



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

QK1936170

CODEN ZHYOEG

中国油脂®

CHINA OILS AND FATS

8

2019年 第44卷

皇冠亚细亚

• 共享百年技术 • 共创油脂辉煌



ISSN 1003-7969



9 771003 796191

08>



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

万方数据

中国油脂^R

ZHONGGUO YOUZHI

2019年第44卷第8期

(总第342期)

2019年8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: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 苗榕宸

广告设计:杨丹白

出版单位:《中国油脂》编辑部

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:zyzuoil@163.com

QQ: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

油脂加工

不同方法提取仙人掌果籽油的比较研究

..... 温春燕,胡妍,周发,张皓,张俊豪,曹君(1)

压力炒籽技术在生产压榨亚麻籽油中的应用研究

..... 余盖文,史训旺,洪梦佳,黄庆德,周鑫(6)

高水分大豆膨化降低浸出毛油含磷量

..... 左青,何远平,左晖(11)

响应面法优化葎草籽油闪式提取工艺及不同产地葎草籽得油率比较

..... 周光姣,冯学花(14)

油料蛋白

花生肽钙复合物钙结合特性及氨基酸组成研究

..... 袁兴宇,包小兰,冯文君,冯国雪(18)

乳清蛋白抗氧化肽的制备及体外抗氧化活性研究

..... 孙敏,李诚,刘爱平,方旋凡,杜迁,杨浩(22)

碱提酸沉法提取牡丹籽饼中蛋白质的研究

..... 徐玥,张存劳,杨耿,刘凯,冯锁民(28)

不同储存期大豆提取的大豆分离蛋白对千页豆腐的影响

..... 时玉强,何东平,鲁绪强,刘军(31)

油脂化学

不同抗氧化剂对花生油和大豆油氧化稳定性及预测货架期的影响

..... 邓金良,刘玉兰,肖天真,王小磊,陈宁(35)

油茶籽热处理对油茶饼中多糖含量及其抗氧化性影响的研究

..... 罗凡,黄美群,胡立松,王超(41)



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

清怡® 油脂抗氧化剂—
中国粮油行业选择的标杆品牌

TBHQ

3种合成抗氧化剂在棕榈油煎炸过程中的损耗及其对煎炸油品质的影响

..... 祝婷婷,于梦丹,苏沛,尹浩,杨会芳,毕艳兰(46)

油脂改性

酶法合成中长碳链甘油三酯

..... 徐文迪,缪智诚,王小三,金青哲,王兴国(51)

食用植物油脂凝胶化技术研究进展

..... 曹振宇,刘泽龙,张慧娟,王静,任顺成,裴成利(57)
凝胶乳的制备及其理化特性的研究

..... 郭战阳,郑召君,刘元法(65)

油脂安全

四种聚合物包装材料对亚麻籽油氧化产物的影响研究

..... 郭健,呼延宗尧,刘鸿运,杨聪,刘善旭,于修烛(72)
高温条件下亚麻籽油二次氧化产物的动态变化

..... 姚云平,杜乐,宋洁,曹睿智,李昌模(77)
石榴皮提取物对大豆油的抗氧化作用研究

..... 谢贞建,卢玉容,程锟,李雪梅,李邻治,
魏决,唐元椿(82)

油脂营养

龙眼核活性脂质的分析及其细胞增殖活性研究

..... 纪漫,孙培冬(87)

亚麻籽提取物对D-半乳糖致衰老小鼠的抗氧化保护机制研究

..... 王荣,杨宽,陈春妮,赵雪儒,袁启恒,秦蓓(92)
花生油、橄榄油和猪油对小鼠血脂水平、肥胖及糖尿病易感性的
影响研究

..... 孔欠文,卫克昭,张世瑜,余宇婷,赵炎丽,
张靖南,高建平(96)

生物工程

淡紫拟青霉TD16促进雨生红球藻生长和油脂合成的研究

..... 董庆霖,王瑶,邢向英,崔江坤,王雪晴(102)



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



目次

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

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

中国油脂网：www.chinaoils.cn
采 编 平 台：tg.chinaoils.cn
稿 件 查 询：029-88617441
029-88621360



《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！

裂殖壶菌合成二十二碳六烯酸机理研究进展

- 杨浩, 金小琬, 唐嘉淇, 黄健庭, 陈天晓,
杨雪薇, 黎双飞(109)
响应面法优化球磨破碎圆红冬孢酵母细胞工艺条件
..... 陈斯楠, 毕生雷, 鲁龙, 法明, 冉芳静, 宋玉伟(116)

