



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



中国油脂®

4

CHINA OILS AND FATS

2019年 第44卷



CROWN ASIA

Seed and Oil Technologies

百年油脂技术，千余座油厂证明，
皇冠亚细亚——您可靠的合作伙伴



皇冠亚细亚工程技术(武汉)有限公司
 Crown Asia Engineering (Wuhan) Co., Ltd.

地址：湖北省武汉市东湖高新区汤逊湖北路33号华工科技园
 创新基地18号楼A座三层 邮编：430223

电话：027-87003888（总机） 传真：027-87224410

网址：www.crownironasia.com

ISSN 1003-7969



中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2019年第44卷第4期

(总第338期)

2019年4月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发刊

主管单位: 中粮工程科技有限公司

主办单位: 西安中粮工程研究设计院有限公司

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: 鲁海龙

主任编辑: 武丽荣

责任编辑: 潘亚萍

编 辑: 田玉霞 胡小华

冯 贞 苗裕宸

广告设计: 杨丹白

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 88614840

13659206797

传 真: 029-88625310

http://www.chinaoils.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: 中国邮政集团公司陕西省分公司

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20.00元 全年240.00元

海外定价: 每期20美元 全年240美元

广告发布登记号: 61010420170011

印刷单位: 中闻集团西安印务有限公司

目次

油脂制备

虹鳟鱼油的酶法提取工艺及其脂肪酸组成分析

..... 赵保堂,牛 源,刘倩霞,刘 东,张 俊,张 继(1)

超声波辅助提取乌柏籽油的工艺优化研究

..... 王文静,董泰玮(6)

超声波辅助水酶法提取柚子籽油及其抗氧化性研究

..... 叶 茂,邓毛程,严立逊,黄 莹,刘如运(10)

油脂精炼

精炼对苦杏仁油品质及其氧化稳定性的影响

..... 薛 菁,张海生,薛婉瑞(13)

米糠毛油酶法脱酸的工艺优化

..... 赵晨伟,王 勇,李明祺,李 明,李 磊,金青哲(17)

改性柑橘皮对菜籽油脱酸效果的研究

..... 李 咏,丁 景,董 唯,窦川林,王 悦,尚永彪(21)

油料蛋白

水酶法加工花生过程中酸浸工艺的研究

..... 赵 会,章绍兵(25)

核桃蛋白组分的营养价值、功能特性及抗氧化性研究

..... 韩海涛,宴正明,张润光,戚登斐,杨 涛,张有林(29)

超声辅助木瓜蛋白酶改性对米糠蛋白溶解性和乳化性的影响

..... 常慧敏,杨敬东,田少君(35)



南京中商华天石化有限公司

NANJING ZHONGSHANGHUATIAN PETROCHEMICAL CO., LTD.

我公司是长期为食用植物油加工行业提供安全、高效抽提溶剂的专业公司。公司有遍布全国的销售网络,是中石化金陵分公司、沧州分公司、扬子炼化公司、中石油兰化公司等抽提溶剂生产企业的长期战略合作伙伴和主要代理经销商。公司秉承“质量为先,诚信为本”的宗旨、“为用户创造价值”的服务理念,牢牢把握油脂行业的发展脉搏,以专业的队伍,严谨的管理,打造“中商华天”服务品牌。专业的运输车队,贴近市场的区域公司和仓储设施,能够安全、高效、保质、保量地将溶剂送到客户手中,满足客户的需求。

主要产品: 食品添加剂正己烷 食品添加剂植物油抽提溶剂 低温浸出溶剂

地址: 江苏省南京市栖霞区甘家巷 邮编: 210033

电话: 025-85593358 传真: 025-85593358

联系人: 杨凤萍 15951836300

目次

油脂化学

- 哈维氏弧菌磷脂酶 D 对不同磷脂单分子层的吸附动力学研究
..... 吴宗泽,陈华勇,杨 博,王永华,王方华(41)
- 奇亚籽油的品质特性及提取工艺研究进展
..... 姚宏燕,罗文涛,杨 成,沈晓芳(46)
- 分子蒸馏法富集椰子油中月桂酸工艺条件的优化研究
..... 刘 辉,董家和,张 莹,何东平,胡传荣(50)
- 基于电导率的食用油氧化判别分析
..... 王思阳,王梦竹,刘婷婷,寇宇星,于修焯(54)

