

中文核心期刊

ISSN 1000-1700

CODEN SNDBE7

沈阳农业大学学报

JOURNAL OF SHENYANG AGRICULTURAL UNIVERSITY

第45卷 第6期

Vol.45 No. 6



2014

沈阳农业大学学报

2014年12月 第45卷 第6期 (总第173期)

目 次

■专论

生物活性成分载体——玉米醇溶蛋白的研究现状

..... 顾丰颖,贺凡,弓威,宁吉英,高萍萍,王锋 (641)

■研究报告

寒地部分粳稻的遗传多样性及遗传结构分析

..... 程芳艳,李春光,刘永巍,孙翊轩,王继亮,孟昭河,徐正进 (649)

沈农高产新品系粳稻品质性状与粒型的关系

..... 隋明,史国宏,阙补超,黄雅琼,李刚,全美兰,唐亮 (655)

东北地区主栽水稻品种的籼型位点频率及其与产量的关系

..... 王海泽,刘迪,唐亮 (661)

厚朴提取物对茄子生长和抗黄萎病及相关生理指标的影响

..... 周宝利,郭伟伟,毕晓华,蔡莲莲,刘双双 (668)

番茄织球壳萎蔫病菌的生物学特性

..... 徐婧,徐秀德,王丽娟,姜钰,张万民,曹远银 (673)

微/纳米气泡臭氧水对尖孢镰刀菌的杀灭效果研究

..... 安星辰,宋卫堂,何华名,齐太山 (679)

玉米田耕层不同类型土壤孔隙及库容特征的研究

..... 虞娜,金鑫鑫,安晶,邹洪涛,张玉玲,范庆锋,张玉龙 (685)

玉米C₄型PPDK基因的分段PCR克隆及其表达载体构建

..... 崔震海,王雷,阮燕晔,张立军,朱延姝,樊金娟 (691)

紫叶稠李在沈阳地区越冬安全性分析

..... 刘广林,梅梅,罗东明,陆秀君,曹婷 (696)

饲粮ME和DLys水平对21~42日龄肉仔鸡营养物质代谢率的影响

..... 韩钰婧,杨桂芹,刘海英,董维国,刘国华,郑爱娟 (701)

寒富苹果品质无损检测光谱信息在线分析

..... 宫元娟,周 铁,屈亚堃,宁晓峰,张本华 (708)

主要气象要素对参考作物腾发量影响的敏感性分析

..... 迟道才,许杏娟,陈涛涛,孔凡丹,吴 奇 (714)

彭曼模型在给定土壤含水率条件下预测玉米腾发量研究

..... 李 波,王溥泽,迟道才,韩丽丽 (719)

RBF 神经网络在北方日光温室湿度模拟预测中的应用

..... 许童羽,王 浩,张晓博,陈春玲,须 晖,周云成 (726)

■研究简报

辽宁主栽玉米品种的耐低氮能力评价

..... 常 程,张书萍,刘 晶,王延波,赵海岩,王大为,徐 亮,史 磊,肖万欣 (731)

柑橘凤蝶幼虫和蛹的营养成分分析

..... 蒲正宇,史军义,姚 俊,周德群,杨 志 (736)

温度及其突然变化对泥鳅耗氧率、排氨率和窒息点的影响

..... 陈王柯,包 杰,倪锡远,戴济鸿,于业辉,姜宏波 (741)

机械深松对土壤理化属性和夏玉米生长特性的影响

..... 李传友 (746)

2BFD-2 花生覆膜铺管播种机试验研究

..... 董 吉,王瑞丽,徐浩岩 (751)

基于嵌入式的农作物叶部病害分级系统

..... 田有文,陈 旭,郑鹏辉 (756)

《沈阳农业大学学报》2014 年(第 45 卷)总目次

..... (761)

沈阳农业大学学术创新团队——动物机能调控及优良种质资源开发利用学术创新团队

..... (封二、封三)

·第 45 卷终·

期刊基本参数: CN21-1134/S * 1956 * b * A4 * 128 * zh * P * ¥10.00 * 1000 * 21 * 2014-12

本期责任编辑: 元 国 英文责任编辑: 汪景宽 封面设计: 杨一峰

JOURNAL OF SHENYANG AGRICULTURAL UNIVERSITY

December in 2014 Vol. 45 No. 6 (Sum 173)

CONTENTS

■ MONOGRAPH

Research Process in Zein-Based for Bioactive Components Delivery

..... GU Feng-ying, HE Fan, GONG Wei, NING Ji-ying, GAO Ping-ping, WANG Feng (641)

