



ISSN 0578-1752  
CODEN CKNYAR

# 中国农业科学

SCIENTIA AGRICULTURA SINICA

第 45 卷      第 12 期

Vol. 45      No. 12

## 2012

中国农业科学院主办

Sponsored by the Chinese Academy of Agricultural Sciences

## 目 次

### 作物遗传育种·种质资源·分子遗传学

- 2339 水稻 PP2Ac 类磷酸酶蛋白质在盐胁迫下的表达  
刘 钊 贾 霖 贾 盟 关明俐  
曹英豪 刘丽娟 曹振伟 李莉云  
刘国振
- 2346 大豆二粒荚长、宽相关 QTL 间上位效应和 QE 互作效应分析  
杨 振 裴宇峰 谢圣男 刘春燕  
蒋洪蔚 韩 雪 辛大伟 陈庆山  
胡国华
- 2357 耐除草剂转基因作物研究现状及发展前景  
邱 龙 马崇烈 刘博林 章旺根

### 耕作栽培·生理生化·农业信息技术

- 2364 基于过程的小麦株型指标动态模拟  
张文宇 汤 亮 姚鑫锋 杨 月  
曹卫星 朱 艳
- 2375 洱海北部地区环境友好型种植模式筛选  
汤秋香 刘宏斌 雷宝坤 翟丽梅  
胡万里 罗新华 张继宗 任天志

### 植物保护

- 2384 玉米大斑病菌 ATMT 突变体库的构建及其分析  
王梅娟 李 坡 吴 敏 范永山  
谷守芹 董金皋
- 2393 飞蝗葡萄糖胺-6-磷酸-N-乙酰转移酶的特性及生物学功能  
张欢欢 张学尧 刘晓健 马恩波  
张建珍
- 2404 刀孢蜡蚧菌的鉴定及其对南方根结线虫不同生活阶段的定殖  
曹君正 武 侠 林 森

### 土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

- 2412 不同添加剂处理对水稻秸秆腐解效果的影响  
翟修彩 刘 明 李忠佩 徐阳春
- 2420 干旱区不同灌溉方式及施肥措施对棉田土壤呼吸及各组分贡献的影响  
张前兵 杨 玲 王 进 罗宏海  
张亚黎 张旺锋

### 园艺

- 2431 生姜农艺性状与产量形成关系的多重分析  
李 秀 徐 坤 巩 彪 曹逼力  
王忠宾
- 2438 童期长度不同的海藻叶挥发性物质的差异分析  
吴 曼 沈 向 王 超 董 彦  
韩甜甜 王 荣

## 贮藏·保鲜·加工

2447 影响面条感官质量的因素分析 张波 魏益民 李韦谨

## 畜牧·资源昆虫

2455 饲料中添加色氨酸对仔猪混群后行为及相关激素的影响 刘化伟 石宝明 娄蕾 王红

2462 褪黑激素对 Bcl-2 和 Bax 基因在绒山羊皮肤中表达的影响  
刘慧 张燕军 李金泉 张文广  
王志新 张永斌 何云梅 蒋再平  
丽春 冯林 王瑞军

2468 鸭 CD8 $\alpha$  基因启动子的分析及其转录活性  
徐琪 陈阳 黄正洋 张扬  
陈昌义 赵荣雪 李秀 段修军  
陈国宏

2474 牛和小鼠胎儿成纤维细胞混合制成的饲养层对牛胚胎干细胞的体外培养  
丛姗 王瑞 温建勋 郝斐  
李硕 梁浩 刘东军

## 兽医

2482 斑鸠对 H9N2 亚型禽流感病毒的易感性及其流感病毒受体类型的研究  
丁佩佩 刘月焕 陈明勇 韩春华  
林健 韩婧雯 潘洁

2491 细粒棘球绦虫 Hsp70 基因的克隆、表达及抗体制备  
赵莉 陈皓斐 张文宝 马正海  
张壮志 张旭 古努尔·吐尔逊  
米晓云 金映红 薛晶 石保新

