



### 《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘荫菁

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 生庆海 石彦国  
王增礼 吴松成 谢雄志 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 李彦贤

责任编辑 徐建华 王鑫

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 李彦贤

地址 哈尔滨市南岗区学府路337号

邮编 150086

电话 (0451)86662740 86661195

传真 (0451)86662740

电子邮箱 dairinfo@sina.com

投稿信箱 zgpy@163.com

网址 <http://www.chinadairy.net>

# 中国乳品工业

ZHONGGUO RUPIN GONGYE

## 目次

### 研究报告

生物活性低聚半乳糖牛乳的理化及感官特性分析

钟瑞强,高艳玲,胡利权,等

4

4

植物乳杆菌和德氏乳杆菌保加利亚亚种菌体外抗氧化活性的对比研究

黄珊珊,刘晶,赵征

8

3种发酵乳对人体肠道菌群多样性的影响

熊顺强,陈廷涛,谭强来,等

11

乳酸菌发酵乳酶解液抗氧化作用的研究

杨亚军,赵峻岭,褚洪标

15

用清除有机自由基法评价酸奶的抗氧化活性

何书美,刘敬兰,刘会敏

18

酪蛋白源 ACE 抑制肽的分离纯化

代永刚,南喜平,李铁柱,等

21

水分对再制干酪功能性的影响

尹长林,冯文燕,包毅宁,等

24

直接酸化法生产夸克干酪工艺的研究

吴槟,李晓东,何述栋

28

乙醛、丁二酮对发酵乳风味的影响

王红叶,李丽华,陆淳,等

32

姜汁发酵乳饮料的研制

唐淑芬

35



## 广告索引

封面:上海远安流体设备有限公司

封底:中国乳业信息网

封二:浙江安赛生物科技有限公司

封三:浙江新和成股份有限公司

(彩色)前插 1:温州奥米流体设备科技有限公司

(彩色)前插 2:上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插 3:广州利慧包装有限公司

(彩色)前插 4,5:上海普丽盛三环境食品设备工程有限公司

(彩色)前插 6:浙江绿晶香精有限公司

(彩色)前插 7:江阴市江南轻工机械有限公司

(彩色)前插 8:北京得昊力科技发展有限公司

(彩色)前插 9:丹尼斯克(中国)有限公司

(彩色)前插 10:帝斯曼(中国)有限公司

(彩色)后插 1:上海莱敦机械设备有限公司

(彩色)后插 2:帕斯嘉(上海)添加剂有限公司

南京金口机械制造有限公司

(彩色)后插 3:云浮市新金山生物科技有限公司

宁波日新流体设备有限公司

(彩色)后插 4:安徽正远包装科技有限公司

(彩色)后插 5:北京康朴尼检测技术有限公司

(彩色)后插 6:上海锦竹机械设备有限公司

(黑白)郑州瑞普生物工程有限公司

(黑白)山东万得福实业集团有限公司

(黑白)第十八届中国国际包装工业展览会暨

第十五届中国国际饮料工业展

(正文第 17 页)上海明厚食品有限公司

(正文第 23 页)上海中牧流体设备有限公司

## 专题论述

39

### 结构脂质及其在乳制品中的应用

曾令平,张继东

39

### 传统发酵乳制品中乳酸菌和酵母菌的互作关系

贺银凤

43

## 测定方法

46

### 检测三聚氰胺胶体金免疫层析试验的建立

万宇平,高东微,冯才伟,等

46

### 乳粉中三聚氰胺的区带毛细管电泳分析方法

刘莹,侯彩云,曹宝森,等

48

### 乳及乳制品中 L-羟脯氨酸的测定

张笑,刘杰,黄明娟

52

### 气相色谱法测定牛奶和奶粉中的硫氰酸盐

胡桂林,薛志清,张河霞,等

54

### 乳粉中游离甘氨酸和牛磺酸的测定

许彬,张仕华

57

## 资料

60

### 2009 年世界乳业形势(续)

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 2010 年 10 月 25 日

广告经营许可证号 2301030000048

# MAIN CONTENTS

Vol.38,No.10 2010(total 239)

Physiochemical indexes and sensory characteristics of bioactive galactooligosaccharides rich bovine milk	
ZHONG Rui-qiang, GAO Yan-ling, HU Li-quan, et al	4
Study on antioxidative activity of two lactic acid bacteria	
HUANG Shan-shan, LIU Jing, ZHAO Zheng	8
Effects of three kinds of fermented milks on the diversity of human intestinal microflora	
XIONG Shun-qiang, CHEN Ting-tao, TAN Qiang-lai, et al	11
Study on antioxidation of enzymatic hydrolysate of lactobacillus fermented milk	
YANG Ya-jun, ZHAO Jun-ling, CHU Hong-biao	15
Separation and purification of ACE inhibitory peptides from casein	
DAI Yong-gang, NAN Xi-ping, LI Tie-zhu, et al	21
Effects of moisture on processed cheese functional properties	
YIN Chang-lin, FENG Wen-yan, BAO Yi-ning, et al	24
Study of the process optimization of direct-acidified Quark cheese	
WU Bing, LI Xiao-dong, HE Shu-dong	28
Study on the effect of Aldehydes and Diacetyls to the flavor in fermented milk	
WANG Hong-ye, LI Li-hua, LU Chun, et al	32
Introduction and application of structured lipids in dairy products	
ZENG Li-ping, ZHANG Ji-dong	39
Interaction between lactic acid bacteria and yeasts in traditional fermented milks	
HE Yin-feng	43
Establishment of a colloidal gold immunochromatographic assay for the rapid detection of melamine	
WAN Yu-ping, GAO Dong-wei, FENG Cai-wei, et al	46
Research on methods for determination of protein which added melamine in milk using capillary electrophoresis	
LIU Ying, HOU Cai-yun, CAO Bao-sen, et al	48
Determination of L-hydroxyproline in milk and dairy products	
ZHANG Xiao, LIU Jie, HUANG Xiao-juan	52
Application of GC to test thiocyanate in milk and powdered milk	
HU Gui-lin, XUE Zhi-qing, ZHANG He-xia, et al	54
Determination of free glycine and taurine in dairy products	
XU Bin, ZHANG Shi-hua	57



## 《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

337, Xuefu Rd., Harbin, P.R.C.  
Tel: (0451) 86662740, 86661195  
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