

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®

6

CHINA OILS AND FATS

2017年 第42卷

皇冠亚细亚

• 共享百年技术 • 共创油脂辉煌



ISSN 1003-7969



万方数据



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

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2017年第42卷第6期

(总第316期)

2017年6月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

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: 武丽荣

主任编辑: 鲍元奇

责任编辑: 潘亚萍

编 辑: 田玉霞 胡小华

冯 贞 苗榕宸

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 88621360

13572197536

传 真: 029-88625310

http://www.chinacoil.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: 中闻集团西安印务有限公司

万方数据

目次 CONTENTS

专题论述

影响我国大豆价格变动的因素分析 杜 蓉,朱丽娟(1)

油脂加工

水酶法提取胡麻籽油的工艺研究

..... 张会彦,刘 壮,欧阳伶俐,姚亚亚,李慧静(5)

薏苡仁油的超临界 CO₂ 萃取工艺及其脂肪酸组成分析

..... 夏 菁,施 蕊,张静美,赵一鹤(9)

超声辅助提取大鲵肝脏油脂及其脂肪酸组成分析 胡代花(12)

瓜蒌籽油脱色工艺研究

..... 周海荣,王乃富,杨丽萍,周裔彬(16)

栀子油化学成分、提取工艺及功效的研究进展

..... 袁源见,罗光明,杨晓娟,张风波,肖日传,
魏春华,饶雅琪,龚雨虹(20)

油脂化学

抗草甘膦大豆与非转基因大豆营养组成对比研究进展

..... 夏义苗,陈复生,郝莉花(25)

基于棕榈油软脂的甘油二酯油结晶特性研究

..... 宋 佳,刘 尊,杨 雪,滕英来,李爱军,汪 勇(31)

皂化-冷冻-萃取法研究加热或长期放置对植物油中短链脂肪酸

含量的影响 李梦娇,刘 迪,马海艳,高敬林,
韩 瑞,王斯琪,律 涛,蒋 晔(38)

脂肪酶催化饱和单甘酯与棕榈油酯交换制备含甘油二酯油及其
结晶特性研究

..... 刘 尊,仇超颖,宋 佳,杨 雪,张 宁,汪 勇(44)



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 CONTENTS

油脂化工

- 咪唑类离子液体对酶法醇解制备脂肪酸酯的影响研究
..... 秦杰,孙聪,邹孝强,金青哲,王兴国(50)
- 酸性离子交换树脂催化制备 1(3)-对甲氧基肉桂酸甘油一酯
..... 段菲菲,刘伟(56)
- F₁₂₇ 稳固 Pd 纳米粒子催化剂催化油酸甲酯加氢反应的研究
..... 郝斌斌,刘仕伟,于世涛,李露(61)

油脂营养

- 哺乳期干预甘油三酯型和磷脂型 DHA 对仔鼠体组织 DHA 水平的影响
..... 王丹丹,吴芳,温敏,王静凤,薛长湖,王玉明(65)
- 植物甾醇酯对高脂膳食大鼠脂代谢影响及其机制研究
..... 丁程程,李文芳,陈萌,程静,荣爽(71)
- 翅果油对小鼠抗氧化能力及脂质代谢的影响
..... 陈雨娜(77)

油脂安全

- 煎炸油中极性组分与多环芳烃相关性研究
..... 刘玉兰,安柯静,马宇翔,温运启(81)
- 金刚藤白藜芦醇的纯化及抗氧化活性研究
..... 唐玉莲,陈迪钊,肖小丽,邹琼宇(86)
- 二氢杨梅素对 4 种植物油脂抗氧化作用研究
..... 石治敏,杨丽丽,沈天娇,刘梅,赵丽,闵敬植,余正文(89)

油料蛋白

- 生物技术法处理对花生粕饲用品质影响的研究
..... 侯德宝,蔡国林,朱德伟,吴殿辉,陆健(93)
- 响应面法优化花椒籽仁蛋白质盐提工艺条件
..... 李超,蒲彪,刘兴艳,徐丹萍,罗松明,王春霞,蒋培基,潘姝璇,李强,付本宁(97)
- 萝卜籽粕中蛋白质的提取及抗氧化活性研究
..... 赵功玲,梁新红,郭延成,孔瑾(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



