

# 畜牧与饲料科学

XUMU YU SILIAO KEXUE

月刊

(1973年创刊)

2010年3月30日出版

主 编:刘红葵

副主编:金海 郭保民(常务)

李立虎

责任编辑:贾淑萍 赵景娣

栗林 慕宗杰

技术编辑:吉鹏华 辛庆强

## 本刊编辑委员会

顾 问:乌兰巴特尔 卢德勤

主任委员:赵存发

副主任委员:纪大才 布仁 冯万五

刘永志 路战远 刘世明

编 委:

马红刚 马学恩 王峰 王志铭

王凯英 王晓冬 布仁 冯万五

卢德勤 刘永志 刘世明 刘红葵

刘晚松 刘德明 达来 孙海洲

孙海莲 纪大才 李立虎 李玉荣

李巧贤 李金泉 杨宏东 邵凯

宗玉德 牧远 金海 赵存发

荣威恒 胡明 段贵斌 高民

高文洲 高雪峰 常秉文 路战远

郭保民 钱宏光 韩国栋 唐树柏

出版单位:(畜牧与饲料科学)编辑部

地 址:呼和浩特市鄂尔多斯西街

内蒙古农牧业科学院西区

邮政编码:010030

电 话:(0471)3958171 3682737

(0551)5160975(安徽站)

传 真:(0471)3683436

网 址:www.xmysl.cn

E-mail:cnmxky@vip.163.com

xm\_sl@163.com(安徽站)

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:国内外公开发行人

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:10元/册

国内统一刊号:CN 15-1228/S

国际标准连续出版物号:ISSN 1672-5190

广告许可证号:150104000007

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

协办单位:内蒙古自治区饲料工业协会

内蒙古畜牧学会

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

全国畜牧兽医优秀期刊 《中国学术期刊(光盘版)》全文收录期刊

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

## 目次 2010年第31卷 第3期(总第144期)

### ■ 基础科学

鸡包涵体肝炎过程中 IFN- $\gamma$  的 mRNA 原位杂交……………贾杰峰,郝美艳(1)  
安徽三黄鸡  $\beta$ -防御素 2(gal-2)在毕赤酵母细胞内的表达  
……………屠利民,彭开松,涂健,等(3)

BHK21 细胞冻存密度与复苏后活力的关系分析  
……………郭海平,郭冠萍,郝鹏(6)

一种副猪嗜血杆菌新型分型方法——多基因位点序列分型  
……………杨晓,朱必凤,杨旭夫(8)

双歧杆菌分离鉴定的方法及其应用……………张勤,罗燕,杨尔哈,等(10)

奶牛神经肽 Y 基因的克隆及测序……………吴笏笛,费东亮,张才(13)

### ■ 饲料科学与动物营养

饲用木聚糖酶最佳活力条件分析……………刘毅,袁月华(15)  
 $\beta$ -胡萝卜素及其复合添加剂在奶牛生产中的应用  
……………程广龙,江喜春,杨永新,等(17)

四翅滨藜饲料营养价值的综合评价及开发利用……………李小燕,丁丽萍(19)

饲用酶制剂应用现状与前景……………熊飞(22)

日粮内添加玉米油对绵羊瘤胃内环境的影响  
……………李胜利,孙海洲,赵存发,等(24)

饲料生产环节安全探讨……………王增敏(27)

中草药饲料添加剂的研究进展……………葛兵,陈林(29)

菜籽饼脱毒方法的研究进展……………陈君(32)

山药对断奶仔猪血液生化指标的影响……………赵振国,段小卫(35)

添加不同水平苜蓿对奶牛生产性能及经济效益的影响  
……………阎旭东,徐玉鹏,王俊萍,等(38)

中草药饲料添加剂对肉仔鸡血液指标的影响……………雷晓军,王娜(40)

霉菌对饲料安全性的影响与检测……………刘汉武,金曙光(43)

