

# 畜牧与饲料科学

## XUMU YU SILIAO KEXUE

### 月刊

(1973年创刊)

2019年4月30日出版

主编:金海

执行主编:郭保民

副主编:刘红葵

责任编辑:贾淑萍 赵景娣 秉林

慕宗杰 钱英红 赵俊利

刘文

技术编辑:吉鹏华 辛庆强

编辑部主任:贾淑萍

编辑部副主任:赵俊利

出版单位:《畜牧与饲料科学》编辑部

地址:呼和浩特市昭君路22号

内蒙古农牧业科学院

邮政编码:010031

电话:(0471)5294608 5294500

5296179

传真:(0471)5294500

网址:www.xmysl.cn

E-mail:cnnmxky@vip.163.com

编辑部QQ:602258709

排印:内蒙古地矿印刷厂

发行:呼和浩特市邮政局

订阅:全国各地邮政局

发行范围:国内外公开发行

国外发行:中国出版对外贸易总公司

(北京782信箱)

邮发代号:16-101

定价:15.00元

中国标准连续出版物号:  
ISSN 1672-5190  
CN 15-1228/S

主管单位:内蒙古自治区农牧业厅

主办单位:内蒙古自治区农牧业科学院

出版单位:《畜牧与饲料科学》编辑部

RCCSE 中国核心学术期刊 全国畜牧兽医优秀学术期刊  
中国期刊方阵双效期刊 《中国学术期刊综合评价数据库》来源期刊  
北方地区优秀期刊 《中国核心期刊(遴选)数据库》来源期刊  
内蒙古自治区优秀期刊 科技部《中文科技期刊数据库》全文收录期刊  
英国《国际农业与生物科学研究中心数据库(CABI)》来源期刊  
美国《乌利希期刊指南(网络版)》(Ulrichsweb)收录期刊

### 目次 2019年第40卷 第4期(总第253期)

#### ■ 基础研究

滩羊与小尾寒羊不同部位羊肉脂肪酸组成

的对比分析.....马丽娜,马青(1)

小鼠肝实质细胞的分离、鉴定及原代培养

.....陈阳洁,高柯欣,王智豪,等(7)

硒与奶牛免疫能力的相关性研究

.....贾大庆,王晓雅,韩杨,等(12)

不同浓度 $\alpha$ -卡茄碱对仔猪小肠黏膜上皮

细胞增殖率的影响.....何玉华,贾晓满,徐雪雪,等(15)

铜对奶牛免疫能力的影响.....王晓雅,贾大庆,韩杨,等(18)

#### ■ 动物营养与饲料科学

复合微生态制剂对犊牛生长性能、粪样微生物

和血液指标的影响.....刘俊阳,高爱武,成立新,等(21)

中草药复合添加剂对羊瘤胃消化酶活性的影响

.....张文佳,姬翔宇,杨继业,等(26)

微生态制剂在反刍动物饲料中的应用

.....李强飞,周招洪,谢宇潇(29)

复合小肽制剂对肉鸡生产性能和发病率

及死亡率的影响.....刘卫东,张桂枝,杨晴,等(31)

仔猪肠道健康的营养调控技术及其应用

.....任方奎,张燕平,张桂芝,等(34)

- 青贮玉米盘江7号对肉羊增重效果的研究 ..... 唐德娟, 刘波, 王勋, 等 (38)  
微生物发酵饲料在动物生产中的应用 ..... 王雪洋, 李金库, 韩淑敏, 等 (41)  
食品下脚料替代饲料原料的应用研究进展 ..... 陈明, 朱爱萍, 郭牧园, 等 (44)  
凝结芽孢杆菌的生物学功能及其在畜禽生产中的应用研究进展 ..... 梁新晓, 陈丽丹, 艾琴, 等 (47)

