

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 ■

万方数据

2012 第27卷 第2期
Vol. 27 No. 2
华北农学报编辑部



目 次

水稻丙酮酸激酶基因 <i>OsPK1</i> 的过表达转基因株系的获得与鉴定	张 艳, 庞金环, 吴家和, 何朝族(1)
猪 Toll 样受体基因的变异及其与支原体肺炎感染的关系	方晓敏, 刘 筱, 孟 翠, 任守文, 李碧侠, 王学敏, 涂 枫(6)
二价核酶基因构建及对 PLRV 负链靶序列的体外切割研究	张剑峰, 张鹤龄, 于嘉林, 迟胜起, 贺秀芳, 郝文胜, 杨静华(12)
TaCDPK2 基因在小麦与叶锈菌互作过程中的表达分析	程子义, 魏凤菊, 闫爱华, 张蕴玮, 王冬梅(19)
马铃薯晚疫病抗性相关基因 <i>StDIR1</i> 的克隆与表达	张洪伟, 李继刚, 郑建坡, 曲占良(23)
玉米 <i>ZmCBL2-2</i> 基因的克隆及其表达分析	李记园, 王存芳, 赵欢欢, 王茅雁(30)
大白菜 <i>FAD8</i> 基因的克隆	刘春香, 冷传远, 刘福葵(35)
甜瓜乙烯受体基因 <i>Cm-ETR2</i> 的克隆及其在果实发育成熟过程中表达特性的分析	郝金凤, 王雪飞, 怡 荣, 哈斯阿古拉, 牛一丁(40)
莧菜 <i>AmPCS</i> 基因的克隆及表达载体构建	孙静文, 程明芳, 梁国庆, 王秀斌, 周 卫(44)
柱型苹果 MADS-box 家族的 2 个同源基因克隆与生物信息学分析	孙晓茜, 戴洪义, 张玉刚(50)
采后嘎拉苹果果实细胞壁代谢及关键酶基因表达特性研究	齐秀东, 李海山, 魏建梅, 贾艳茹(55)
内蒙蒙古白绒山羊催乳素及其受体基因多态性与产绒性状的关联性分析	刘 斌, 李玉荣, 马跃军, 赵存发, 尉光荣, 李金泉(61)
H9N2 亚型禽流感安徽分离株 CK/AH/1/10 的分子特征	陈 珍, 万春和, 曾亮明, 朱春华, 林 甦, 刘斌琼, 林 羽, 黄 瑜(67)
高丹草种质资源 SRAP 指纹图谱构建及遗传多样性分析	刘丹丹, 逯晓萍, 张瑞霞, 温 莹, 薛春雷, 杨 凯, 任 锐, 王亚男, 韩平安(72)
人工异源六倍体小麦中甲基化差异的 MSAP 分析	聂利红, 王延召, 孙其信, 房卫平, 谢德意(77)
绵羊卵母细胞体外培养 Ghrelin mRNA 的表达	杜晨光, 彭春霞, 刘永斌, 王 昆(81)
小麦杂交 F_1 和双亲幼苗动态蛋白质组分析	甘 富, 段 爽, 彭永康(85)
不同盐浓度胁迫下小麦苗期苗高和主根长的 QTL 分析	杨彩凤, 巨 伟, 张树华, 田纪春, 海 燕, 杨学举(91)
利用种子性状 QTL 定位高油玉米淀粉含量 QTL	李学慧, 申顺先, 李玉玲, 曹雯梅, 杜 红(97)
猪繁殖与呼吸综合征病毒河南分离株 <i>NSP2</i> 和 <i>GP5</i> 基因遗传变异分析	卢晓艳, 周永辉, 李伟娟, 张志远, 刘肖萍, 段二珍, 夏平安, 崔保安(100)
利用 SSR 标记分析黑龙江水稻区域试验品系的遗传多样性	李红宇, 张龙海, 刘梦红, 徐正进, 赵子成, 王海泽, 赵明辉, 徐 海, 王嘉宇(105)
