

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中国核心学术期刊 ■

2012 第27卷 第4期
Vol. 27 No. 4

华北农学报编辑部



目 次

草莓 <i>CO</i> 同源基因 <i>FaCO-2</i> 的克隆及表达分析	刘月学, 邹冬梅, 李 贺, 张志宏, 马 跃, 代红艳(1)
野生二粒小麦导入普通小麦抗白粉病基因的分子标记	沈红霞, 辛明明, 梁荣奇, 解超杰, 杨作民, 刘志勇, 孙其信(7)
一个大豆 <i>GmXIP</i> 基因的克隆与表达分析	张 大勇, 易金鑫, 胡国民, 许 玲, 袁玲玲, 徐照龙, 何晓兰, 黄益洪, 刘晓庆, 马鸿翔(12)
利用 RNAi 技术抑制马铃薯类受体激酶基因(<i>SlRLK</i>)表达的研究	朱 云, 樊娜娜, 于耀华, 张柏顺, 杨 煜, 晁祥建, 郭宝太, 金黎平, 郭 晓, 李广存(18)
花生蔗糖合成酶基因的克隆及序列分析	何美敬, 刘立峰, 穆国俊, 侯名语, 陈焕英, 崔顺立(23)
五节芒 <i>CCoAOMT</i> 和 <i>4CL</i> 的克隆和表达分析	常瑞娜, 汪杏芬, 陈鸿鹏(29)
枯草芽孢杆菌紫外诱变甘露聚糖酶基因突变的研究	穆昭艳, 汪立平, 赵 勇, 王 娜, 李安雪, 汪 欣(36)
牦牛脂肪型脂肪酸结合蛋白基因(<i>A-FABP</i>)多态性分析	曹 健, 罗玉柱, 胡 江, 成述儒, 杨 果, 刘 秀(42)
牦牛 <i>VEGF-A</i> 基因的克隆及生物信息学分析	吴晓云, 阎 萍, 梁春年, 郭 宪, 包鹏甲, 裴 杰, 褚 敏, 丁学智, 刘文博, 焦 斐, 刘 建(48)
基于线粒体 16S rRNA 基因亚洲小车蝗 7 个地理种群的遗传变异分析	高书晶, 李东伟, 刘爱萍, 闫志坚, 王 宁, 魏云山(54)
7 种作物叶绿体基因的密码子偏好性及聚类分析	晁岳恩, 常 阳, 王美芳, 何盛莲, 赵献林, 雷振生(60)
基于 SNPs 标记的部分栽培稻品种遗传结构分析	高 月, 姜树坤, 钟 鸣, 马 慧, 郭志富, 陈丽静, 李浩戈, 徐正进(65)
小麦 RIL 群体第一部分同源群染色体遗传多样性与偏分离分析	安 梅, 杨德龙, 栗孟飞, 张国宏, 李 唯(73)
玉米开花周期的遗传分析	吴 欣, 季洪强, 沈跃鹏, 赵国建, 李绍伟, 王建文, 刘素玲, 胡彦民(80)
利用 ISSR 标记解析胡卢巴和扁蓊豆、黄花苜蓿的亲缘关系	刘 磊, 王宗礼, 李志勇, 师文贵, 李鸿雁, 赵俊喜(85)
我国芝麻主栽品种耐湿性鉴定分析	丁 霞, 王林海, 张艳欣, 黎冬华, 危文亮, 张秀荣(89)
河南省龙生型花生农家品种农艺及品质性状的遗传分化	黄冰艳, 张新友, 苗利娟, 董文召, 高 伟, 臧秀旺, 汤丰收(94)
茄子 SSR 多态性引物的筛选及品种纯度鉴定	王利英, 乔 军, 石 瑶, 王振英, 李素文(98)
华南型黄瓜维生素 C 含量的遗传分析	许伟利, 司龙亭, 闵 跃, 高 平, 孟 茜, 李 坤(102)
不同萝卜品种幼苗中硫代葡萄糖苷含量与组分分析	张 丽, 何洪巨, 赵学志, 陈翠蓉, 郑鹏婧(107)
