

# 中国油脂<sup>®</sup>

ZHONGGUO YOUZHI

2011年第36卷第2期

(总第240期)

2011年2月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

全国中文核心期刊  
中国科技核心期刊  
中国精品科技期刊  
中国核心学术期刊  
中国科学引文数据库核心库期刊  
第二、三届国家期刊奖百种重点期刊  
中国期刊方阵双效期刊  
中国科技论文与引文数据库来源期刊  
美国《化学文摘》(CA)收录期刊(千刊表)  
俄罗斯《文摘杂志》(AJ)收录期刊  
美国《剑桥科学文摘》(CSA)收录期刊  
日本《科学技术文献速报》(CBST)收录期刊  
主管单位: 国家粮食局  
主办单位: 国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院

本刊顾问: 盖钧镒(中国工程院院士)

编委会主任: 王瑞元

主 编: 秦长泽

副 主 编: 冉 萍

社 长: 冉 萍

责任编辑: 鲍元奇 武丽荣

英文审校: 武丽荣

出版单位: 《中国油脂》杂志社

地 址: 西安市劳动路118号

邮 编: 710082

电 话: 029-88617441 88621360 13709292893

传 真: 029-88625310

http://www.chinaoils.cn

E-mail: zyzoil@163.com

Q Q: 383268520(中国油脂)

国际标准连续出版物号: ISSN 1003-7969

国内统一连续出版物号: CN 61-1099/TS

国内发行: 陕西省邮政报刊发行局

国外发行: 中国国际图书对外贸易总公司

国内邮发代号: 52-129

国外发行代号: M5889

国内订阅: 全国各地邮政局或本刊读者服务部

国内定价: 每期7.50元 全年90.00元

海外定价: 每期10美元 全年120美元

广告经营许可证: 610100400418

印刷单位: 人民日报社西安印务中心

《中国油脂》刊载的论文,其作者授权本社发表禁止  
转载声明,许可本社使用信息网络传播权、汇编权及许可  
他人以前述方式使用作品的权利。本社所付稿酬已包括作  
者前述授权许可的著作权使用费,作者如有异议,应在投  
稿前向本社说明,否则视为同意。特此声明!

万方数据

## 目次

### 专题论述

实施绿色供应链管理,提升我国食用油产业竞争优势

刘黎明,傅贤智,周惠明(1)

### 构造脂质

酶法合成富含DHA、EPA甘油三酯的研究

王卫飞,马永钧,范海星,王永华,杨博(5)

化学催化制备富含共轭亚油酸的改性磷脂

苑艳霞,刘明,冯宝民,王惠国,吴文忠(9)

无溶剂体系酶法催化合成共轭亚油酸薄荷酯

李杰梅,徐娟娟,黄永平,朱龙平,杨得坡(13)

### 油料蛋白

不同工艺条件对大豆分离蛋白提取率的影响

宋鹏,魏安池,周瑞宝,盖钧镒(16)

高静压处理对醇变性大豆11S球蛋白影响研究

张辉,王金梅,齐军茹,尹寿伟,杨晓泉(20)

液态发酵制备花生抗氧化肽的优化研究

柳杰,张晖,郭晓娜,苗欣(25)

### 油脂加工

响应面分析法优化中链甘油三酯微胶囊的制备

邓波,史苏华,熊华,白春清,赵丽萍(30)

微波技术在油茶籽制油工艺中的应用

尹先益,胡晓中,尹志明(34)

油茶籽油精炼过程中主要营养成分的变化

刘存存,方学智,姚小华,王亚萍,王开良,李宝才(36)



大连三环石油化工有限公司

YZY液蜡油——溶剂油回收专用油

我公司研发生产的“圣宝迪”牌YZY液蜡油,目前是全国独家生产用于回收溶剂油的产品,并具有多项专利,产品可与国外同类产品相媲美。产品主要特点:溶剂油回收率高,对设备无腐蚀,对油脂无污染;产品质量性能稳定,使用时间长(一般情况下不用更换,只需少量添加);具有价格优势,产品价格只有国外同类产品价格的1/2,能直接为企业降低成本。公司本着“以质量求生存,靠信誉求发展”的宗旨,竭诚为广大新老客户服务。