玉米籽粒淀粉黏度性状的遗传效应分析	朱保侠, 裴玉贺, 郭新梅, 宋希云(111)
来源和质量不同对山羊卵母细胞体外成熟率的影响	刘海军, 马 群, 王 儒, 郑 梓, 张文昌(117)
玉米“黄金”群体产量等性状轮回选择改良效果评价研究	刘海英, 库丽霞, 李家富, 侯本军, 张 君, 郭书磊, 陈彦惠(121)
不同风味类型甜瓜果实发育过程中风味品质比较	徐晓飞, 齐红岩, 姜岩岩, 刘文伟, 田晓彬, 刘芷彤(127)
大白菜 CMS96 不育系和保持系电镜观察	张德双, 张凤兰, 徐家炳, 余阳俊, 赵旭云, 王永健, 方智远(133)
水分胁迫下肥料配比对葡萄生长发育的影响	郭修武, 王丛丛, 周兴本, 刘士冲, 李 坤, 郭印山, 李成祥(140)
提高密度对根冠发育及其产量的影响研究	张凤路, 牛奎奎, 张怡明, 李少昆, 谢瑞芝, 刘 鑫, 修文雯(146)
砷胁迫对超级稻根系保护酶活性和渗透调节物质的影响	赵天宏, 裴 超, 赵艺欣, 曹 莹, 郭 俊, 马殿荣(152)
西芹鲜根及根际区物化感物质成分鉴定	陈 磊, 云兴福(157)
大气 CO_2 浓度升高对夏大豆叶片生理生化性状的影响	邸少华, 谢立勇, 郝兴宇(165)
夏枯草生殖生长期总黄酮积累规律及抗氧化活性研究	张 森, 白月梅, 苗 芳, 周 乐(170)
成熟期短时渍水胁迫对烤烟碳氮代谢关键酶及主要碳、氮化合物含量的影响	李祖良, 刘国顺, 腊贵晓, 何 川, 赵华武, 翟 欣(175)
CPPU 对于旱胁迫下小麦幼苗叶片的蛋白响应及生育期差异的影响	赵 芳, 姚占军, 苏集华(180)
NaCl 胁迫对胡芦巴幼苗抗氧化酶活性和丙二醛含量的影响	李 慧, 王妙媛, 彭立新, 林木强, 阎国荣(185)
不同降水条件下北方日光温室填闲季糯玉米对土壤残留氮风险阻控研究	卢树昌, 姜春光(189)
不同控释尿素与普通尿素配比对冬小麦茎蘖、产量、土壤硝态氮和氮素平衡的影响	王弘菲, 高志岭, 陈新平, 刘树庆(196)
河南省豫西地区农田土壤镰孢菌种群多样性分析	唐 琳, 赵 辉, 高增贵(202)
苹果树腐烂病菌产生细胞壁降解酶的种类及其活性分析	陈晓林, 牛程旺, 李保华, 李桂舫, 王彩霞(207)
枣疯病病原体对枣树叶绿素及几种保护性酶的影响	刘雅倩, 彭 龙, 宁 强, 赵 锦, 刘孟军(213)
分子标记选择水稻抗稻瘟病基因 <i>Pi40</i> 和 <i>Pib</i> 聚合体	王金明, 林秀云, 刘晓梅, 孙 强, 李鹏志, 张三元(218)
兰花枯萎病拮抗细菌的筛选与鉴定	连 彩, 郭晓军, 朱宝成, 王建明, 张 超, 曹晓璐, 姚 娜(222)
绵山天幕毛虫性信息素分泌腺研究	李咏玲, 曹天文, 张金桐(226)
大豆霜霉病菌 rDNA ITS 区的分子探针的设计与应用	刘 艳, 沙爱华, 陈海峰, 周 蓉, 巴红平, 陈水莲, 杨中路, 邱德珍, 吴学军, 单志慧, 周新安(230)
拮抗大豆根腐病细菌的 Biolog 鉴定	许艳丽, 刘海龙, 李春杰, 潘凤娟, 李淑娟, 刘新晶(234)