广东省食品工业研究所
Guangdong Food Industry Institute



广东省食品工业研究所
翁源广业清怡食品科技有限公司
地址：广州市海珠区新港东路146号
电话：020-84203379 84285175
传真：020-84226219
邮箱：mkt@gdfii.com
网址：www.gdfii.com

Guangdong Food Industry Institute
L&P Food Ingredient Co.,Ltd(L&P)

Address: 146 Xingang East Road, Haizhu District, Guangzhou City
Tel: 8620-84203379 84285175
Fax: 8620-84226219
E-mail: mkt@gdfii.com
Web: www.gdfii.com



▶ 扫描二维码,快速登录中国油脂
微信订阅号



▶ 扫描二维码,快速登录中国油脂
新浪微博

目次 CONTENTS

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!

万方数据

生物能源

- 冷冻结晶法脱除生物柴油中的饱和脂肪酸酯制备脂肪酸酯类
抗磨剂 张杰,陆向红,祝家健,计建炳(106)
- Pt/SAPO-11催化麻疯树油一步加氢制备生物航空煤油工艺条件的
研究 郝亚杰,陈玉保,刘 强,张少朋,韩本勇,杜君臣(110)
- 3种生物柴油氧化降解特性研究
..... 宋建红,徐杨斌,石倩倩,冒德寿,高 进,
张小辉,包桂蓉,李法社(115)
- 影响生物柴油酸值的因素及降酸值方法研究
..... 王海京,杜泽学,高国强(121)

检测分析

- 7种特种油脂的脂肪酸组成及抗氧化性能
..... 王 青,孙金月,郭 淑,刘 超,程安玮,杨清梅(125)
- 玉屏不同油茶种质含油率及油中脂肪酸组成分析
..... 孟 婷,阮成江,丁 健,唐东慧(129)
- 文冠果果仁含油量的测定及其果仁油脂肪酸组成分析
..... 曹 阳(134)
- 全二维气相色谱-质谱法检测动植物油
..... 时秋娜,刘占芳,朱 军,田菲菲(138)

应用实践

- 基于含水率的无患子物理性质的测定
..... 于 森,姚立红,阚江明,徐道春(143)
- 多功能汽车散料接收站的设计
..... 陈宏斌,朱耀强,张琛朕(148)
- 食用植物油充氮定量检测技术的研究
..... 李敏利,熊巍林,包李林,金 瑚,张谦益,邹燕娣(152)
- 如何提升精炼效益和油脂质量
..... 左 青,钱胜峰,杨辉祥,左 晖(155)

信息平台

- 生物柴油两项行业标准工作会议在西安召开 (43)
- 广告 (49)

期刊基本参数:CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 165 * zh * P * ¥10.00 * 6000 * 34 * 2017-06