蓖麻子叶节遗传转化研究	刘 鹏, 张立军, 张春兰, 黄凤兰, 李国瑞, 陈永胜(112)
显性核不育亚麻种质资源聚类分析及核心种质库的建立	张 辉, 斯钦巴特尔, 亢鲁毅, 贾霄云, 高风云(118)
鸡脐带间充质干细胞向胰岛 β 样细胞诱导分化的研究	武 爽, 关伟军, 马月辉(123)
云南野生大蜜蜂(<i>Apis dorsata</i>)群体遗传多样性的微卫星分析	杨 洁, 周丹银, 黎仁军, 赵文正, 苗永旺, 和绍禹(130)
大白菜芜菁花叶病毒病抗性遗传分析	李巧云, 张志刚, 刘栓桃, 卢金东, 赵智中(135)
小麦遗传资源抗白粉病基因的 STS 标记检测	孟雅宁, 张业伦, 徐 有, 兰素缺, 裴翠娟, 李杏普, 王 伟(140)
抗水稻黑条矮缩病 RNA 干扰载体的构建及遗传转化	李 臻, 张贵林, 王庆国, 柳 絮, 李海青, 姚方印, 刘 炜(144)
玉米烟酰胺敏感基因的遗传分析及基因定位	洪翠萍, 韩 帅, 张彦军, 王立静, 魏海忠, 钟世宣, 刘保申(149)
黑痣病菌毒素诱导马铃薯幼苗体内防御酶活性的变化	张笑宇, 于肖夏, 于 卓, 张武全, 琚亮亮, 薛玉凤(153)
内生菌 XJ01 的分离鉴定及其对黄瓜褐斑病菌的拮抗作用	黄海东, 李晓雁, 杨红澎, 卢显芝, 刘 畅(158)
大肠杆菌 K88 噬菌体的分离鉴定及其生物学特性	王 冉, 韩 晗, 张 辉, 包红朵, 王 恬(163)
枸杞蚜虫乙酰胆碱酯酶(AChE)底物专一性和有机磷杀虫剂对其的抑制作用	张海珠, 李海平, 张海燕, 常 静(168)
A 染色体组代换对氮胁迫条件下小麦氮效率的影响	张永升, 郭程瑾, 张立军, 崔喜荣, 肖 凯(171)
氮磷钾在冬小麦上的产量效应与养分平衡	董若征, 贾 可, 廖文华, 王志辉, 刘建玲, 袁维翰, 何建兴(175)
氮、磷、钾对烤烟碳氮代谢关键酶活性及其经济效益的影响	赵宪凤, 刘卫群, 王树会(181)
营养液 pH 值对烟草苗期矿质营养吸收与积累的影响	朱金峰, 刘 芳, 刘世亮, 介晓磊, 化党领, 雷广海(186)
深松方式对土壤物理性状及玉米根系分布的影响	齐 华, 刘 明, 张卫建, 张振平, 李雪霏, 宋振伟, 于吉琳, 吴亚男(191)
潮土区超高产田与高产田土壤肥力差异研究	王宜伦, 李 慧, 韩燕来, 张 辉, 谭金芳(197)
无机氮肥不同基追比对新稻 18 产量和品质的影响	张翠翠, 常介田, 高素玲, 杨青华(202)
氮密互作对小麦花后光合特性及籽粒产量的影响	曹 倩, 贺明荣, 代兴龙, 贾殿勇(206)
钙/钙调素依赖性蛋白激酶 II 对热休克小鼠胚胎成纤维细胞 HSP70 表达的影响	孙 琪, 丛 霞, 索佳佳, 曹荣峰, 姜忠玲, 崔 凯, 高善颂, 田文儒(213)
不同水分条件下棉花主茎功能叶叶柄茎流速率的日变化规律	孙红春, 李文芹, 刘连涛, 张永江, 李存东(218)
水杨酸促进盐胁迫条件下水稻种子萌发的机理研究	王俊斌, 王海凤, 刘海学(223)
小叶锦鸡儿根不同极性组分的抗氧化活性研究	牛 宇, 张丽珍, 牛 伟, 李崇德, 靳春嵩, 柴 磊, 蒙秋霞(228)
精氨酸对环江香猪营养物质消化率和血液指标的影响	周笑犁, 汤文杰, 孔祥峰, 印遇龙, 耿梅梅(234)

