



全国中文核心期刊 中国科技核心期刊 中国精品科技期刊  
 国家期刊奖百种重点期刊 中国科学引文数据库核心库期刊

ISSN 1003-7969  
 CODEN ZHYOEG

# 中国油脂<sup>®</sup>

CHINA OILS AND FATS

主管：国家粮食局 主办：国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院

5

2013年 第38卷

精良制造·迈安德



品质创造未来

迈安德的共同努力

迈安德为您量身打造：

- ◆ 100~8000t/d 油料预处理
- ◆ 100~8000t/d 油料浸出
- ◆ 500~1200t/d 油脂精炼
- ◆ 浓缩蛋白
- ◆ 分离蛋白
- ◆ 发酵豆粕
- ◆ 低温粕
- ◆ 淀粉及淀粉糖

等先进成套工程和关键设备

ISSN 1003-7969



万方数据



迈安德企业  
 MYANDE GROUP

江苏迈安德食品机械有限公司  
 JIANGSU MYANDE FOOD MACHINERY CO., LTD.

地址：江苏省扬州市吉安路198号(邗江工业园内) 邮编：225127  
 电话：0514-87848882 87849000(总机) 传真：0514-87848883  
 http://www.myande.com E-mail: myande@myande.com

# 中国油脂<sup>®</sup>

ZHONGGUO YOUZHI

2013年第38卷第5期

(总第267期)

2013年5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: 曹万新

副 主 编: 武丽荣

社 长: 武丽荣

主任编辑: 鲍元奇

责任编辑: 潘亚萍

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 88626849

传 真: 029-88625310

http://www.chinacoils.cn

E-mail: zyzzoil@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 CONTENTS

### 专题论述

食用油中塑化剂的污染途径及分析方法的研究进展  
..... 曹九超,金青哲(1)

### 油脂加工

米糠油甲醇萃取脱酸工艺条件的研究  
..... 王亚东,梁少华,杨国龙,王金亚,孟鹏程(5)

谷维素含量对米糠油透明度与酸值的影响  
..... 金 俊,陈燕飞,曹九超,金青哲,马晓军(9)

少根根霉产油脂液体深层发酵技术的研究  
..... 吴开云,程俊文,李纪元,范正琪,陈东亮(12)

溶剂体系与无溶剂体系下大豆油脱胶工艺比较研究  
..... 朱生辉,毕艳兰,范林恩,刘翠芳,马传国,  
杨国龙,孙尚德(16)

### 油料蛋白

蛋白酶水解大豆分离蛋白的分子水平表征  
..... 庞美蓉,丁秀臻,孔祥珍,华欲飞(20)

豌豆、大豆蛋白适度改性在低脂植脂奶油中的应用  
..... 王 宇,蒋 将,刘元法(24)

微生物发酵改善棉粕饲用品质的研究  
..... 乔晓艳,蔡国林,陆 健(30)

核桃多肽功能特性及制备工艺研究进展  
..... 吕名蕊,史宣明,张 骊,孟 佳,王 宁,  
王锋涛,廖兴茂(34)

### 油脂化学

脱脂麦胚乙醇提取物对饲喂高脂日粮小鼠抗氧化能力和血脂代谢的影响 ..... 朱科学,连彩霞,周惠明(39)

盐肤木油致突变性研究 ..... 陈存武,韩邦兴,陈乃富,朱文鑫(44)



### 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,是用于回收溶剂油的产品。经过多年发展,产品可与国外同类产品相媲美。产品主要优点: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,实现双赢。欢迎客户来人来函洽谈垂询!

