

ISSN 1001-2230  
CN 23-1177/TS

# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY



# 2021.02

49卷 总第363期

● 全国中文核心期刊 ● CA收录 ● CABI收录 ● CSA收录 ● FSTA收录



ISSN 1001-2230



9 771001 223217

万方数据



# 中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

## 《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾

顾问 黄澧权 刘冬生

主任委员 宋昆冈 包军

委员 (按汉语拼音顺序)

曹劲松 陈历俊 陈卫 高松柏

顾瑞霞 胡鼎臣 霍贵成 江连洲

姜毓君 刘华国 刘景圣 刘鹏

罗云波 骆志刚 牟静君 穆喜森

南庆贤 乔道首 钱方 生庆海

石彦国 王增礼 吴松成 谢继志

许晓曦 杨贞耐 张柏林 张国农

张和平 张列兵 朱良工 张兰威

张守文 张显伟 张振国

主编 李翠霞

副主编 王鑫

责任编辑 徐兴华

编辑 王剑飞

主管 中国轻工业联合会

主办 黑龙江省乳品工业技术开发中心

出版 《中国乳品工业》编辑部

地址 哈尔滨市松北区科技创新城创新  
一路2727号

邮编 150028

电话 (0451)86662740

传真 (0451)86662740

电子信箱 dairyinfo@sina.com

投稿信箱 zgrpgy@163.com

网址 <http://www.chinadairy.net>

## 目次

### 研究报告

#### 不同温度下复溶配方乳粉中阪崎克罗诺杆菌生长状况研究

牛沁雅,孟令缘,张艳,李珊珊,施春雷,史贤明,杨保伟

4

4

#### 复配 $\omega$ -3/ $\omega$ -6 不饱和脂肪酸对高龄小鼠的认知保护

熊旺,姜荷,华家才,何光华,楚秉泉,肖海龙,肖功年

10

#### 乳清蛋白水解物对产胞外多糖 *L. paracasei* LX5 的促生长作用研究

白英,殷佳棋,兰秀芬,王纯玮

14

#### PacBio 测序分析开菲尔发酵过程中细菌演替

史大伟,邢军,马龙,李安,于红,古丽加马力·艾萨,张瑞

19

#### 布里亚特顿斯克区发酵乳制品中乳酸菌分离鉴定

党娜,刘逸群,武岳,史迪,刘文俊,孙天松

24

### 专题论述

#### 国内外婴儿配方奶粉中营养成分的比较与分析

牛仙,邓泽元,王佳琦,曾小龙,章肇敏,李静

28

#### 规模化养殖背景下奶牛场技术效率分析

窦畅,姜冰,李翠霞

35



## 广告索引

封面:中国乳品工业杂志

封底:中国乳业信息网

封二:上海远安流体设备科技有限公司

封三:山东碧海包装材料有限公司

### 著作权许可声明

本刊已许可中国学术期刊(光盘版)电子杂志社、维普网等单位在其相关数据库产品中以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者文章著作权使用费与本刊稿酬一次性付给。作者向本刊提交文章发表的行为即视为同意我社上述声明。

## 测定方法

39

杯碟法中藤黄微球菌的添加方式对生鲜乳中 $\beta$ -内酰胺酶检出限的影响

刘旻,张丽宏,房玉国,王胜男,王淼,黄艳玲 39

标准加入法和标准曲线法测定奶粉中锰的比较研究

冯灏,姚晓帆,胡家勇,程慧,彭青枝,周陶鸿 42

电感耦合等离子体质谱法测定婴幼儿配方乳粉中镉的不确定度分析评定

颜复张,刘倩,黄缘,易灿 47

碱水解-SPE-HPLC-MS/MS法检测乳制品中喹乙醇及代谢物

林琳 52

## 生产与管理

56

不同灭菌方法对紫米奶冻品质等特性的影响

申姣姣,郑博研,张娜宁,云少君 56

西藏牦牛软质鲜奶酪加工工艺优化及其品质测定

周雨 60



印刷 黑龙江龙江传媒有限责任公司

国内发行 哈尔滨市邮政局

邮发代号 14-136

国外发行 中国国际图书贸易总公司  
(北京399信箱)

