

ISSN 1672-5190  
CN 15-1228/S  
CODEN XYSKAX

ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

# 畜牧与饲料科学

5

2023年9月

第44卷 第5期  
总第284期

内蒙古自治区农牧业科学院 主办

Sponsored by Inner Mongolia Academy of  
Agricultural and Animal Husbandry Sciences

- ◆ 中国科技核心期刊
- ◆ 中国农林核心期刊
- ◆ 中国期刊方阵双效期刊
- ◆ 中国畜牧兽医优秀期刊
- ◆ RCCSE中国核心学术期刊
- ◆ 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊
- ◆ 《中国学术期刊影响因子年报》统计源期刊
- ◆ 美国艾博思科 (EBSCO) 学术数据库全文收录期刊
- ◆ 美国《乌利希期刊指南 (网络版)》(Ulrichsweb) 收录期刊
- ◆ 英国《国际农业与生物科学研究中心数据库 (CABI)》来源期刊

# 畜牧与饲料科学

XUMU YU SILIAO KEXUE

第 44 卷 第 5 期 (总第 284 期) 2023 年 9 月

## 目次

### ■ 科技创新支撑畜牧业高质量发展专栏——新理论新技术在畜牧业中的应用专题

浙川乌骨鸡出壳前后胸肌的全转录组表达谱分析……………石建州,于金冉,王彦伟,王铁军,李娜,刘阳坤,姚伦广(1)

### ■ 基础研究

枯草芽孢杆菌培养上清液对绵羊瘤胃上皮细胞  $\beta$ -防御素-1 表达的影响

……………白绥明,辛雅明,齐盟,胡亮,杨银凤(8)

睾酮对新生期大鼠支持细胞和精原细胞 *Adams16* 表达的影响

……………李倩倩,王东阳,白萨日娜,刘建琦,包图雅,郭晓珍(15)

动物冷应激相关蛋白和分子的最新研究进展……………王燕琴,孟宁生,韩娜,智宇(22)

呼吸系统疾病与呼吸道微生态的研究进展……………王静然,李鹏飞,刘苗,陶艳琳,刘亚男,朱淑芬(30)

### ■ 动物营养与饲料科学

杂交构树适宜收割高度与青贮加工工艺参数研究

……………官斌,李帅宏,范彩云,武欣燕,王典,兰儒冰,陆兴伟,卓钊,王菊花,程建波(39)

牧草叶面乳酸菌分离鉴定及青贮用优良乳酸菌的筛选……………冷静,彭睿,赖先军,颜朗(48)

### ■ 动物遗传与繁育

不同繁殖生理阶段及繁殖障碍母牛的阴道黏液电阻值变化

……………和占星,张继才,黄梅芬,赵婷婷,史建伟,马真明,王吉,黄佑发,郑声梅,王安奎(57)

加拿大畜禽遗传资源保护与利用现状及对我国的启示……………王兴文,于耀然,刘浩,余泽田,董晓霞,彭华(63)

腺垂体细胞促性腺激素分泌及其体外培养研究进展……………李泽廷,苏少锋,乔健敏,马跃军,孙培培,赵俊利,吴海青(71)

### ■ 草业科学

巨菌草分子研究及生态修复应用的进展……………史志丹,郭呈宇,房永雨,伊风艳,刘思博,皇甫海燕,孙红霞,丁海君(77)

### ■ 食品科学

内蒙古地区传统发酵酸马奶不同发酵时期乳清蛋白 SDS-PAGE 分析……………红梅,包艳青,芒来,布仁其其格(83)

GC-MS 法测定不同地区生鲜牛乳中的脂肪酸组成及含量……………刘兵(93)

乳粉中铅、铬、汞、砷含量测定的实验室内比对分析……………段建华,王秀君,赵静,李翠枝,吕志勇(100)

### ■ 畜牧资源与环境

牛粪与化肥配施对土壤及青贮玉米中铜、锌含量的影响……………王振(108)

### ■ 动物疾病防控

新疆南疆某规模化绵羊养殖场腹泻羔羊隐孢子虫感染情况及其分子鉴定

……………张博文,司俊飞,张振杰,郭嘉栋,陈荣,赫永强,余复昌,齐萌(115)

鸭源奇异变形杆菌和摩氏摩根菌的分离鉴定、*NDM* 耐药基因检测及中药体外抑菌试验

……………石玉节,柴贝贝,张彦昕(121)

# ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

VOL.44 NO.5 (Cumulated NO.284) Sep. 2023

## Contents

### Special Column: Scientific and Technological Innovation Supporting High-quality Development of Animal Husbandry

#### Special Theme: Application of New Theory and Technology in Animal Husbandry

Analysis of Whole Transcriptome Expression Profile of Breast Muscles in Xichuan Black-bone

Chicken before and after Hatching.....SHI Jianzhou, et al(1)