油脂化工

- α -磷酸锆 @ 磺酸基固体酸催化剂的表征及其催化酯化反应的研究
..... 斯志昆,范明明,张萍波,赵栋成,戴春阳(58)
- 餐厨废油脂一步合成钙皂
..... 周 能,黄季盟(63)
- 变压器用天然酯绝缘油研究现状
..... 张 涛,肖 霞,杨文雁,任乔林,肖 洒,李林多(66)
- $\text{CaO-CeO}_2/\text{LiFe}_5\text{O}_8$ 磁性固体碱催化剂的表征及性能评价
..... 陈 旋,范传新,范明明,张萍波,蒋平平(72)
- 豆渣制取草酸工艺研究
..... 王 俏,阎宗光(76)

油脂安全

- 食用油脂生产过程中邻苯二甲酸酯类的迁移规律及其脱除方法的研究进展
..... 赵 曼,马传国,陈小威,司天雷(80)
- 食品接触材料及制品中邻苯二甲酸酯类塑化剂的风险管控
..... 潘静静,钟怀宁,李 丹,宗 瑜,郑建国,胡长鹰(85)
- 食用油脂掺杂辨识指标的分析探讨
..... 余盖文,洪梦佳,黄庆德,周 鑫,史训旺(91)
- 广东小作坊生产花生油中黄曲霉毒素 B₁ 膳食暴露及风险评估
..... 宋美英,乐丽华,罗钰珊,谢超炀,陈泽锋(96)

油料资源

- 云南引种乳木果现状及乳木果油脂肪酸组成分析
..... 张传光,罗 婷,负新华,王凯博,彭明俊,
方贤胜,温绍龙(102)

万方数据

清怡[®] 油脂抗氧化剂—
中国粮油行业选择的标杆品牌

TBHQ



翁源广业清怡食品科技有限公司



地址：广州市番禺区南村镇新基工业区金新大道303号

电话：020-84285175 84203379

传真：020-84226219

邮箱：mkt@lpfoods.com

网址：www.lpfoods-wy.com



► 扫描二维码, 快速登录中国油脂网
微信订月号



► 扫描二维码, 快速登录中国油脂网
新浪微博

目次

不同品种和成熟度的油橄榄果表型性状与脂肪酸组成及含量分析
..... 闫辉强,后春静,马君义,邓 煜,王 茜,金 凤(105)

不同发育期红松种子含油率及种子油脂脂肪酸组成动态变化
..... 范晓恺,阮成江,张莞晨,丁 健(112)

综合利用

虾青素制剂技术及其对虾青素稳定性影响的研究进展
..... 彭 宇,任晓丽,陈 林,刘天中(115)

环境条件对大豆生物解离纤维素可食性膜性能的影响
..... 胡 森,齐宝坤,谢凤英,李 杨(122)

响应面优化超声-酶辅助强化油橄榄叶多糖的提取
..... 原姣姣,陈锦璇,张 帆,涂军令,秦贯丰,李 冰(128)

茶皂素纯化方法研究进展
..... 唐珊珊,黄三萍,肖新生,刘 芳(133)

检测分析

气质联用快速测定食用植物油中 3 种邻苯二甲酸酯含量
..... 邹燕娣,包李林,周青燕,熊巍林,张谦益,周双全(138)

气相色谱-质谱法检测植物油中腐霉利和氟硅唑含量
..... 杨天庆,韩 娟,龚 珊,刘 旭,师麟阁,郭 靖(143)

油料中苯并(a)芘含量的测定
..... 魏利清,郝全英,俞 寅(146)

应用研究

调味剂对核桃仁脂氧合酶活性和过氧化值的影响
..... 柯有剑,黄雨婷,贾冬英,姚 开(149)

影响茶油冷冻效果的因素分析
..... 黄 闰,谭传波,凌小辉,赖琼玮,吴 丹(153)

冷榨法和酶解法提取辣木油的应用领域研究
..... 张 言,高定烽,李思敏,石 峰,熊华斌,
高云涛,李晓芬,张东华(157)

信息平台

广告、信息 (90, 127)

期刊基本参数:CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 165 * zh * P * ¥20.00 * 6000 * 35 * 2019-04