国外代号 4679BM

国内定价 15.00元

订 阅 全国各地邮局

出版日期 2021年2月25日



# MAIN CONTENTS

Vol.49,No.2 2021(total 363)

Growth of Cronobacter Sakazakii in Reconstituted Powdered Infant Formula in Different Temperatures <i>NIU Qinya, MENG Lingyuan, ZHANG Yan, LI Shanshan, SHI Chunlei, SHI Xianming, YANG Baowei</i>	4
Cognitive Protective Effect of Compound Omega-3/Omega-6 Unsaturated Fatty Acids on Aged Mice <i>XIONG Wang, JING He, HUA Jiakai, HE Guanghua, CHU Bingquan, XIAO Hailong, XIAO Gongnian</i>	10
Growth Promotion of <i>L.Paracasei</i> Lx5-Producing Exopolysaccharide by Whey Protein Hydrolysates <i>BAI Ying, YIN Jiaqi, LAN Xiufen, WANG Chunwei</i>	14
PacBio Sequencing Analyzes Bacterial Succession During Kefir Fermentation <i>SHI Dawei, XING Jun, MA Long, LI An, YU Hong, GULJAMAL Aisa, ZHANG Rui</i>	19
Isolation and Identification of <i>Lactic Acid Bacteria</i> in Fermented Dairy Products Collected from the Dunkinsk District of Buryatia <i>DANG Na, LIU Yiqun, WU Yue, SHI Di, LIU Wenjun, SUN Tiansong</i>	24
Comparison and Analysis of Nutrients in Infant Formula at Home and Abroad <i>NIU Xian, DENG Zeyuan, WANG Jiaqi, ZENG Xiaolong, ZHANG Zhaomin, LI Jing</i>	28
Analysis of Technical Efficiency of Dairy Farms Under the Background of Large-scale Farming <i>DOU Chang, JIANG Bing, LI Cuixia</i>	35
Effect of Two Addition Methods of <i>Micrococcus Luteus</i> In Cylinder Plate Method on the Determination of $\beta$ -lactamase in Fresh Milk <i>LIU Yang, ZHANG Lihong, FANG Yuguo, WANG Shengnan, WANG Miao, HUANG Yanling</i>	39
Comparative Study on the Determination of Manganese in Milk Powder by Standard Addition Method and Standard Curve Method <i>FENG Hao, YAO Xiaofan, HU Jiayong, CHENG Hui, PENG Qingzhi, ZHOU Taohong</i>	42
Uncertainty Evaluation in Determination of Cadmium in Infant Formula Milk Powder by Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry <i>YAN Fuzhang, LIU Qian, HUANG Yuan, YI Can</i>	47
Determination of Olaquinox and Its Metabolites in Dairy Products by Alkali Hydrolysis-SPE-HPLC-MS/MS <i>LIN Lin</i>	52
Effects of Different Sterilization Methods on The Quality and Other Characteristics of Purple Rice-milk Jelly <i>SHEN Jiaojiao, ZHENG Boyan, ZHANG Nanning, YUN Shaojun</i>	56
Process Optimization and Quality Testing of Fresh Soft Cheese Made from Yak Milk <i>ZHOU Yu</i>	60



《CHINA DAIRY INDUSTRY》

## EDITORIAL

Editor-in-chief: Li Cuixia  
Executive Editor: Xu Xinghua,  
Wang Xin

Editor: Wang Jianfei

## Editorial Address

2727, Innovation No.1 Road, Science  
& Technology Innovation City, Songbei  
District, Harbin, P.R.C.

Tel: (0451) 86662740

Fax: (0451) 86662740

E-mail: dairyinfo@sina.com

Http://www.chinadairy.net

## Competent Administration

China Light Industry Association

## Host Organization

China Dairy Industry Association

National Research centre for Dairy  
Eng. and Tech.

## Publishing House

National Dairy Information Center

# CHINA DAIRY INDUSTRY