

中国油脂

ZHONGGUO YOUZHI

2015年第40卷第1期

(总第287期)

2015年1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
英国《农业与生物科学研究中心文摘》(CABA)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 13572197536

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10.00元 全年120.00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!

目次 CONTENTS

油脂制备

- 莴苣籽油的超临界 CO₂ 萃取工艺及其脂肪酸组成分析
..... 贺绍琴,张君萍,阿布力米提·伊力,巴 杭,
阿吉艾克拜尔·艾萨(1)
- 新疆石榴籽油的超声辅助提取工艺及 GC-MS 分析
..... 刘花花,康 健,欧 荣,美尔·肯吉别克(6)
- 微波处理米糠贮存过程中其油脂酸值变化的研究
..... 陈志华,唐 靖,严永红,华 娣,唐玮娜,
薛 科,吴 慧,刘楠平(10)

油脂精炼

- 食用纯碱用于高酸值压榨花生油精炼的研究
..... 元 永,李沛峰(13)
- 脱酸工艺对米糠油中功能因子含量影响的研究
..... 孙明奎,胡志雄,李 吉,欧阳剑,郭 芳,
吕艳飞,彭小磊,齐玉堂,张维农(16)
- 精炼对一级菜籽油抗冻性的影响 吴亮鑫(19)

油料蛋白

- 脱脂豆粕预处理对大豆球蛋白功能性质的影响
..... 吴 伟,梁 盈,林亲录,邓克权,华欲飞(22)
- 棉籽分离蛋白的功能特性研究 赵小龙,刘大川(27)
- 两级双液相萃取棉籽联产生物柴油和无毒棉粕
..... 曹晶晶,王 菲,云 志(31)

油脂化学

- EPA 对大鼠学习记忆、血脂与抗氧化功能的影响
..... 岳 峯,王丽梅,郝 靖,叶 诚,刘烈炬(36)
- β -胡萝卜素、甾醇、磷脂、生育酚对油脂回色的影响
..... 张余权,徐学兵,姜元荣,程 强,冯艳平,
金青哲,王兴国(41)



溧阳市昕光化工有限公司

Xinguang Chemical Co., Ltd.

我 公 司 是 国 内 经 营 安 全 高 效 食 用 植 物 油 抽 提 溶 剂 专 业 公 司,携 手 昕 光,共 创 辉 煌!

质量优良: 与中国石化、中国石油的下属企业建立了良好的战略合作关系,是南京扬子石化、洛阳石化等主要销售代理商。

知名度高: 经过 20 年的潜心打造“溧阳昕光”品牌,在油脂行业具有高知名度。

销售量大: 客户遍布全国,主要产品植物油萃取用己烷年销售已近 3 万吨,居国内单产品销售前列。

服务专业: 拥有专业、完善的服务体系及安全管理体系,保证专车专用运输,GPS 可追溯跟踪,提供全程高附加值服务,确保安全、高效,让您后顾之忧。

主要产品: 植物油萃取用己烷,植物油抽提溶剂,食品添加剂正己烷。

公司地址:江苏省溧阳市燕山中路 28 号福田中心 23 层
传 真:0519-87215281 联系电话:0519-87223659 87598860
联系人:杨晨 13961172035 公司网址:www.czgx.net

目次 CONTENTS

司盘 85 对棕榈油结晶过程动力学的影响分析
..... 刘海信,白新鹏,苏娜,李婧秋,杨慧强,
李幼梅,吕晓亚(44)

油脂安全

基于拉曼光谱技术的地沟油筛查方法研究
..... 杨冬燕,李浩,杨永存,张倩,耿艺介,
梁裕,邓平建(47)

微波处理对亚麻籽油品质的影响
..... 李媛媛,吴雪辉,段卓(55)

生物柴油

白木通籽油一步酯交换法制备生物柴油的工艺优化
..... 王超英,王承明(59)

生物柴油氧化前后成分分析的研究
..... 李法社,倪梓皓,杜威,包桂蓉,王华,
李明,苏成帅(64)

油酸钠微波裂解脱羧制备烃类燃料的对比研究
..... 张宇,张秀芹,张中强,王凯,陈强(69)

综合利用

AB-8 大孔树脂吸附分离橄榄油加工废液中的橄榄多酚
..... 白万明,黄根胜,孔维宝,白小勇,张继(74)

酶法协同超声波提取米糠多糖及其抗氧化活性研究
..... 魏明,王晨,杨超英,钱森和(78)

常压室温等离子体诱变粘红酵母筛选高产油脂菌株及发酵条件
优化 刘雅婷,刘宏娟,王艳萍,张建安(83)

检测分析

不同品种米糠毛油中谷维素的高效液相色谱分析
..... 徐冉,薛雅琳,金青哲,朱琳(88)

在线近红外过程分析技术在豆粕工业生产上的应用
..... 王乐,史永革,李勇,魏巍(91)

HPLC 测定棉籽粕中游离棉酚含量
..... 陈丽娟,卢佳思,张云华,蔡海莹,程茂基(95)

信息平台

纵横信息 (98)
广告、信息 (5, 35, 40, 68, 73, 90)