### ■ 草业科学

立足科学发展 促进生态友好

——从鄂尔多斯草原建设史谈生态环境保护与利用  
……………刘建华,刘海胜,杨永锋,等(44)

锡林郭勒典型草原生态系统服务功能的探讨……………何广礼(46)

宁夏固原市原州区草原生态建设与保护的思考  
……………李月辉,肖俭,张小勤(49)

C 型肉毒梭菌毒素防治草原鼠害的试验报告……………王新,李月辉(51)

### ■ 中草药科学

中药复方透皮贴剂的皮肤用药安全性研究  
……………周凡,冯士彬,孟庆娟,等(52)

常用中草药的形态识别……………李怀宝(55)

中药复方透皮贴剂药效作用的研究……………冯士彬,周凡,孟庆娟,等(62)

### ■ 水产研究

大宗淡水鱼的生物学特性及养殖水环境的调控……………李海洋,程云生(66)

- 做好原料采购和养殖全程技术服务是水产饲料企业成功的两大法宝.....李 奇(68)
- 鳖的人工繁殖技术.....蒋业林(70)
- 中华鳖抗嗜水气单胞菌 SRAP 分子标记的筛选.....王金锋,牛英豪(72)
- 大宗淡水鱼的亲鱼培育技术.....李海洋,张 辉,郝 辉(75)
- 泥鳅的人工繁殖法.....蒋业林(77)
- 教学研究**
- 动物药专业中《兽医药理学》教学方法的探讨.....崔一喆,王 新(79)
- 工科院校动物生物学课程教学模式的探讨.....谢佳燕,刘志国,许 芳(81)
- 《肉品与肉品工艺学》实验教学的实践和思考.....李俊芳,王国泽,莎 娜(82)
- 创新高等农业院校学生党建工作的思考.....陈 娟(84)
- 改革实验教学 培养应用型药品质量检测技术人才.....宋 美,陶阿丽,卫 强(86)
- 浅析物理规律教学.....何文峰(88)
- 动物营养学教学模式初探.....许发芝,李吕木(89)
- 遗传与繁育**
- 提高滩羊繁殖性能的几种方法.....孙晓萍,郎 侠,杨博辉,等(91)
- 影响猪卵母细胞玻璃化冷冻保存效果的因素.....戴志俊,陶 勇,刘旭光(93)
- 经济与管理**
- 河北省围场县坝上地区生态农业模式的探讨.....孙百生(96)
- 青海省民和县养殖小区(场)建设现状与发展对策.....张学功,马元龙(98)
- 对内蒙古赤峰市松山区发展农区畜牧业的思考.....红 艳(99)
- 安徽省稻鸭共生技术操作规程的探讨.....熊国远,吴文革,吴月圣,等(101)
- 浅谈我国兽医管理体制中存在的问题.....李金花(103)
- 甘肃省漳县发展舍饲畜牧业的前景分析.....张军保(105)
- 资源与环境**
- 四川省规模化畜禽养殖污染防治现状.....冯 猛,邱忠平,白磊磊,等(107)
- 畜禽废弃物引致的环境污染及防治对策.....陈 斌,张妙仙,史 蓉,等(109)
- 推广“低碳”畜牧是实现可持续发展的必要途径.....崔中庆(111)
- 食品科学**
- 食源性沙门氏菌的 PCR 检测.....张恬恬,李翠丽,李清和,等(112)
- 淮南麻黄鸡绿色食品加工与产业化发展.....张永德,平庆江,张身嗣,等(114)
- 检疫与防疫**
- 安徽省望江县村级动物防疫员队伍建设的探索与思考.....郝金华(117)
- 浅谈动物产地检疫.....李启军(118)
- 兔业科学**
- 家兔营养粗纤维的研究进展.....尤 彬,高福荣,姬 阳,等(119)
- 提高家庭养兔经济效益的措施.....韦云嵩(121)
- 奶牛专栏**
- 不同地区牛乳常规营养成分及氨基酸的比较研究.....刘 锋,王 锋,李瑞东,等(122)
- 陕西省榆林市榆阳区奶牛隐性乳房炎的流行病学调查.....马 杰,张 勇,赵献军,等(126)
- 奶牛饲养的经济效益分析.....刘敏慧,张 燕(128)
- 药物科学**
- 影响药物作用的因素.....孟 刚,时晓丽(129)
- 利福平、硫酸阿米卡星与青链霉素治疗猪呼吸道疾病的疗效比较.....陈红英,张隆厚,许国芬,等(130)
- 高锰酸钾在犊牛腹泻中的应用.....李 敢,李章军(132)
- 规模养殖场兽药残留的控制措施.....张文象(133)
- 畜禽生产**
- 稻鸭共生中鸭的放养密度及作用效果研究.....卞国宝,熊国远(134)
- 发酵床养猪技术示范与推广.....陈玉红,王荣祥,史家云,等(136)
- 浅谈肉鸡的饲养管理.....袁世银(140)
- 稻鸭共生技术对水体生态环境的影响研究.....谢俊龙,熊国远(141)
- 浅谈塑膜暖棚畜禽舍的建造与管理技术.....王彩凤(143)
- 宁夏固原山区饲养杂交肉牛的技术措施.....李月辉,肖 俭(144)
- 陶赛特杂种羔羊与当地土种羔羊繁育试验.....王万邦(145)
- 规模化育肥猪场的饲养管理技术.....呼格吉勒图,呼毕斯哈拉图,周子彦(146)
- 未来的畜牧生产与动物福利的发展方向.....贾保中,张 玉,何 江,等(148)

