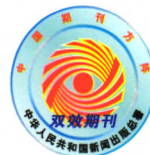


# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY



# 2015.10

43卷 总第299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

# Yuanan 远安

真实成就未来!

## 不同场合 不同阀阵

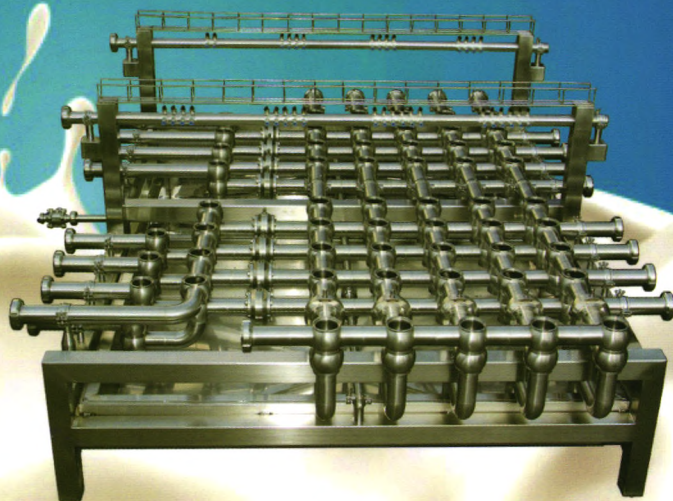
系统占地空间小

能够更有效地提高设备利用率

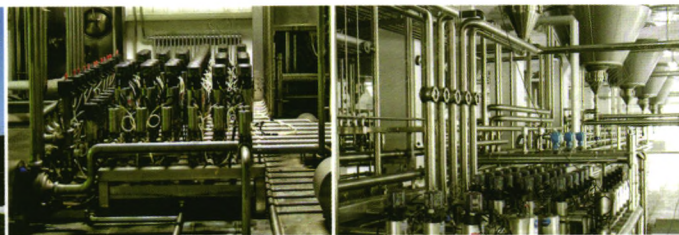
操作简单方便

性能安全可靠

减少劳动强度



阀阵



我们一直坚持自己的信仰

为客户创造价值

使民族更加赢得尊荣!

请登录: [www.yuan-an.com](http://www.yuan-an.com)