## ■ 遗传与繁育

- 家畜防御素体内组织表达及体外表达研究进展 ..... 魏薇, 李海军, 王鑫, 等 (52)  
*Brachyury* 基因的研究进展 ..... 龙鑫, 智达夫, 何亭漪, 等 (58)  
人工巢箱条件下野生花鼠仔兽生长发育的研究 ..... 周海盟, 李雨家, 赵英哲, 等 (62)

## ■ 草业科学

- 氮、磷、钾施肥配比对桂闽引象草产量和品质的影响 ..... 付薇, 覃涛英, 韩永芬, 等 (65)  
黑龙江大庆地区青贮玉米品比与相关分析研究 ..... 郑杭, 梁慧仪, 李笑语, 等 (69)

## ■ 畜牧生产

- 内蒙古农区舍饲羊养殖福利现状分析 ..... 杨燕燕, 达来, 郭天龙, 等 (73)  
影响奶牛乳尿素氮的主要因素研究进展 ..... 杨海昱, 吕湾, 薛洁, 等 (79)

## ■ 教学研究

- 应用型高校动物生产学课程教学方法的探讨 ..... 贺建宁, 柳楠, 刘积凤, 等 (83)  
WOMBAT 软件在家畜育种学课程教学中的应用 ..... 王志英, 王瑞军, 张燕军, 等 (86)  
动物医学专业实践教学模式改革探讨 ..... 王宇, 张剑柄, 贺鹏飞, 等 (92)  
地方民族院校动物科学专业实习模式探讨 ..... 魏曼琳, 张航, 杨文华, 等 (95)  
应用型高校兽医免疫学课程教学方法的改革探索 ..... 李志强, 王书利, 韩进诚, 等 (99)

## ■ 疾病防治

- 新型奶牛蹄皮炎便捷诊断及乳导管末端评分设备的应用效果评价 ..... 韩杨, 王建发, 武瑞 (102)  
江苏省太仓市规模猪场疫病综合防控风险现状评估及对策 ..... 魏宗友, 任慧鹏, 张阳阳, 等 (107)  
1例犬埃立克体病的诊治 ..... 张艳, 祁画丽, 邢召, 等 (110)

# 畜牧与饲料科学

XUMU YU SILIAO KEXUE

第 40 卷 第 4 期 (总第 253 期) 2019 年 4 月 30 日

编辑出版:《畜牧与饲料科学》编辑部  
地 址:呼和浩特市昭君路 22 号  
内蒙古农牧业科学院 (邮政编码:010031)  
电 话:(0471)5294608 5294500 5296179  
传 真:(0471)5294500  
E-mail:cnnxky@vip.163.com 网址:www.xmysl.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)  
排 印:内蒙古地矿印刷厂

ISSN 1672-5190  
CN 15-1228/S

CODEN XYSKAX

# ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

Vol.40 No.4 (Cumulated No.253) Apr. 2019

**Edited and published by** Editorial Department of  
Animal Husbandry and Feed Science

**Address:**Inner Mongolia Academy of Agricultural and  
Animal Husbandry Sciences, 22 Zhaojun Road,  
Hohhot, Inner Mongolia, PRC, 010031