CHINA OILS AND FATS

2017 Vol.42 No.6 (Serial No.316)

CONTENTS

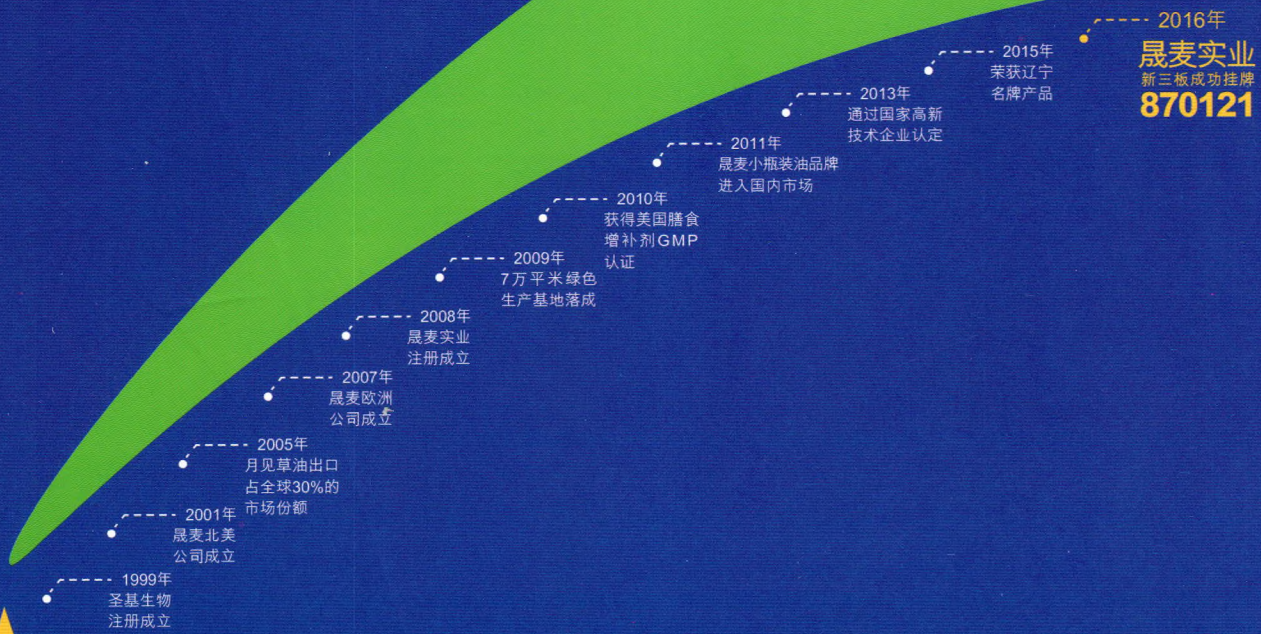
- Analysis of factors affecting soybean price in China DU Rong, ZHU Lijuan (1)
- Aqueous enzymatic extraction process of flaxseed oil
..... ZHANG Huiyan, LIU Zhuang, OUYANG Lingli, YAO Yaya, LI Huijing (5)
- Supercritical CO₂ extraction process of coix seed oil and its fatty acid composition
..... XIA Jing, SHI Rui, ZHANG Jingmei, ZHAO Yihe (9)
- Ultrasound-assisted extraction of oil from *Andrias davidianus* liver and analysis of fatty acid composition
..... HU Daihua (12)
- Bleaching of trichosanthes seed oil
..... ZHOU Hairong, WANG Naifu, YANG Liping, ZHOU Yibin (16)
- Progress in chemical component, extraction process and function of *Gardenia jasminoides* Ellis oil
..... YUAN Yuanjian, LUO Guangming, YANG Xiaojuan, ZHANG Fengbo, XIAO Richuan,
WEI Chunhua, RAO Yaqi, GONG Yuhong (20)
- Progress in nutritional composition comparisons between Roundup-Ready soybean and conventional soybean
..... XIA Yimiao, CHEN Fusheng, HAO Lihua (25)
- Crystallization behaviors of diacylglycerol oil based on palm olein
..... SONG Jia, LIU Zun, YANG Xue, TENG Yinglai, LI Aijun, WANG Yong (31)
- Influence of heating and long-period storage on content of short chain fatty acids in vegetable oil by
saponification-freezing-extraction method
..... LI Mengjiao, LIU Di, MA Haiyan, GAO Jinglin, HAN Rui, WANG Siqi, LÜ Tao, JIANG Ye (38)
- Preparation and crystallization behaviors of diacylglycerol-contained oil by interesterification of saturated
monoacylglycerols and palm olein catalyzed by lipase
..... LIU Zun, QIU Chaoying, SONG Jia, YANG Xue, ZHANG Ning, WANG Yong (44)
- Influence of imidazolium based ionic liquids on enzymatic alcoholysis preparation of fatty acid ester
..... QIN Jie, SUN Cong, ZOU Xiaoqiang, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (50)
- Synthesis of 1(3)*p*-methoxy cinnamic acid glyceryl catalyzed by acidic ion-exchange resin
..... DUAN Feifei, LIU Wei (56)
- Hydrogenation of methyl oleate catalyzed by Pd nanoparticles stabilized by triblock polymer F₁₂₇
..... HAO Binbin, LIU Shiwei, YU Shitao, LI Lu (61)
- Effect of dietary docosahexaenoic acid (DHA) in phospholipids and triglycerides on DHA level in body tissues of
infant mice ... WANG Dandan, WU Fang, WEN Min, WANG Jingfeng, XUE Changhu, WANG Yuming (65)
- Effect of phytosterol ester on lipid metabolism of rats fed a high fat diet and its mechanism
..... DING Chengcheng, LI Wenfang, CHEN Meng, CHENG Jing, RONG Shuang (71)
- Effects of *Elaeagnus mollis* Diels. seed oil on antioxidant capacity and lipid metabolism of mice
..... CHEN Yuna (77)
- Correlation between polar component and polycyclic aromatic hydrocarbons in frying oil
..... LIU Yulan, AN Kejing, MA Yuxiang, WEN Yunqi (81)
- Purification of resveratrol from *Smilax china* L. and its antioxidant activity
..... TANG Yulian, CHEN Dizhao, XIAO Xiaoli, ZOU Qiongyu (86)
- Antioxidant effects of dihydromyricetin on four plant oils
..... SHI Zhimin, YANG Lili, SHEN Tianjiao, LIU Mei, ZHAO Li, MIN Jingzhi, YU Zhengwen (89)

