

# ACTA

ISSN 1000-7091



# 华北农学报

ACTA AGRICULTURAEBOREALI-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 ■

华北农学报

二〇一九年  
· 第三十四卷 · 第三期

华北农学报编辑部



学报官网



微信公众号

2019 第34卷 第3期  
Vol. 34 No. 3

华北农学报编辑部

## 目 次

### 作物遗传育种· 种质资源· 生物技术

- 越橘低温响应因子 *VcICE1* 的克隆和功能鉴定 ..... 宋杨, 刘红弟, 王海波, 张红军, 刘凤之(1)  
棉花 *GhTLF1b* 基因的表达及调控分析 ..... 张晓红, 王寒涛, 王聪聪, 张芳芳, 邓妍, 魏恒玲, 胡根海(9)  
草莓 *FvARF5* 基因的克隆、生物信息学及表达分析 ..... 苏丽艳(16)  
中间锦鸡儿 *CiATAFI* 基因的亚细胞定位及表达分析 ..... 王燕飞, 红格日其格, 王光霞, 王瑞刚, 李国婧(23)  
马铃薯 *StNF-Y* 核转录因子基因的克隆和生物信息学分析 ..... 史丽, 吴亚茹, 王晓娟, 常燕楠, 庞鹏湘, 鄂刚(31)  
烟草 *NtTkr* 尾部 *T<sub>1084</sub>* 缺失和替换突变原核表达载体的构建及诱导表达 ..... 童文艳, 胡孟可, 徐林娜, 乔慧聪, 李芬(38)  
柠条锦鸡儿 *CkCDPK* 基因的克隆、表达分析及载体构建 ..... 贾会丽, 郭继承, 吴欣明, 王运琦, 刘建宁, 方志红, 石永红, 董宽虎(43)  
桃肉质及粘离核性状形成及其相关基因的表达分析 ..... 韩晴, 曹珂, 朱更瑞, 方伟超, 陈昌文, 王新卫, 刘扩展, 游双红, 王力荣(52)  
巨峰葡萄 *Rs* 基因的克隆鉴定、序列分析与时空表达特征研究 ..... 崔腾飞, 王晨, 谭红雨, 贾海锋, 白云赫, 王文然, 房经贵(59)  
小麦 2B 染色体新 SSR 标记开发 ..... 李小军, 徐鑫, 张自阳, 刘明久, 茹振钢(68)  
不同来源小麦种质高分子质量谷蛋白亚基多样性及其与加工品质的关系 ..... 张自阳, 姜小苓, 王智煜, 朱启迪, 刘明久, 茹振钢(75)  
大豆 *Glyma08g11030* 基因结构及原核表达分析 ..... 王萍, 于月华, 白玉翠, 万会娜, 倪志勇(82)  
大白菜-结球甘蓝易位系外源染色体区段基因标记的开发与应用 ..... 苏建辉, 张乐强, 王汝颖, 王彦华, 张巍巍, 马聰, 轩淑欣, 申书兴(89)

### 耕作栽培· 生理生化

- 不同小麦品种籽粒灌浆特性及产量研究 ..... 姜丽娜, 张雅雯, 朱娅林, 赵凌霄(96)  
干旱胁迫对夏玉米光合作用和叶绿素荧光特性的影响 ..... 夏璐, 赵蕊, 王怡针, 金海燕, 吴锡冬, 葛均筑, 臧凤艳, 李子芳, 王金龙(102)  
施钙对不同种植模式下花生产量及生理特性的影响 ..... 林松明, 张正, 南镇武, 孟维伟, 李林, 郭峰, 万书波(111)  
外源油菜素内酯对低温胁迫下玉米发芽及幼苗生理特性的影响 ..... 孙玉珺, 吴玥, 马德志, 吕金莹, 贺韵涵, 宫磊, 刘哲, 高丽丹, 李娜, 闫冬, 朱晶桓, 杨德光(119)  
淹水胁迫下褪黑素浸种对水稻幼苗生长的影响 ..... 陈东, 李强, 彭彦, 吴天昊, 张秀丽, 董家瑜, 毛毕刚, 赵炳然(129)

### 资源环境· 植物保护

- 双季稻区不同土壤耕作模式对水稻干物质积累及产量的影响 ..... 唐海明, 李超, 肖小平, 汤文光, 郭立君, 程凯凯, 潘孝晨, 汪柯, 孙耿(137)  
节水条件下不同种植方式对晚稻氮素吸收积累的影响 ..... 周文涛, 龙文飞, 戴炜, 傅志强(147)  
不同氮肥运筹模式对双季稻植株生理特性和产量的影响 ..... 徐一兰, 付爱斌, 刘唐兴(155)  
施氮模式和密度对西南夏玉米产量及病害的影响 ..... 雷恩, 耿永克, 陈卢发, 杨永兵, 王岳东, 唐启源(164)  
黑土钾素形态对长期定位施肥的响应 ..... 杜燕, 王天野, 吴阳生, 高强, 高云航, 刘淑霞(173)  
盐碱地改良剂与肥料混施对土壤 pH 值及玉米生长发育的影响 ..... 杜康瑞, 段喜明, 赵晋忠, 胡晓芳, 贾俊仙, 张建刚, 张永坡, 岳爱琴, 杜维俊(180)  
向日葵锈菌弹性金属蛋白酶基因克隆及生物信息学分析 ..... 李鑫淳, 宋阳, 路妍, 景岚(186)

- 辣椒苗期抗感疫病比较转录组学分析 ..... 雷阳, 成妍, 乔宁, 焦彦生, 苗如意, 杨玉花(194)  
大白菜抗根肿病基因定位及连锁标记挖掘 ..... 王超楠, 张斌, 张红, 温娟娟, 王涛(203)  
适用于蛋白质组分析的粉红单端孢菌蛋白提取方法的建立 ..... 王鹏, 王军节, 李贞彪(209)

