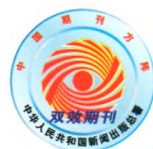


中国乳品工业

CHINA DAIRY INDUSTRY



2017. 2

45卷 总第315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

dehui 德慧®

德慧胶 提纯 改性 控菌 天然植物提取物

高品质卡拉胶 I型/K型 高透明 抗冻融

低温速溶琼脂 75°C低温速溶 凝胶强度高

魔芋胶 高透明 低黏度/高黏度系列产品

亚麻籽胶 亚麻籽仁

亚麻籽蛋白

凝固型酸奶

全新解决方案



低温速溶琼脂
75°C
国家发明专利产品

青岛德慧海洋生物科技有限公司

QINGDAO DEHUI HALOBIOS SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD

地址: 青岛即墨市省级高新区山水路26号

电话: 0532-85612459

网址: <http://www.qddehui.com>

德慧生物 股权代码: 800338

青岛市企业研发中心培育基地



ISSN 1001-2230



万方数据





《中国乳品工业》编辑委员会

高级顾问 潘蓓蕾

顾问 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

电子邮箱 dairyinfo@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

自然发酵酸马奶对人体肠道菌群的影响

——基于PacBio SMRT测序技术

温永平,侯强川,张和平

4

4

不同初始pH值对保加利亚乳杆菌关键蛋白酶基因表达的影响

张鸿超,逢诗玥,王海梅,韩巍巍,姜瞻梅,杜鹃,侯俊财

8

降胆固醇植物乳杆菌I4菌在酸奶中的应用

朱奇奇,张驰翔,王周,蒲博,焦士蓉

12

牛初乳粉的研制

赵存朝,赵莹萍,陶亮,高航,杨洋,黄艾祥

17

专题论述

22

乳制品摄入与体质量控制

李帼婧,范志红

22

我国乳制品产业概况及质量安全控制

张荣彬

26

不同壁材对益生菌微胶囊性能的影响

赵德胜

29

可追溯乳品消费意愿和行为差异的影响因素研究

陈香玉,龚晶,孟鹤

33

乳制品冷链物流的配送研究

阎薪宇,李崇茂,聂锐,田绍

39



广告索引

封面: 青岛德慧海洋生物科技有限公司

封底: 上海普丽盛包装股份有限公司

封二: 北京多爱特生物科技有限公司

封三: 中国益生菌网

(彩色)前插1: 绿新(福建)食品有限公司

(彩色)前插2: 上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插3: 山东碧海包装材料有限公司

(彩色)前插4: 山东龙力生物科技股份有限公司

(彩色)前插5: 第八届中国奶业大会

(彩色)前插6: 西王药业有限公司

测定方法

43

二维液相色谱法同时检测婴幼儿乳粉中维生素A、E与D₃

岑建斌, 区硕俊, 周朗君, 李秀英

43

生产与管理

47

鼠李糖乳杆菌与嗜热链球菌复配发酵乳的工艺优化

曾丽萍, 王欣璐, 李启明, 聂远洋

47

响应面优化山楂薏仁复合搅拌型酸奶发酵工艺

谭属琼, 谢勇武

51

搅拌型枳椇子酸奶的工艺优化

卢倩, 吴娜, 周剑丽, 覃引, 谢述琼

57

菊花酸豆奶的研制及抗氧化活性的研究

李凤英, 许瑞, 李润丰

61

本刊持记者证人员

李艳贤 王鑫 王剑飞 沙淼

监督电话: 0451—88622722



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 2017年2月25日

广告经营许可证号 2301030000048

MAIN CONTENTS

Vol.45, No.2 2017 (total 315)

