development of SSR Molecular Markers Based on Transcriptome Sequencing and Germplasm Identification in <i>Zanthoxylum</i> Germplasm	LI Lixin et al(69)
Cloning, Construction of Expression Vector and Expression Analysis of <i>NtPP2C16</i> in <i>Nicotiana tabacum</i>	ZHANG Xuewei et al(78)
Bioinformatics and Expression Analysis of <i>PfDGAT2</i> Gene in <i>Perilla frutescens</i>	LIANG Qian et al(86)
Cloning and Expression Analysis of a WRKY Transcription Factor Gene <i>HbWRKY41</i> in <i>Hevea brasiliensis</i>	LIU Hui et al(91)
Genome-wide Identification and Expression Analysis of <i>HXT</i> Gene Family in <i>Jatropha curcas</i>	WANG Haibo et al(97)
Mapping of QTLs for Bud-stage Salinity Tolerance Based on Chromosome Segment Substitution Line in Rice	ZHAO Chunfang et al(106)
Optimization of Two Dimensional Electrophoresis System of Sugar Beet	ZHANG Hui et al(112)
Construction of an SSR-based Genetic Linkage Map of Diploid Potato	ZHU Yun et al(117)
Pathogen Identification and Two Inoculation Method of <i>Fusarium</i> Crown and Root Rot	ZHANG Shangqing et al(124)
Molecular Detection of <i>Phyllosticta citricarpa</i> on <i>Citrus</i> Black Spot	WANG Xinghong(130)
Prevalence and Phylogenetic Analysis of Multiple <i>Porcine bocavirus</i> Genotypes in Clinically Healthy Pigs in Hunan Province	QU Tailong et al(136)
Cloning of cDNA <i>StBAG3</i> and Induced Express by Pathogen of Potato Late Blight	LU Xingguo et al(142)
Effect of 6-BA on Organic Acid Content and Related Genes Expression in Grape Berry	WANG Xicheng et al(149)
Effects of K ⁺ Absorption Inhibitors on K ⁺ /Na ⁺ Ratios and Activities of Plasma Membrane Proteins under Salt Stress in <i>Triticum aestivum</i> L.	ZHANG Huaning et al(154)
Regulation by Exogenous Nitric Oxide and N-acetyl-L-cysteine on Mitochondrial Antioxidant System in Feicheng Peaches	GAO Shan et al(163)
Impact of Phosphorus Deficiency Stress on Root Development and Nutrient Absorption of Sweet Potato	MA Ruonan et al(171)
Effects of Organic Fertilizer on Repairing Fertility of Soil Degraded by Highway Construction and Growth of <i>Neyraudia reynaudiana</i>	YUAN Zhongyou et al(177)
Effects of Shallow Water Irrigation on Morphological and Physiological Characteristics of Direct Seeding Rice Seedling	FAN Pingshan et al(185)
Effects of Water Deficit on the Biological Characteristics of Grape Grown in Greenhouse	CHEN Nana et al(192)
Effect of Leaf Photosynthetic Characteristics and Yield Apricot and Crops Intercropping in a Semi-arid Area ...	BAI Wei et al(200)
Effects of Tillage and Organic Manures Returning to Field on Soil Physical and Chemical Properties and Yield Benefits in Wheat Field	SHAO Yun et al(208)
Effects of Population Density on the Stem Traits and Soil Moisture in Maize and Their Correlation with Yield and Lodging Rate	DENG Yan et al(216)
Effects of Drought Stress in the Whole Period on Cotton Morphology, Physiology, Photosynthesis and Yield	TIAN Yousheng et al(224)
Research on Leaf Physiological and Biochemical Elements and Hyperspectral Differences in Wheat Based on Different Humic	LU Wei et al(232)
万方数据	