



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[®]

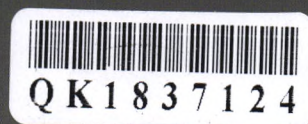
7

CHINA OILS AND FATS

2018年 第43卷



Science behind Technology



科学引领技术

油脂 · 油化
 化工 · 肥皂
 饲料 · 设备



迪斯美-巴拉斯特

地址:上海市浦东新区金海路1000号金领之都26栋4B(201206)
 电话:021-58354651
 网站:<http://www.desmet.com.cn>(中国)
<http://www.desmetballestra.com>(集团)



ISSN 1003-7969



万方数据

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2018年第43卷第7期

(总第329期)

2018年7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.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

广告发布登记号: 61010420170011

印刷单位: 中闻集团西安印务有限公司

万方数据

目次 CONTENTS

油脂加工

精炼工艺对椰子油品质的影响

..... 程 敏,塔 巍,刘睿杰,郑立友,常 明,
金青哲,王兴国(1)

凤丹牡丹籽油的提取工艺优化及脂肪酸组成分析

..... 董秀婷,杨国恩,王秋敏,陈 鹏,李鹏云(6)

废白土再生及其对大豆油脱色的影响

..... 刘春成,王 彤,刘 芳,万兆祥,于殿宇,朱秀清(10)

油茶籽制油技术实践

..... 左 青,窦维祥,左 晖(14)

油脂化学

微波预处理对山桐子果细胞结构及油脂品质的影响

..... 马素换,张 苗,郭萍梅,郑 畅,黄 颖,
魏 芳,黄凤洪(19)

天然抗氧化剂对裂壶藻油氧化稳定性影响的研究

..... 荣 辉,吴兵兵,杨贤庆,李来好,陈胜军,吴燕燕,
郝淑贤,胡 晓(23)

胎脂和羊毛脂中支链脂肪酸组成的研究

..... 揭 良,齐 策,余仁强,项静英,孙 进,
金青哲,王兴国(27)

哈萨克羊不同部位脂肪特性的研究

..... 李 涛,陈卫林,卢 岩,李瑾瑜,刘 丹,马 欣,
于晨晨,王子荣(32)

大孔树脂对花生壳总黄酮的吸附热力学研究

..... 张 斌,伍亚华,孙兰萍(36)

油脂化工

g-C₃N₄固载磷钨酸催化剂的制备及催化性能

..... 吴 昊,范明明,张萍波,蒋平平(41)

YZY液蜡油——溶剂油回收专用油

圣宝迪牌YZY液蜡油是我公司多年生产的优质品牌产品,具有收率高,使用时间长的优点。产品品质达到国家食品、药品级标准。专业的研发团队,专业的生产技术,只有专业才能领先。

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,欢迎您的光临。

生产单位: 大连三环石油化工有限公司
生产地址: 大连市甘井子区营城子镇沙岗子
销售电话: 0411-86715923
传 真: 0411-86715738

只有专业
才能领先

目次 CONTENTS

油脂醇解固体碱催化剂的制备及表征
..... 陈汉林(46)

三液相酶催化体系水解橄榄油的研究
..... 陈 华,李志刚,王永华,杨 博(51)

结构脂质

无溶剂体系酶促酸解合成富含 1,3-二硬脂酸-2-油酸甘油三酯的
工艺研究
..... 陈 洋,董 鹏,王小三,金青哲,王兴国(57)

酶法催化制备含有中链及中长链脂肪酸的甘油二酯及性质表征
..... 陈佳子,李光辉,张 震,汪 勇,刘 宁(61)

中长碳链甘油三酯的研究进展
..... 周 飞,王建宇,白雪斐,万国权,王翠翠,
宦凌霄,曾哲灵(67)

油料蛋白

超声辅助复合酶解制备大豆多肽工艺的优化
..... 何东平,程 雪,马 军,李成辉,刘 军(72)

桃仁多肽的分离及其抗氧化性能研究
..... 季晓彤,孙培冬(77)

糖基化大豆蛋白体外消化产物的生物活性研究
..... 宋春丽,任 健,陈佳鹏,李墨君,薛永国(82)

油脂安全

高油酸葵花籽油煎炸过程中 MCPD 酯及缩水甘油酯的变化
..... 张渊博,王小三,刘睿杰,金青哲,王兴国(87)

基于不同提油工艺的薏米糠重金属流向及安全评价
..... 涂 鸿,秦礼康,梁艺馨(92)

食用植物油中矿物油污染物的分析进展
..... 黄 华,武彦文,李冰宁,刘玲玲,王欣欣(97)

生物工程

葡萄糖亚适量补加胁迫裂殖壶菌胞内类胡萝卜素积累
..... 程启坤,王儒昕,王攀攀,李 鑫,刘 军(102)

黄腐酸对单针藻 *Monoraphidium* sp.FXY-10 油脂积累及 *me*、*pepc*、*accD* 基因表达量的影响
..... 董训赞,车绕琼,赵永腾,李 涛,徐军伟,
赵 鹏,余旭亚(108)

