



ISSN 1005-9369
CN 23-1391/S

东北农业大学学报

JOURNAL OF NORTHEAST AGRICULTURAL UNIVERSITY

第52卷 第2期
Vol.52 No.2

ISSN 1005-9369



2021.2

东北农业大学学报

月刊 1957年创刊

第52卷 第2期 总312期 2021年2月

目次

研究报告

大豆热激蛋白 Hsp90 家族基因鉴定及分析

……………陈庆山, 郭森鑫, 辛大伟, 王锦辉, 滕 达, 张天驰, 李文欣 (1)

金鱼藤(*Asarina procumbens*)‘维多利亚瀑布’遗传转化体系建立

……………樊金萍, 刘冬颖, 张娇花, 吴彦霏, 张奥迪, 王晶晶, 江翼帆, 王 冰, 曹 蕾 (10)

秸秆与氮肥配施对黑钙土氮素矿化和硝化作用的影响

……………郭 策, 李宜联, 郭 媛, 曹雪枫, 赵兴敏, 王鸿斌 (17)

蚯蚓粪配施化肥对稻田土壤性状和酶活的影响

……………周东兴, 李 欣, 宁玉翠, 梁晓艳, 王嘉昊, 李云飞, 刘 煜 (25)

饲养密度对仔猪血清抗氧化、肝脏 NAD⁺/NADH 及嘧啶核苷酸代谢基因表达的影响

……………鲍彤彤, 郜陆敏, 张玉梅, 吴 信, 刘春龙 (36)

TGF- β 通路相关基因在绵羊性腺轴组织的表达分析……………李芝丰, 孙 伟, 储明星 (43)

黄芪收获机三角平面铲不同倾角挖掘特性研究

……………王 锋, 张锋伟, 杨小平, 戴 飞, 宋学锋, 胡芳弟 (50)

宁夏中部干旱带压砂砾石矿质元素淋溶规律……………王 洁, 李王成, 董亚萍, 赵广兴, 徐天渊 (60)

基于 LSTM 水稻生育期地下水水位预测——以黑龙江省查哈阳灌区为例

……………徐淑琴, 乔厚清, 王雅君, 李仲裕, 郭晓婷 (70)

研究进展

低磷下植物根系分泌物对土壤磷转化的影响研究进展……………蔡银美, 赵庆霞, 张成富 (79)

植物多酚抑菌机制及其在肉和肉制品中的应用……………杨育静, 曾 珍 (87)

[期刊基本参数]: CN23-1391/S* 1957* m* A4* 94* zh* P* ¥ 20.00* 1 000* 11* 2021-02

DONGBEI NONGYE DAXUE XUEBAO
JOURNAL OF NORTHEAST AGRICULTURAL UNIVERSITY

Monthly Vol. 52 No. 2(Cumulated No. 312) February 2021

CONTENTS

Research Report

- Identification and analysis of heat shock protein Hsp90 family genes in soybean CHEN Qingshan, et al. (1)
- Establishment of genetic transformation system of *Asarina procumbens* 'Victoria Falls' FAN Jinping, et al. (10)
- Effect of straw and nitrogen fertilizers application on nitrogen mineralization and
nitrification of chernozem GUO Ce, et al. (17)
- Effect of chemical fertilizer combined with vermicompost on soil characters and enzyme
activity in paddy fields ZHOU Dongxing, et al. (25)
- Effect of stocking density on serum antioxidant, NAD⁺/NADH in livers and pyrimidine
nucleotide metabolism gene expression in piglets BAO Tongtong, et al. (36)
- Expression analysis of TGF- β pathway related genes in gonadal axis-associated tissues
..... LI Zhifeng, et al. (43)
- Research on mining characteristics of triangular plane shovel with different dip angles for
astragalus harvester WANG Feng, et al. (50)
- Leaching regularity of mineral elements of mulched gravel in arid zone of central Ningxia
..... WANG Jie, et al. (60)
- Prediction of groundwater level based on LSTM——Taking Chahayang Irrigation District in
Heilongjiang Province as an example XU Shuqin, et al. (70)

Research Progress

- Effect of plant root exudates on soil phosphorus transformation under low phosphorus: A review
..... CAI Yinmei, et al. (79)
- Antibacterial mechanism of plant polyphenols and its application in meat and meat products
..... YANG Yujing, et al. (87)

[Serial parameters]: CN23-1391/S* 1957* m* A4* 94* zh* P* ¥ 20.00* 1 000* 11* 2021-02

责任编辑: 王 博 洪 瑞 吕 晶 苏静艳 陈 瑶

- ★ 中文核心期刊
- ★ 中国科技核心期刊
- ★ 中国核心学术期刊(RCCSE)
- ★ 《中国科学引文数据库》(CSCD)核心版

东北农业大学学报

DONGBEI NONGYE DAXUE XUEBAO

月刊 1957年创刊

第52卷 第2期 总312期

JOURNAL OF NORTHEAST
AGRICULTURAL UNIVERSITY

Monthly, Started in 1957

Vol.52 No.2 Total No.312

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

哈尔滨市长江路600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: 2021年2月25日

Sponsored by Northeast Agricultural University (NEAU)

Chief editor: BAO Jun

Edited & Published by Editorial Dept. of Journal of NEAU

No.600 Changjiang Road, 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: February 25, 2021

ISSN 1005-9369

CN23-1391/S

邮发代号: 14-47

定价: 20.00元/册

万方数据