大连三环石油化工有限公司

地址:大连市甘井子区营城子镇沙岗子 邮编:116036

电话:0411-86715923

传真:0411-86715738

# 目次 CONTENTS

- 我国六大城市居民食用植物油脂肪酸摄入量调查分析  
..... 邓斌,尚刚,纪振杰(48)
- 酸性离子液体催化合成中碳链甘三酯的研究  
..... 仝莹莹,马传国,王向坡,王业涛,柴小超(51)

## 油脂化工

- 硫酸催化制备橡胶籽油生物柴油工艺及脱色研究  
..... 李雪梅,刘守庆,徐娟,郑志锋,刘祥义(56)
- 活化稻壳灰在生物柴油纯化中的应用研究  
..... 李勇强,刘志祥,齐玉堂,晏宓宁,胡志雄,  
仲克金,张维农(60)
- 尿素包合法分离麻疯树籽油脂肪酸甲酯的研究  
..... 陶川东,鲁厚芳,梁斌(64)

## 油脂安全

- 油茶籽及油茶饼中黄曲霉毒素污染研究  
..... 罗凡,费学谦,王亚萍(69)
- 鱼腥草提取物对油脂抗氧化作用研究 ..... 李利华(72)
- 食用植物油中多环芳烃的污染情况及健康风险评价  
..... 宫春波,王朝霞,董峰光,郭玉麟,齐翠莲(75)

## 检测分析

- 小果油茶果实性状与含油率及脂肪酸组成相关性分析  
..... 谢一青,李志真,姚小华,黄勇,黄建华(80)
- 微波消解-电感耦合等离子体质谱法测定油茶籽和核桃中的8种  
金属元素 ..... 倪张林,汤富彬,屈明华,丁明,沈丹玉(84)
- 南美油藤油的脂肪酸组成分析 ..... 杨金,李庆华,李娟,  
易平,吴娜,王泽峰,刘卫(88)

## 应用技术

- 油罐区规划布局与工艺设计理念的探讨 ..... 侯飞,张晶(90)
- 提高油脂精炼效益的途径探讨 ..... 左青(93)
- 食用油罐区的建筑防火设计 ..... 高雁,林正军(96)

## 信息平台

- 纵横信息 ..... (98)
- 广告、信息 ..... (8,15,23,29,38,47,55,59,92,95)

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\*101\*zh\*P\*¥7.50\*8000\*25\*2013-05

万方数据

# 油脂安全 我选泰邦



卓越品质 精心服务

- 中国TBHQ国家标准起草企业
- 中国首批专业化生产TBHQ企业
- 行内首批采用国际标准生产企业
- ISO9001 国际质量体系认证企业
- ISO22000 食品安全管理体系认证企业
- 犹太食品KOSHER认证企业
- 清真食品HALAL认证企业
- 广东省著名商标企业
- 广东省守合同重信用企业

广州泰邦食品科技有限公司  
Guangzhou Taibang Food Technology Co., Ltd.

地址 Add: 广州开发区永和经济区斗塘路18号 邮编: 511356  
18 Doutang Road, Yonghe EDZ, GDD, China Postcode: 511356  
电话 Tel: 020-85626981 85626982 传真 Fax: 020-85626895  
邮箱 E-mail: taibang@gztaibang.com 网址 <http://www.gztaibang.com>