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

不同碳、氮源质量浓度对高山被孢霉脂质积累及 SNF1 复合体转录
调控的影响研究

..... 常璐璐,唐鑫,张灏,陈永泉,陈海琴,陈卫(113)

油脂营养

尿素包合法富集文冠果油中神经酸的研究

..... 郭莹莹,刘玉兰,梁绍全,李高英,沈延民(119)

奇亚籽油的健康功效

..... 岳昊,徐志祥,刘翠平,宝黎,陈亮,
杜方岭,徐同成(124)

ω -3 多不饱和脂肪酸促眼部健康研究进展

..... 钟先锋,陆丽珠,陈韵,黄伟志,黄桂东(129)

检测分析

炭化-湿法消解-石墨炉原子吸收光谱法测定植物油中铅、镉和铬的研究

..... 魏军晓,耿元波,岑况(135)

GC-MS 在花生油中掺伪花生油香精的鉴别应用研究

..... 王李平,林晨,祝婷婷,苏沛,汤逊尤,
张方圆,方丽(141)

碳量子点/金复合材料荧光增强法测定食用油中 TBHQ

..... 李满秀,李海平,任光明,贾左丽,贾佳,梁彦婷(145)

应用技术

植物油厂油罐氮封工艺的设计

..... 赵勇,赵宇,张瑞洋,万辉(149)

大豆浸出厂废气异味治理工艺技术探讨

..... 刘启东(154)

植物油厂码头输油管道通球设计和清管的探讨

..... 胡前,曾轶,王信斌,王冠汝(156)

标准解读

新的《花生油》《大豆油》《葵花籽油》产品国家标准解读

..... 薛雅琳,潘俊升,张东(158)

信息平台

广告、信息 (13,18,153)

期刊基本参数:CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 165 * zh * P * ¥10.00 * 6000 * 34 * 2018-07

CHINA OILS AND FATS

2018 Vol.43 No.7 (Serial No.329)

CONTENTS

- Effect of refining process on quality of coconut oil
..... CHENG Min, TA Wei, LIU Ruijie, ZHENG Liyou, CHANG Ming,
JIN Qingzhe, WANG Xingguo (1)
- Optimization of extraction process of *Paeonia suffruticosa* Andr. (Fengdan) seed oil and its fatty acid composition
..... DONG Xiuting, YANG Guo'en, WANG Qiumin, CHEN Peng, LI Pengyun (6)
- Regeneration of spent white clay and its effect on bleaching of soybean oil
..... LIU Chuncheng, WANG Tong, LIU Fang, WAN Zhaoxiang, YU Dianyu, ZHU Xiuqing (10)
- Practice in camellia oil-tea seed oil production technology
..... ZUO Qing, DOU Weixiang, ZUO Hui (14)
- Effect of microwave pretreatment on cell structure and oil quality of *Idesia polycarpa* Maxim.
..... MA Suhuan, ZHANG Miao, GUO Pingmei, ZHENG Chang, HUANG Ying,
WEI Fang, HUANG Fenghong (19)
- Effects of natural antioxidants on oxidation stability of *Schizochytrium* sp. oil
..... RONG Hui, WU Bingbing, YANG Xianqing, LI Laihao, CHEN Shengjun,
WU Yanyan, HAO Shuxian, HU Xiao (23)
- Branched chain fatty acid compositions of vernix caseosa and lanolin
..... JIE Liang, QI Ce, YU Renqiang, XIANG Jingying, SUN Jin,
JIN Qingzhe, WANG Xingguo (27)
- Fat characteristics in different parts of Kazak sheep
..... LI Tao, CHEN Weilin, LU Yan, LI Jinyu, LIU Dan,
MA Xin, YU Chenchen, WANG Zirong (32)
- Adsorption thermodynamics of total flavonoids from peanut hull by macroporous resin
..... ZHANG Bin, WU Yahua, SUN Lanping (36)
- Preparation and catalytic performance of phosphotungstic acid immobilized on g-C₃N₄
..... WU Hao, FAN Mingming, ZHANG Pingbo, JIANG Pingping (41)
- Preparation and characterization of solid base catalyst for oil methanolysis
..... CHEN Hanlin (46)
- Hydrolysis of olive oil by lipase in three liquid phase system
..... CHEN Hua, LI Zhigang, WANG Yonghua, YANG Bo (51)
- Synthesis of 1, 3-distearoyl-2-oleoylglycerol by enzymatic acidolysis in solvent-free system
..... CHEN Yang, DONG Peng, WANG Xiaosan, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (57)
- Enzymatic preparation and characterization of medium chain diacylglycerols and medium- and long-chain diacylglycerols
..... CHEN Jiazi, LI Guanghui, ZHANG Zhen, WANG Yong, LIU Ning (61)
- Progress in medium- and long-chain triacylglycerol
..... ZHOU Fei, WANG Jianyu, BAI Xuefei, WAN Guoquan, WANG Cuicui,
HUAN Lingxiao, ZENG Zheling (67)
- Optimization of enzymatic preparation process of soybean peptide by ultrasound-assisted complex enzyme
..... HE Dongping, CHENG Xue, MA Jun, LI Chenghui, LIU Jun (72)
- Isolation of peach kernel poly peptide and its antioxidant capacities
..... JI Xiaotong, SUN Peidong (77)
- Bioactivities of in vitro digestible products from glycosylated soybean protein
..... SONG Chunli, REN Jian, CHEN Jiapeng, LI Mojun, XUE Yongguo (82)