- 全国中文核心期刊
- 中国科技核心期刊
- 中国科学引文数据库核心库期刊
- 中国核心学术期刊
- 中国精品科技期刊
- 中国期刊方阵双效期刊
- 第二届国家期刊奖百种重点期刊
- 第三届国家期刊奖百种重点期刊
- 中国科技论文与引文数据库(CSTPCD)收录期刊
- 中国科学引文数据库(CSCD)收录期刊
- 中国学术期刊数据库(CSPD)收录期刊
- 中国期刊全文数据库(CJFD)收录期刊
- 中文科技期刊数据库(CSTJ)收录期刊
- 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

中国油脂网: www.chinaoils.cn

采编平台: tg.chinaoils.cn

稿件查询: 029-88617441 88621360

银行账户:

户 名: 西安中粮工程研究设计院有限公司

账 号: 3700 0217 0908 8100 275

开户行: 工行陕西省分行西安西关支行

《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、汇编权等,以及授权本社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!

CHINA OILS AND FATS

2019 Vol.44 No.4 (Serial No.338)

CONTENTS

- Enzymatic extraction of rainbow trout oil and its fatty acid composition
..... ZHAO Baotang, NIU Yuan, LIU Qianxia, LIU Dong, ZHANG Jun, ZHANG Ji (1)
- Optimization of ultrasound-assisted extraction of *Sapium* seed oil
..... WANG Wenjing, DONG Taiwei (6)
- Ultrasound-assisted aqueous enzymatic extraction of pomelo seed oil and its antioxidant activity
..... YE Mao, DENG Maocheng, YAN Lixun, HUANG Ying, LIU Ruyun (10)
- Effect of refining on quality and oxidative stability of bitter apricot oil
..... XUE Jing, ZHANG Haisheng, XUE Wanrui (13)
- Optimization of enzymatic deacidification of crude rice bran oil
..... ZHAO Chenwei, WANG Yong, LI Mingqi, LI Ming, LI Lei, JIN Qingzhe (17)
- Effect of modified citrus peel on deacidification of rapeseed oil
..... LI Yong, DING Jing, DONG Wei, DOU Chuanlin, WANG Yue, SHANG Yongbiao (21)
- Acid leaching process of peanut processing by aqueous enzymatic method
..... ZHAO Hui, ZHANG Shaobing (25)
- Nutritional value, functional characteristics and antioxidant activities of fractions in walnut protein
..... HAN Haitao, YAN Zhengming, ZHANG Runguang, QI Dengfei, YANG Tao, ZHANG Youlin (29)
- Influence of ultrasound-assisted papain modification on solubility and emulsification of rice bran protein
..... CHANG Huimin, YANG Jingdong, TIAN Shaojun (35)
- Adsorption kinetics of *Vibrio harveyi* phospholipase D to various phospholipid monolayers
..... WU Zongze, CHEN Huayong, YANG Bo, WANG Yonghua, WANG Fanghua (41)
- Progress in quality characteristics and extraction technology of chia seed oil
..... YAO Hongyan, LUO Wentao, YANG Cheng, SHEN Xiaofang (46)
- Optimization of enrichment conditions of lauric acid in coconut oil by molecular distillation
..... LIU Hui, DONG Jiahe, ZHANG Ying, HE Dongping, HU Chuanrong (50)
- Discriminant analysis of edible oil oxidation based on electrical conductivity
..... WANG Siyang, WANG Mengzhu, LIU Tingting, KOU Yuxing, YU Xiuzhu (54)
- Characterization of α -ZrP@SO₃H solid acid catalyst and its catalytic performance in esterification
..... SI Zhikun, FAN Mingming, ZHANG Pingbo, ZHAO Dongcheng, DAI Chunyang (58)
- One step synthesis of calcium soap by waste cooking oil
..... ZHOU Neng, HUANG Jimeng (63)
- Progress in natural ester insulating oil
..... ZHANG Tao, XIAO Xia, YANG Wenyan, REN Qiaolin, XIAO Sa, LI Linduo (66)
- Characterization and performance evaluation of CaO-CeO₂@LiFe₅O₈ magnetic solid base catalyst
..... CHEN Xuan, FAN Chuanxin, FAN Mingming, ZHANG Pingbo, JIANG Pingping (72)
- Process of preparing oxalic acid from soybean dregs
..... WANG Qiao, YAN Zongguang (76)
- Progress in migration rule and removal method of phthalate esters in edible oils and fats processing
..... ZHAO Man, MA Chuanguo, CHEN Xiaowei, SI Tianlei (80)

