

ISSN 1001-2230

CN 23-1177/TS

# 中国乳业工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2023.08  
51卷 总第393期

- 中文核心期刊 ● CA收录 ● CABI收录 ● CSA收录 ● FSTA收录



ISSN 1001-2230



9 771001223231

万方数据



2023年第51卷 第8期 总第393期  
月刊 1973年创刊 国内外公开发行

# 中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

## 目 次

### 研究报告

4

#### 具有免疫调节功能的鼠李糖乳杆菌 LV108 对大鼠粪便菌群及其代谢物的影响

梁雅婷,薛梅,张龙飞,席文博,郭聪聪,瞿恒贤,张臣臣,关成冉,  
顾瑞霞,陈大卫

4

#### 阿勒泰传统酸驼乳中乳酸菌发酵乳益生活性评价

谢秀明,热孜姑丽·库尔班,马彦科,林勇,杨洁

12

#### 植物乳杆菌 HCS03-001 对龋病防治作用研究

汪海涛,汤纯,闵祥博,张艳华,矫艳平,余萍

20

#### 一株分离自传统发酵乳制品的具有预防龋齿功能的 植物乳杆菌研究

张春晓,张宇,张若琳,刘海北,赵颖

25

### 专题论述

29

#### 乳铁蛋白辅助治疗新冠肺炎的研究进展

杨跃杰,连帅,袁涛,武瑞,王建发

29

### 《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾

顾问 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 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 姜毓君

副主编 张和平 牟光庆

艾连中 李春

总编辑 姜爽

责任编辑 王鑫

编辑 王剑飞 许琳

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

电子邮箱 zgrpyp@163.com

投稿平台 <https://rpgy.cbpt.cnki.net>



## 广告索引

封面:《中国乳品工业》杂志

封底:山东碧海包装材料有限公司

封二:上海远安流体设备科技有限公司

封三:《中国乳品工业》杂志

## 特殊医学用途配方食品在炎症性肠病中的研究与应用进展

王鑫,王剑飞,杨玉琢,王晓强,朱曼,丁弋芯,张宇

37

## 测定方法

44

### 发酵乳乳酸菌数近红外快速检测方法的研究

黄宝莹,余之蕴,黄玲玲,周臣清,张娟,赵玲

44

### 超高效液相色谱-串联质谱法测定乳制品中3种硝基咪唑类药物及其代谢物

马晓年,陈俊秀,施冬菊,申颖,李洁,农蕊瑜,杨城,李怡

51

## 生产与管理

57

### 新鲜奶酪球的加工工艺研究及品质测定

徐飞鸿,安保森,付永猛,孙金威,范光彩,由然,钱成林,  
宋艳梅,李启明

57

## 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。

印 刷 哈尔滨博奇印刷有限公司  
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 2023 年 8 月 25 日  
广告经营许可编号:哈松市监广字(2020)第 1 号

# MAIN CONTENTS

Vol.51, No.8 2023 ( total 393)

Effect of *Lactobacillus rhamnosus* LV108 with immunomodulatory function on fecal flora and its metabolites in rats

LIANG Yating, XUE Mei, ZHANG Longfei, XI Wenbo, GUO Congcong,  
QU Hengxian, ZHANG Chenchen, GUAN Chengran, GU Ruixia, CHEN Dawei

*In vitro* hypoglycemic activity evaluation of lactic acid bacteria fermented milk from Altay traditional sour camel milk

XIE Xiuming, RAZIGUL Kurban, MA Yanke, LIN Yong, YANG Jie

Prevention and treatment effect on dental caries of *Lactobacillus plantarum* HCS03-001  
WANG Haitao, TANG Chun, MIN Xiangbo, ZHANG Yanhua, JIAO Yanping, YU Ping

Study of *Lactobacillus plantarum* isolated from traditional fermented dairy products in Tibet with the function of preventing dental caries

ZHANG Chunxiao, ZHANG Yu, ZHANG Ruolin, LIU Haibei, ZHAO Ying

Research progress of Lactoferrin in adjuvant treatment of COVID-19  
YANG Yuejie, LIAN Shuai, YUAN Tao, WU Rui, WANG Jianfa

Progress in research and application of formula food for special medical purposes in inflammatory bowel disease

WANG Xin, WANG Jianfei, YANG Yuzhuo, WANG Xiaoqiang, ZHU man,  
DING Yixin, ZHANG Yu

Rapid detection method of lactic acid bacteria number in fermented milk by near infrared spectroscopy

HUANG Baoying, SHE Zhiyun, HUANG Lingling, ZHOU Chenqing,  
ZHANG Juan, ZHAO Ling

Determination of three nitroimidazoles and their metabolites in dairy products by ultra-high performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry

MA Xiaonian, CHEN Junxiu, SHI Dongju, SHEN Ying, LI Jie,  
NONG Ruiyu, YANG Cheng, LI Yi

Process research and quality testing of fresh cheese ball

XU Feihong, AN Baosen, FU Yongmeng, SUN Jinwei, FAN Guangcui, RAN Ran,  
QIAN Chenglin, SONG Yanmei, LI Qiming



## 《CHINA DAIRY INDUSTRY》

### EDITORIAL

4 Editor-in-chief: Jiang Yujun Jiang Shuang  
Executive Editor: Wang Xin

12 Editor: Wang Jianfei Xu Lin

### Editorial Address

20 2727, Innovation No.1 Road, Science & Technology Innovation City, Songbei District, Harbin, P.R.C.

25 Tel: (0451)86662740

Fax: (0451)86662740

E-mail: zgrpgy@163.com

37 Https://rpgy.cbpt.cnki.net

### Competent Administration

44 China Light Industry Association

### Host Organization

51 China Dairy Industry Association  
National Research centre for Dairy Eng. and Tech.

### Publishing House

National Dairy Information Center

# CHINA DAIRY INDUSTRY



# 工匠精神 碧海包装

CRAFTSMAN SPIRIT

GSPAK

- 无菌纸盒灌装机
- 无菌纸盒包装纸
- 灭菌机、无菌罐等配套设备



山东碧海包装材料有限公司

电话: +86-539-7968999

地址: 山东省临沂市莒南县西五路

邮箱: bihai@chinabihai.com

网站: www.chinabihai.com