

ISSN 1001-2230

CN 23-1177/TS

# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY



# 2021.06

49卷 总第367期

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



ISSN 1001-2230



06>

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

#### 丙二醛氧化对乳清蛋白结构及其抗氧化活性的影响研究

袁海娜,武美琳,林金鹏,姜澳华,阎钰,陈唐超,龚金炎,赵广生,肖功年

4

#### 牛乳清蛋白源脂肪酶抑制肽的制备及影响因素研究

梁莎,畅姝怡,齐元锦,李志成

11

#### 发酵过程中不同理化因素对乳酸菌噬菌体的影响

于晓丽,赵莉,程溪,秦松跃,狄亚心,崔文,姜艳平,王丽,李一经,  
唐丽杰,徐义刚,周晗,乔薪瑗

17

#### 内蒙古赤峰地区传统发酵乳制品中乳酸菌的分离与鉴定

刘逸群,党娜,武岳,丛琳,刘文俊,孟和毕力格

23

#### 乳酸菌与酵母菌混菌发酵新型乳制品的研究

陈毅坚,张建前,胡秋月,杨发涛,吕吉升,杜刚

27

### 专题论述

#### 等温扩增技术在克罗诺杆菌属快速检测中的研究进展

王亮,张懿翔,刘洋

33

#### 乳品微生物耐药性影响及防治途径研究进展

周浩,刘继超,赵军英,乔为仓,刘璐,郑健强,陈历俊

37



## 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

前插1:哈尔滨秋田虹健康科技集团

前插2:第十二届中国奶业大会暨2021年中国奶业展览会

前插3:中国乳制品工业协会第二十七次年会暨2021年中国(国际)乳业技术博览会

前插4: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。

## 原料乳中嗜冷菌菌群多样性及分析方法研究进展

吴天赐,张娟,李楠

42

## 我国乳业支持政策对原料乳生产的影响

姜鹏,张斌,程长林

47

## 测定方法

51

## 自动 QuEChERS 前处理方法结合 HPLC-MS/MS 测定生牛乳中 112 种农药残留

王帅,赵海涛,闫艳华,刘会会,王雅静,张亮,王磊

51

## 基质固相分散-HILIC-MS/MS 法测定乳制品中 5 种氨基糖苷类抗生素残留

王一冉

56

## 生产与管理

60

## 酸乳特性对杀菌型乳饮料稳定体系的影响

徐显睿,夏文洋,李翠凤,张宗博,隋勇军,李道河,陈政言,张兰威

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6月25日

# MAIN CONTENTS

Vol.49,No.6 2021(total 367)

- Effect of Oxidation Based on Malondialdehyde on Whey Protein Spatial Structure and Antioxidant Activity  
YUAN Haina, WU Meilin, LIN Jinpeng, JIANG Aohua, YAN Yu,  
CHEN Tangchao, GONG Jinyan, ZHAO Guangsheng, XIAO Gongnian  
4
- Study on the Preparation and Influencing Factors of Lipase Inhibitory Peptides Derived from Bovine Whey Protein  
LIANG Sha, CHANG Shuyi, QI Yuanjin, LI Zhicheng  
11
- Effects of Different Physical and Chemical Factors on Bacteriophage of *Lactic Acid Bacteria* During Fermentation  
YU Xiaoli, CHENG Xi, ZHAO Li, QIN Songyue, DI Yaxin, CU Wen, JIANG Yanping,  
WANG Li, LI Yijing, TANG Lijie, XU Yigang, ZHOU Han, QIAO Xinyuan  
17
- Isolation and Identification of *Lactic Acid Bacteria* from Traditional Fermented Dairy Products in Chifeng, Inner Mongolia  
LIU Yiqun, DANG Na, WU Yue, CONG Lin, LIU Wenjun, MENGHE Bilige  
23
- Preliminary Study of the Flavoring Substance in the Fermented Milk Product of *Lactobacillus* and Mixed Strains  
CHEN Yijian, ZHANG Jianqian, HU Qiuyue, YANG Fatao, LYU Jisheng, DU Gang  
27
- Research Progress of Isothermal Amplification in the Rapid Detection of *Cronobacter* spp  
WANG Liang, ZHANG Yixiang, LIU Yang  
33
- Research Progress on the Influence of Dairy Microbial Drug Resistance and Its Control Methods  
ZHOU Hao, LIU Jichao, ZHAO Junying, QIAO Weicang, LIU Lu,  
ZHENG Jianqiang, CHEN Lijun  
37
- Research Progress on Diversity and Analysis Methods of Psychrophilic Bacteria in Raw Milk  
WU Tianci, ZHANG Juan, LI Nan  
42
- Study on the Influence of Support Policy of China's Dairy Industry on the Raw Milk Production  
JIANG Peng, ZHANG Bin, CHENG Changlin  
47
- Determination of 112 Pesticide Residues in Milk by Automatic QuEChERS Method Combined with Liquid Chromatography Tandem Mass Spectrometry  
WANG Shuai, ZHAO Haitao, YAN Yanhua, LIU Huihui, WANG Yajing,  
ZHANG Liang, WANG Lei  
51
- Determination of Five Aminoglycosides Residues in Dairy Products by MSPD-HILIC-MS/MS  
WANG Yiran  
56
- Effect of Yogurt Property on the Stability of Sterilized Milk Beverage  
XU Xianrui, XIA Wenyang, LI Cui Feng, ZHANG Zongbo, SUI Yongjun,  
LI Daohe, CHEN Zhengyan, ZHANG Lanwei  
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