厂址:大连市甘井子区营城子镇沙岗子 邮编:116036

销售电话:0411-86715923

传真:0411-86715738

# 目次 CONTENTS

## 资源开发

- 超声波辅助超临界 CO<sub>2</sub> 提取枸杞籽油工艺条件研究  
..... 张佩, 张珍, 张盛贵, 毕阳, 张玉斌,  
周芸, 胡伟, 刘振斌(39)
- 芜菁籽油的超临界 CO<sub>2</sub> 萃取及脂肪酸成分分析  
..... 董海艳, 侯喜林, 张君萍, 周家乐, 马志虎(43)

## 综合利用

- 几种重要微生物油脂在食品及饲料工业中的应用  
..... 金青哲, 王兴国(48)
- 废油脂制备烷醇酰胺表面活性剂的工艺研究  
..... 龚旌(52)
- 米糠抗氧化功能因子的提取及其抗氧化性质  
..... 王一秋, 王莉, 李晓莹, 陈正行(56)
- 黄曲霉毒素去毒方法研究进展  
..... 王波, 杨琳, 张宇昊, 马良(60)

## 应用技术

- 油脂工程质量和造价控制  
..... 左青(64)
- 植物油罐油脂计量技术的应用  
..... 李明(67)
- 油厂胶带输送机橡胶带的快速连接与修补  
..... 薛智勇, 唐颖, 师艳侠, 张长红, 唐宝奎(70)

## 检测分析

- 植物油中总甾醇测定前处理方法的研究  
..... 倪芳妍, 刘配莲, 孟橘, 蒋敏, 夏天文(74)
- 超高效液相色谱法检测食用植物油中的苯并(a)芘  
..... 程春梅, 董刘敏, 彭进(77)

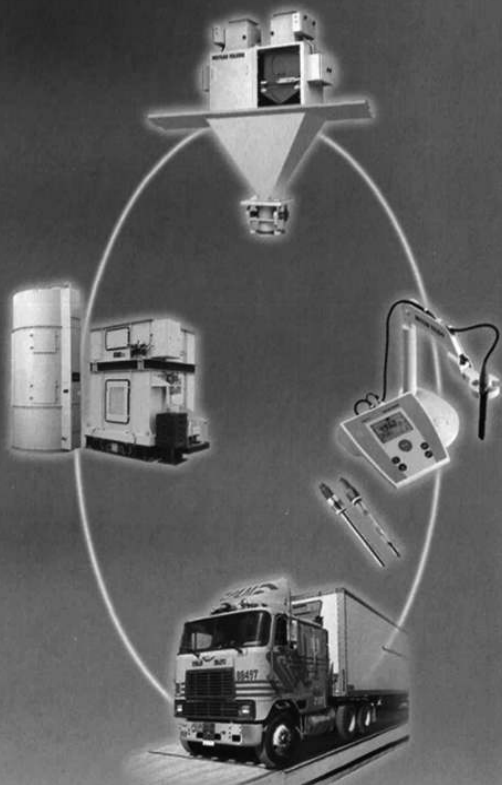
## 信息平台

- 专利采编 ..... (80)
- 纵横信息 ..... (82)
- “粮食储备‘四合一’新技术研究开发和集成创新”  
获 2010 年度国家科学技术进步一等奖 ..... (19)
- 广告 ..... (24, 33, 42, 73, 76, 79)

在线投稿、查稿, 请登录 [www.chinaoils.cn](http://www.chinaoils.cn)

期刊基本参数: CN61-1099/TS \* 1976 \* m \* A4 \* 85 \* zh \* P \* ¥7.50 \* 8000 \* 21 \* 2011 - 02

万方数据



## 梅特勒-托利多

### — 专业称重解决方案

- 从原料进厂到成品出厂整套称重解决方案, 让您在计量环节完全零操心
- 与之配套的集中计量管理系统, 所有流程数据一目了然
- 涉足油脂行业称重20年历史
- 全球最大的衡器及分析仪器制造商, 总部设于美丽的瑞士
- 遍布全国的销售服务网络, 18个办事处及200多位分销商
- ISO 9001国际质量体系认证企业
- ISO 14001国际环境管理体系认证企业
- OHSAS 18001职业健康安全管理体系认证企业

通信地址: 江苏省常州市新北区  
太湖西路111号  
邮政编码: 213125  
电子邮箱: [ad@mt.com](mailto:ad@mt.com)  
网 址: [www.mt.com](http://www.mt.com)