CONTENTS

Isolation and Express Analysis of <i>FaCO-2</i> , a <i>CO</i> Homologue from Strawberry	LIU Yue-xue <i>et al</i> (1)
Molecular Mapping of a Powdery Mildew Resistance Gene Transferred from Wild Emmer into Common Wheat	SHEN Hong-xia <i>et al</i> (7)
Isolation and Expression Analysis of a <i>GmXIP</i> in Soybean	ZHANG Da-yong <i>et al</i> (12)
RNA Interference Analysis of Receptor-like Kinase Gene (<i>StRLK</i>) in Potato	ZHU Yun <i>et al</i> (18)
Gene Cloning and Sequence Analysis of SuSy Gene in Peanut (<i>Arachis hypogaea</i> L.)	HE Mei-jing <i>et al</i> (23)
Cloning and Expression Analysis of <i>CCoAOMT</i> and <i>4CL</i> Genes from <i>Miscanthus floridulus</i>	CHANG Rui-na <i>et al</i> (29)
Study on Frequency of Isomannanase Locus Mutation in <i>Bacillus subtilis</i> Induced by UV	MU Zhao-yan <i>et al</i> (36)
Polymorphism of Adipocyte Fatty Acid-binding Protein Gene(<i>A-FABP</i>) in Yak (<i>Bos grunniens</i>)	CAO Jian <i>et al</i> (42)
Cloning and Bioinformatics Analysis of <i>VEGF-A</i> Gene in Yak	WU Xiao-yun <i>et al</i> (48)
Genetic Variation Analysis of Seven Geographic Populations of <i>Oedaleus asiaticus</i> B. Bienko from Inner Mongolia based on Mitochondrial 16S rRNA Gene Sequences	GAO Shu-jing <i>et al</i> (54)
Codon Usage Bias and Cluster Analysis on Chloroplastic Genes from Seven Crop Species	CHAO Yue-en <i>et al</i> (60)
Genetic Structure Revealed by Single-nucleotide Polymorphisms (SNPs) of Some Diverse Accessions of Cultivated Rice (<i>Oryza sativa</i> L.)	GAO Yue <i>et al</i> (65)
Segregation Distortion and Genetic Diversity in Homoeologous Group 1 of Wheat RIL Population	AN Mei <i>et al</i> (73)
Genetic Analysis on Flowering Duration of Maize	WU Xin <i>et al</i> (80)
Relationship among <i>Trigonella foenum-graecum</i> L. , <i>Medicago ruthenica</i> L. , <i>Medicago falcata</i> L. Using ISSR	LIU Lei <i>et al</i> (85)
Evaluation of the Waterlogging Tolerance of the Main Sesame Cultivars in China	DING Xia <i>et al</i> (89)
Genetic Diversity of Agronomic and Quality Traits in Local Dragon Peanut Varieties (<i>Arachis hypogaea</i> var. <i>hirsuta</i>) of Henan Province	HUANG Bing-yan <i>et al</i> (94)
Selection of SSR Core Primers and Varietals Purity Identification in Eggplant	WANG Li-ying <i>et al</i> (98)
Genetic Analysis of VitaminC Content of The South China Type Cucumber	XU Wei-li <i>et al</i> (102)
Glucosinolate Composition and Contents in <i>Raphanus sativus</i> Seedlings	ZHANG Li <i>et al</i> (107)
Study on Genetic Transformation of Castor (<i>Ricinus communis</i> L.) Using Cotyledonary Node from Mature Seeds	LIU Peng <i>et al</i> (112)
Cluster Analysis and Developing of Core Collection of Dominant Genic Male Sterile Flax Germplasm	ZHANG Hui <i>et al</i> (118)
Differentiation of Umbilical Cord Mesenchymal Stem Cells (UCMSCs) Derived from Chicken into Islet β -cells <i>in vitro</i>	WU Shuang <i>et al</i> (123)