CONTENTS

Generation and Characterization of Overexpression Lines of a Rice Pyruvate Kinase Gene <i>OsPK1</i>	ZHANG Yan <i>et al</i> (1)
Genetic Variation of Toll-like Receptors and <i>Mycoplasma pneumoniae</i> Infection in Pigs	FANG Xiao-min <i>et al</i> (6)
Construction of a Divalent Ribozyme Gene Specific to Potato Leafroll Virus Replicase Gene and Cleavage of Negative Strand RNA <i>in vitro</i> by Ribozyme	ZHANG Jian-feng <i>et al</i> (12)
Expression Analysis of <i>TaCDPK2</i> Gene in the Process of Wheat Infected by <i>Puccinia tritricina</i>	CHENG Zi-yi <i>et al</i> (19)
Cloning and Expression of a Potato Dirigent-like Gene (<i>StDIR1</i>) Responsive to Infection by <i>Phytophthora infestans</i>	ZHANG Hong-wei <i>et al</i> (23)
Cloning and Expression Analysis of <i>ZmCBL2-2</i> Gene from Maize (<i>Zea mays</i> L.)	LI Ji-yuan <i>et al</i> (30)
Cloning a Full cDNA Sequence of <i>FAD8</i> Gene in Chinese Cabbage	LIU Chun-xiang <i>et al</i> (35)
Cloning and Expression Characterization of Ethylene Receptor Gene <i>Cm-ETR2</i> from Melon (<i>Cucumis melo</i> L.)	HAO Jin-feng <i>et al</i> (40)
Cloning of <i>AmPCS</i> Gene from <i>Amaranthus mangostanus</i> and Construction of Its Plant Expression Vectors	SUN Jing-wen <i>et al</i> (44)
Cloning and Bioinformatic Analysis of 2 Homologous Genes of MADS-box in Columnar Apple	SUN Xiao-qian <i>et al</i> (50)
The Characteristics of Cell Wall Metabolism and Key Enzyme Genes Expression in Postharvest Gala Apple Fruit	QI Xiu-dong <i>et al</i> (55)
Correlations Between SNP of <i>PRL/PRLR</i> Genes and Production Cashmere Traits on Inner Mongolian White Cashmere Goat	LIU Bin <i>et al</i> (61)
Molecular Characteristics of an H9N2 Avian Influenza Virus CK/AH/1/10 Isolated in Anhui Province	CHEN Zhen <i>et al</i> (67)
Fingerprint Construction and Genetic Diversity Analysis of Sorghum $\times$ Sudan Grass by SRAP Markers	LIU Dan-dan <i>et al</i> (72)
MSAP Analysis of DNA Methylation Alteration in Synthetic Hexaploid Wheat	NIE Li-hong <i>et al</i> (77)
Expression of Ghrelin mRNA in the Ovine Oocytes During <i>in vitro</i> Different Culture System	DU Chen-guang <i>et al</i> (81)
Dynamic Changes of Leaves Proteome Between Wheat F_1 -hybrid and Its Parental Lines	GAN Fu <i>et al</i> (85)
QTL Mapping for Seedling Height and Taproot Length in Wheat under Different Salt Stresses	YANG Cai-feng <i>et al</i> (91)
QTL Analysis of Starch Content in High-oil Maize Using Seed Trait QTL	LI Xue-hui <i>et al</i> (97)
Analysis of <i>NSP2</i> and <i>GP5</i> Gene Variation of Porcine Reproductive and Respiratory Virus Strain Isolated in Henan Province	LU Xiao-yan <i>et al</i> (100)
Microsatellite Marker-Based Analysis of Rice Varieties in Regional Yield Trial of Heilongjiang Province	LI Hong-yu <i>et al</i> (105)
Analysis of Starch RVA Viscosity Properties and Genetic Effect on Maize Kernels	ZHU Bao-xia <i>et al</i> (111)
Effect of Source and Quality of Goat Oocytes on <i>in vitro</i> Maturation Rate	LIU Hai-jun <i>et al</i> (117)