■ RESEARCH REPORT

Analysis of Genetic Diversity and Genetic Structure about Rice Materials from Cold Region

..... CHENG Fang-yan, LI Chun-guang, LIU Yong-wei,
SUN Yi-xuan, WANG Ji-liang, MENG Zhao-he, XU Zheng-jin (649)

Relationship between Grain Shape and Quality Trait of Shennong Rice New Lines with High Yield

..... SUI Ming, SHI Guo-hong, QUE Bu-chao, HUANG Ya-qiong, LI Gang,
QUAN Mei-lan, TANG Liang (655)

Indica Genotype Frequency of Popular cultivars in the Northeast of China

and Its Relationship with Yield WANG Hai-ze, LIU Di, TANG Liang (661)

Effect of Magnolia Extract on Growth and Resistance to Eggplant Verticillium wilt

(*Verticillium dahliae* Kleb.) and Relevant Physiological Indicators

..... ZHOU Bao-li, GUO Wei-wei, BI Xiao-hua, CAI Lian-lian, LIU Shuang-shuang (668)

Biological Characteristics on *Plectosphaerella cucumerina* of Plectosphaerella Tomato

Wilt Causal Agent XU Jing, XU Xiu-de, WANG Li-juan,
JIANG Yu, ZHANG Wan-min, CAO Yuan-yin (673)

Disinfection Efficacy of Micro/nano Bubbles Ozone Water on *F. oxysporum* f. sp. *lycoopersici*

..... AN Xing-chen, SONG Wei-tang, HE Hua-ming, QI Tai-shan (679)

Characteristics of Soil Pore Size Distribution and Soil Reservoir Capacity in Different

Corn Cropland Top Soil YU Na, JIN Xin-xin, AN Jing, ZOU Hong-tao,
ZHANG Yu-ling, FAN Qing-feng, ZHANG Yu-long (685)

Segmented-PCR Cloning of C₄ PPDK from Maize and Construction of Its Expression Vector

..... CUI Zhen-hai, WANG Lei, Ruan Yan-ye,
ZHANG Li-jun, ZHU Yan-shu, FAN Jin-juan (691)

A Safety Analysis of *Prunus Virginiana* at the Overwintering States in Shenyang Area

..... LIU Guang-lin, MEI Mei, LUO Dong-ming, LU Xiu-jun, CAO Ting (696)

Effects of ME and DLys Levels on Utilization of Nutrients for Broilers at the Age of 21 to 42 Days

..... HAN Yu-jing, YANG Gui-qin, LIU Hai-ying,
DONG Wei-guo, LIU Guo-hua, ZHENG Ai-juan (701)

- Online Analysis on Hanfu Apple Quality Spectral Information Based on NDT *GONG Yuan-juan, ZHOU Tie, QU Ya-kun, NING Xiao-feng, ZHANG Ben-hua* (708)
- Sensitivity Analysis of the Reference Evapotranspiration to Key Climatic Variables *CHI Dao-cai, XU Xing-juan, CHEN Tao-tao, KONG Fan-dan, WU Qi* (714)
- Prediction of Corn Evapotranspiration by Penman-Monteith Model under Given Soil Moisture Condition *LI Bo, WANG Pu-ze, CHI Dao-cai, HAN Li-li* (719)
- Application of RBF Neural Network in Humidity Simulation and Prediction of Northern Sunlight Greenhouse *XU Tong-yu, WANG Long, ZHANG Xiao-Bo, CHEN Chun-ling, XU Hui, ZHOU Yun-cheng* (726)

■ SHORT RESEARCH REPORT

- Evaluation of Low Nitrogen Tolerance Ability in the Current Liaoning Main Maize Cultivars *CHANG Cheng, ZHANG Shu-ping, LIU jing, WANG Yan-bo, ZHAO Hai-yan, WANG Da-wei, XU Liang, SHI Lei, XIAO Wan-xin, HAN Lei* (731)
- Analysis of Nutritional Components of *Papilio xuthus* Larva and Pupa *PU Zheng-yu, SHI Jun-yi, YAO Jun, ZHOU De-qun, Yang Zhi* (736)
- Effects of Temperature and Sudden Change on Oxygen Consumption Rate, Ammonia Excretion Rate and Asphyxiation Point of Loach (*Misgurnus anguillicaudatus*) *CHEN Wang-ke, BAO Jie, NI Xi-yuan, DAI Ji-hong, YU Ye-hui, JIANG Hong-bo* (741)
- Effects of Mechanical Subsoiling on Soil Physical and Chemical Properties and Growth Characteristics of Summer Corn *LI Chuan-you* (746)
- Experiment Study of 2BFD-2 Type Peanut Pipe-laying and Film-covering Drill *DONG Ji, WANG Rui-li, XU Hao-yan* (751)
- The Crops Leaf Disease Grade System Based on Embedded System *TIAN You-wen, CHEN Xu* (756)