在线投稿、查稿,请登录 www.chinaoils.cn

期刊基本参数:CN61-1099/TS*1976*m*A4*101*zh*P*¥10.00*8000*23*2015-01



全新形象升级,携手 迈入新食品安全时代

标杆品牌,追求卓越

泰邦一直秉承“追求卓越,永无止境”的经营理念,不断优化自身,提升产品的安全性与质量的稳定性。

食品安全,举国关注

中国历经十几年的高速发展,国民对食品安全的关注度与日俱增。随着相关法规的健全,我国已迈入新食品安全时代。

泰邦与您,携手并进

泰邦一直是您安全与质量最有力的支持者。全新的泰邦,愿与您携手并进,造福社会,共创食品安全的新世纪。



TBSS 是泰邦公司所制定,由食品质量安全标准,符合国家标准,高TPD0标准和国家标准。
● 国际领先技术,全球领先品牌
● 先进生产工艺,产品品质更有保障。

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

广州开发区永和经济开发区丰源路18号 邮编:511358 Tel: 400-8300-418
E-mail: taibang@gztaibang.com http://www.gztaibang.com

CHINA OILS AND FATS

2015 Vol.40 No.1 (Serial No.287)

Main Contents

- Supercritical CO₂ extraction of *Lactuca sativa* L. seed oil and its fatty acid composition
..... HE Shaoqin, ZHANG Junping, ABULIMIT·Yili, BA Hang, HAJIAKBER·Aisa (1)
- Ultrasound-assisted extraction and GC-MS analysis of Xinjiang pomegranate seed oil
..... LIU Huahua, KANG Jian, OU Rong, MEIER·Kenjebek (6)
- Changes of acid value of rice bran oil from microwave treated rice bran during storage
..... CHEN Zhihua, TANG Jing, YAN Yonghong, HUA Di, TANG Weina,
XUE Ke, WU Hui, LIU Nanping (10)
- Application of sodium carbonate in refining of high acid value peanut oil QI Yong, LI Peifeng (13)
- Effect of deacidification process on the contents of functional factors in rice bran oil
..... SUN Mingkui, HU Zhixiong, LI Ji, OUYANG Jian, GUO Fang,
LÜ Yanfei, PENG Xiaolei, QI Yutang, ZHANG Weinong (16)
- Impact of refining on frost resistance of first grade rapeseed oil WU Liangxin (19)
- Effect of pretreatment of defatted soybean meal on functional property of soybean glycinin
..... WU Wei, LIANG Ying, LIN Qinlu, DENG Kequan, HUA Yufei (22)
- Functional property of cottonseed protein isolate ZHAO Xiaolong, LIU Dachuan (27)
- Combined production of biodiesel and nontoxic cottonseed meal from cottonseed using two-step two-phase
solvent extraction CAO Jingjing, WANG Fei, YUN Zhi (31)
- Effects of eicosapentenoic acid on learning and memory, serum lipid and antioxidant capacity of rats
..... YUE Yin, WANG Limei, HAO Jing, YE Cheng, LIU Lieju (36)
- Effect of β -carotene, sterol, phospholipids and tocopherols on color reversion of oil
..... ZHANG Yuquan, XU Xuebing, JIANG Yuanrong, CHENG Qiang, FENG Yanping,
JIN Qingzhe, WANG Xingguo (41)
- Effect of span 85 on crystallization kinetics of palm oil
..... LIU Haixin, BAI Xinpeng, SU Na, LI Jingqiu, YANG Huiqiang, LI Youmei, LÜ Xiaoya (44)
- Screening method of swill-cooked dirty oil based on Raman spectroscopy
..... YANG Dongyan, LI Hao, YANG Yongcun, ZHANG Qian, GENG Yijie,
LIANG Yu, DENG Pingjian (47)
- Effect of microwave treatment on quality of flaxseed oil LI Yuanyuan, WU Xuehui, DUAN Zhuo (55)
- Optimization of production conditions of biodiesel from *Akebia trifoliata* seed oil by single-step
transesterification WANG Chaoying, WANG Chengming (59)
- Composition analysis of biodiesel before and after oxidation
..... LI Fashe, NI Zihao, DU Wei, BAO Guirong, WANG Hua, LI Ming, SU Chengshuai (64)
- Comparison of microwave-assisted pyrolysis of sodium oleate for hydrocarbon fuel via selective decarboxylation
..... ZHANG Yu, ZHANG Xiuqin, ZHANG Zhongqiang, WANG Kai, CHEN Qiang (69)
- Adsorption separation of olive polyphenols from olive oil processing effluent by AB-8 macroporous resin
..... BAI Wanming, HUANG Gensheng, KONG Weibao, BAI Xiaoyong, ZHANG Ji (74)
- Extraction of rice bran polysaccharides by enzyme combined with ultrasound and its antioxidant activity
..... WEI Ming, WANG Chen, YANG Chaoying, QIAN Senhe (78)
- Screening of high lipid production strain from *Rhodotorula glutinis* mutagenized by atmospheric and room
temperature plasma and optimization of fermentation condition
..... LIU Yating, LIU Hongjuan, WANG Yanping, ZHANG Jian'an (83)
- Detection of oryzanol in different kinds of crude rice bran oils by high performance liquid chromatography
..... XU Ran, XUE Yalin, JIN Qingzhe, ZHU Lin (88)
- Application of online near-infrared process analytical technology in industrial production of soybean meal
..... WANG Le, SHI Yongge, LI Yong, WEI Wei (91)
- Determination of free gossypol in cottonseed meal by HPLC
..... CHEN Lijuan, LU Jiasi, ZHANG Yunhua, CAI Haiying, CHENG Maoji (95)

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