检测分析

- 卫红花籽和卫红花籽饼的营养成分分析
..... 张文雅, 张玉茹, 卢荣华, 孟晓林, 李保林, 聂国兴(120)
甘油三酯分子的分离鉴定方法
..... 张静, 陶宁萍, 王明福, 王锡昌(123)
气相色谱内标法测定鱼油保健品中的 EPA 和 DHA 含量
..... 朱丽君, 王鲁霞, 武玲, 赵宝义, 范美霞, 姜祎頤(130)
HPLC 测定油茶籽油中 BaP 方法的改进
..... 吴耀祥, 余佳荣, 李玉平(134)

油脂设备

- 基于 ANSYS 的脱溶机转子结构有限元分析及优化
..... 王国栋, 褚洪俊, 吕勇(137)
植物油大型储油罐的结构、设计及使用探讨
..... 张羽霄, 杨帆, 魏冰, 杜宣利, 杨敏(140)
大豆制油厂溶剂库存量自动化计量应用
..... 左成兵(144)

应用研究

- 初榨椰子油在烘焙食品中的应用
..... 沈晓君, 李瑞, 邓福明, 宋菲, 夏秋瑜(147)
菜籽粕中植酸高效提取的工艺研究
..... 邱立明, 孟橘, 魏冰, 韦东林, 周莹, 杨敏(150)
大型大豆预处理车间生产工艺研究与设计应用
..... 蒋守业, 吴金锐, 郝克非, 刘启东, 章新平(153)

信息平台

- 广告、信息 (56, 101)

期刊基本参数:CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 165 * zh * P * ¥20.00 * 5000 * 33 * 2019-08

CHINA OILS AND FATS

2019 Vol.44 No.8 (Serial No.342)

CONTENTS

- Comparison of different extraction methods for seed oil from cactus fruit WEN Chunyan, HU Yan, ZHOU Fa, ZHANG Hao, ZHANG Junhao, CAO Jun (1)
- Application of high-pressure frying of flaxseed technology in pressed flaxseed oil production YU Gaiwen, SHI Xunwang, HONG Mengjia, HUANG Qingde, ZHOU Xin (6)
- Extrusion of high moisture soybean to reduce phosphorus content of crude leached oil ZUO Qing, HE Yuanping, ZUO Hui (11)
- Optimization of homogenate extraction process of *Humulus scandens* seed oil by response surface methodology and comparison of oil yields from different origins ZHOU Guangjiao, FENG Xuehua (14)
- Calcium binding property and amino acid composition of peanut peptide calcium complex YUAN Xingyu, BAO Xiaolan, FENG Wenjun, FENG Guoxue (18)
- Preparation of antioxidant peptides from whey protein and its in vitro antioxidant activity SUN Min, LI Cheng, LIU Aiping, FANG Nifan, DU Qian, YANG Hao (22)
- Extraction of protein from peony seed cake by alkali extraction and acid precipitation method XU Yue, ZHANG Cunlao, YANG Geng, LIU Kai, FENG Suomin (28)
- Effects of soybean protein isolate extracted from soybean in different storage periods on Qianye tofu SHI Yuqiang, HE Dongping, LU Xuqiang, LIU Jun (31)
- Effects of different antioxidants on oxidative stability and predicted shelf life of peanut oil and soybean oil DENG Jinliang, LIU Yulan, Xiao Tianzhen, WANG Xiaolei, CHEN Ning (35)
- Effect of heat treatment of oil-tea camellia seed on content and antioxidant activity of polysaccharides in oil-tea camellia cake LUO Fan, HUANG Meiqun, HU Lisong, WANG Chao (41)
- Loss of three synthetic antioxidants during palm oil frying and their effects on quality of frying oil ZHU Tingting, YU Mengdan, SU Pei, YIN Hao, YANG Huifang, BI Yanlan (46)
- Enzymatic synthesis of medium and long chain triacylglycerols XU Wendi, MIAO Zhicheng, WANG Xiaosan, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (51)
- Advance in technology of edible vegetable oil-gelling CAO Zhenyu, LIU Zelong, ZHANG Huijuan, WANG Jing, REN Shuncheng, PEI Chengli (57)
- Preparation and physicochemical properties of emulsion gel GUO Zhanyang, ZHENG Zhaojun, LIU Yuanfa (65)
- Effects of four polymer packaging materials on linseed oil oxidation products GUO Jian, HUYAN Zongyao, LIU Hongyun, YANG Cong, LIU Shanxu, YU Xiuzhu (72)
- Dynamic change of secondary oxidation products in flaxseed oil at high temperature YAO Yunping, DU Le, SONG Jie, CAO Ruizhi, LI Changmo (77)
- Antioxidant effect of pomegranate peel extracts on soybean oil XIE Zhenjian, LU Yurong, CHENG Kun, LI Xuemei, LI Linzhi, WEI Jue, TANG Yuanchun (82)
- Functional lipids from longan seeds and its cell proliferation activity JI Man, SUN Peidong (87)

