



# 中国奶牛

总第 342 期

公开发行

(2018 年第 10 期·月刊)

主 管 中华人民共和国农业农村部  
主 办 中国奶业协会

北京四而博达广告有限公司

编委会主任 高鸿宾 李德发

编委会副主任 刘亚清

编 委 (按姓氏笔画排序)

|     |     |     |
|-----|-----|-----|
| 王中华 | 王加启 | 卢欣石 |
| 卢德勋 | 任发政 | 刘玉满 |
| 刘建新 | 李建国 | 李胜利 |
| 杨贞耐 | 杨志强 | 杨利国 |
| 肖定汉 | 余 雄 | 沈建忠 |
| 张列兵 | 张 沅 | 张英俊 |
| 张胜利 | 赵国琦 | 南庆贤 |
| 顾佳升 | 郭爱珍 |     |

总 编 辑 杨秀文

主 编 丁 芳

副 主 编 王 丽

责 编 刘文娇

编 辑 王 丽 罗 俊

广告主管 罗 俊 张 芳

广告代理 北京四而博达广告有限公司

设计印刷 北京嘉华美印广告  
设计制作有限公司

编辑出版 《中国奶牛》编辑部

地 址 中国农科院北京畜牧兽医研究所  
牧医 3 号楼 (奶业楼) 206<sup>#</sup>

邮政编码 100193

电 话 (010)62673004 62673764

投稿网址 www.zgnn.org.cn

咨询邮箱 zgnn126@126.com

国内发行 北京市报刊发行局

邮发代号 80-401

国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京 399 信箱)

邮发代号 SM1355

订 阅 全国各地邮局 (所)

广告经营许可证 京朝工商广登字 20170097 号

刊 号 ISSN1004-4264  
CN11-3009/S

出版日期 2018 年 10 月 15 日

定 价 每期 20.00 元 (含邮费)

## 目次 Contents

### ★ 饲料饲养

北京市郊区典型奶牛舍秋季温热环境和空气质量的评价.....陈健, 顾宪红, 等 (1)

利用中红外光谱 MIR 预测奶牛饲料效率的研究进展.....梁秋曼, 南良康, 等 (5)

乳酸菌在犊牛生产中的应用研究进展.....张勇, 郭亮, 等 (9)

### ★ 繁殖育种

新疆多浪羊卵母细胞体外受精研究.....崔子龙, 罗瑞, 等 (13)

荷斯坦牛隐性遗传缺陷病检测技术及应用.....苏锐, 何江, 等 (17)

### ★ 奶牛保健

2017 年中国进口奶牛检疫情况分析.....窦树龙, 季新成, 等 (23)

沙门氏菌检测方法研究进展.....赵春阳, 江强世, 等 (27)

牛病毒性腹泻病毒 RT-PCR 方法的建立.....张康, 王丹阳, 等 (32)



光明牧业有限公司  
联系电话: 021-56481688  
021-66521157(F)  
http://www.chinacow.com



为牧场提供全面的产品和服务  
助力中国奶业可持续发展

——利拉伐中国——  
联系电话: 010-67802727  
http://www.delaval.cn



佛山市南海东方澳龙制药有限公司  
客户服务热线: 400-682-3368  
http://www.easternalong.com



# 中国奶牛

## 目次 Contents

加米霉素注射液皮下注射对家兔刺激性的试验 ..... 冯言言, 冯修光, 等 (36)

氧化应激与奶牛肢蹄病关系的研究进展 ..... 王向明, 刘宇宸, 等 (39)

替米考星骨架型缓释微丸的处方工艺研究 ..... 伍涛, 李婵, 等 (44)

### ★ 机械设施

秸秆打捆机生产现状分析 ..... 相姝楠 (48)

### ★ 乳与乳制品

副干酪乳杆菌 L9 的发酵特性及贮藏稳定性 ..... 王娜, 张永祥, 等 (51)

### ★ 奶业经济

光明乳业收购新莱特: 风险规避与业务整合 ..... 沈洁, 徐海俊 (55)

河北省奶业发展现状与思考 ..... 谷粟琨, 王晓芳, 等 (62)

### ★ DHI 专栏

应用 MIR 测定牛奶中各种蛋白质含量的研究进展 ..... 陈焱森, 阮健, 等 (66)