| | |
|--|----|
| Effect of natural fermented Koumiss on human gut microbiota —based on PacBio sequencing technology WEN Yongping, HOU Qiangchuan, ZHANG Heping | 4 |
| Effect of different initial pH on gene expressions of key proteolytic enzyme of <i>Lactobacillus bulgaricus</i> ZHANG Hongchao, PANG Shiyue, WANG Haimei, HAN Weiwei, JIANG Zhanmei, DU Peng, HOU Juncai | 8 |
| Study on the application of 14 cholesterol-lowering plant <i>Lactobacillus</i> bacteria in yogurt ZHU Qiqi, ZHANG Chixiang, WANG Zhou, PU Bo, JIAO Shirong | 12 |
| Development on bovine colostrum powder ZHAO Cunchao, ZHAO Yingping, TAO Liang, GAO Hang, YANG Yang, HUANG Aixiang | 17 |
| Dairy food intake and weight control LI Guojing, FAN Zhihong | 22 |
| Development and safety regulation of China dairy industry ZHANG Rongbin | 26 |
| Effects of wall material on characteristics of microencapsulated probiotics ZHAO Desheng | 29 |
| Research on the influence factors of differences between the traceability dairy consumption willingness and the traceability dairy consumption behaviour CHEN Xiang-yu, GONG Jing, MENG He | 33 |
| Research on distribution of cold chain logistics of dairy products YAN Xin-yu, LI Chong-mao, NIE Rui, TIAN Shao | 39 |
| Simultaneous determination of Vitamin A, α -Tocopherol and Vitamin D ₃ in infant milk powder with two-dimensional high performance liquid chromatography CEN Jianbin, OU Shuojun, ZHOU Langjun, LI Xiuying | 43 |
| Technological optimization of mixed fermented milk prepared by <i>Lactobacillus</i> <i>rhamnosus</i> and <i>Streptococcus thermophiles</i> ZENG Liping, WANG Xinlu, LI Qiming, NIE Yuanyang | 47 |
| Optimization of fermentation process of hawthorn and coix seed compound stirring yoghurt by response surface methodology TAN Shuqiong, XIE Yongwu | 51 |
| Process optimization for technology of stirred hovenia dulcis thunb yogurt LU Qian, WU Na, ZHOU Jianli, QIN Yin, XIE Shuqiong | 57 |
| Preparation and evaluation antioxidant activity of chrysanthemum sour soymilk LI Fengying, XU Rui, LI Runfeng | 61 |



《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

上海普丽盛包装股份有限公司

下设六家子公司

1

上海普丽盛
三环食品设备工程
有限公司

专注于
杀菌机、不锈钢容器
罐类制造、CIP、奶粉塔
及整体工程安装

2

上海普丽盛
融合机械设备
有限公司

专注于
均质机、高压泵、转子
泵胶体磨及
均质乳化设备制造

3

苏州普丽盛
包装材料有限公司

专注于
无菌纸铝复合
材料生产

4

苏州普丽盛
包装机械有限公司

专注于
无菌灌装机的
生产制造

5

苏州普丽盛
食品科技有限公司

专注于
各种饮料食品的研发
生产, 为众多企业
OEM代工新型包装型式
的饮料, 推广整厂
服务模式

6

江苏普华盛
包装科技有限公司

专注于
PET、PET无菌冷灌设
备、吹灌旋一体整线、
易拉罐、玻璃瓶、塑
料桶及软桶设备及包
装材料的生产制造

公司拥有上海金山、江苏吴江、江苏张家港、内蒙古呼和浩特等六个生产基地, 厂房建筑面积逾10万平米, 职工人数近千人。经过多年发展, 公司已成为乳品、饮料食品包装及加工行业具有实力的知名企业。作为液态食品包装及加工装备行业的领军企业, “普丽盛”为客户提供前处理加工设备; 奶粉设备; 灌装设备; 包装材料以及液态食品(如牛奶、饮料、矿泉水、酒类等)生产的整体解决方案和一体化服务, 实现了从设备制造商到系统方案解决商的完美提升。2015年4月“普丽盛”于A股创业板成功上市(股票代码: 300442), 在资本市场上迈出了坚实的一步, 公司也必将插上二次腾飞的翅膀。



地址: 江苏省吴江经济开发区同津大道699号
电话: 0512-82878815
传真: 0512-82878321 82878123
邮编: 215200