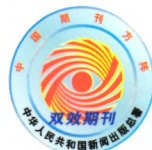


# 中国乳品工业

## CHINA DAIRY INDUSTRY



2013.

4

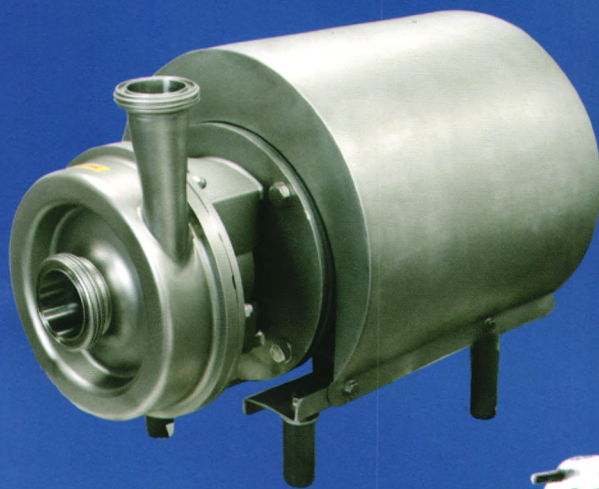
41卷 总第269期

●全国中文核心期刊 ●CA收录 ●CABI收录 ●CSA收录 ●FSTA收录 ●第三届国家期刊奖百种重点期刊

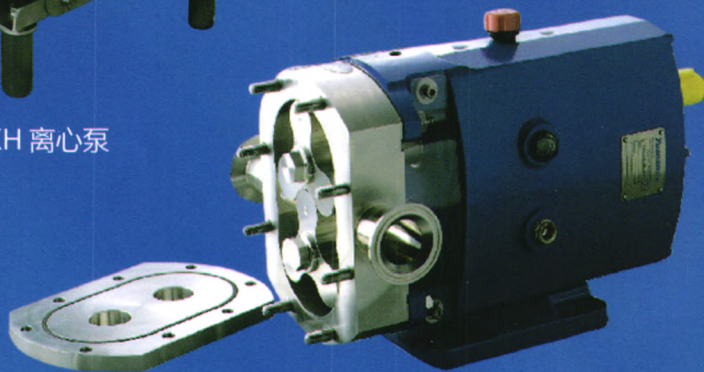
### Yuanan 远安

更精、更好、远安造！

## YKH 让我们更多 选择更多健康 .....



YKH 离心泵



YAS 转子泵

上海远安流体设备科技有限公司

Shanghai Yuanan Liquid Equipment Technology Co.,Ltd.

公司总部：上海松江区新桥经济开发区书林路 358 号 www.yuan-an.com

电话热线：021-64079955 64079966 64079977 E-mail: yuananchina@163.com



04>

9 771001 223057

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

#### 重组牛凝乳酶基因在 *Bacillus megaterium* WH320 中的表达 及其酶学性质研究

李勇,刘文雯,朱浩君,黄日波

4

4

#### 体外测定血管紧张素转化酶抑制活性中 4 种酶失活的方法

陈永福,张和平

7

7

#### 益生性植物乳杆菌的体外抗氧化活性研究

马爽,张雪,张莉,李达,杨贞耐

10

#### 益生菌 *Lactobacillus plantarum* P-8 长期连续传代 1000 代过程中 稳定性的研究

孔亚楠,张文羿,白梅,乌云,赵亚荣,张和平

15

#### 乳清浓缩蛋白纳米纤维的制备及其界面性质

王磊,徐红华

19

#### 对两种纳滤膜脱盐和乳糖截留效果的比较研究

王洋,李晓东,王妍,张金凤

23

#### TG 酶与稳定剂复配改善搅拌型酸奶生产特性的研究

杨洋,刘奕伟,周方,李迎霞,赵宏飞,郝建新,干苏灵,贾春风,张柏林

26

#### 不同乳蛋白强化对搅拌型酸奶品质特性的影响

孙颜君,葛武鹏,吕加平

32



## 广告索引

封面:上海远安流体设备科技有限公司

封底:上海普丽盛三环食品设备工程有限公司

封二:嘉必优生物工程(武汉)有限公司

封三:浙江新和成股份有限公司

(彩色)前插 1:丹尼斯克(中国)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 3:百士吉泵业(上海)有限公司