- 农村养鹅存在的问题与对策.....杨俊荣,吴军,张家勇(150)
- 母猪饲养不可忽视的几个问题.....张文秋,侯建民(151)
- 二氧化氯的特性及其在养殖业中的应用.....孙清莲,王三虎,孟长明,等(152)
- 无针注射器在畜牧业生产中的应用.....郭蓉,罗轶(154)
- 鲁西黄牛与其杂交牛育肥性能对比试验.....王文华,王桂芹,田泉成(156)
- 实验技术
- 用试纸法快速检测 $\beta$ -半乳糖苷酶活性的研究.....王晓兰,王静梅,刘创静(158)
- 疫病防治
- 牛病毒性腹泻的诊断与防控.....唐大为,苑庆阁,姚树国(160)
- 牛恶性卡他热的诊断与防控.....姚树国,唐大为,张宝良(162)
- 犊牛轮状病毒病的诊断和防控.....张庆新,唐和平,常智双(163)
- 鸡新城疫并发大肠杆菌病的防控.....唐万文(165)
- 牛白血病的诊断与防控.....张宝良,唐大为,姚树国(166)
- 疯牛病的研究进展及防控.....苑庆阁,唐和平,宋士和,等(168)
- 羊传染性胸膜肺炎的诊断与防控.....唐和平,张庆新,宋士和(170)
- 羊蓝舌病的诊断与防控.....宋士和,张庆新,常智双(172)
- 牛口蹄疫的诊断与防控.....常智双,窦同喜,滕井华(174)
- 牛瘟的诊断与防控.....吕晓磊,李强,滕井华(176)
- 猪腹壁(腹膜)骨化症初报.....高先栋(177)
- 鸡非典型新城疫的诊断与防控.....李芳(178)
- 犊牛腹泻病的防治措施.....童银国,柳继文(179)
- 浅谈猪胃溃疡的防治措施.....安志花(180)
- 非洲猪瘟实验室诊断技术.....刘峰(181)
- 肉鸡猝死综合症的诊断及预防.....欧春鲜(182)
- 一起山羊注射口蹄疫疫苗引发不良反应的救治.....张若宁,韩娇,石海宁(183)
- 牛传染性胸膜肺炎的诊断与防控.....李强,吕晓磊,苑庆阁(184)
- 猪瘟实验室诊断技术.....郑允志(186)
- 肉鸡曲霉菌病的诊治.....黄猷军(187)
- 蛋鸡脂肪肝综合征的防治.....周一宏(188)
- 羊巴氏杆菌病的诊断与防控.....滕井华,窦同喜,吕晓磊,等(189)
- 鸡李氏杆菌病的诊断与防控.....胡金华(191)
- 鸡场常见传染病的血清学检测.....刘健鹏,任锁成,王发强(192)
- 其他
- 盘点中国土地上孕育的世界名犬.....李涛(194)
- 仔犬感觉统合训练技术的应用研究.....李红(195)
- 生物质气化中焦油的处理方法.....鲍振博,刘玉乐,靳登超,等(196)
- 竹鼠驯养技术.....凌宏军,黄生发(198)
- 作物酸害及防治技术探讨.....张振云(199)