#### Basic Research

Effect of *Bacillus subtilis* Culture Supernatant on  $\beta$ -defensin-1 Expression in

Ovine Ruminal Epithelial Cells.....BAI Suiming, et al(8)

Effects of Testosterone on the Expression of *Adamts 16* Gene in Sertoli Cells and

Spermatogonia of Neonatal Rats.....LI Qianqian, et al(15)

Recent Advances in Cold-inducible Proteins and Related Molecules in Animals.....WANG Yanqin, et al(22)

Advances in Respiratory Diseases and Respiratory Tract Micro-ecology.....WANG Jingran, et al(30)

#### Animal Nutrition and Feed Science

Determination of Optimal Harvesting Height and Silage Processing Parameters of

Hybrid *Broussonetia papyrifera*.....GONG Bin, et al(39)

Isolation and Identification of Lactic Acid Bacteria from Forage Leaf Surface

and Screening of Candidate Strains for Silage Preparation.....LENG Jing, et al(48)

#### Animal Genetics, Reproduction and Breeding

Characterization of Changes in Electrical Resistance of Vaginal Mucus of Beef Cows in Different

Reproductive Physiological Periods and with Different Types of Reproductive Disorders.....HE Zhanxing, et al(57)

Current Status of Livestock and Poultry Genetic Resource Conservation and Utilization in

Canada and the Enlightenment for China.....WANG Xingwen, et al(63)

Research Progress in Gonadotropin Secretion and *in vitro* Culture of Anterior Pituitary Cells.....LI Zeting, et al(71)

#### Pratacultural Science

Advances in Molecular Research of Giant Juncao (*Cenchrus fungigraminus*) and

Its Application in Ecological Restoration.....SHI Zhidan, et al(77)

#### Food Science

SDS-PAGE Analysis of Whey Protein at Different Fermentation Stages of

Traditional Koumiss from Inner Mongolia.....Hongmei, et al(83)

Determination of Fatty Acid Composition and Content in Fresh

Dairy Milk from Different Regions by GC-MS.....LIU Bing(93)

Inter Laboratory Comparison Analysis on the Detection of Lead, Chromium,

Mercury and Arsenic Contents in Milk Powder.....DUAN Jianhua, et al(100)

#### Animal Husbandry Resource and Environment

Effects of Combined Application of Cattle Manure with Chemical Fertilizer on

Copper and Zinc Contents in Soil and Silage Maize.....WANG Zhen(108)

#### Animal Disease Prevention and Control

Prevalence and Molecular Identification of *Cryptosporidium* in Diarrheal

Lambs from a Large-scale Sheep Farm in Southern Xinjiang.....ZHANG Bowen, et al(115)

Isolation, Identification and Detection of *NDM* Resistance Genes of *Proteus mirabilis* and *Morganella*

*morganii* from Ducks, and *in vitro* Antibacterial Test of Traditional Chinese Medicine.....SHI Yujie, et al(121)



畜牧与饲料科学

ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

欢迎订阅 欢迎投稿

畜牧与饲料科学

XUMU YU SILIAO KEXUE

(双月刊 1973年创刊)

第44卷 第5期 总第284期 2023年9月30日出版

ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1973)

Vol.44 No.5 (Cumulated No.284) Sep.2023

主管单位：内蒙古自治区农牧业科学院  
主办单位：内蒙古自治区农牧业科学院  
编辑出版：《畜牧与饲料科学》编辑部  
主 编：金 海  
地 址：呼和浩特市昭君路22号  
内蒙古自治区农牧业科学院（010031）  
电 话：（0471）5294608 5296179 5294500  
电子邮箱：cnmxky@vip.163.com  
网 址：<http://xmysl.imaaahs.ac.cn>  
国内发行：呼和浩特市邮政局  
订 阅：全国各地邮局  
国外发行：中国出版对外贸易总公司（北京782信箱）  
印 刷：内蒙古地矿印刷厂

Responsible Unit: Inner Mongolia Academy of Agricultural and  
Animal Husbandry Sciences  
Sponsor Unit: Inner Mongolia Academy of Agricultural and Animal  
Husbandry Sciences  
Edited and Published by Editorial Department of Animal Husbandry and Feed Science  
Chief Editor: JIN Hai  
Address: Inner Mongolia Academy of Agricultural and Animal Husbandry  
Sciences, 22 Zhaojun Road, Hohhot, Inner Mongolia, PRC, 010031  
Tel: (0471)5294608 5296179 5294500  
E-mail: cnmxky@vip.163.com  
Website: <http://xmysl.imaaahs.ac.cn>  
Distributed Abroad by China National Publishing Industry Trading Corporation (P. O. Box  
782, Beijing, China)  
Printed by Inner Mongolia Geology and Minerals Printing House



《畜牧与饲料科学》网站



《畜牧与饲料科学》微信公众号

ISSN 1672-5190  
CN 15-1228/S

邮发代号：16-101  
定价：15.00元



9 771672 519237

09