## 研究简报

2502 小麦质膜蛋白基因 *TaPM19-1* 的克隆及其对非生物胁迫的响应  
李永春 张春艳 张宁 孟凡荣  
任江萍 牛洪斌 王翔 尹钧

2510 水分胁迫下硅对水稻苗期根系生理生化性状的影响  
明东风 袁红梅 王玉海 宫海军  
周伟军

2520 新生水土流失对汶川震区土壤水分入渗的影响  
徐小军 何丙辉 胡恒 熊明彪  
杨文兵 李振林

2530 苹果幼树根域局部灌溉的水分运转特性  
魏钦平 刘松忠 张强 王小伟  
刘军

2537 利用微卫星多态性揭示酿酒酵母菌株遗传多样性  
冯敏 王春晓 刘延琳

2544 基于产量统计模型的农作物保险定价研究进展  
叶涛 聂建亮 武宾霞 李曼  
史培军

2552 生态脆弱区资源型城市农业生态系统的能值分析——以榆林市为例  
李俊莉 曹明明

## CONTENTS

**CROP GENETICS & BREEDING • GERMPASM RESOURCES • MOLECULAR GENETICS**

- 2339 Expression on Profiling of Rice PP2Ac Type Phosphatase Proteins in Seedlings Under Salt-stressed Conditions LIU Zhao, JIA Lin, JIA Meng, GUAN Ming-li, CAO Ying-hao, LIU Li-juan, CAO Zhen-wei, LI Li-yun, LIU Guo-zhen
- 2346 Epistatic Effects and QE Interaction Effects of QTLs for Two-Seed Pod Length and Width in Soybean YANG Zhen, PEI Yu-feng, XIE Sheng-nan, LIU Chun-yan, JIANG Hong-wei, HAN Xue, XIN Da-wei, CHEN Qing-shan, HU Guo-hua
- 2357 Current Situation of Research on Transgenic Crops with Herbicide Tolerance and Development Prospect QIU Long, MA Chong-lie, LIU Bo-lin, ZHANG Wang-gen

**TILLAGE & CULTIVATION • PHYSIOLOGY & BIOCHEMISTRY • AGRICULTURE INFORMATION TECHNOLOGY**

- 2364 Process-Based Simulation Model for Growth Dynamics of Plant Type Index in Wheat ZHANG Wen-yu, TANG Liang, YAO Xin-feng, YANG Yue, CAO Wei-xing, ZHU Yan
- 2357 Screening of Environment-friendly Cropping Mode in the Northern Region of Erhai Lake TANG Qiu-xiang, LIU Hong-bin, LEI Bao-kun, ZHAI li-mei, HU Wan-li, LUO Xin-hua, ZHANG Ji-zong, REN Tian-zhi

**PLANT PROTECTION**

- 2384 Constuction and Evaluation of ATMT Mutant Library of *Setosphaeria turcica* WANG Mei-juan, LI Po, WU Min, FAN Yong-shan, GU Shou-qin, DONG Jin-gao
- 2393 The Characteristics and Biological Function of Glucosamine-6-phosphate-*N*-acetyltransferase in *Locusta migratoria* ZHANG Huan-huan, ZHANG Xue-yao, LIU Xiao-jian, MA En-bo, ZHANG Jian-zhen
- 2404 Identification of Fungus *Lecanicillium psalliotae* and Its Colonization in Different Life Stages of *Meloidogyne incognita* CAO Jun-zheng, WU Xia, LIN Sen

**SOIL & FERTILIZER • WATER-SAVING IRRIGATION • AGROECOLOGY & ENVIRONMENT**

- 2412 Effect of Different Additives on Decomposition of Rice Straw ZHAI Xiu-cai, LIU Ming, LI Zhong-pei, XU Yang-chun
- 2420 Effects of Different Irrigation Methods and Fertilization Measures on Soil Respiration and Its Component Contributions in Cotton Field in Arid Region ZHANG Qian-bing, YANG Ling, WANG jin, LUO Hong-hai, ZHANG Ya-li, ZHANG Wang-feng

**HORTICULTURE**

- 2431 Multiple Analysis of Relationship of Agronomic Traits and Yield Formation in Ginger LI Xiu, XU Kun, GONG Biao, CAO Bi-li, WANG Zhong-bin
- 2438 Analysis of Leaf Volatiles from Crabapple (*Malus* sp.) Individuals of Different Juvenile Lengths WU Man, SHEN Xiang, WANG Chao, DONG Yan, HAN Tian-tian, WANG Rong

