

# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY



2015. 7

43卷 总第296期

●全国中文核心期刊 ●中国科学引文数据库 (CSCD) 收录 ●CA收录 ●CABI收录 ●CSA收录 ●FSTA收录

“利乐”、“Tetra Pak”、“利乐峰”均为利乐集团拥有商标。欢迎访问利乐网站：[www.tetrapak.com.cn](http://www.tetrapak.com.cn)

### 自身有型 傍身也有型

利乐峰™ 无菌包装, 非凡造型, 让饮用更有型!

创新斜顶设计, 独领“峰”尚, 为品牌提供更多展示空间。

一条生产线, 四种解决方案, 灵活方便: 包装容量快捷

切换, 吸管或合意盖™ 灵活转换, 创造更多可能性。

利乐创新, 为您创造别样体验。

利乐, 保护好品质。



ISSN 1001-2230



9 771001 223156

万方数据

国内首款利乐峰™ 无菌包装产品——娃哈哈“都是™核桃”隆重上市





### 《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾  
顾问 骆承庠 韩光烈 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 刘 鹏  
编辑部主任 李艳贤  
副 主 编 王 鑫  
责任编辑 徐建华  
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  
中国乳制品工业协会  
出 版 全国乳品工业信息中心  
《中国乳品工业》杂志社  
广告联系人 李艳贤  
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 dairinfo@sina.com  
投稿信箱 zgrpgy@163.com  
网 址 http://www.chinadairy.net

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。

# 中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

## 目 次

### 研究报告

#### 生物活性多肽序列鉴定方法的研究

徐海红,林文珍,李锡安,金赢凯,钱慧佶,程志才,卢飞,张少辉

4

4

#### 克罗诺杆菌分子鉴定方法的比较

迟涛,方景泉,满朝新,许慧

10

#### 磷酸盐及钙离子对浓缩乳清蛋白热稳定性的影响

李妍,李海梅,杨与争,王红,张列兵

13

#### MAP3K9对奶牛乳腺上皮细胞增殖及乳蛋白合成的影响

穆莹,王淼,冯一兵,郑冰

16

#### 牛初乳生长因子粗提物修复溃疡性结肠炎的研究

刘宾,王晓明,曹凤波,周晶,霍贵成,杨丽杰

21

#### 水溶性膳食纤维促进肠道益生菌生长的研究

杜亚军

26

#### 内蒙古鄂尔多斯地区羊鲜乳与酸乳中乳酸菌的分离鉴定

张冬蕾,任艳,德亮亮,陈红霞,杨彦荣,刘文俊,孙天松

30

### 专题论述

#### 婴儿配方乳粉中阪崎克罗诺杆菌的研究进展

李贞,杨保伟,夏效东,王新,席美丽

35

35



## 广告索引

封面: 利乐

拉页: 山东碧海机械有限公司

封底: 上海普丽盛包装股份有限公司

封二: 沃特世公司

封三: 中国乳制品工业协会第21次年会

(彩色)前插1: 罗盖特

(彩色)前插2: 上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插3: 益海嘉里食品营销有限公司

(彩色)前插4: 中国食物与营养

(彩色)前插5: 山东龙力生物科技股份有限公司

(彩色)前插6: 中国益生菌网

(彩色)前插7: 第八届长三角奶业大会

(彩色)前插8: 中国乳品工业杂志社

保立隆(广州)轻工设备有限公司

(黑白): 北京康朴尼检测技术有限公司

(黑白): 济南兰光机电技术有限公司

## 我国奶酪产品研究现状及分析

蔡琳飞, 李健, 陈炼红

42

## 新型甜味剂纽甜在无糖酸奶中的应用

胡晓平

45

## 乳制品生产设备清洗消毒方法及效果检测的研究进展

张晓君, 曹宏芳, 漆晓明, 王彩云, 刘卉芳, 云战友

49

## 测定方法

52

## 乳中大肠杆菌O157:H7的荧光定量PCR检测方法的建立

张微, 姚笛, 侯婷婷, 郭瑜, 佐兆杭, 刘鑫

52

## 应用宏基因组测序技术检测UHT牛乳中的微生物

黄卫强, 张家超, 张和平

55

## 配对t检验法评价3种因素对乳酸菌总数检测结果的影响

黄宝莹, 余之蕴, 刘海卿, 林耀文, 罗湘蓉, 黄玲玲

59

## 生产与管理

62

## 论如何结合乳制品行业的生产特点开展清洁生产审核工作

张茜, 令狐宁, 杨本晓, 封静, 唐瑾, 李克途

62



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 2015年7月25日

广告经营许可证号 2301030000048

# MAIN CONTENTS

Vol.43,No.7 2015(total 296)

