



ISSN 1005-9369
CN 23-1391/S

东北农业大学学报

JOURNAL OF NORTHEAST AGRICULTURAL UNIVERSITY

第46卷 第6期
Vol.46 No.6

ISSN 1005-9369

A standard linear barcode representing the journal's ISSN and volume/issue information.

9 771005 936151

万方数据

2015.6

东北农业大学学报

月刊 1957年创刊

第46卷 第6期 总244期 2015年6月

目 次

研究报告

番茄早熟性及QTL定位的研究

..... 李景富, 彭 艳, 许向阳, 姜景彬, 秦国峰, 张 贺 (1)

黄腐酸浸种浓度对旱作燕麦出苗率的影响 刘景辉, 贺丽萍, 申逸杰, 白 鹏 (9)

嘧菌酯对玉米叶片抗氧化酶系活性影响的研究

..... 密东林, 朱光艳, 方 楠, 梁 爽, 侯志广, 王鑫宏, 赵晓峰, 邱忠斌 (16)

寒地水稻节水增产高效正交设计试验研究 徐 丹, 张忠学, 林彦宇, 聂堂哲 (22)

8种龙胆属植物花粉形态观察

..... 孙 阖, 田 里, 梁 偕, 李 进, 黄雅曦 (28)

不同培肥措施下盐碱旱地土壤肥力特征综合评价

..... 周连仁, 曾宪楠, 孟庆峰, 李大伟, 马献发 (34)

低温菌群筛选及对温度的影响 单德鑫, 王 岩, 张 纶, 董士嘉 (40)

生物腐植酸对化学肥料的辅助作用及机理研究

.....李晓亮，张珊珊，张玉华，赵立欣，程红胜，向 欣，吕贻忠，罗 煜 (47)

干扰素 α 对离体奶牛黄体细胞孕酮合成的影响.....张金友，曾申明，赵 桢，张责学 (56)

脂多糖对奶牛乳腺上皮细胞毒性作用及乳蛋白合成的影响.....刘立新，林 叶，张 莉，李庆章 (61)

TSA对牛成纤维细胞体外培养的影响

.....岳顺利，周佳勃，周 英，于思森，李有为，孙铭菊，张 利，夏 平 (67)

冷应激对东北野猪成纤维细胞周期和凋亡的影响

.....李忠秋，刘春龙，孙金艳，马 红，亓美玉，彭福刚，汪 亮，刘 婷 (73)

鸭胚胎发育早期 *MyoD* 和 *MSTN* 的表达变化规律

.....刘宏祥，胡 艳，单艳菊，徐文娟，姬改革，李慧芳 (79)

回转式精准同步穴注水机构的设计与试验研究

.....赵 匀，冯 勇，尹大庆，王 琦，华正雨，朱慧轩，梅 正 (86)

纳米铜薄膜瞬态热输运过程试验研究与数值模拟分析.....韩亚萍，曾凡达，吴 江 (93)

微波辅助萃取蓝莓中花青素的抗氧化特性.....郑先哲，梁玉朋，陶 岩 (99)

基于模糊聚类方法的沼气工程综合评价指标体系的构建

.....朱桂英，夏吉庆，施灿璨，王丽丽 (104)

[期刊基本参数]: CN23-1391/S * 1957 * m * A4 * 108 * zh * P * ¥ 20.00 * 1 000 * 17 * 2015-06

DONGBEI NONGYE DAXUE XUEBAO
JOURNAL OF NORTHEAST AGRICULTURAL UNIVERSITY

Monthly Vol. 46 No. 6 (Cumulated No. 244) June 2015

CONTENTS

Research Report

- Tomato early maturity genetic research and QTL analysis.....LI Jingfu, et al. (1)
- Effect of fulvic acid soaking on emergence rate of oats in dry farming.....LIU Jinghui, et al. (9)
- Effect of azoxystrobin on antioxidant enzyme activities of maize leaves.....MI Donglin, et al. (16)
- Study on water-saving high yield and high efficiency of rice in cold region by
orthogonal design.....XU Dan, et al. (22)
- Pollen morphology of eight species in *Gentiana* (Tourn.) L.....SUN Yan, et al. (28)
- Comprehensive evaluation of soil fertility properties under fertilization methods in
saline dry land.....ZHOU Lianren, et al. (34)
- Screening of low temperature fermentation bacteria and effect of temperature.....SHAN Dexin, et al. (40)