## 畜牧与饲料科学

XUMU YU SILIAO KEXUE

第31卷 第3期 (总第144期) 2010年3月30日

编辑出版:《畜牧与饲料科学》编辑部

地址:呼和浩特市鄂尔多斯西街内蒙古农牧业科学院(邮政编码:010030)

电话:(0471)3958171 3682737

传真:(0471)3683436

E-mail:cnmxky@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

## ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE

Vol.31 No.3 (Cumulated No.144) Mar. 2010

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

Address: Inner Mongolian Academy of Agricultural and  
Stockbreeding Sciences, Erdos West Street, Hohhot,  
Inner Mongolia, P.R.C. 010030

Tel: (0471) 3958171 3682737 Fax: (0471) 3683436

E-mail: cnmxky@vip.163.com

Http://www.xmysl.cn

Distributed Abroad by China National Publishing  
Industry Trading Corporation (P.O.Box 782,  
Beijing, China)

Printed by Inner Mongolia Geology & Minerals  
Printing House

ISSN 1672-5190

CN 15-1228/S

广告许可证号:150104000007

邮发代号:16-101

定价:10.00元

## ANIMAL HUSBANDRY AND FEED SCIENCE (monthly) VOL.31 NO.3 (SUM NO.144)

- Localization of IFN- $\gamma$  mRNA in Liver of Chickens with Avian Inclusion Body Hepatitis by in Situ Hybridization ..... JIA Jie-feng, et al (1)
- Intracellular Expression of Chicken Beta-defensin-2 (gal-2) Gene in *Pichia pastoris* ..... TU Li-min, et al (3)
- Relationship between Density of Frozen BHK21 Cells and Viability after Recovery ..... GUO Hai-ping, et al (6)
- A Novel Method for *Haemophilus parasuis* Typing: Multilocus Sequence Typing ..... YANG Xiao, et al (8)
- Research Progress in Isolation and Identification Methods of *Bifidobacterium* and Its Application ..... ZHANG Qin, et al (10)
- Cloning and Sequencing of Neuropeptide Y Gene of Dairy Cows ..... WU Jia-di, et al (13)
- Optimal Conditions of Feeding Xylanase Activity ..... LIU Yi, et al (15)
- Application of Beta-carotene and Its Compound Additives in Dairy Cattle ..... CHENG Guang-long, et al (17)
- Integrated Assessment on Nutrient Value of *Atytiplex canescens* (Pursh) Nutt Feed and Its Development and Use ..... LI Xiao-yan, et al (19)
- Effects of Corn Oil on Ruminal Environment in Sheep ..... LI Sheng-li, et al (24)
- New Comments on Feed Production Safety ..... WANG Zeng-min (27)
- Research Progress in Detoxification Methods of Rape Cakes ..... CHEN Jun (32)
- Effects of Yam on Blood Biochemical Indicators of Weaned Piglets ..... ZHAO Zhen-guo, et al (35)
- Effects of Alfalfa at Different Levels on Production Performance and Economic Benefit of Cows ..... YAN Xu-dong, et al (38)
- Effects of Chinese Herbal Feed Additives on Blood Indexes of Broilers ..... LEI Xiao-jun, et al (40)
- Effects of Mould on Feed Security and Its Detection ..... LIU Han-wu, et al (43)
- Exploration on Service Functions of Grassland Ecosystem in Xilingol ..... HE Guang-li (46)
- Prevention of Grassland Rodent Damage with Clostridium Botulinum Type C ..... WANG Xin, et al (51)
- Enepidemic Reliability of Compound Traditional Chinese Medicine Transdermal Patch ..... ZHOU Fan, et al (52)
- Drug Action of Compound Traditional Chinese Medicine Transdermal Patch ..... FENG Shi-bin, et al (62)