CONTENTS

- Changes of MCPD esters and glycidyl esters in high-oleic acid sunflower seed oil during frying
..... ZHANG Yuanbo, WANG Xiaosan, LIU Ruijie, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (87)
- Flow direction and safety assessment of heavy metal in coix bran based on different oil extraction technologies
..... TU Hong, QIN Likang, LIANG Yixin (92)
- Progress in analysis of mineral oil contaminants in edible vegetable oils
..... HUANG Hua, WU Yanwen, LI Bingning, LIU Lingling, WANG Xinxin (97)
- Insufficient supplement of glucose enforcing a large accumulation of carotenoids by *Schizochytrium* sp.S31
..... CHENG Qikun, WANG Ruxin, WANG Panpan, LI Xin, LIU Jun (102)
- Effects of fulvic acid on lipid accumulation and genes (*me*, *pepc*, *accD*) expression of *Monoraphidium* sp. FXY-10
..... DONG Xunzan, CHE Raoqiong, ZHAO Yongteng, LI Tao, XU Junwei,
ZHAO Peng, YU Xuya (108)
- Effect of carbon and nitrogen mass concentrations on lipid production and transcriptional regulation of SNF1
complex in *Mortierella alpina*
..... CHANG Lulu, TANG Xin, ZHANG Hao, CHEN Yongquan, CHEN Haiqin, CHEN Wei (113)
- Enrichment of nervonic acid from *Xanthoceras sorbifolia* Bunge. oil by urea inclusion fractionation
..... GUO Yingying, LIU Yulan, LIANG Shaoquan, LI Gaoying, SHEN Yanmin (119)
- Health benefits of Chia seed oil
..... YUE Hao, XU Zhixiang, LIU Cuiping, BAO Li, CHEN Liang,
DU Fangling, XU Tongcheng (124)
- Progress in ω -3 polyunsaturated fatty acids promoting eye health
..... ZHONG Xianfeng, LU Lizhu, CHEN Yun, HUANG Weizhi, HUANG Guidong (129)
- Determination of lead, cadmium and chromium in vegetable oil by carbonization-wet digestion-graphite furnace
atomic absorption spectrometry
..... WEI Junxiao, GENG Yuanbo, CEN Kuang (135)
- Identification and application of peanut oil adulterated with peanut oil essence by GC-MS
..... WANG Liping, LIN Chen, ZHU Tingting, SU Pei, TANG Xunyou,
ZHANG Fangyuan, FANG Li (141)
- Determination of TBHQ in edible oil by fluorescence enhancement method with carbon quantum dots/gold
composite
..... LI Manxiu, LI Haiping, REN Guangming, JIA Zuoli, JIA Jia, LIANG Yanting (145)
- Design of nitrogen sealing process for oil tank in vegetable oil plant
..... ZHAO Yong, ZHAO Yu, ZHANG Ruiyang, WAN Hui (149)
- Discussion on exhaust gas odor control technology in soybean bleaching plant
..... LIU Qidong (154)
- Discussion on pass ball design and pigging of oil pipeline of vegetable oil factory wharf
..... HU Qian, ZENG Yi, WANG Xinbin, WANG Guanru (156)
- Interpretation of the new national standards *Peanut Oil*, *Soybean Oil* and *Sunflower Seed Oil*
..... XUE Yalin, PAN Junsheng, ZHANG Dong (158)

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: zyzoil@163.com
ISSN: 1003-7969
CODEN: ZHYOEG
Overseas Sales No.: M5889
Annual Subscription: Overseas US\$120
Single Copy: Overseas US\$10

CHEMSTA[®]
山东凯斯达

创/新/引/领/未/来

品/质/铸/就/辉/煌

一次次 成功突破

源自创新与积累的完美融合

在浓缩蛋白细分领域

从年产1万吨至5万吨加工规模

我们愿与您分享成功的实践与创新价值



专业设计建造：低温粕（&食品粕）工程、醇法浓缩蛋白工程、大豆分离蛋白工程、油脂工程、天然色素提取工程、生物质烘干工程、污泥干化及畜禽无害化处理设备及工程、压力容器（I、II、III类）设计制造、美标（ASME）压力容器设计制造、工程（商物粮）设计。

山东凯斯达机械制造有限公司
济宁市机械设计研究院
Shandong ChemSta Machinery Manufacturing Co.,Ltd.
Jining Machinery Design and Research Institute

地 址：山东省济宁市高新区崇文大道1688号
电 话：0537-2311257 2325087
网 址：www.sdchemsta.com
E-mail: sales@sdchemsta.com