协办单位: 中国农业大学

中国农业科学院北京畜牧兽医研究所

光明牧业有限公司

利拉伐中国

德国勃林格殷格翰动物保健

北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司

### ※ 广告索引 ※

|    |   |
|----|---|
| 封面 | 勃林格殷格翰国际贸易 (上海) 有限公司  |
| 封底 | 光明牧业有限公司  |
| 封二 | 佛山市南海东方澳龙制药有限公司   |
| 封三 | 基伊埃 (上海) 牧业科技有限公司   |
| 前插 | 四方力欧畜牧科技股份有限公司<br>上海康臣生物科技有限公司<br>上海伐利牧业技术设备有限公司<br>河南新正好生物工程有限公司<br>宁波第二激素厂  |
| 中插 | 诺伟司国际贸易 (上海) 有限公司<br>上海安吉能生物化工有限公司<br>北京首农畜牧发展有限公司奶牛中心<br>澳大利亚畜牧基因合作有限公司<br>北京艾格威畜牧技术服务有限公司<br>华泰源 (北京) 动物药业有限公司<br>北京立时达药业有限公司<br>齐鲁动物保健品有限公司<br>郑州百瑞动物药业有限公司<br>天津库恩农业机械有限公司<br>拉比特 (天津) 农牧设备有限公司<br>梵帝风机 (常州) 有限公司<br>内蒙古华农机械有限公司<br>北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司<br>北京安乐福塑料制品有限公司 |
| 后插 | 山东奥克斯畜牧种业有限公司<br>北京东方天合生物技术有限责任公司<br>中国奶业大会暨中国奶业展览会<br>华威特 (江苏) 生物制药有限公司  |
| 内文 | 《中国奶牛》征订启事 P22<br>《中国奶业统计摘要 2018》P38  |



基伊埃 (上海) 牧业科技有限公司  
联系电话: 021-24082288  
<http://www.gea.com>



上海康臣生物科技有限公司  
联系电话: 021-67337301  
免费服务热线: 400-728-9788  
<http://www.shconson.com>



### 四方力欧

四方力欧畜牧科技股份有限公司  
免费服务热线: 400-700-9896  
<http://www.sfleo.com>



Monthly  
No.10, 2018  
( Total No. 342)

**Governed by:** Ministry of Agriculture and Rural Affairs of PRC

**Sponsored by:** Dairy Association of China

**General in Chief:** YANG Xiu-wen

**Chief Editor:** DING Fang

**Deputy Chief Editor:** WANG Li

**Editors in Charge:** LIU Wen-jiao

**Editors:** WANG Li LUO Jun

**Advertising Executive:** LUO Jun ZHANG Fang

**Address:** Room 206<sup>#</sup>, Dairy Building, Institute of Animal Science of CAAS, Beijing 100193, P.R.China

**Tel:** (010)62673004 62673764

**http://**www.zggn.org.cn

**E-mail:** zggn126@126.com; zggnndac@126.com

**Overseas Distributor:** China International Book Trading Corporation (P.O.Box 399, Beijing, China) Code No. SM1355

**CN:** 11-3009/S

**ISSN:** 1004-4264

**Price:** RMB ¥ 20.00(per copy)

## SELECTED CONTENTS

- 1 Thermal Environment and Air Quality of Autumn in the Typical Barn of Lactating Cow in Beijing Suburb ..... CHEN Jian, GU Xian-hong, et al.
- 5 Research Progress on Feed Efficiency of Dairy Cows from Mid-infrared (MIR) Spectra of Milk ..... LIANG Qiu-man, NAN Liang-kang, et al.
- 9 Research Progress of Application of Lactic Acid Bacteria in Calves Production ... ..... ZHANG Yong, GUO Liang, et al.
- 13 Study on in vitro Fertilization of Oocyte about Duolang Sheep of Xinjiang ..... CUI Zi-long, LUO Rui, et al.
- 23 Quarantine Analysis of Imported Dairy Cows in China in 2017 ..... DOU Shu-long, JI Xin-cheng, et al.
- 27 Advances in Detection Methods of Salmonella ..... ZHAO Chun-yang, JIANG Qiang-shi, et al.
- 32 Development of RT-PCR Assay for Rapidly Detecting of Bovine Viral Diarrhea Virus ..... ZHANG Kang, WANG Dan-yang, et al.
- 39 Research Progress on Oxidative Stress and Mineral Metabolism of Limb Hoof Disease in Dairy Cows ..... WANG Xiang-ming, LIU Yu-chen, et al.
- 48 Analysis on Current Situation of Straw Baling Machine ..... XIANG Shu-nan
- 51 The Fermentation Ability and Stability of *Lactobacillus paracasei* 9 ..... WANG Na, ZHANG Yong-xiang, et al.
- 55 Bright Dairy Group Co. Ltd 's Acquisitions of Synlait Milk Ltd.: Risk Aversion and Business Integration ..... SHEN Jie, XU Hai-jun
- 66 Advances in the Determination of Various Protein Contents in Milk by MIR..... CHEN Yan-sen, RUAN Jian, et al.

凡向本刊投稿并刊登的文章, 未经特殊声明, 本刊视为作者同意与本刊合作的网络媒体转载与发行, 同时, 本刊支付的稿酬也包括上述网络媒体转载费。如无特别声明, 本刊默认投稿时第一署名人已征得了其他署名人的同意, 且文责自负。



勃林格殷格翰动物保健  
联系电话: 010-59221000  
http://www.boehringer  
-ingelheim.com.cn



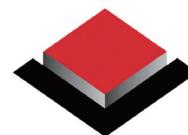
宁波第二激素厂  
联系电话: 0574-63017888  
http://www.nbshusheng.com



华秦源(北京)动物药业有限公司  
联系电话: 010-69578978  
http://www.hqyyy.com



北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司  
联系电话: 010-58711005  
http://www.jpkm.com



达农威生物发酵工程技术  
(深圳)有限公司  
联系电话: 0755-83593001  
http://www.diamondv.com.cn