CONTENTS

- Risk management of phthalate plasticizers in food contact materials and products
..... PAN Jingjing, ZHONG Huaining, LI Dan, ZONG Yu, ZHENG Jianguo, HU Changying (85)
- Discrimination characteristics of edible oil adulteration
..... YU Gaiwen, HONG Mengjia, HUANG Qingde, ZHOU Xin, SHI Xunwang (91)
- Dietary exposure and risk assessment of aflatoxin B₁ in peanut oil produced by individual workshop in Guangdong
..... SONG Meiyong, LE Lihua, LUO Yushan, XIE Chaoyang, CHEN Zefeng (96)
- Current situation of *Vitellaria paradoxa* introduced to Yunnan and fatty acid composition of shea butter
..... ZHANG Chuanguang, LUO Ting, YUN Xinhua, WANG Kaibo, PENG Mingjun,
FANG Xiansheng, WEN Shaolong (102)
- Phenotypic character and fatty acid composition and content of olive fruit in different varieties and maturity
..... YAN Huiqiang, HOU Chunjing, MA Junyi, DENG Yu, WANG Qian, JIN Feng (105)
- Dynamic changes of oil content in *Pinus koraiensis* seed during development and fatty acid composition of its oil
..... FAN Xiaokai, RUAN Chengjiang, ZHANG Wanchen, DING Jian (112)
- Advance in preparation technology of astaxanthin and its effects on stability of astaxanthin
..... PENG Yu, REN Xiaoli, CHEN Lin, LIU Tianzhong (115)
- Effects of environmental conditions on performance of biodegradable and edible soybean cellulose film
..... HU Miao, QI Baokun, XIE Fengying, LI Yang (122)
- Ultrasound-assisted enzymatic extraction of polysaccharide from olive leaf optimized by response surface methodology
..... YUAN Jiaojiao, CHEN Jinxuan, ZHANG Fan, TU Junling, QIN Guanfeng, LI Bing (128)
- Progress in purification of tea saponin
..... TANG Shanshan, HUANG Sanping, XIAO Xinsheng, LIU Fang (133)
- Rapid determination of three phthalates in edible vegetable oil by gas chromatography combined with mass spectrometry
..... ZOU Yandi, BAO Lilin, ZHOU Qingyan, XIONG Weilin, ZHANG Qianyi, ZHOU Shuangquan (138)
- Determination of procymidone and flusilazole pesticides in vegetable oil by GC-MS
..... YANG Tianqing, HAN Juan, GONG Shan, LIU Xu, SHI Linge, GUO Jing (143)
- Determination of benzo (a)pyrene in oilseed
..... WEI Liqing, HAO Quanying, YU Yin (146)
- Effects of seasonings on lipoxygenase activity and peroxide value of walnut kernels
..... KE Youjian, HUANG Yuting, JIA Dongying, YAO Kai (149)
- Analysis of the factors affecting the freezing effect of oil-tea camellia seed oil
..... HUANG Gui, TAN Chuanbo, LING Xiaohui, LAI Qiongwei, WU Dan (153)
- Application field of *Moringa* oils prepared by cold pressing and enzymatic hydrolysis
..... ZHANG Yan, GAO Dingfeng, LI Simin, SHI Feng, XIONG Huabin,
GAO Yuntao, LI Xiaofen, ZHANG Donghua (157)

Sponsor: Xi'an COFCO Engineering Research & Design
Institute Co., Ltd.
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 88614840

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\$240
Single Copy: Overseas US\$20



中国油脂网

CHINA OILS AND FATS

中国油脂行业的企业品牌展示平台!

🔍 www.chinaoils.cn

SEARCH



上千家企业已加入我们;

数千条行业相关产品信息;

每日最新行业资讯;

逾百万次的网站访问量...

中国油脂网全力打造油脂行业的企业商务展示平台,为您提供及时的行业资讯,随时随地了解行业动态,让您掌握前沿的技术研究成果,为行业内数千家企业提供产品发布以及供求招标信息,为您建立企业视频、产品视频展播平台。全新的中国油脂网,一个与众不同的市场推广平台。

新浪微博: <http://weibo.com/u/3931123547>

业务合作电话: 029-88626849 029-88617441

业务在线客服: QQ1740491439

邮箱: 1740491439@qq.com

网址: www.chinaoils.cn



欢迎扫描中国油脂网官方网址