- Biological Characteristics of Freshwater Fish and Regulation of Water Environment for Large-scale Aquiculture ..... LI Hai-yang, et al (66)
- Screening of SRAP Markers for *Aeromonas hydrophillao* Resistance in *Pelodiscus sinensis* ..... WANG Jin-feng, et al (72)
- Culture Technology of a Large Number of Parental Freshwater Fish ..... LI Hai-yang, et al (75)
- Discussion on Teaching Methods of *Veterinary Pharmacology* of Animal Pharmacy Major ..... CUI Yi-zhe, et al (79)
- Exploration in Teaching Methods for Animal Biology Course in Engineering Colleges ..... XIE Jia-yan, et al (81)
- Practice and Consideration on Experimental Teaching of *Meat and Meat Production Technology* ..... LI Jun-fang, et al (82)
- Thinking about Innovative Students' Party Building Work in Agricultural Universities ..... CHEN Juan (84)
- Cultivation of Applied Technicians for Drug Quality Control through Experimental Teaching Reform ..... SONG Mei, et al (86)
- Exploration of Teaching Models for Animal Nutrition ..... XU Fa-zhi, et al (89)
- Several Methods to Improve Reproductive Performance of Tan Sheep ..... SUN Xiao-ping, et al (91)
- Effects of Several Factors on Cryopreservation of Porcine Oocytes by Vitrification ..... DAI Zhi-jun, et al (93)
- Discussion about Ecological Agriculture Models in Bashang District of Weichang County in Hebei Province ..... SUN Bai-sheng (96)
- Exploration on Technical Operation of Rice-duck Integrated Farming in Anhui Province ..... XIONG Guo-yuan, et al (101)
- Pollution Prevention and Control of Large-scale Livestock and Poultry Production in Current Sichuan Province ..... FENG Meng, et al (107)
- Environmental Pollution Caused by Livestock Wastes and Control Measures ..... CHEN Bin, et al (109)
- Detection of Food-borne *Salmonella* by PCR ..... ZHANG Tian-tian, et al (112)
- Green Food Processing and Industrial Development of Huainan Spotted-brown Chickens ..... ZHANG Yong-de, et al (114)
- Comparative Study on Nutrient Content and Amino Acids in Milk from Different Regions ..... LIU Feng, et al (122)
- Healing Effect of Rifampicin, Amikacin and Combination of Penicillin and Streptomycin on Porcine Respiratory Diseases ..... CHEN Hong-ying, et al (130)
- Effects of Duck Stocking Density on Rice-duck Integrated Farming ..... BIAN Guo-bao, et al (134)
- Effects of Rice-duck Integrated Farming on Water Ecological Environment ..... XIE Jun-long, et al (141)
- Fattening Trial of Hybrid Dorset Lambs and Local Native Lambs ..... WANG Wan-bang (145)
- Developing Direction of Livestock Production and Animal Welfare in Future ..... JIA Bao-zhong, et al (148)
- Properties of Chlorine Dioxide and Its Application in Livestock Breeding ..... SUN Qing-lian, et al (152)
- Comparison on Fattening Performance between Luxi Yellow Cattle and Hybrid Cattle with Luxi Yellow Cattle as A Parent ..... WANG Wen-hua, et al (156)
- Rapid Detection of Beta-galactosidase Activity by Test Paper ..... WANG Xiao-lan, et al (158)
- Treatment of Tar in Biomass Gasification Gas ..... BAO Zhen-bo, et al (196)