Improvement Effect on the Grain Yield and Related Traits in Maize Population "Huangjin" by Recurrent Selection	LIU Hai-ying <i>et al</i> (121)
Comparison of Flavor Quality among Different Cultivars of Melon during Fruits Development	XU Xiao-fei <i>et al</i> (127)
Electron Microscopic Study on Male Sterile CMS96 and Maintainer Line in Chinese Cabbage	ZHANG De-shuang <i>et al</i> (133)
Effects of Fertilizer Ratio to Grape Growth and Development under Water Stress	GUO Xiu-wu <i>et al</i> (140)
Studies on the Effect of Density on the Root-shoot Relationship and Yield in Maize	ZHANG Feng-lu <i>et al</i> (146)
Effects on Protective Enzymes and Osmotic Regulation Substances to Arsenic Stress in Super Rice Roots	ZHAO Tian-hong <i>et al</i> (152)
Allelochemicals Identification in the Root and the Rhizospheric Soil of Parsley	CHEN Lei <i>et al</i> (157)
Effect of Atmospheric CO ₂ Enrichment on Chemical and Physiological Character in Leaf of Summer Soybean	DI Shao-hua <i>et al</i> (165)
Accumulation of Total Flavonoids at Reproductive Stage and Antioxidant Activity of <i>Prunella vulgaris</i> Linn.	ZHANG Miao <i>et al</i> (170)
The Influence on the Key Enzymes of Carbon-nitrogen Metabolism and the Content of the Main Carbonitrile at the Maturity of Transitorily Waterlogged Flue-cured Tobacco	LI Zu-liang <i>et al</i> (175)
Effects of CPPU on Protein Response of Wheat Seedlings Leaves and Different Growth Stage under Drought Stress	ZHAO Fang <i>et al</i> (180)
Effects of NaCl Stress on Activities of Antioxidant Enzymes and MDA Content in <i>Trigonella foenum-graecum</i> L. Seedlings	LI Hui <i>et al</i> (185)
Study on Reducing for Planting Summer Catchcrop-waxy Corn Soil Residual Nitrogen Risk under Different Rainfall in the Northern Greenhouse	LU Shu-chang <i>et al</i> (189)
Effects of the Combined Application of Control-Released Urea and Urea on Tillers, Yield, Soil NO ₃ ⁻ -N and Nitrogen Balance of Winter Wheat	WANG Hong-fei <i>et al</i> (196)
Analysis of <i>Fusarium</i> Species Diversity from Field Soil in Western Henan Province	TANG Lin <i>et al</i> (202)
The Kinds and Activities of Cell Wall-Degrading Enzymes Produced by <i>Valsa ceratosperma</i>	CHEN Xiao-lin <i>et al</i> (207)
Effect of Jujube Witches' Broom (JWB) Phytoplasma on the Chlorophyll and Several Protective Enzymes in Jujube Trees	LIU Ya-qian <i>et al</i> (213)
Selecting the Pyramids of Blast Resistance Genes <i>Pi40</i> and <i>Pib</i> in Rice Assisted by Molecular Marker	WANG Jin-ming <i>et al</i> (218)
Screening and Identification of Antagonistic Bacterium against <i>Colletotrichum wilt</i>	LIAN Cai <i>et al</i> (222)
Study of Sex-pheromone-producing Gland in <i>Malacosoma rectifascia</i> Lajonquère	LI Yong-ling <i>et al</i> (226)
Development and Application of Molecular Probe of Soybean Downy Mildew Based on <i>Peronospora manshurica</i> (Naoun.) Sydow rDNA ITS	LIU Yan <i>et al</i> (230)
Identification of Biocontrol Bacteria against Soybean Root Rot with Biolog Automatic Microbiology Analysis System	XU Yan-li <i>et al</i> (234)