

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

ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

# 畜牧与饲料科学



2022年1月

第43卷 第1期  
总第274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43卷 第1期 (总第274期) 2022年1月

## 目 次

### ■ 基础研究

- 绵羊肺炎支原体内蒙古分离株 *DnaJ* 基因克隆表达及其免疫原性研究 ..... 戴伶俐, 王娜, 刘威, 白帆, 张帆, 张月梅, 宋越, 杨斌, 陈伟, 赵世华, 达来宝力格(1)  
马阴道微生态制剂的制备工艺研究 ..... 张昱, 苏少锋, 常嵘, 白娜, 张子玉, 张泽云, 张振奇, 朱崇瑶, 程超(8)

### ■ 动物营养与饲料科学

- 不同水平葡萄籽渣对西门塔尔牛体外产气量、发酵参数、营养物质消化率和生长性能的影响 ..... 何立荣, 马宁, 赵强, 丁保林, 吴春苗, 许迟(16)  
不同收获期青贮玉米品种农艺性状和生物学产量的研究 ..... 苏日娜, 吐日根白乙拉(23)  
草食家畜母体营养对子代生命健康影响的研究进展 ..... 赫晓娜, 金鹿, 李胜利, 张春华, 桑丹, 张崇志, 孙海洲(31)  
钙磷代谢对动物骨骼健康影响的研究进展 ..... 陈盼, 徐婷婷, 何彦峰, 刘凯莉, 解静菲, 岳珂, 张朝栋, 林露茜, 曹芹芹, 黄淑成(39)

### ■ 动物生产与管理

- 空间电场对冬春季畜舍温室气体的净化效果 ..... 郭娜, 于志慧, 唐家琦, 王成杰(46)  
肉羊冷季低成本养殖模式及产业化应用思考 ..... 李康, 郭天龙, 李长青, 田婧, 智宇, 金海(53)

### ■ 草业科学

- 不同养分管理模式对大针茅草原种群特征的影响 ..... 候伟峰, 其格其, 董乌云嘎, 温丽, 李凤娇, 赵力兴, 毕盛楠, 姜昕禹(58)  
高丹草农艺性状与产量的相关和通径分析 ..... 石悦, 杨东升, 房永雨, 柴文娟, 刘拴成, 贺如彤(63)  
毛乌素沙化草地植被群落特征及物种多样性对不同生态修复措施的响应 ..... 殷国梅, 冀超, 刘思博, 杨风兰, 张英, 慕宗杰, 赵逸雯, 马春梅, 陆鹏飞, 张瑾, 刘永录(68)

### ■ 畜牧经济与信息

- 草原生态保护补助奖励政策下农牧复合经营问题与对策 ..... 斯钦孟和, 王玉慧, 秀梅, 迟琳(76)  
云南地方猪品牌发展现状与对策 ..... 杨馨, 夏飞龙, 贾雁岭, 王娟, 杨繁, 信爱国, 孙强(82)  
内蒙古通辽市肉牛种业发展进程、存在问题及对策 ..... 戴雪, 崔金磊, 吴彤, 王立东, 于树海, 李旭光, 李婷, 张志宏(88)

### ■ 食品科学

- 内蒙古4种家畜乳硒含量测定及评价 ..... 刘晓齐, 郭军, 刘雨佳, 高玎玲(98)  
杜蒙羊肉用性能活体检测及屠宰性能对比分析 ..... 特日格勒, 何辉杰, 何小龙, 陈大勇, 付绍印, 达赖, 李华, 刘永斌(104)

### ■ 兽医药物科学

- 吡丙醚用于宠物体外寄生虫防控的研究概况 ..... 梁方印, 尹相吉(109)  
非洲猪瘟疫苗研究进展 ..... 李运娜, 王冠, 贾皓, 戴晓光, 苏胜杰, 王旭红(115)

### ■ 动物疾病防控

- 犊牛源雷氏普罗威登斯菌的分离鉴定及药物敏感性试验 ..... 王娜, 戴伶俐, 乌云塔娜, 毕力格, 赵世华, 达来宝力格(119)  
奶牛乳房炎金黄色葡萄球菌的分离鉴定及药敏试验 ..... 贾梓渤, 彭健康, 朱燕, 陈海峰, 王婧(124)