- Function and mechanism of bio-humic acid for chemical fertilizers reduction.....LI Xiaoliang, et al. (47)
- Effect of IFN- α on progesterone synthesis by bovine luteal cells *in vitro*.....ZHANG Jinyou, et al. (56)
- Cytotoxicity of LPS and effects on milk protein synthesis in dairy cow mammary
epithelial cells.....LIU Lixin, et al. (61)
- Effect of TSA on bovine fibroblast cell *in vitro*.....YUE Shunli, et al. (67)
- Effect of cold stress on cell cycle and apoptosis in Nortearern wild boar
fibroblasts.....LI Zhongqiu, et al. (73)
- Expression patterns of *MyoD* and *MSTN* of ducks during early embryonic stage.....LIU Hongxiang, et al. (79)
- Design and experimental study on rotary precision synchronization hole water
injection mechanism.....ZHAO Yun, et al. (86)
- Numerical analysis and study on transient heat transmit process of nano
copper film.....HAN Yaping, et al. (93)
- Study on the relationship between yield and antioxidant of anthocyaidins from
powder blueberry under microwave-assisted extraction conditions.....ZHENG Xianzhe, et al. (99)
- Construction of biogas comprehensive evaluation index system of biogas based
project on fuzzy clustering method.....ZHU Guiying, et al. (104)

[Serial parameters]: CN23-1391/S * 1957 * m * A4 * 108 * zh * P * ¥ 20.00 * 1 000 * 17 * 2015-06

总 编：袁晓东

责任编辑：姜 爽 尤 凯 洪 瑞 苏静艳 陈 瑶

本刊为

- ★ 中文核心期刊
- ★ 中国科技核心期刊
- ★ 中国农业核心期刊
- ★ 中国核心学术期刊(RCCSE)
- ★ 《中国科学引文数据库》(CSCD)收录
- ★ 《中国科技论文统计源期刊》(CJCR)收录
- ★ 《中国期刊全文数据库》(CJFD)收录
- ★ 美国《化学文摘》(CA)收录
- ★ 波兰《哥白尼索引》(IC)收录
- ★ 英国《国际农业与生物技术文摘》(CABI)收录

东北农业大学学报

DONGBEI NONGYE DAXUE XUEBAO

月刊 1957年创刊

第46卷 第6期 总244期

JOURNAL OF NORTHEAST
AGRICULTURAL UNIVERSITY

Monthly, Started in 1957

Vol.46 No.6 Total No.244

主管主办：东北农业大学

主 编：包 军

编辑出版：东北农业大学学报编辑部

哈尔滨市木材街59号 150030

电话：0451-55190553

网址：<http://publish.neau.edu.cn>

邮箱：xuebao@neau.edu.cn

印 刷：哈尔滨报达印务股份有限公司

发 行：哈尔滨市邮局

订 阅：全国各地邮局

出版日期：2015年6月25日

Sponsored by Northeast Agricultural University (NEAU)

Chief editor: BAO Jun

Edited & Published by Editorial Dept. of Journal of NEAU

No.59 Mucai Street, Harbin, China, 150030

Tel: 0451-55190553

<http://publish.neau.edu.cn>

E-mail: xuebao@neau.edu.cn

Printed by Harbin Pota Printing Co., Ltd.

Distributed by Harbin Post Office

Subscription by All Local Post Offices in China

Publishing Date: June 25, 2015

ISSN 1005-9369

CN23-1391/S

万方数据

邮发代号：14-47

定价：20.00元/册