**STORAGE • FRESH-KEEPING • PROCESSING**

- 2447 Comparison of Factors Influencing Noodle Sensory Qualities ZHANG Bo, WEI Yi-min, LI Wei-jin

**ANIMAL SCIENCE • RESOURCE INSECT**

- 2455 Effects of Supplement of Tryptophan on Behavior and Related Hormones in Piglets After Mixing LIU Hua-wei, SHI Bao-ming, LOU Lei, WANG Hong
- 2462 Effects of Melatonin on the Expression of Bcl-2 and Bax Genes in Skin of Cashmere Goat LIU Hui, ZHANG Yan-jun, LI Jin-quan, ZHANG Wen-guang, WANG Zhi-xin, ZHANG Yong-bin, HE Yun-mei, JIANG Zai-ping, LI Chun, FENG Lin, WANG Rui-jun
- 2468 Analysis of Duck CD8 $\alpha$  Gene Promoter and Its Transcriptional Activity XU Qi, CHEN Yang, HUANG Zheng-yang, ZHANG Yang, CHEN Chang-yi, ZHAO Rong-xue, Li Xiu<sup>1</sup>, DUAN Xiu-jun, CHEN Guo-hong
- 2474 Bovine Embryonic Stem Cells Culture on Mixed Feeder Layers with Mouse and Bovine Embryonic Fibroblasts *in Vitro* CONG Shan, WANG Rui, WEN Jian-xun, HAO Fei, LI Shuo, LIANG Hao, LIU Dong-jun

**VETERINARY SCIENCE**

- 2482 Study on the Susceptibility of Turtledoves to Avian Influenza Virus Subtype H9N2 and its Receptor DING Pei-pei, LIU Yue-huan, CHEN Ming-yong, HAN Chun-hua, LIN Jian, HAN Jing-wen, PAN Jie
- 2491 Cloning, Prokaryotic Expression of *Echinococcus granulosus* Heat Shock Protein 70 and Preparation of It's Antiserum ZHAO Li, CHEN Hao-fei, ZHANG Wen-bao, MA Zheng-hai, ZHANG Zhuang-zhi, ZHANG Xu, Gulnur-Tursun, MI Xiao-yun, JIN Ying-hong, XUE Jing, SHI Bao-xin

**RESEARCH NOTES**

- 2502 Cloning of a Plasma Membrane Protein Gene *TaPM19-1* and Its Response to Abiotic Stresses in Wheat LI Yong-chun, ZHANG Chun-yan, ZHANG Ning, MENG Fan-rong, REN Jiang-ping, NIU Hong-bin, WANG Xiang, YIN Jun
- 2510 Effects of Silicon on the Physiological and Biochemical Characteristics of Roots of Rice Seedlings Under Water Stress MING Dong-feng, YUAN Hong-mei, WANG Yu-hai, GONG Hai-jun, ZHOU Wei-jun
- 2520 Effect on Soil Infiltration of Water and Soil Loss Made by Earthquake in Wenchuan Area XU Xiao-jun, HE Bing-hui, HU Heng, XIONG Ming-biao, YANG Wen-bing, LI Zhen-lin
- 2530 Characteristics of Water Transportation for Apple Trees Submitted by Partial Root-Zone Irrigation WEI Qin-ping, LIU Song-zhong, ZHANG Qiang, WANG Xiao-wei, LIU Jun
- 5537 Genetic Diversity of *Saccharomyces cerevisiae* Strains Revealed by Microsatellite Sequence Polymorphism FENG Min, WANG Chun-xiao, LIU Yan-lin
- 2544 Crop Insurance Premium Rating Based on Yield Simulation Models YE Tao, NIE Jian-liang, WU Bin-xia, LI Man, SHI Pei-jun
- 2552 Emergy Analysis of Agro-ecosystem of Resource-based City in Vulnerable Eco-regions ——A Case of Yulin City LI Jun-li, CAO Ming-ming