Research of identifying bioactive peptides from fermented milk <i>XU Hai-hong, LIN Wen-zhen, LI Xi-an, JIN Ying-kai, QIAN Hui-ji, CHENG Zhi-cai, LU Fei, ZHANG Shao-hui</i>	4
Comparison on molecular identification methods of <i>Cronobacter spp.</i> <i>CHI Tao, FANG Jing-quan, MAN Chao-xin, XU Hui</i>	10
Effect of phosphates and calcium on the heat stability of whey protein concentrate <i>LI Yan, LI Hai-mei, YANG Yu-zheng, WANG Hong, ZHANG Lie-bing</i>	13
Effects of MAP3K9 on proliferation and milk protein synthesis in bovine mammary epithelial cells <i>MU Ying, WANG Miao, FENG Yi-bing, ZHENG Bing</i>	16
Recovery effect of colostrum growth factors extracts on rats with ulcerative colitis <i>LIU Bin, WANG Xiao-ming, CAO Feng-bo, ZHOU Jing, HUO Gui-cheng, YANG Li-jie</i>	21
Growth-promoting effect on soluble dietary fibre to intestinal probiotics <i>DU Ya-jun</i>	26
Isolation and identification of <i>Lactic acid bacteria</i> from ewe's milk and yoghurt from Ordos in Inner Mongolia <i>ZHANG Dong-lei, REN Yan, DE Liang-liang, CHEN Hong-xia, YANG Yan-rong, LIU Wen-jun, SUN Tian-song</i>	30
Progress on <i>Cronobacter sakazakii</i> in powdered infant formula <i>LI Zhen, YANG Bao-wei, XIA Xiao-dong, WANG Xin, XI Mei-li</i>	35
Research status and analysis of cheese products in China <i>CAI Lin-fei, LI Jian, CHEN Lian-hong</i>	42
Establishment of Real-time PCR method for detection of <i>Escherichia coli</i> O157:H7 in milk <i>ZHANG Wei, YAO Di, HOU Ting-ting, GUO Yu, ZUO Zhao-hang, LIU Xin</i>	52
Detect microorganism in UHT milk by metagenome sequencing <i>HUANG Wei-qiang, ZHANG Jia-chao, ZHANG He-ping</i>	55
Effect of three factors on <i>Lactic acid bacteria</i> examination evaluated by paired <i>t</i> test <i>HUANG Bao-ying, SHE Zhi-yun, LIU Hai-qing, LIN Yao-wen, LUO Xiang-rong, HUANG Ling-ling</i>	59
Discussion on development of cleaner production audit based on production characteristics of the dairy industry <i>ZHANG Qian, LING Hu-ning, YANG Ben-xiao, FENG Jing, TANG Jin, LI Ke-tu</i>	62



《CHINA DAIRY INDUSTRY》

EDITORIAL

Editor-in-chief: Liu Peng

Executive Editor: Xu Jian-hua,

Wang Xin

Editor: Wang Jian-fei

Ad-agent: Li Yan-xan

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

# 上海普丽盛 好利<sup>®</sup> 无菌砖

## —○ 美好未来

新产品 新技术

- 独家推出220ml 苗条砖，容量适中，外形美观、适合新品创牌，适应更多人群。
- 1升大包装，家庭、餐饮、航空消费新趋势。
- 高速机16000包/小时，高效低耗，运营更经济，提高竞争力。

## —○ 辉煌业绩

- 2012至2014年无菌砖机订单均超过150台/年。
- 成功出口至：新西兰、印度、伊朗、朝鲜、东南亚、中东、非洲等各地。
- 得到：达利、维维、黑牛、中绿、小洋人、岑铭堂、古城、盼盼、稻花香、中沃等几十个知名品牌的反复批量采购。



## PLS 普丽盛

欢迎点击我们的网站: [www.cn-pls.com](http://www.cn-pls.com)

上海普丽盛包装股份有限公司

地址: 江苏省吴江经济开发区同津大道699号

电话: 0512-82878788

传真: 0512-82878321 82878123

邮编: 215200

副总经理: 刘景洲 13603168405

营销总监: 辛立斌 13504504176

营销副总监: 李 跃 13605571561

华北区经理: 刘 岫 18611385380

华南区经理: 刘夏敏 13917515141

华中区经理: 牛晋国 13834050915

西南区经理: 马 佳 13636711798