

中国奶牛

CHINA DAIRY CATTLE

ISSN 1004-4264 CN 11-3009/S

8
2023

(总第400期)

《中国奶牛》



满足不同阶段生长营养需求

奶牛饲料

- 预混料系列
- 犊牛颗粒料
- 育成牛精补料
- 泌乳牛精补料
- 干奶牛精补料
- 围产牛精补料

肉牛饲料

- 预混料系列
- 育成牛精补料
- 育肥前期精补料
- 育肥后期精补料

羊饲料

- 奶山羊精补料
- 预混料系列
- 育肥羊精补料
- 羔羊颗粒料



光明牧业有限公司



扫一扫 了解更多

ISSN 1004-4264



9 771004 426233

邮发代号：80-401

中华人民共和国农业农村部 主管
中国奶业协会 主办

2023年第8期 总第400期



中国奶牛

总第 400 期

公开发行

(2023 年第 8 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 王雅春
卢欣石 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
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 任永红

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[#]

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)

目次 Contents

★ 卅年同行

一路同行 共赴未来.....(1)

40 周年 400 期专家题词.....(2)

★ 饲料饲养

反刍动物颗粒饲料加工质量影响因素及改善方法..... 苏衍菁, 周期, 等 (6)

提高奶牛生鲜乳蛋白含量的营养调控技术综述..... 刘腾阳, 李栩, 等 (11)

★ 繁殖育种

高温、寒冷条件下弗荷 F₁ 牛与荷斯坦牛生理指标和抗病力研究.....
..... 林为民, 梁琳琳, 等 (16)

云南大理地区牛细管冻精生产不同冷冻方法比较..... 罗福丽, 马国辉, 等 (22)

★ 奶牛保健

2020-2021 年山西省规模化牛场牛传染性鼻气管炎血清学调查.....
..... 韩文儒, 刘文俊, 等 (26)

牛病毒性腹泻病毒 E2 蛋白的原核表达及检测..... 李菊, 毕冬琳, 等 (30)

规模奶牛场犊牛腹泻基本情况分析..... 黄雅鑫, 文崇利, 等 (34)



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>



京鹏畜牧
KINGPENG HUSBANDRY

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



中国奶牛

刊 号 ISSN1004-4264
CN11-3009/S
 广告经营许可证 京朝市监广登字 20170097 号
 出版日期 2023 年 8 月 15 日
 定 价 每期 20.00 元 (含邮费)

目次 Contents

※ 广告索引 ※

★ 乳与乳制品

铁皮石斛风味低乳糖酸奶的制备及工艺优化研究..... 王苏宁, 骆冬莹, 等 (38)

★ 机械设施

热应激环境下牛舍智能喷淋系统的应用..... 徐燕, 李艺男, 等 (44)

★ 奶业经济

现代农业背景下我国奶山羊产业发展对策建议..... 郭利亚, 李松励, 等 (48)

★ DHI 专栏

2017-2021 年广西奶牛生产性能测定成效..... 洪绍锋, 刘瑞鑫, 等 (52)

★ 牧草专栏

2019-2021 年河北省全株玉米青贮品质对比研究..... 李春芳, 崔秋佳, 等 (56)

我国燕麦需水规律研究..... 孙洪仁, 王显国, 等 (61)

★ 伊牛智慧

日粮补饲磷酸氢钙对异食癖后备牛的影响研究..... 韩吉雨, 姜君, 等 (66)

封 面 光明牧业有限公司

封 底 北京京鹏环宇畜牧科技股份有限公司

封 二 佛山市南海东方澳龙制药有限公司

封 三 利拉伐 (天津) 有限公司

前 插 帝斯曼 (中国) 有限公司

内蒙古新牧兽医服务有限责任公司

上海康臣生物科技有限公司

宁波第二激素厂

华泰源 (北京) 动物药业有限公司

中 插 安迪苏生命科学制品 (上海) 有限公司

北京维养源检测技术有限公司

北京奥耐尔农牧科技有限公司

北京三元集团畜牧兽医总站

北京首农畜牧发展有限公司奶牛中心

梵帝风机 (常州) 有限公司

内 文 《中国奶业年鉴 (2021) 卷》P15

《中国奶牛》征稿通知 P51

zoetis



Honneur 奥耐尔

硕腾 (上海) 企业管理有限公司
联系电话: 021-22160288
<http://www.zoetis.cn>

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

北京奥耐尔农牧科技有限公司
联系电话: 010-58016116
www.cnhonneur.net



Monthly
No.8, 2023
(Total No. 400)

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 REN Yong-hong

Address: Room 206[#], 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; zgndac@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

- 6 Influencing Factors and Improvement Methods of Pellet Feed Processing Quality for Ruminants SU Yan-jing, Zhou Qi, et al.
- 11 Advances in Nutrition Regulation of Improving Raw Milk Protein Content of Dairy Cows LIU Teng-yang, LI Xu, et al.
- 16 Comparative Study of Physiological Indices and Disease Resistance of Freiherr and Holstein F₁ Cattle and Holstein Cows under High Heat and Cold Conditions ... LIN Wei-min, LIANG Lin-lin, et al.
- 22 Comparison of Different Freezing Method for Straw Frozen Semen Production of Cattle in Yunnan Dali Area LUO Fu-li, MA Guo-hui, et al.
- 26 Serological Investigation of Infectious Bovine Rhinotracheitis in Large Scale Cattle Farms in Shanxi Province from 2020 to 2021 ... HAN Wen-ru, LIU Wen-jun, et al.
- 30 Prokaryotic Expression and Detection of Bovine Viral Diarrhoea Virus E2 Protein LI Ju, BI Dong-lin, et al.
- 44 Discussion on the Application of Intelligent Sprinkler System in Cow Barn under Heat Stress XU Yan, LI Yi-nan, et al.
- 48 Analysis on the Development of Dairy Industry of Goat in China under the Background of Modern Agriculture GUO Li-ya, LI Song-li, et al.
- 52 The Results of Dairy Herd Improvement (DHI) on Cows in Guangxi Province from 2017 to 2021 HONG Shao-feng, LIU Rui-xin, et al.
- 56 The Study on Quality Comparison of Whole Corn Silage in Hebei Province from 2019 to 2021 LI Chun-fang, CUI Qiu-jia, et al.
- 61 Regularity of Water Demand of Oats in China SUN Hong-ren, WANG Xian-guo, et al.
- 66 Effects of Dietary Supplement of Calcium Hydrogen Phosphate on Pica Heifers HAN Ji-yu, JIANG Jun, et al.

本刊审稿周期一般为1-3个月,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,本刊默认作者向《中国奶牛》投稿系统(www.zggn.org.cn)成功提交稿件时同意签署版权转让协议,本刊默认投稿时第一署名人名已征得了其他署名人的同意,且文责自负。



华泰源(北京)动物药业有限公司
联系电话: 010-69578978
<http://www.hqyy.com>

梵帝风机

梵帝风机(常州)有限公司
联系电话: 0519-85133656
<http://www.fanzic.cn>

afimilk®

阿菲金中国
联系电话: 400-6121-900
<http://www.afimilk.com.cn>



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>



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>