

中国科技核心期刊·中国核心学术期刊

ISSN 1004-4264 CN 11-3009/S

# 中国奶牛

## CHINA DAIRY CATTLE

# 4 2021

(总第372期)

《中国奶牛》



光明牧业免费服务电话  
800·820·1536

PRODUCT PUBLICITY  
【牛福莱产品】

# 牛福莱

### 专注牛奶品质 提升牧场效益



—— 有效改善牛奶理化指标，提高牛奶中乳蛋白含量 ——

本产品添加光明牧业技术团队研发产品 —— 奶牛专用功能包

适用牛群 / 年单产 9-12 吨的泌乳奶牛



光明乳业

光明牧业有限公司

地址：上海市静安区江场西路1518号10号楼 电话：021-5648 1688 (总机)；021-6652 1157 (传真)

公司官网：<http://www.chinacow.com>

易耗品商城：<http://www.hstmall.cn>

邮编：200436

ISSN 1004-4264



邮发代号：80-401

万方数据

## 中华人民共和国农业农村部 主管 中国奶业协会 主办

2021年第4期 总第372期



# 中国奶牛

总第 372 期  
公开发刊  
(2021 年第 4 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 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<sup>#</sup>

邮政编码 100193

电 话 (010)62673004 62673764

投稿网址 www.zgnc.org.cn

咨询邮箱 zgnc126@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

### ★ 科学研究

牛 TLR4 基因生物信息学分析..... 米小梅, 李子元, 等 (1)

### ★ 饲料饲养

大麦粉替代不同比例玉米对奶牛生产性能的影响..... 曹彦宗, 赵文钧, 等 (5)

夏季热应激对奶牛的影响及预防措施..... 赵金鹏, 金宜全, 等 (10)

酵母培养物及其对反刍动物作用机理..... 章亭洲, 朱廷恒, 等 (14)

### ★ 繁殖育种

新疆褐牛淘汰原因及其与泌乳天数关系分析..... 李维勇, 董明明, 等 (20)

增加奶牛使用胎次的重要性及其改善措施分析..... 葛旭升, 贺永强, 等 (24)

利用非参数检验法分析热应激和胎次对奶牛生产性能的影响.....

..... 郭建超, 刘建营 (27)

### ★ 奶牛保健

乡村振兴战略背景下奶业健康管理及科研数据解析..... 陈慧君, 齐智利, 等 (31)



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



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



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



# 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 2021 年 4 月 15 日  
 定 价 每期 20.00 元 (含邮费)

## 目次 Contents

牛病毒性腹泻病毒检测方法研究进展 ..... 丁繁萍, 王哲红, 等 (36)

### ★ 乳与乳制品

功能性益生菌菌种的选育和益生性研究 ..... 郭芸, 董双涛, 等 (42)

乳铁蛋白生物学功能研究进展 ..... 肖红艳, 兰欣怡, 等 (46)

### ★ DHI 专栏

基于 DHI 数据对奶牛部分生产性状的影响因素分析 ..... 脱征军, 李委奇, 等 (51)

### ★ 牧草专栏

河套地区不同刈割期对春播饲草大麦产量及品质的影响.....

.....徐广祥, 刘琳, 等 (57)

### ★ 智造农机

山东省畜牧装备行业概况..... 邱韶峰, 梁磊, 等 (61)



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



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>

### ※ 广告索引 ※

- 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 利拉伐 (天津) 有限公司
- 封三 硕腾 (上海) 企业管理有限公司
- 前插 佛山市南海东方澳龙制药有限公司  
 内蒙古华蒙科创环保科技工程有限公司  
 上海康臣生物科技有限公司  
 南京道奇环境科技股份有限公司  
 中山威峰通风设备有限公司
- 中插 北京金娜尔生物技术有限公司  
 萃欧立家畜饲喂设备有限公司  
 华泰源 (北京) 动物药业有限公司  
 宁波第二激素厂  
 北京首农畜牧发展有限公司奶牛中心  
 第十二届中国奶业大会暨 2021 中国奶业展览会  
 2021 中国奶业 20 强 (D20) 峰会  
 梵帝风机 (常州) 有限公司
- 后插 关于召开第十二届中国奶业大会  
 暨 2021 中国奶业展览会和 2021 中国奶业 20 强  
 (D20) 峰会的预备通知  
 中国奶业协会编辑部
- 内文 《中国奶牛》征订启事 P19  
 《中国奶牛》征稿通知 P41



Monthly  
No.4, 2021  
( Total No. 372)

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

**Tel:**(010)62673004 62673764

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

**E-mail:**zgmn126@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

- 1 Bioinformatics Analysis of TLR4 Gene Associated with Bovine Resistance ..... MI Xiao-mei, LI Zi-yuan, et al.
- 5 Effect of Barley Flour Replacing Different Ratios of Corn on the Production Performance of Dairy Cows ..... CAO Yan-zong, ZHAO Wen-jun, et al.
- 10 Influence of Summer Heat Stress on Dairy Cows and Preventive Measures ..... ZHAO Jin-peng, JIN Yi-quan, et al.
- 20 Analysis of the Relationship between the Reasons for Culling Xinjiang Brown Cattle and the Number of Milking Days ..... LI Wei-yong, DONG Ming-ming, et al.
- 24 The Importance and Improvement Measures to Increase the Available Parity in Cows ..... GE Xu-sheng, HE Yong-qiang, et al.
- 27 Analysis of the Effects of Heat Stress and Parity on the Production Performance of Cows with Nonparametric Tests ..... GUO Jian-chao, LIU Jian-ying
- 31 Health Management and Scientific Research Data Analysis of Dairy Industry Under the Background of Rural Revitalization Strategy ..... CHEN Hui-jun, QI Zhi-li, et al.
- 36 Research Progress on Detection Methods for Bovine Viral Diarrhea Virus ..... DING Fan-ping, WANG Zhe-hong, et al.
- 42 Research on Breeding and Probiotics of Functional Probiotic Strains ..... GUO Yun, DONG Shuang-tao, et al.
- 46 Research Progress in Biological Function of Lactoferrin ..... XIAO Hong-yan, LAN Xin-yi, et al.
- 51 Analysis on the Influencing Factors of Some Milk Production Traits of Dairy Cows Based on DHI Measurement Data ..... TUO Zheng-jun, LI Wei-qi, et al.
- 57 Effects of Different Mown Stage on Yield and Quality of Spring Forage Barley in Hetuo Area ..... XU Guang-xiang, LIU Lin, 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。



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



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



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



南京道奇环境科技股份有限公司  
<http://www.daoqies.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>



内蒙古华蒙科创环保科技有限公司  
客户服务热线：400-0471-047  
<http://www.hmkchb.com>