**Tel:**(0471)5294608 5294500 **Fax:**(0471)5294500

**E-mail:**cnnxky@vip.163.com

**Http://**www.xmysl.cn

**Distributed Abroad by** China National Publishing  
Industry Trading Corporation (P.O.Box782,  
Beijing,China)

**Printed by** Inner Mongolia Geology & Minerals  
Printing House

邮发代号:16-101 定价:15.00 元

**ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE (monthly)****VOL.40 NO.4 (SUM NO.253)**

- Comparative Analysis of Fatty Acid Composition in Different Muscle Tissues of Tan Sheep and Small Tailed Han Sheep ..... MA Li-na , et al (1)
- Isolation, Identification and Primary Culture of Mouse Hepatocytes ..... CHEN Yang-jie , et al (7)
- Correlation between Selenium and Immunity in Dairy Cows ..... JIA Da-qing , et al (12)
- Effects of Different Concentrations of  $\alpha$ -chaconine on Proliferation Rate of Small Intestinal Epithelial Cells in Piglets ..... HE Yu-hua , et al (15)
- Effect of Copper on Immune Ability of Dairy Cows ..... WANG Xiao-ya , et al (18)
- Effects of Dietary Supplementation of a Compound Micro-ecological Preparation on Growth Performance, Number of Fecal Microbes and Serum Indexes of Calves ..... LIU Jun-yang , et al (21)
- Effect of Dietary Supplementation of a Chinese Herbal Medicine Compound Additive on Activity of Ruminal Digestive Enzymes in Sheep ..... ZHANG Wen-jia , et al (26)
- Application of Micro-ecological Agents in Ruminant Feed ..... LI Qiang-fei , et al (29)
- Effects of Compound Small Peptide Preparation on Productive Performance, Morbidity and Mortality of Broilers ..... LIU Wei-dong , et al (31)
- Introduction of Nutritional Regulation Technology and Its Application in Intestinal Health of Piglets ..... REN Fang-kui , et al (34)
- Effect of Feeding of Corn Straw Silage of Panjiang No.7 on Weight Gain of Fattening Sheep ..... TANG De-juan , et al (38)
- Application of Microbial Fermented Feed in Animal Production ..... WANG Xue-yang , et al (41)
- Research Progress in Application of Food Wastes as a Substitute for Feed Raw Material ..... CHEN Ming , et al (44)
- Advances in Biological Function of *Bacillus coagulans* and Its Application in Livestock and Poultry Production ..... LIANG Xin-xiao , et al (47)
- Research Advances on *In Vivo* Tissue Expression and *In Vitro* Expression of Defensin in Livestock ..... WEI Wei , et al (52)
- Research Progress of *Brachyury* Gene ..... LONG Xin , et al (58)
- Characterization of Growth and Development of Wild Young *Eutamias sibiricus* Reared in Artificial Nest Box ..... ZHOU Hai-meng , et al (62)
- Effects of Nitrogen, Phosphorus and Potassium Ratio of Fertilizer on Yield and Quality of *Pennisetum purpureum* Schum cv. Guiminyin ..... FU Wei , et al (65)
- Variety Comparison Test of Silage Maize in Daqing Area of Heilongjiang Province and Correlation Analysis Between Yield and Agronomic Traits ..... ZHENG Hang , et al (69)
- Current Situation of Welfare of Stall-fed Sheep in Inner Mongolia ..... YANG Yan-yan , et al (73)
- Research Progress on Main Influencing Factors of Urea Nitrogen in Milk of Dairy Cows ..... YANG Hai-yu , et al (79)
- Discussion on Teaching Method of *Animal Production* in Applied Universities ..... HE Jian-ning , et al (83)
- Application of WOMBAT Software in Teaching of *Livestock Breeding* ..... WANG Zhi-ying , et al (86)
- Reform and Exploration of Practical Teaching Model for Veterinary Medicine Major ..... WANG Yu , et al (92)
- Discussion on the Practical Model of Animal Science Major in Local Ethnic Colleges and Universities ..... WEI Man-lin , et al (95)
- Reform and Exploration of Teaching Method of *Veterinary Immunology* in Applied Universities ..... LI Zhi-qiang , et al (99)
- Application and Effect Evaluation of a New Type Device for Rapid and Convenient Diagnosis of Pododermatitis and Mastitis in Dairy Cow ..... HAN Yang , et al (102)
- Risk Assessment and Countermeasures for Comprehensive Prevention and Control of Epidemic Diseases in Scaled Pig Farms in Taicang of Jiangsu Province ..... WEI Zong-you , et al (107)
- Diagnosis and Treatment of a Clinical Case of Canine Ehrlichiosis ..... ZHANG Yan , et al (110)