

# 中国油脂

ZHONGGUO YOUZHI

2010年第35卷第12期

(总第238期)

2010年12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、三届全国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: zyzz@chinajournal.net.cn

zyzsoil@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: 6101004004018

印刷单位: 人民日报社西安印务中心

《中国油脂》刊载论文的版权归《中国油脂》杂志社所有, 未经本社书面许可不得以任何形式转载或复制。本社所付稿酬已含有论文作者著作权的使用费, 本社可以授权其他合作单位使用, 作者如有异议, 应在投稿时向本社说明。特此声明!

万方数据

## 目次 CONTENTS

### 专题论述

- 充分认识加强仓储管理的重要性, 努力提高食用植物油储备  
规范化管理水平 ..... 唐柏飞, 温朝晖(1)
- 国内芝麻加工应用研究现状  
..... 梁少华, 毕艳兰, 汪学德, 杨国龙(4)

### 油脂加工

- 动物油脂提取及加工技术研究进展  
..... 张佰帅, 王宝维(8)
- 固定化脂肪酶催化酯交换制备母乳脂肪替代物  
..... 赵亚东, 霍贵成(12)

### 油料蛋白

- 小麦胚活性肽体外抗氧化活性研究  
..... 陈 英, 朱科学, 彭 伟, 刘洪涛, 顾耀兴, 周惠明(16)
- 响应面法优化杏仁蛋白提取工艺  
..... 李静娟, 易建华, 朱振宝(20)
- 利用大孔吸附树脂纯化花生水解蛋白  
..... 王瑛瑶, 王 璋, 柴 霞(24)
- 花生蛋白膜制备工艺研究  
..... 刘媛媛, 王 强, 王春艳(28)

### 油脂化学

- 磷脂酶 A<sub>1</sub> 的固定化及应用研究  
..... 朱珊珊, 李 铁, 王永华, 杨 博(33)
- 文冠果种仁冷榨油体内抗氧化功能研究  
..... 邓 红, 范雪层, 田子卿, 郭玉蓉, 蔡青红(38)
- 马齿苋酚类提取物的抗氧化作用研究  
..... 李大峰, 贾冬英, 杜 雪, 姚 开(41)



通过 ISO 9000 质量体系认证

### 江苏省海安通用粮油设备有限公司

本公司是从事油脂工程设计、制造、安装、调试与技术咨询服务的技术密集型企业。专业制造 390 型、238 型(204 型)、202 型、200 型榨油机; 24 型低温榨油机; YJP 系列油料膨化机等。提供各类国产、进口榨油机、膨化机易损件的配套服务。产品质量与售后服务在国内同行业中一直居领先地位。选择我们, 将永远是您满意的合作伙伴!

地址: 江苏省海安县开发区黄海大道(东)39号

电话: 0513-88961999 88921836 邮编: 226600

手机: 13901476028

传真: 0513-88921836

http://www.hatylj.com

E-mail: jstyo12@yahoo.com.cn

# 目次 CONTENTS

## 油脂化工

- 无溶剂体系固定化脂肪酶催化合成 1(2)-丙二醇月桂酸单酯  
 ..... 李 伟, 张 凯, 李宏永, 陈华勇, 王永华, 杨 博(44)
- BaO 催化甲醇蒸气酯交换制备生物柴油的研究  
 ..... 黄小红, 苏有勇, 王 华, 王 督, 周小飞, 杨 娜(48)

## 应用技术

- SZX12x2 型双螺杆榨油机的研制  
 ..... 李诗龙, 张永林, 杨银初(52)
- 油厂设备的维修探讨  
 ..... 左 青(56)
- 食品级烧碱在脱皮芝麻生产中的应用  
 ..... 汪学德, 王合宝, 郑永占(60)

## 检测分析

- 加热对油茶籽油中反式脂肪酸形成的影响  
 ..... 苏德森, 林 虬, 陈涵贞(62)
- 棉仁生坯低温压榨和浸出过程中组分含量的变化  
 ..... 刘大川, 刘 晔, 盛彩虹, 叶 平, 黄德龙(67)

## 油脂资源

- 霉菌产  $\gamma$ -亚麻酸的研究进展  
 ..... 代腾飞, 胡申才(70)
- 几种颇具潜力的特种植物油  
 ..... 张 飞, 贺 敏(75)

## 信息专栏

- 专利采编 ..... (80)
- 纵横信息 ..... (82)
- 《中国油脂》2010 年第 35 卷第 1-12 期总目次 ..... (83)
- 《食品安全国家标准 食用大豆粕》制(修)订启动暨  
 专家研讨会在无锡召开 ..... (74)
- 广告 ..... (11, 19, 32, 47, 51, 61, 66, 69, 79)