### 畜牧· 兽医

- IPMA 筛选猪繁殖与呼吸综合征病毒单克隆抗体方法研究 ..... 杨艳艳, 乔松林, 李睿, 郭军庆, 李青梅, 滕蔓, 王丽, 赵东, 李学伍, 邓瑞广, 张改平(217)  
鹅食欲素及其受体 2 基因克隆、序列和组织表达分析 ..... 欧阳清渊, 梁金敏, 王郁石, 甘翔, 胡深强, 王继文(224)  
山羊 *FGF9* 基因克隆及其在成肌细胞分化中的表达模式研究 ..... 黄凯, 林亚秋, 朱江江, 马洁琼, 王永(232)



## CONTENTS

## Crop Genetics • Germplasm Resources • Biotechnology

- Cloning and Functional Analysis of Cold Response Factor *VeICE1* in Blueberry ..... SONG Yang et al (1)  
Expression and Regulation Analysis of *ChTFI1b* Gene in Upland Cotton ..... ZHANG Xiaohong et al (9)  
Cloning, Bioinformatics and Expression Analysis of *FvARF5* Gene in Strawberry ..... SU Liyan (16)  
Subcellular Localization and Expression Analysis of *CiATAFI* Gene in *Caragana intermedia* ..... WANG Yanfei et al (23)  
Cloning and Bioinformatics Analysis of *StNF-Y* Nuclear Transcription Factor Gene in Potato ..... SHI Li et al (31)  
Construction and Induced Expression of Prokaryotic Expression Vector of *T<sub>1084</sub>* Deletion and Substitution Mutations in *NtTkr* Tail  
of *Nicotiana tabacum* ..... TONG Wenyan et al (38)  
Cloning, Expression Analysis and Vector Construction of *CkCDPK* Gene from *Caragana korshinskii* ..... JIA Huili et al (43)  
Formation of Flesh Texture and Adhesion and Expression Analysis of Related Genes in Peach Fruit ..... HAN Qing et al (52)  
Cloning, Identification, Sequence Analysis and Spatio-temporal Expression Characteristics of *Rs* Gene in Kyoho Grape  
..... CUI Tengfei et al (59)  
Development of Novel SSR Markers on Wheat Chromosome 2B ..... LI Xiaojun et al (68)  
Genetic Diversity of HMW-GS and Its Relationship with Quality of Wheat Germplasms from Different Regions  
..... ZHANG Ziyang et al (75)  
Structure Characteristics and Prokaryotic Expression Analysis of Soybean *Glyma08g11030* Gene ..... WANG Ping et al (82)  
Development and Application of Gene Markers in the Exogenous Chromosome Segment of Chinese Cabbage -Cabbage Translation  
Lines ..... SU Jianhui et al (89)

## Tillage and Cultivation • Physiology and Biochemistry

- A Study on Grain Filling Characteristics and Yield in Different Wheat Varieties ..... JIANG Lina et al (96)  
Effects of Drought Stress on Photosynthesis and Chlorophyll Fluorescence Characteristics of Summer Maize ..... XIA Lu et al (102)  
Effects of Calcium Application on Peanut Yield and Physiological Characteristics under Different Planting Patterns  
..... LIN Songming et al (111)  
Effects of Brassinolide on Seed Germination and Seedling Physiology of Maize under Low Temperature Stress  
..... SUN Yujun et al (119)  
Effect of Melatonin on Rice Seedling Growth under Submergence Stress ..... CHEN Dong et al (129)

## Resource and Environment • Plant Protection

- Effects of Different Soil Tillage Systems on Dry Matter Accumulation and Yield of Rice in Double Cropping Rice Field  
..... TANG Haiming et al (137)  
Effects of Different Planting Modes on Nitrogen Uptake and Accumulation of Late Rice under Water-saving Conditions  
..... ZHOU Wentao et al (147)  
Effects of Different Nitrogen Application Patterns on Leaf Physiological Characteristics and Grain Yield of Double Cropping Rice  
..... XU Yilan et al (155)  
Effects of Nitrogen Fertilizer Management Pattern and Planting Density on Yield and Diseases of Summer Corn in Southwest China  
..... LEI En et al (164)  
The Response of Potassium Forms to Long-term Located Fertilization in Black Soil ..... DU Yan et al (173)  
Effects of Saline-alkali Land Improver and Fertilizer on Soil pH and Maize Growth and Development ..... DU Kangrui et al (180)  
Cloning and Bioinformatics Analysis of Elastinolytic Metalloproteinase Gene from *Puccinia helianthi* Schw ..... LI Xinchun et al (186)  
Comparative Transcriptome Analysis of *Phytophthora blight* Resistance of Pepper at Seedling Stage ..... LEI Yang et al (194)  
Mapping of Clubroot Resistance Gene and Developing Linkage Markers in *Brassica rapa* L. ssp. *pekinensis*  
..... WANG Chaonan et al (203)

- Extraction Method of Total Protein from *Trichothecium roseum* Suitable for Proteomic Analysis ..... WANG Peng et al (209)

## Animal • Husbandry

- Development of a IPMA Method Applicable for Screening mAb Targeting PRRSV ..... YANG Yanyan et al (217)  
Molecular Characterization and Tissue Expression Analysis of *HCRT* and *HCRT2* Genes in Goose  
..... OUYANG Qingyuan et al (224)  
Cloning of *Dad-2* Gene and Its Expression Pattern in Myoblast Differentiation ..... HUANG Kai et al (232)