(彩色)前插 4:汉诺威米兰展览(上海)有限公司

(彩色)前插 5:长城国际展览有限责任公司

(彩色)前插 6:山东碧海机械有限公司

(彩色)前插 7:北京康朴尼检测技术有限公司

(彩色)前插 8:昊特实业

(彩色)后插 1:中国益生菌网

(彩色)后插 2,3:《中国乳品工业》杂志社

(彩色)后插 4:中国乳制品工业协会

(黑白)济南兰光机电技术有限公司

(黑白)中检维康

## 专题论述

### 奶牛饲草、饲料对云南奶业发展的影响分析

杨帆,蒋永宁

37

37

### 机会成本下的奶牛养殖最小经济规模研究

花俊国

40

## 测定方法

### 气相色谱法测定乳制品中的脱氢乙酸和对羟基苯甲酸酯

张敬波,姜俊,佟克兴,霍晓敏

45

45

### 乳制品中非法保鲜剂硫氰酸钠检测方法的研究

蔡如繁,茹巧美,何晋浙

48

### UPLC-MS/MS 快速测定婴幼儿配方奶粉中叶酸质量分数

袁华强

52

## 生产与管理

### 乳制品加工企业质量控制电子记录技术应用示范

孙常雁,王芸,杨玉琢,刘鹏,刘晓艳,李德海

56

### 维生素 C 强化无糖牛奶布丁的研制

李小帅,任国谱,李梦怡

59

### 抗疲劳酸乳的研制

郭丽,王鹏,张明成

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 2013 年 4 月 25 日

广告经营许可证号 2301030000048

# MAIN CONTENTS

Vol.41, No.4 2013 (total 269)

- Expression of bovine chymosin gene in *Bacillus megaterium* WH320 and characterization of recombinant enzyme  
*LI Yong, LIU Wen-wen, ZHU Hao-jun, HUANG Ri-bo* 4
- Comparative analysis of four different enzyme inactivation methods for determination of ACE-inhibitory activity in vitro  
*CHEN Yong-fu, ZHANG He-ping* 7
- In vitro study on antioxidative ability of potential probiotic *Lactobacillus plantarum*  
*MA Shuang, ZHANG Xue, ZHANG Li, LI Da, YANG Zhen-nai* 10
- Stability of the probiotic *Lactobacillus plantarum* P-8 after long-term continuous subculturing for 1000 generations  
*KONG Ya-Nan, ZHANG Wen-Yi, BAI Mei, WU Yun, ZHAO Ya-Rong, ZHANG He-Ping* 15
- Nanofibril formation of whey protein concentrate and their interfacial properties  
*WANG Jing, XU Hong-hua* 19
- Two nanofiltration membrane interception comparative study of the effect of milk ultrafiltration permeate desalting and lactose  
*WANG Yang, LI Xiao-dong, WANG Yan, ZHANG Jin-feng* 23
- Applications of transglutaminase plus a stabilizer in improving the processing characteristics of stirred yogurt product  
*YANG Yang, LIU Yi-wei, ZHOU Fang, LI Ying-xia, ZHAO Hong-fei, HAO Jian-xin, YU Su-ling, JIA Chun-feng, ZHANG Bo-lin* 26
- Effect of protein fortified on the quality properties of stirred nonfat yogurts  
*SUN Yan-jun, GE Wu-peng, LV Jia-ping* 32
- Research on dairy farms minimum economic scale based on the opportunity cost  
*HUA Jun-guo* 40
- Determination of dehydroacetic acid and parahydroxy benzoates in dairy products by gas chromatography  
*ZHANG Jing-bo, JIANG Jun, TONG Ke-xing, HUO Xiao-min* 45
- Study on the detection methods of illegal antistaling agent of sodium thiocyanate in dairy  
*CAI Ru-fan, RU Qiao-mei, HE Jing-zhe* 48



《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