# CHINA OILS AND FATS

2013 Vol.38 No.5 (Serial No.267)

## Main Contents

- Progress in contamination pathways and analysis methods of plasticizers in edible oil  
..... CAO Jiuchao, JIN Qingzhe (1)
- Rice bran oil deacidification with methanol extraction  
..... WANG Yadong, LIANG Shaohua, YANG Guolong, WANG Jinya, MENG Pengcheng (5)
- Effects of oryzanol content on transparency and acid value of rice bran oil  
..... JIN Jun, CHEN Yanfei, CAO Jiuchao, JIN Qingzhe, MA Xiaojun (9)
- Fermentation conditions in submerged culture of *Rhizopus arrhizus* for lipid production  
..... WU Kaiyun, CHENG Junwen, LI Jiyuan, FAN Zhengqi, CHEN Dongliang (12)
- Comparison of degumming process of soybean oil in solvent & solvent-free systems  
..... ZHU Shenghui, BI Yanlan, FAN Lin'en, LIU Cuifang, MA Chuanguo,  
..... YANG Guolong, SUN Shangde (16)
- Characterization of enzymatic hydrolysates of soybean protein isolate on molecular level  
..... PANG Meirong, DING Xiuzhen, KONG Xiangzhen, HUA Yufei (20)
- Application of moderate modified pea protein and soybean protein in low-fat whipped cream  
..... WANG Yu, JIANG Jiang, LIU Yuanfa (24)
- Improvement of feeding quality of cottonseed meal by microbial fermentation  
..... QIAO Xiaoyan, CAI Guolin, LU Jian (30)
- Progress on functional properties and preparation of walnut polypeptides  
..... LÜ Mingrui, SHI Xuanming, ZHANG Li, MENG Jia, WANG Ning,  
..... WANG Fengtao, LIAO Xingmao (34)
- Effects of ethanol extract of defatted wheat germ on antioxidant activity and serum lipid metabolism of rats fed  
with high-fat diet ..... ZHU Kexue, LIAN Caixia, ZHOU Huiming (39)
- Mutagenicity of *Rhus chinensis* oil ..... CHEN Cunwu, HAN Bangxing, CHEN Naifu, ZHU Wenxin (44)
- Investigation of intake amount of edible vegetable oil fatty acids in six major cities in China  
..... DENG Bin, SHANG Gang, JI Zhenjie (48)
- Synthesis of medium chain triglycerides catalyzed by acidic ionic liquid  
..... TONG Yingying, MA Chuanguo, WANG Xiangpo, WANG Yetao, CHAI Xiaochao (51)
- Preparation and bleaching of rubber seed oil biodiesel catalyzed by sulphuric acid  
..... LI Xuemei, LIU Shouqing, XU Juan, ZHENG Zhifeng, LIU Xiangyi (56)
- Application of activated rice husk ash in biodiesel purification  
..... LI Yongqiang, LIU Zhixiang, QI Yutang, YAN Mining, HU Zhixiong,  
..... ZHONG Kejin, ZHANG Weinong (60)
- Separation of fatty acid methyl esters from *Jatropha curcus* L. seed oil using urea adduction method  
..... TAO Chuandong, LU Houfang, LIANG Bin (64)
- Aflatoxins contamination in oil-tea camellia seed and its cake  
..... LUO Fan, FEI Xueqian, WANG Yaping (69)
- Antioxidation effect of *Houttuynia cordata* Thunb. extracts on oils and fats ..... LI Lihua (72)
- Contamination degree and health risk assessment of polycyclic aromatic hydrocarbons in edible vegetable oil  
..... GONG Chunbo, WANG Zhaoxia, DONG Fengguang, GUO Yulin, QI Cuilian (75)
- Correlation of fruit characters and oil content and fatty acid composition of *Camellia meiocarpa*  
..... XIE Yiqing, LI Zhizhen, YAO Xiaohua, HUANG Yong, HUANG Jianhua (80)
- Determination of eight metal elements in oil-tea camellia seed and walnut by microwave digestion ICP-MS  
..... NI Zhanglin, TANG Fubin, QU Minghua, DING Ming, SHEN Danyu (84)
- Fatty acid composition of *Plukenetia volubilis* Linneo seeds oil  
..... YANG Jin, LI Qinghua, LI Juan, YI Ping, WU Na, WANG Zefeng, LIU Wei (88)

Sponsor: Xi'an Oils & Fats Research & Design Institute, State  
Administration of Grain Reserve of P.R.C.  
Editor in Chief: CAO Wanxin  
Vice Editor in Chief: WU Lirong  
Editor and Publisher: Magazine Press of CHINA OILS AND FATS  
Address: 118 Laodong Road, Xi'an, China  
Postcode: 710082  
Tel: 0086-29-88617441 88621360 88626849

Fax: 0086-29-88625310  
http: //www.chinaoils.cn  
E-mail: zyzzoil@163.com  
ISSN: 1003-7969  
CODEN: ZHYOEG  
Overseas Sales No.: M5889  
Annual Subscription: Overseas US\$120  
Single Copy: Overseas US\$10