

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 ■



2020

第35卷 第1期
Vol. 35 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

- 拟南芥核酸酶基因 *AtCaN2* 克隆及功能分析 郭坤元, 张欣欣(1)
转录组及代谢组联合解析玉米响应花粒期高温胁迫机制 李 川, 乔江方, 黄 璐, 张美微, 张盼盼, 牛 军, 刘京宝(8)
谷子 *SiHd3a* 基因的克隆及表达分析 贾小平, 桑璐曼, 王振山, 赵 渊, 张小梅, 李剑峰, 张 博, 周俊超(22)
棉花色素腺体发育相关基因 *GhNAC20I* 的克隆与表达分析 张 曦, 钱玉源, 刘 祎, 王广恩, 宋世佳, 李晓飞, 米换房, 崔淑芳, 李俊兰(29)
干旱胁迫和复水处理后梭梭转录因子的转录组分析 何江峰, 王力伟, 房永雨, 王蕴华, 王 朝, 刘红葵(36)
基于 Cas9-Free 的拟南芥 *ALB3* 基因编辑载体构建及验证 马铭赛, 布梁灏, 陈自银, 黄嘉玲, 欧阳乐军, 李莉梅, 王玉涛(44)
玉米 ERD 基因的表达模式及 *ZmERD6* 基因的抗旱性分析 刘松涛, 曹雯梅, 郑贝贝, 赵 威(51)
葡萄 HKX 基因家族的鉴定与表达分析 王萍萍, 霍建强, 刘 涛, 梁国平, 毛 娟(57)
玉米矮秆突变体 K125d 的遗传鉴定 石海春, 陈 立, 李开兵, 余学杰, 袁继超, 曲比伍合, 柯永培(65)

耕作栽培·生理生化

- 花生幼苗对酸胁迫的生理响应及品种间差异 路 亚, 王春晓, 王丽丽, 于天一, 郑永美, 吴正锋, 李 林, 王才斌(73)
镉对薄皮甜瓜幼苗生长和生理生化特性的影响 王志伟, 李 涵, 梁少华, 楚 箫, 孙小武(81)
增密对玉米花丝受精结实能力及衰老进程的影响 林 珊, 张 莉, 吴 巍, 陈先敏, 赵 雪, 申 思, 梁效贵, 周顺利(89)
青贮玉米不同器官产量贡献率对密度调控的响应 孙继颖, 高聚林, 王志刚, 于晓芳, 包海柱, 胡树平, 刘 剑, 白云龙, 闫 东(96)

资源环境·植物保护

- 长期施肥对春玉米耕层土壤养分和肥料贡献率的影响 刘 艳, 孙文涛, 邢月华, 蔡广兴(106)
土壤改良剂对中稻-再生稻产量与氮肥利用的影响 胡志华, 徐小林, 李大明, 柳开楼, 余喜初, 叶会财, 胡惠文(114)
不同氮肥与密度水平对鲜食甘薯产量和品质的影响 刘 明, 李洪民, 张爱君, 陈晓光, 靳 容, 蒋 薇, 唐忠厚(122)
大白菜对氮素响应的基因型差异及相关特征分析 陈亚男, 吕晓惠, 丁 谦, 郑 啓, 杨 宁, 宋晴晴, 王俊峰, 李景娟, 高建伟(131)
紫云英协同秸秆还田下氮钾减施对双季稻产量及光合特性的影响 胡柯鑫, 罗尊长, 董春华, 孙 梅, 洪 曦, 谢 宜, 周 旋, 刘 杰, 孙 耿(141)
生物炭对不同浇水条件下冬小麦产量及水分利用效率的影响 董 飞, 闫秋艳, 段增强, 李 峰, 鲁晋秀, 杨 峰, 李 汛, 王 苗, 贾亚琴(149)
宁南山区种植模式和施氮量对马铃薯农艺性状及产量的影响 蔡 明, 贺锦红, 杨亚亚, 吴 娜, 刘吉利(158)
4-羟基-3-甲氧基肉桂酸乙酯在拟南芥中的作用位点研究 王 稳, 靳丽宇, 张利辉(168)
北京地区侵染菊花的番茄斑萎病毒分子检测与基因组部分序列分析 金凤媚, 宋 建, 薛 俊, 陈东亮, 王 姝, 张 越, 孙海波(175)
我国不同地区番茄主要病毒病种类的分子检测与分析 陈利达, 石延霞, 谢学文, 曹金强, 柴阿丽, 李宝聚(185)
温室黄瓜连作对土壤真菌数量和群落结构的影响 李玉娇, 刘 星, 吴大付, 陈碧华, 任秀娟, 唐 蛟(194)
大豆抗菌核病的全基因组关联研究 张 羽, François Belzile(205)
谷子条纹叶突变体 *wsl2* 的鉴定及候选基因分析 王秋兰, 王智兰, 韩 芳, 杜晓芬, 连世超, 韩康妮, 周 雪, 李慧娟, 张林义, 王 军, 郭二虎(214)