• Vol.45 End •

全国中文核心期刊
《中国科学引文数据库》(CSCD)来源期刊
《中国科技论文统计与分析》统计源期刊(中国科技核心期刊)
《万方数据(ChinaInfo)系统科技期刊群》入网期刊
《中国学术期刊综合评价数据库》(CAJCED)统计刊源
《中国期刊全文数据库》(CJFD)收录期刊
《中国学术期刊》(光盘版)入编期刊
《中文科技期刊》数据库源期刊
《中国生物学文献数据库》收录期刊
俄罗斯《文摘杂志》
美国《化学文摘》
英国《农业与生命科学研究中心》
波兰《哥白尼索引》

《沈阳农业大学学报》编辑委员会

The Editorial Board of Journal of Shenyang Agricultural University

主任委员 张玉龙 Chairman ZHANG Yu-long

副主任委员 李天来 Vice-chairman LI Tian-lai

委员 Members

于志国 YU Zhi-guo	王铁良 WANG Tie-liang	王小奇 WANG Xiao-qi	亓 国 QI Guo
冯 辉 FENG Hui	冯玉龙 FENG Yu-long	白 龙 BAI Long	吕 杰 LU Jie
纪明山 JI Ming-shan	纪建伟 JI Jian-wei	刘鸣达 LIU Ming-da	刘庆玉 LIU Qing-yu
刘利民 LIU Li-min	汪景宽 WANG Jing-kuan	张文忠 ZHANG Wen-zhong	张 勇 ZHANG Yong
迟道才 CHI Dao-cai	孟宪军 MENG Xian-jun	周永斌 ZHOU Yong-bin	岳喜庆 YUE Xi-qing
陈温福 CHEN Wen-fu	宫元娟 GONG Yuan-juan	胡建民 HU Jian-min	段玉玺 DUAN Yu-xi
徐正进 XU Zheng-jin	傅俊范 FU Jun-fan	郭维东 GUO Wei-dong	郭修武 GUO Xiu-wu
韩晓日 HAN Xiao-ri	谢甫娣 XIE Fu-ri	赛树奇 SAI Shu-qi	

主编 李天来 Editor-in-Chief LI Tian-lai

执行主编 赛树奇 Executive Editor-in-Chief SAI Shu-qi

副主编 迟道才 岳喜庆 亓国 Assistant Editor-in-Chief CHI Dao-cai YUE Xi-qing QI Guo

沈阳农业大学学报
SHENYANG NONGYE DAXUE XUEBAO
(双月刊, 1956年6月创刊)
第45卷 第6期 2014年12月

**JOURNAL OF SHENYANG
AGRICULTURAL UNIVERSITY**
(Bimonthly, Started in June 1956)
Vol. 45 No. 6 December 2014

主办单位 沈阳农业大学

Sponsored by Shenyang Agricultural University (SAU)

主编 李天来

Chief Editor LI Tian-lai

编辑出版 《沈阳农业大学学报》编辑部

Editor & Published by Editorial Department of Journal of SAU
(Dongling Road 120, Shenyang 110161, P. R. C.)

出版地址 沈阳市东陵路120号 110161

E-mail syndxb@126.com

电子信箱 syndxb@126.com

Website http://www.syauxb.com

投稿网址 http://www.syauxb.com

Tel 86-24-88487082 86-24-88487083

电话 024-88487082 024-88487083

Printed by Shenyang Zhongke Printing Co.Ltd.

印刷装订 沈阳中科印刷有限责任公司

Domestic Distributed by Editorial Department of Journal of SAU
Overseas Distributed by China Publishing Overseas Trading
Corporation (P.O.Box 782, Beijing, 100011, P. R. C.)

国内发行 《沈阳农业大学学报》编辑部

国外发行 中国出版对外贸易总公司

(北京782信箱, 100011)

刊 号: ISSN 1000-1700
CN 21-1134/S

国内定价: 10.00元/期
60.00元/年