 **4008-878-788**  
客户互动中心

METTLER TOLEDO

# CHINA OILS AND FATS

2011 Vol.36 No.2 (Serial No.240)

## Contents

- Implementation of green supply chain management to advance the competitive advantage of edible oil industry ..... LIU Yeming, FU Xianzhi, ZHOU Huiming (1)
- Enzymatic production of DHA and EPA-enriched triacylglycerols ..... WANG Weifei, MA Yongjun, FAN Haixing, WANG Yonghua, YANG Bo (5)
- Preparation of conjugated linoleic acid-enriched phospholipid by chemical catalysis ..... YUAN Yanxia, LIU Ming, FENG Baomin, WANG Huiqiao, WU Wenzhong (9)
- Enzymatic synthesis of conjugated linoleic acid menthol esters in a solvent-free system ..... LI Jiemei, XU Juanjuan, HUANG Yongping, ZHU Longping, YANG Depo (13)
- Effects of different process on the yield of soybean protein isolate ..... SONG Peng, WEI Anchi, ZHOU Ruibao, GAI Junyi (16)
- Effect of high hydrostatic pressure on ethanol-denatured soybean 11S globulin ..... ZHANG Ye, WANG Jinmei, QI Junru, YIN Shouwei, YANG Xiaoquan (20)
- Optimization of producing antioxidative peptide from peanut meal using liquid state fermentation ..... LIU Jie, ZHANG Hui, GUO Xiaona, MIAO Xin (25)
- Optimization of preparing microencapsulated medium-chain triglycerides by response surface methodology ..... DENG Bo, SHI Suhua, XIONG Hua, BAI Chunqing, ZHAO Liping (30)
- Application of microwave in preparation of oil-tea camellia seed oil ..... YIN Xianyi, HU Xiaozhong, YIN Zhiming (34)
- Changes of the main nutritional components in oil-tea camellia seed oil during refining process ..... LIU Cuncun, FANG Xuezhi, YAO Xiaohua, WANG Yaping, WANG Kailiang, LI Baocai (36)
- Ultrasonic-assisted supercritical CO<sub>2</sub> extraction of wolfberry seed oil ..... ZHANG Pei, ZHANG Zhen, ZHANG Shenggui, BI Yang, ZHANG Yubin, ZHOU Yun, HU Wei, LIU Zhenbin (39)
- Supercritical CO<sub>2</sub> extraction and fatty acid composition analysis of *Brassica rapa* L. seed oil ..... DONG Haiyan, HOU Xilin, ZHANG Junping, ZHOU Jiale, MA Zhihu (43)
- Use of some key microbial oils in food and feed industry ..... JIN Qingzhe, WANG Xingguo (48)
- Production of alkanolamide surfactant from waste oil ..... GONG Jing (52)
- Development of antioxidative composite components from rice bran ..... WANG Yiqiu, WANG Li, LI Xiaoxuan, CHEN Zhengxing (56)
- Progress on detoxification methods of aflatoxin ..... WANG Bo, YANG Lin, ZHANG Yuhao, MA Liang (60)
- Quality management and price control of oils and fats project ..... ZUO Qing (64)
- Measurement of plant oil in oil tank ..... LI Ming (67)
- Fast connections and repair of the conveyor rubber belt in the oil plant ..... XUE Zhiyong, TANG Ying, SHI Yanxia, ZHANG Changhong, TANG Baokui (70)
- Pretreatment method of determining total sterol in vegetable oil ..... NI Fangyan, LIU Peilian, MENG Ju, JIANG Min, XIA Tianwen (74)
- Determination of benzo (a) pyrene in edible vegetable oil by UPLC ..... CHENG Chunmei, DONG Liumin, PENG Jin (77)

Sponsor: Xi'an Oils & Fats Research & Design Institute, State Administration of Grain Reserve of P. R. C.

Editor in Chief: QIN Changze

Vice Editor in Chief: RAN Ping

Editor and Publisher: Magazine Press of CHINA OILS AND FATS

Address: 118 Laodong Road, Xi'an, China

Postcode: 710082

Tel: 0086-29-88617441 88621360

Fax: 0086-29-88625310

http: // www.chinaoils.cn

E-mail: zyzoil@163.com

ISSN: 1003-7969

CODEN: ZHYOEG

Overseas Sales No.: M5889

Annual Subscription: Overseas US\$ 120

Single Copy: Overseas US\$ 10