

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 ■

华北农学报

二〇一七年
第三十二卷
第三期

华北农学报编辑部



2017 第32卷 第3期
Vol. 32 No. 3

华北农学报编辑部



目 次

水稻阶段性温敏白化转绿突变体 <i>stgra254</i> 的特征和基因定位	邹金财, 张维林, 夏明辉, 邱洋松, 王长春, 杨 玲, 张小明 (1)
性别决定基因 <i>TASSELSEED2</i> 在水稻中的功能歧化性浅析	郭盈盈, 候志鹏, 钟 鸣, 陈丽静, 马 慧, 张 丽徐正进, 李浩戈 (7)
基于比较转录组的水稻苗期耐冷相关基因 <i>BGIOSGA032296</i> TALEN 基因组编辑技术构建	沈春修 (13)
花生膜联蛋白基因 <i>AhAnn1</i> 的克隆与表达分析	丁 红, 戴良香, 秦斐斐, 慈敦伟, 宋文武, 张智猛 (21)
花生 <i>MAPK</i> 基因的筛选和盐胁迫分析	孔祥远, 陈冠旭, 秦贵龙, 隋炯明, 乔利仙, 王晶珊, 徐丽丽 (27)
大叶落地生根细胞周期蛋白依赖激酶 <i>KdCDK</i> 基因克隆及表达分析	朱敏群, 梁小红, 黄慧青, 欧素荣, 葛永强, 张利娟, 钟天秀 (33)
猪 <i>DDX21</i> 基因的克隆、序列分析及原核表达	谢立兰, 安 康, 陈 力, 孙紫德, 方六荣 (42)
鲤鱼 2 种脂酰辅酶 A 脱氢酶基因 cDNA 克隆、表达及活性研究	喻文娟, 俞菊华, 李红霞, 李建林, 唐永凯, 于 凡, 何 枫, 傅纯洁 (48)
芍药分生组织决定基因 <i>APETALA2 (AP2)</i> 克隆及生物信息学分析	吴彦庆, 成梦琳, 赵大球, 陶 俊 (58)
萼脊兰 <i>MADS-box</i> 基因的克隆及表达载体构建	蒋素华, 黄 萍, 王默霏, 梁 芳, 许申平, 崔 波 (65)
利用微滴式数字 PCR 技术分析转基因玉米抗除草剂标记基因 <i>EPSP</i> 拷贝数	王 犇, 张 春, 李向龙, 张中保, 邹华文, 吴忠义 (70)
基于“多基因聚合-早世代组配”策略的水稻分子改良研究	陈立凯, 郭 涛, 刘永柱, 王 慧, 陈志强 (77)
玉米大斑病菌 <i>SsSNF1</i> 的基因组定位、蛋白质结构预测及表达分析	何世道, 杨瑞秀, 刘 博, 苑德鹏, 姚 远, 孙艳秋, 高增贵 (85)
草地贪夜蛾 <i>Sf9</i> 细胞对饥饿诱导自噬的响应	谢 昆, 王丽仙, 王 靖, 朱灵明, 尹建华, 叶青霞, 孙 艳 (91)
玉米大豆播期衔接对间作大豆干物质积累及产量的影响	杨燕竹, 杜 青, 陈 平, 杨文钰, 雍太文 (96)
不同保墒耕作措施对小麦、玉米耗水特征及周年水分利用的影响	杨永辉, 武继承, 张洁梅, 潘晓莹, 王 越, 何 方, 韩伟锋 (103)
高密度条件下行距配置对春玉米光合特性及产量的影响	刘永忠, 李万星, 曹晋军, 靳鲲鹏 (111)
干旱胁迫下外源油菜素内酯对玉米幼苗光合作用和 <i>D1</i> 蛋白的调控效应	马 野, 原换换, 裴新涌, 冉冉玲, 樊晓聪, 郑博元, 毛 俊, 杨青华, 邵瑞鑫 (118)
乙酰化葡萄糖对碱胁迫下小麦幼苗生长的影响	高培芳, 崔文明, 王世飞, 张永坡, 贾俊仙, 岳爱琴, 杜维俊, 郭春绒, 赵晋忠 (125)
天津地区饲用小黑麦最佳刈割时期和留茬高度研究	王丽学, 霍文娟, 冯 婧, 孟繁瑞, 陈龙宾, 韩 静, 刘景喜, 潘振亮, 曹学浩, 张效生, 张金龙 (132)
棉花不同茸毛性状近等基因系的选育与生理生化特性研究	张晋龙, 刘 义, 渠云芳, 康娜娜, 杜海焱, 黄晋玲 (137)
揭膜对花生生长发育、干物质积累和产量的影响	王 亮, 李 艳, 王桥江, 杨志兰, 刘志刚, 张 力, 韩 萍, 魏建军 (143)
限根对花生根系生长及干物质积累变化的影响	张 娜, 郭 庆, 张晓军, 赵长星, 王铭伦, 王月福 (150)
花生种子黄酮及多酚含量的生态差异分析	侯名语, 崔顺立, 穆国俊, 杨鑫雷, 刘立峰 (155)
日光温室蔬菜栽培废弃基质露地还田对土壤理化性质及辣椒生理特性和产量的影响	张柏杨, 张国斌, 郁继华, 冯 致, 杜森鑫, 罗石磊, 叶 洁, 王翠丽 (161)
高温、加富 CO_2 耦合对温室黄瓜光合作用及叶片衰老的影响	潘 璐, 李志鑫, 崔世茂, 宋 阳, 杜 宪, 田露文, 白 杰 (168)
不同供氮形态对烤烟烘烤特性的影响	胡近近, 钟俊周, 陈君豪, 李淮源, 邓世媛, 陈建军 (174)
不同水肥管理方式对春玉米籽粒灌浆特性、氮素利用及产量的影响	李晓龙, 白云龙, 闫 东, 林利龙, 梁淑萍, 郑海春 (182)
测墒补灌与氮肥运筹对小麦品种水分利用的影响	武继承, 杨永辉, 郑惠玲, 潘晓莹, 韩伟锋 (188)
不同密氮模式下高产玉米籽粒产量与氮素利用特性研究	臧贺藏, 王言景, 张 杰, 冯 晓, 胡 峰, 赵 晴, 李国强, 郑国清 (196)
不同施肥制度对褐土有机氮及其组分的影响	张电学, 韩志卿, 吴素霞, 范海荣, 谢新宇, 常连生, 王秋兵 (201)
滴灌水肥一体化下施氮量对小麦氮素吸收及土壤硝态氮含量的影响	郭 丽, 王丽英, 张彦才, 史建硕, 李若楠, 王艳霞, 任燕利 (207)
不同氮素用量对甜荞干物质和养分积累及分配的影响	侯迷红, 刘景辉, 杨恒山, 纪凤辉, 宋桂云, 孙德智 (214)
有机肥 C/N 优化及钾肥运筹对烤烟钾含量及香气品质的影响	张士荣, 王 军, 张德龙, 丁效东 (220)
绿洲膜下滴灌调亏对马铃薯土壤环境及产量的影响	薛道信, 张恒嘉, 巴玉春, 张 明, 王世杰 (229)