ISSN 1001-2230

**上海远安流体设备科技有限公司**  
SHANGHAI YUANAN LIQUID EQUIPMENT TECHNOLOGY CO.,LTD.

**浙江远安流体设备有限公司**  
Zhejiang Yuanan Liquid Equipment Co.,Ltd.

地址: 上海松江经济开发区书林路 358 号  
电话: 021-64079955 64079966 64079977

地址: 温州市永强高新区高新大道 155 号  
电话: 0577-86922096 86922097 86922098

上海、北京、广州、浙江、西安、昆明



9 771001 223156

万方数据



## 《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 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

#### 行为学研究乳清蛋白肽对衰老小鼠学习记忆的影响

齐微微, 卞辑, 蔡兴航, 郭佩佩, 王艳菲, 姚宇秀, 于国萍

4

4

#### 乳杆菌产生的抑酵母活性物质抑菌机理的研究

李海瑄, 高鹤尘, 陈忠军

9

#### 嗜热链球菌 IMAU10638 发酵乳贮藏期间挥发性风味物质的 SPME-GC-MS 分析鉴定

王丹, 丹彤, 孙天松, 张和平, 孟和毕力格

13

#### 响应面法分析凝乳酶活性影响因素

萨仁高娃, 白英

18

#### 一种贯筋藤凝乳剂加工的水牛奶乳饼

陶亮, 苏科巧, 殷秋兰, 黄艾祥

22

#### 内蒙古锡林郭勒地区酸马奶中乳酸菌的分离鉴定

刘红新, 任艳, 张冬蕾, 杨彦荣, 刘文俊, 孙天松

27

### 专题论述

31

#### 嗜热链球菌关键生产特性分子水平的研究进展

赵春雨, 崔艳华, 曲晓军, 俞婷, 张春玲

31

#### 乳中乳铁蛋白的研究进展

朱玉英, 王存芳

34



## 广告索引

封面:浙江远安流体设备有限公司

封底:上海普丽盛包装股份有限公司

封二:益海嘉里食品营销有限公司

封三:中国益生菌网

(彩色)前插1:沃特世公司

(彩色)前插2,3:上海南华换热器制造有限公司

(彩色)前插4,5,6,7:山东碧海机械有限公司

(彩色)前插8:山东龙力生物科技股份有限公司

(彩色)前插9:第十四届中国国际奶业展览会暨

高层论坛

(彩色)前插10: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

## 基于市场竞争的乳制品企业营销绩效分析

杨延娇

37

### 测定方法

41

## 高灵敏间接竞争ELISA检测羊乳样本中的牛乳成分

王士峰,张世伟,赖心田,冯荣虎,伍聪,杨国武

41

## UPLC-MS/MS法测定牛乳中己烯雌酚、玉米赤霉醇和玉米赤霉酮残留

崔向云,张雪峰,李照,袁凤琴,徐向峰,常建军,宋晓东

44

### 生产与管理

47

## 卡布奇诺咖啡牛奶的起泡性能及起泡稳定性影响因素的研究

刘小军,卢俭,秦翠霞,张玉兰,阮成发

47

## 酸奶感官评价与质构的相关性研究

乌雪岩

52

### 资料

55

## 2014年世界乳业形势

55



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10月25日

广告经营许可证号 2301030000048

# MAIN CONTENTS

Vol.43, No.10 2015 (total 299)

- Influence of whey protein peptides on learning and memory of aging mice by behavioral experiments  
QI Wei-wei, BLAN Ji, CAI Xing-hang, GUO Pei-pei, WANG Yan-fei,  
YAO Yu-xiu, YU Guo-ping 4
- Study on inhibiting mechanism of antiyeast substances produced by *Lactobacillus*  
LI Hai-xuan, GAO He-chen, CHEN Zhong-jun 9
- SPME-GC-MS analysis of volatile flavor compounds in fermented cow milk during storage using the starter *Streptococcus thermophilus* IMAU10638  
WANG Dan, DAN Tong, SUN Tian-song, ZHANG He-ping, Menghebilige 13
- Response surface methodology (RSM) was employed to analysis influences of different factors on the proteolytic activity of chymosin  
Sarengaowa, BAI Ying 18
- New process of buffalo milk cake by the Dregea Sinensis coagulant  
TAO Liang, SU Ke-qiao, YIN Qiu-lan, HUANG Ai-xiang 22
- Isolation and identification of lactic acid bacteria from koumiss from Xilingol in Inner Mongolia  
LIU Hong-Xin, REN Yan, ZHANG Dong-Lei, YANG Yan-Rong, LIU Wen-Jun, SUN Tian-Song 27
- Advances of production characteristics of *Streptococcus thermophilus*  
ZHAO Chun-yu, CUI Yan-hua, QU Xiao-jun, YU Ting, ZHANG Chun-ling 31
- Analysis of dairy product enterprises' marketing performance based on market competition  
YANG Yan-jiao 37
- Detection of adulteration of bovine milk into goat milk by a high specific indirect competitive enzyme linked immunosorbent assay  
WANG Shi-feng, ZHANG Shi-wei, LAI Xintian, FENG Rong-hu, WU Cong, YANG Guo-wu 41
- Determination of diethylstilbestrol, zearanol and zearealone residues in milk by UPLC-MS/MS method  
CUI Xiang-yun, ZHANG Xue-feng, LI Zhao, YUAN Feng-qin, XU Xiang-feng, CHANG Jian-jun, SONG Xiao-dong 44
- Research of the Influence factors about the foaming properties and the foaming stability of milk in cappuccino Coffee  
LIU Xiao-jun, LU Jian, QIN Cui-xia, ZHANG Yu-lan, RUAN Cheng-fa 47



《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

- 新推出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。



**PIS 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