畜牧·兽医

- 牦牛 *ACTA1* 基因启动子区克隆、DNA 甲基化与组织表达相关性分析 杨 勤, 柴志欣, 王吉坤, 王 会, 钟金城(222)
牦牛、犏牛 *TB-RBP* 基因克隆及在睾丸组织中的表达 柴志欣, 王 会, 王吉坤, 王嘉博, 钟金城(230)

[期刊基本参数] CN 13-1101/S * 1986 * B * A₄ * 238 * zh * P * ¥12.00 * 2000 * 28 * 2020-02

CONTENTS

Crop Genetics · Germplasm Resources · Biotechnology

- Molecular Cloning and Functional Analysis of Nuclease Gene *AtCaN2* in *Arabidopsis thaliana* GUO Kunyuan et al(1)
Transcriptome and Metabolome Analysis to Reveal the Mechanisms Responding to High Temperature Stress in Anthesis Stage
of Maize LI Chuan et al(8)
Cloning and Expression Analysis of *SiHd3a* Gene in Foxtail Millet JIA Xiaoping et al(22)
Cloning and Expression Analysis of a Cotton Pigment Gland Formation Related Gene *GhNAC201* ZHANG Xi et al(29)
Transcriptome Analysis on Transcription Factors of *Haloxylon ammodendron* under Drought Stress and Rehydration Treatment
..... HE Jiangfeng et al(36)
Construction and Validation of *Arabidopsis ALB3* Gene Editing Vector Based on Cas9-Free MA Mingsai et al(44)
Expression Pattern of ERD Genes in Maize and Drought Resistance Analysis of *ZmERD6* Gene LIU Songtao et al(51)
Identification and Expression Analysis of Grape HXK Gene Family WANG Pingping et al(57)
Genetic Analysis of Maize Dwarf Mutant K125d SHI Haichun et al(65)

Tillage and Cultivation · Physiology and Biochemistry

- Physiological Responses of Different Peanut Varieties to Acid Stress at Seedling Stage LU Ya et al(73)
Effects of Cadmium on Growth and Some Physiological of Oriental Melon Seedlings WANG Zhiwei et al(81)
Receptivity and Senescence of Maize Silks under High Stand Density LIN Shan et al(89)
Response by Planting Density on Yield Contribution of Different Organ to the Whole Plant in Silage Maize SUN Jiying et al(96)

Resource and Environment · Plant Protection

- Effect of Long-term Successive Fertilization on Soil Nutrients and Fertilizer Contribution Rate LIU Yan et al(106)
Effect of Soil Amendments Application on Rice Yield and Nitrogen Fertilizer Utilization in Mid-season-rice-ratoon-rice System
..... HU Zhihua et al(114)
Effects of Nitrogen Fertilizer and Density on Yield and Quality of Fresh Edible Type Sweetpotato LIU Ming et al(122)
Genotypic Difference and Characteristic Analysis of Nitrogen Response in Chinese Cabbage CHEN Yanan et al(131)
Effects of Nitrogen and Potassium Reduction on Yield and Photosynthetic Characteristics of Double Cropping Rice by *Astragalus sinicus*
and Late Rice Straw Returning HU Kexin et al(141)
Effects of Biochar Addition on Yield and Water Use Efficiency of Winter Wheat under Different Irrigation Conditions
..... DONG Fei et al(149)

- Effects of Planting Patterns and Nitrogen Application Rates on Agronomic Traits and Yield of Potato in Mountainous Areas of
Southern Ningxia CAI Ming et al(158)
The Role of *Arabidopsis thaliana AT2G43030* and *AT1G66240* Genes in the Herbicidal Process of 4-hydroxy-3-methoxy Cinnamic
Acid Ethyl WANG Wen et al(168)

- Molecular Detection and Partial Genome Sequence Analysis of *Tomato spotted wilt virus* Infected *Chrysanthemum* in Beijing
..... JIN Fengmei et al(175)
Molecular Detection and Analysis of Main Viruses of Tomato in China CHEN Lida et al(185)
Effects of Continuous Cropping of Greenhouse Cucumber on Soil Fungal Abundance and Community Structure Province
..... LI Yujiao et al(194)

- Genome-wide Association Study for *Sclerotinia sclerotiorum* Resistance of Soybean ZHANG Yu et al(205)
Identified and Candidate Gene Analysis of a White Stripe Leaf Mutant *wsl2* in Foxtail Millet WANG Qiulan et al(214)

Animal · Husbandry

- Cloning of *ACTA1* Gene Promoter Region and Correlation Analysis Between DNA Methylation and Tissue Expression in Yak
..... YANG Qin et al(222)
Cloning of *TB-RBP* Gene and Expression in Testis in Yak and Yak-cattle CHAI Zhixin et al(230)