CONTENTS

Characterization and Gene Mapping of Stage Thermo-sensitive Green-reversible Albino Mutants <i>tgra254</i> in Rice	ZOU Jincai et al (1)
The Divergent Role of Sex Determination Gene <i>TASSELSEED2</i> in Rice	GUO Yingying et al (7)
Construction of TALEN Genome-editing Technique for <i>BGIOSGA032296</i> Related to Cold Tolerance in Rice Seedling Based on Comparative Transcriptome	SHEN Chunxiu (13)
Cloning and Expression of <i>AhAnn1</i> Gene in Peanut	DING Hong et al (21)
Screening and Salinity Stress Analysis of <i>MP K</i> Genes in Peanut	KONG Xiangyuan et al (27)
cDNA Cloning and Expression Analysis of Cyclin-dependent Kinase Gene (<i>K dCDK</i>) in <i>Kalanchoe daigremontiana</i>	ZHU Minqun et al (33)
Cloning, Sequence Analysis and Prokaryotic Expression of Porcine <i>DDX21</i>	XIE Lilan et al (42)
Cloning, Expression and Activity Analysis of Two Kinds ACADs in <i>Cyprinus carpio</i>	YU Wenjuan et al (48)
Cloning and Bioinformatics Analysis of <i>APETALA2 (AP2)</i> in <i>Paeonia lactiflora</i>	WU Yanqing et al (58)
Cloning and Construction of Expression Vector of <i>MADS-box</i> Gene from <i>Sedirea japonica</i>	JIANG Suhua et al (65)
Analysis of the Copy Number of Herbicide Resistant Marker Gene <i>EPSP</i> in Transgenic Maize by Droplet Digital PCR	WANG Ben et al (70)
Molecular Improvement Based on the Strategy of 'Multiple Genes Pyramiding-early-generation Hybridized Combination' in Rice	CHEN Likai et al (77)
Analysis of the Genomic Location, Protein Structure Prediction and Expression of <i>StSNFI</i> in <i>Setosphaeria turcica</i>	HE Shidao et al (85)
The Response of <i>Spodoptera frugiperda</i> Sf9 Cells to Starvation Induced Autophagy	XIE Kun et al (91)
Effect of Maize and Soybean Sowing Date Cohesion on Soybean Dry Matter Accumulation and Yield in Intercropping	YANG Yanzhu et al (96)
Effects of Different Tillage Measures Maintaining Soil Moisture on Water Consumption Characteristics and Anniversary Water Utilization for Wheat and Maize	YANG Yonghui et al (103)
Effects of Row Spacing on Photosynthetic Characteristics and Yield of Spring Maize under High Density	LIU Yongzhong et al (111)
Exogenous BR Alleviates Drought Stress by Regulating Photosynthesis and D1 Protein in Maize Seedlings	MA Ye et al (118)
Effects of Acetyl Glucose on the Growth of Wheat Seedlings under Alkali Stress	GAO Peifang et al (125)
Study on the Optimal Cutting Period and Cutting Height of <i>Triticale</i> in Tianjin	WANG Lixue et al (132)
Study on Breeding and Physiological and Biochemical Characteristics of Cotton with Different Hair Traits of Near Isogenic Lines	ZHANG Jinlong et al (137)
Effects of Uncovering Plastic Film on Growth Development, Dry Matter Accumulation and Yield of Peanut	WANG Liang et al (143)
Effects of Root-restriction on Root Growth and Dry Matter Accumulation of Peanut	ZHANG Na et al (150)