CONTENTS

- Effect of biotechnology treatment on feeding quality of peanut meal
..... HOU Debao, CAI Guolin, ZHU Dewei, WU Dianhui, LU Jian (93)
- Optimization of salt extraction of protein from *Zanthoxylum bungeanum* Maxim. seed kernel by response surface methodology
..... LI Chao, PU Biao, LIU Xingyan, XU Danping, LUO Songming, WANG Chunxia, JIANG Peiji, PAN Shuxuan, LI Qiang, FU Benning (97)
- Extraction and antioxidant activity of protein in radish seed meal
..... ZHAO Gongling, LIANG Xinhong, GUO Yancheng, KONG Jin (102)
- Preparation of fatty acid ester antiwear agent by freezing crystallization method for removing saturated fatty acid ester in biodiesel ZHANG Jie, LU Xianghong, ZHU Jiajian, JI Jianbing (106)
- Preparation of biological aviation kerosene from *Jatropha curcas* oil by one-step hydrogenation with Pt/SAPO-11 as catalyst
..... HAO Yajie, CHEN Yubao, LIU Qiang, ZHANG Shaopeng, HAN Benyong, DU Junchen (110)
- Oxidation degradation characteristics of three kinds of biodiesels
..... SONG Jianhong, XU Yangbin, SHI Qianqian, MAO Deshou, GAO Jin, ZHANG Xiaohui, BAO Guirong, LI Fashe (115)
- Influence factors of acid value of biodiesel and method of reducing acid value
..... WANG Haijing, DU Zexue, GAO Guoqiang (121)
- Fatty acid compositions and antioxidant properties of seven special oils
..... WANG Qing, SUN Jinyue, GUO Xu, LIU Chao, CHENG Anwei, YANG Qingmei (125)
- Oil content in germ plasm and composition of oil of different species of *Camellia Oleifera* in Yuping
..... MENG Ting, RUAN Chengjiang, DING Jian, TANG Donghui (129)
- Determination of oil content in seed kernel of *Xanthoceras sorbifolia* Bunge. and fatty acid composition in oil
..... CAO Yang (134)
- Detection of fatty acids in animal fats and vegetable oils by comprehensive two-dimensional gas chromatography coupled with mass spectrometry
..... SHI Qiuna, LIU Zhanfang, ZHU Jun, TIAN Feifei (138)
- Determination of physical properties of *Sapindus mukorossi* Gaertn based on moisture content
..... YU Miao, YAO Lihong, KAN Jiangming, XU Daochun (143)
- Design of a multifunctional automobile bulk material receiving station
..... CHEN Hongbin, ZHU Yaoqiang, ZHANG Chenzhen (148)
- Quantitative detection technology of nitrogen content in edible vegetable oil
..... LI Minli, XIONG Weilin, BAO Lilin, JIN Hu, ZHANG Qianyi, ZOU Yandi (152)
- How to improve refining efficiency and oil quality
..... ZUO Qing, QIAN Shengfeng, YANG Huixiang, ZUO Hui (155)

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 88626849

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



Sanmark

我们只做高端营养食用油

晟麦，专注天然植物油和油脂生产，业务涵盖大包装出口、自有品牌的建立和销售；与全球200多家保健品、食品、化妆品、医药企业建立良好的合作关系；产品远销世界40多个国家和地区。

利用优势资源，为您OEM专属品牌的高端食用油

地址：中国·本溪·生物医药产业基地
邮箱：info@sanmarkltd.com 邮编：117004

☎ 400-777-8479
www.sanmarkltd.com



美国膳食增补剂的GMP认证



欧盟有机认证



美国有机认证



日本有机认证



中国有机认证



质量管理体系 ISO9001认证



食品安全管理体系 ISO22000认证



清真食品认证



犹太认证