期刊基本参数:CN 15-1228/S \* 1973 \* b \* A4 \* 128 \* zh \* P \* ¥15.00 \* 1000 \* 21 \* 2022-01

# ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

VOL.43 NO.1 (Cumulated NO.274) Jan. 2022

## Contents

### Basic Research

- Cloning, Expression of *DnaJ* Gene and Immunogenicity Analysis of DnaJ Protein in  
*Mycoplasma ovipneumoniae* Isolated from Inner Mongolia ..... DAI Ling-li, et al(1)  
Production Technology of a Horse Vaginal Probiotic Preparation ..... ZHANG Yu, et al(8)

### Animal Nutrition and Feed Science

- Effects of Different Levels of Grape Seed Pomace on *In Vitro* Gas Production, Fermentation  
Parameters, Nutrients Digestibility and Growth Performance of Simmental Cattle ..... HE Li-rong, et al(16)  
Agronomic Traits and Biological Yields of Two Maize Varieties in  
Different Harvest Periods ..... Surina, et al(23)  
Research Advances on Effects of Maternal Nutrition on Life Health of Offspring in  
Herbivorous Livestock ..... HE Xiao-na, et al(31)  
Research Progress on Effects of Calcium and Phosphorus Metabolism on  
Animal Bone Health ..... CHEN Pan, et al(39)

### Animal Production and Management

- Purification Effect of Spatial Electric Field on Greenhouse Gas of Livestock House in  
Winter and Spring ..... GUO Na, et al(46)  
A Low-cost Mutton Sheep Rearing Mode in the Cold Season and Thoughts on  
Its Industrial Application ..... LI Kang, et al(53)

### Pratacultural Science

- Effects of Different Nutrient Management Models on Population Characteristics of  
*Stipa grandis* Grassland ..... HOU Wei-feng, et al(58)  
Correlation and Path Analysis Between Agronomic Traits and Yield of  
Sorghum-Sudan Hybrid Grass ..... SHI Yue, et al(63)  
Responses of Vegetation Community Characteristics and Species Diversity to Different  
Ecological Restoration Measures in Mu Us Desertified Grassland ..... YIN Guo-mei, et al(68)

### Animal Husbandry Economics and Information

- Issues and Solutions of Integrated Management of Agriculture and Animal Husbandry under  
the Grassland Ecological Protection Subsidy and Incentive Policy ..... Sinqinmenghe, et al(76)  
Development Status and Countermeasures of Autochthonous Pig Brands in Yunnan Province ..... YANG Xin, et al(82)  
Development Process, Existing Problems and Countermeasures of Beef Cattle Breeding  
Industry in Tongliao City, Inner Mongolia ..... DAI Xue, et al(88)  
Breeding Technology of Improved Livestock and Poultry Breeds and  
Economic Considerations on Its Application ..... GUO Chang-lian, et al(93)

### Food Science

- Determination and Evaluation of Milk Selenium Level of Four Livestock in Inner Mongolia ..... LIU Xiao-qi, et al(98)  
Evaluation of Live Meat Performance and Slaughter Performance of Dumeng Mutton Sheep ..... Terigele, et al(104)

### Veterinary Pharmaceutical Science

- Research Progress on Application of Pyriproxyfen in Prevention and Control of  
Pet Ectoparasites ..... LIANG Fang-yin, et al(109)  
Research Progress of African Swine Fever Vaccine ..... LI Yun-na, et al(115)

### Animal Disease Prevention and Control

- Isolation, Identification and Antimicrobial Sensitivity Test of *Providencia rettgeri* from Calf ..... WANG Na, et al(119)  
Isolation, Identification and Antimicrobial Sensitivity Test of *Staphylococcus aureus* from  
Dairy Cow Mastitis ..... JIA Zi-bo, et al(124)



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43卷 第1期 总第274期 2022年1月30日出版

ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

(Bimonthly, Started in 1973)

Vol.43 No.1 (Cumulated No.274) Jan.2022

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://xmssl.imaahs.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://xmssl.imaahs.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

万方数据

ISSN 1672-5190  
CN 15-1228/S

邮发代号：16-101  
定价：15.00元