CONTENTS

- Antioxidant protection mechanism of linseed extract on *D*-galactose-induced aging mouse model WANG Rong, YANG Kuan, CHEN Chunni, ZHAO Xueru, YUAN Qiheng, QIN Bei (92)
- Effects of peanut oil, olive oil and lard on serum lipid level, obesity and diabetes susceptibility in mice KONG Qianwen, WEI Kezhao, ZHANG Shiyu, YU Yuting, ZHAO Yanli, ZHANG Jingnan, GAO Jianping (96)
- Paecilomyces lilacinus* TD16 promoting cell growth and lipid synthesis of *Haematococcus pluvialis* DONG Qinglin, WANG Yao, XING Xiangying, CUI Jiangkun, WANG Xueqing (102)
- Progress in mechanism of docosahexaenoic acid synthesis by *Schizomycetes* YANG Hao, JIN Xiaowan, TANG Jiaqi, HUANG Jianting, CHEN Tianxiao, YANG Xuewei, LI Shuangfei (109)
- Optimization of *R. toruloides* cell disruption technology by ball milling method using response surface methodology CHEN Sinan, BI Shenglei, LU Long, FA Ming, RAN Fangjing, SONG Yuwei (116)
- Nutrient composition of Wei safflower seed and Wei safflower seed cake ZHANG Wenya, ZHANG Yuru, LU Ronghua, MENG Xiaolin, LI Baolin, NIE Guoxing (120)
- Advance in separation and identification technologies for triglyceride molecules ZHANG Jing, TAO Ningping, WANG Mingfu, WANG Xichang (123)
- Determination of EPA and DHA contents in fish oil health products by gas chromatography internal standard method ZHU Lijun, WANG Luxia, WU Ling, ZHAO Baoyi, FAN Meixia, JIANG Yidi (130)
- Improvement of HPLC determination of BaP in oil-tea camellia seed oil WU Yaoliang, SHE Jiarong, LI Yuping (134)
- Finite element analysis and optimization of rotor structure of desolvantizer machine based on ANSYS WANG Guodong, CHU Hongjun, LÜ Yong (137)
- Discussion on structure, design and use of large vegetable oil tank ZHANG Yuxiao, YANG Fan, WEI Bing, DU Xuanli, YANG Min (140)
- Application of automatic measurement of solvent stock in soybean oil production factory ZUO Chengbing (144)
- Application of virgin coconut oil in baking field SHEN Xiaojun, LI Rui, DENG Fuming, SONG Fei, XIA Qiuyu (147)
- Extraction of phytic acid from rapeseed meal QIU Liming, MENG Ju, WEI Bing, WEI Donglin, ZHOU Ying, YANG Min (150)
- Large soybean pretreatment plant production technology research and design application JIANG Shouye, WU Jinrui, HAO Kefei, LIU Qidong, ZHANG Xinping (153)

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

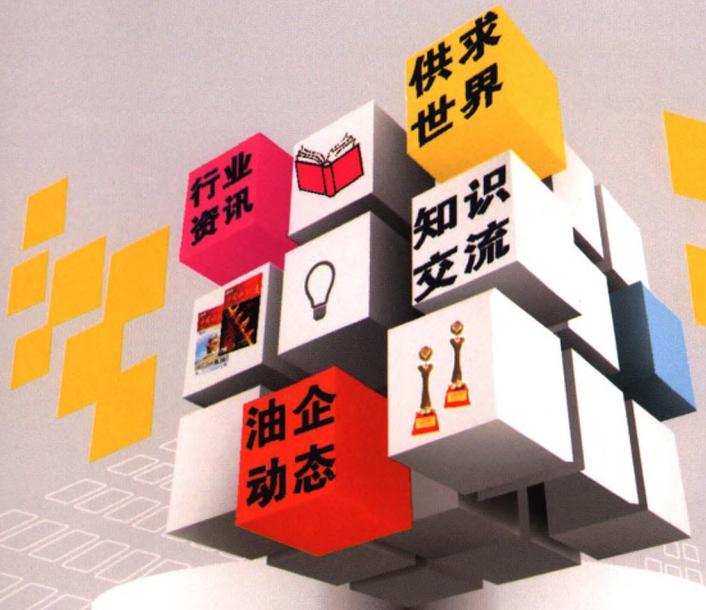


中国油脂网
CHINA OILS AND FATS

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