Ecologic Difference of Flavonoid and Polyphenol Content in Peanut Seeds	HOU Mingyu et al (155)
Effects of Returning Different Amount of Waste Substrate to Field on the Physicochemical Properties of Soil and the Physiological Characteristics and Yield of Pepper	ZHANG Baiyang et al (161)
Effect of High Temperature and Elevated CO ₂ Coupling on Photosynthesis and Leaf Senescence of Cucumber in Greenhouse	PAN Lu et al (168)
Effects of Different Nitrogen Forms on Curing Characteristics in Flue-cured Tobacco	HU Jinjin et al (174)
Effects of Different Water and Fertilizer Management on Spring Maize Grain Filling Characteristics and Nitrogen Utilization and Yield	LI Xiaolong et al (182)
Effect of Measuring Irrigation and Nitrogen Planning Management on Water Use of Wheat Varieties	WU Jicheng et al (188)
Grain yield and Nitrogen Use Characteristics of High-yield Maize Cultivars under Different Density and Nitrogen Regimes	ZANG Hecang et al (196)
Effect of Different Fertilization Regimes on Organic Nitrogen and its Fractions in Cinnamon Soil	ZHANG Dianxue et al (201)
Effects of Nitrogen Amount on Nitrogen Absorption of Wheat and Soil NO ₃ ⁻ -N Content under Drip Fertigation	GUO Li et al (207)
Effects of Nitrogen Fertilizer Rate on Dry Matter and Nutrient Accumulation and Distribution of Buckwheat	HOU Mihong et al (214)
The Effect of K Application on K Content and Aroma Quality of Leaves of Flue-cured Tobacco under the Optimization of C/N with Organic Fertilizer	ZHANG Shirong et al (220)
Effects of Regulated Deficit Irrigation on Soil Environment and Yield of Potato under Drip Irrigation in Oasis Region	XUE Daoxin et al (229)

《华北农学报》(双月刊)

ACTA AGRICULTURAE BOREALI-SINICA

主办单位:

河北省农林科学院、河北省农学会
山西省农业科学院、山西省农学会
河南省农业科学院、河南省农学会
天津市农业科学院、天津市农学会
内蒙古自治区农牧业科学院、农学会
北京市农林科学院、北京市农学会

华北农学报

HUABEI NONGXUEBAO

(双月刊, 1986 年创刊)

第 32 卷 第 3 期 2017 年 6 月 28 日

ACTA AGRICULTURAE

BOREALI-SINICA

(Bimonthly, Started in 1986)

Vol.32 No.3 Jun. 28, 2017

主管单位: 河北省农林科学院

编辑出版: 《华北农学报》编辑部

主 编: 王海波

地 址: 石家庄市和平西路 598 号 050051

电 话: 0311-87652166

电子邮件: hbnxb@163.com

印刷装订: 石家庄燕赵创新印刷有限公司

订 购 处: 全国各地邮局

国内发行: 河北省报刊发行局

国外发行: 中国国际图书贸易总公司 (北京 399 信箱)

定 价: 12.00 元 / 期; 72.00 元 / 年

Responsible Institution: Hebei Academy of Agriculture and Forestry Sciences

Edited and Published by: Editorial Department of ACTA AGRICULTURAE
BOREALI-SINICA

Editor-in-chief: WANG Hai - bo

Address: 598, West Heping Road, Shijiazhuang 050051

Telephone: 0311-87652166

E-mail: hbnxb@163.com

Domestic Subscription by: Local Post Office

Domestic Distributor: Hebei Bureau for Distribution of Newspapers and
Journals

Issued Abroad by: International Book Trading Corporation P.O.Box 399,
Beijing, P.R.China

Price: US\$12.00/Issue; US\$72.00/Year

ISSN 1000-7091

CN 13-1101/S

邮发代号: 18-10

ISSN 1000-7091



9 771000 709170