Genetic Diversity in Wild Populations of <i>Apis dorsata</i> Inferred from Nuclear SSR Markers in Yunnan	YANG Jie <i>et al</i> (130)
Inheritance Analysis of Turnip Mosaic Virus Resistance in Chinese Cabbage	LI Qiao-yun <i>et al</i> (135)
Detecting powdery mildew Resistance Genes from Wheat Genetic Resources by Using STS Markers	MENG Ya-ning <i>et al</i> (140)
Construction of RNA Interference Vectors for Rice Black-streaked Dwarf Virus and Genetic Transformation	LI Zhen <i>et al</i> (144)
Genetic Analysis and Gene Mapping of Sensitivity to Nicosulfuron in Corn	HONG Cui-ping <i>et al</i> (149)
Changes on Activity of Defensive Enzyme after Inoculating with Toxin of <i>Rhizoctonia solani</i> in Potato	ZHANG Xiao-yu <i>et al</i> (153)
Identification of Endophyte XJ01 and Antagonism on the <i>Corynespora cassicola</i>	HUANG Hai-dong <i>et al</i> (158)
Isolation and Characterization of a Lytic Bacteriophage of Enterotoxigenic <i>Escherichia coli</i> K88	WANG Ran <i>et al</i> (163)
Substrate Specificity of Acetylcholinesterase and the Inhibition of Organophosphate Insecticides to AChE in <i>Aphis</i> sp.	ZHANG Hai-zhu <i>et al</i> (168)
The Effects of A Genome Substitution on Nitrogen Use Efficiency under Low-Nitrogen Condition in Wheat (<i>Triticum aestivum</i> L.)	ZHANG Yong-sheng <i>et al</i> (171)
Yield Responses of Winter Wheat to N, P and K Fertilizations and Nutrient Balances	DONG Ruo-zheng <i>et al</i> (175)
Effects of N, P, K on Activity of Key Enzymes for Carbon and Nitrogen Metabolism and Economic Benefit of Flue-cured Tobacco	ZHAO Xian-feng <i>et al</i> (181)
Effect of Nutrient Solution pH Value on Absorption and Accumulation of Mineral Nutrients during Tobacco Seedling Stage	ZHU Jin-feng <i>et al</i> (186)
Effect of Deep Loosening Mode on Soil Physical Characteristics and Maize Root Distribution	QI Hua <i>et al</i> (191)
Studies on Difference of Soil Fertility between Super-high-yield Field and High-yield Field in Fluvo-aquic Soil	WANG Yi-lun <i>et al</i> (197)
Effects of Inorganic Nitrogen Ratio of Base Fertilizer to Topdressing on Yield and Quality of Rice Variety Xindao 18	ZHANG Cui-cui <i>et al</i> (202)
Effects of Interaction between Nitrogen and Density on Photosynthetic Characteristics after Anthesis and Grain Yield of Winter Wheat	CAO Qian <i>et al</i> (206)
Calcium/Calmodulin-dependent Protein Kinase II Contributes to HSP70 Expression in Mouse Embryonic Fibroblasts	SUN Qi <i>et al</i> (213)
The Diurnal Variation Law of Cotton's Main Stem Sap Velocity at Different Moisture Levels	SUN Hong-chun <i>et al</i> (218)
Study on Mechanism of Salicylic Acid on the Promotion of Rice Seeds Germination under Salt Stress	WANG Jun-bin <i>et al</i> (223)
Antioxidative Activity of Flavonoid Fractions with Different Polarity from Roots of <i>Caragana microphylla</i> Lam.	NIU Yu <i>et al</i> (228)
Effects of Arginine on Nutrient Digestibility and Blood Parameters in Huanjiang Mini-pigs	ZHOU Xiao-li <i>et al</i> (234)