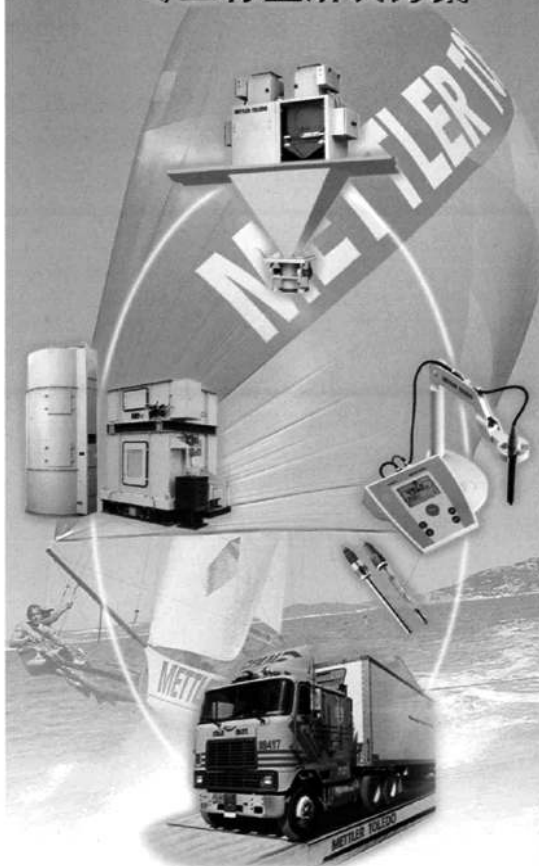
在线投稿、查稿, 请登录 [www.chinaoils.cn](http://www.chinaoils.cn)

期刊基本参数: CN61-1099/TS \* 1976 \* m \* A4 \* 90 \* zh \* P \* ¥7.50 \* 8000 \* 20 \* 2010 - 12

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
- ISO9001国际质量体系认证企业
- ISO14001国际环境管理体系认证企业
- OHSAS18001职业健康安全管理体系认证企业

## 梅特勒-托利多

如需更多了解, 请访问

[www.mt.com](http://www.mt.com)



4008客户互动中心

销售与咨询热线: 4008-878-788

联系地址: 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)

# CHINA OILS AND FATS

2010 Vol.35 No.12 (Serial No.238)

## Contents

- Importance of strengthening the storage management and improving the level of standardized management in edible oil storage ..... TANG Baifei, WEN Zhaohui (1)
- Research status of the processing technology and application of sesame in China: a review ..... LIANG Shaohua, BI Yanlan, WANG Xuede, YANG Guolong (4)
- Research advance in extraction and processing of animal fats ..... ZHANG Baishuai, WANG Baowei (8)
- Production of human milk fat substitutes through immobilized lipase-catalyzed interesterification ..... ZHAO Yadong, HUO Guicheng (12)
- Antioxidant activity of wheat germ bioactive peptide in vitro ..... CHEN Ying, ZHU Kexue, PENG Wei, LIU Hongtao, GU Yaoxing, ZHOU Huiming (16)
- Optimization of protein extraction from peach (*Prunus persica* L.) kernel using response surface methodology ..... LI Jingjuan, YI Jianhua, ZHU Zhenbao (20)
- Purification of peanut protein hydrolysates with macroporous adsorption resins ..... WANG Yingyao, WANG Zhang, LUAN Xia (24)
- Preparation of peanut protein film ..... LIU Yuanyuan, WANG Qiang, WANG Chunyan (28)
- Immobilization and application of phospholipase A<sub>1</sub> ..... ZHU Shanshan, LI Tie, WANG Yonghua, YANG Bo (33)
- Antioxidation effect of cold pressed oil of *Xanthoceras sorbifolia* Bunge seed in vivo ..... DENG Hong, FAN Xueceng, TIAN Ziqing, GUO Yurong, CAI Qinghong (38)
- Antioxidant activity of phenolic extracts from *Portulaca oleraceal* ..... LI Dafeng, JIA Dongying, DU Xue, YAO Kai (41)
- Immobilized lipase-catalyzed synthesis of propylene glycol monolaurate in a solvent-free system ..... LI Wei, ZHANG Kai, LI Hongyong, CHEN Huayong, WANG Yonghua, YANG Bo (44)
- Preparation of biodiesel by transesterification of gaseous methanol catalyzed by BaO solid base ..... HUANG Xiaohong, SU Youyong, WANG Hua, WANG Du, ZHOU Xiaofei, YANG Na (48)
- Development of SZX12×2 twin-screw press ..... LI Shilong, ZHANG Yonglin, YANG Yinchu (52)
- Maintenance of equipment in oil plants ..... ZUO Qing (56)
- Application of food-grade caustic soda in the production of dehulled sesame ..... WANG Xuede, WANG Hebao, ZHENG Yongzhan (60)
- Effect of heating on *trans* fatty acids in oil-tea camellia seed oil ..... SU Desen, LIN Qiu, CHEN Hanzhen (62)
- Change of the main components in raw cottonseed flake during low temperature press and solvent extraction process ..... LIU Dachuan, LIU Ye, SHENG Caihong, YE Ping, HUANG Delong (67)
- Advances in producing  $\gamma$ -linolenic acid by moulds ..... DAI Tengfei, HU Shencai (70)
- Several promising special vegetable oils in China ..... ZHANG Fei, HE Min (75)

**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:** +86-29-88617441 88621360

**Fax:** +86-29-88625310

**http:** // www.chinaoils.cn

**E-mail:** zyz@chinajournal.net.cn

**ISSN:** 1003-7969

**CODEN:** ZHYOEG

**Overseas Sales No.:** M5889

**Annual Subscription:** Overseas US\$ 120

**Single Copy:** Overseas US\$ 10