



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期刊



1003-7969  
 ZHYOEG

# 中国油脂<sup>®</sup>

# 6

## CHINA OILS AND FATS

2020年 第45卷

# 皇冠亚细亚

• 共享百年技术 • 共创油脂辉煌



ISSN 1003-7969



9 771003 796207



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<sup>®</sup>

ZHONGGUO YOUZHI

2020年第45卷第6期

(总第352期)

2020年6月20日出版(月刊)

1976年创刊 国内外公开发行

主管单位: 中粮工程科技股份有限公司

主办单位: 中粮工科(西安)国际工程有限公司

本刊顾问: 盖钧镒(中国工程院院士)

编委会主任: 王瑞元

主 编: 苏从毅

副 主 编: 曹万新

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 88624738

13659206797

传 真: 029-88626849

http://www.chinaoils.cn

E-mai: zyzzoil@163.com

QQ: 383268520(中国油脂)

国际标准连续出版号: 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: 61010420190008

印刷单位: 中闻集团西安印务有限公司

万方数据

## 目次

### 油脂加工

烘烤对水酶法提取花生油品质及乳状液稳定性的影响

…………… 刘 晨, 李宇健, 陈复生, 张淑霞, 江连洲(1)

以白度值为质控指标的稳定化芝麻炒制工艺

…………… 宋国辉, 麻 琳, 朱笑鹏, 孙 强, 王瑞丹, 黄纪念(6)

微波预处理对亚麻籽油得率及其贮藏稳定性的影响

…………… 吕俊丽, 马雪慧, 王 华(13)

### 油脂化学

脱脂芝麻粕稳定高内相乳液的制备及特性

…………… 杨思琪, 王 凌, 李 斌, 邓乾春, 李 晶, 魏先领(18)

烘烤预处理油菜籽的储藏方式对压榨菜籽油品质的影响研究

…………… 王若琼(25)

### 油料蛋白

亚麻籽降胆固醇活性肽的酶解工艺优化及分级制备

…………… 包小兰, 刘晓静, 郑 睿, 李雪馨, 朝鲁巴根(30)

响应面优化酶解法制备岩豆抗氧化肽工艺

…………… 屠瀚超, 阳晓晶, 罗松明(36)

大豆肽的硅藻土脱色工艺优化

…………… 王 松, 李成辉, 王洪彩, 李明月, 刘 彤, 刘 军(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

## 油脂化工

- 化妆品用改性山茶油制备工艺研究  
…………… 张松松, 苏良佳, 吴 阳, 柯金炼, 卢玉栋 (45)
- L-天冬氨酸离子液体催化油酸酯化反应合成油酸甲酯的研究  
…………… 赵振兴, 汪文伟, 韩本勇, 王昌梅, 张无敌, 尹 芳,  
何 佳, 曹开琼, 赵兴玲, 杨 斌, 吴 凯,  
柳 静, 杨 红, 刘士清 (50)
- 天然山茶油皂液的制备工艺研究  
…………… 陈 勇, 程 宁, 卢凯玲, 杨育兵, 王荃宇, 于松庆 (54)
- 天然酯绝缘油的基础特性及其应用研究  
…………… 袁 飞, 李 沐, 王华兴, 邹积鹏, 贾 斌 (58)

## 油脂安全

- 活性炭负载醋酸纤维素对食用油中 DBP 的吸附性能及其机理  
…………… 刘 琛, 韩立娟, 张维农, 贺军波,  
李楠楠, 齐 创, 齐玉堂 (62)
- 薏苡仁油致突变性实验研究  
…………… 黄祥增, 张 昆, 陈言视, 吴长辉,  
姚渭溪, 陈冠敏, 李 晔 (69)
- 不同工艺制备植物油中金属元素迁移性的统计分析  
…………… 彭 英, 冯含宇, 刘 洁, 辛 鹏,  
贾振福, 苏小东, 邱会东 (72)

## 油脂深加工

- 大扁杏杏仁油微胶囊的制备及品质研究  
…………… 辛相余, 张海生, 李 琴, 薛婉瑞, 许铭芯, 李 瑾 (76)
- 酶促油酸乙酯与棕榈硬脂酯交换合成 OPO 工艺研究  
…………… 宗 蕾, 毕艳兰, 程亚鹏 (82)
- 低温溶剂分提与分子蒸馏复合法富集沙棘果油棕榈油酸的工艺研究  
…………… 李 伟, 李保国, 周盛敏, 姜元荣 (88)

## 油脂营养

- 两种提取工艺的辣木籽油对小鼠免疫活性的影响  
…………… 刘威良, 吴白芬, 黄艾祥 (92)

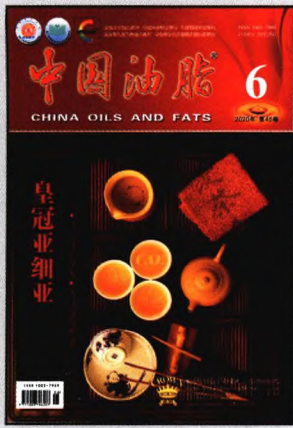


促进核桃油产业发展  
为国民健康加油

国家核桃油产业创新战略联盟  
National Innovation Strategic Alliance of Walnut Oil Industry

地址: 西安市劳动路118号  
电话: 029-88626849 13659206797  
邮箱: zyzzoil@163.com  
网址: <http://www.chinaoils.cn>





▶ 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

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: 中粮工科(西安)国际工程有限公司

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](http://www.chinaoils.cn)

采编平台: [tg.chinaoils.cn](http://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!

万方数据

# 目次

南瓜籽多肽的制备及其对人体皮肤细胞的体外作用  
 ..... 王培宇,孙培冬(97)

南瓜籽油对运动员运动耐力及糖代谢能力的影响  
 ..... 乔永月(102)

## 油料资源

麻花苋种子营养成分分析  
 .....程庭峰,周党卫,王环,陈世龙,  
 沈建伟,皮立,王久利(106)

26份新疆核桃种仁蛋白质与氨基酸相关性分析  
 ..... 苏彦革,赵爽,齐国辉,李寒,张雪梅,王宝庆(110)

野生柳叶蜡梅籽油理化性质、脂肪酸组成及抗氧化活性研究  
 ..... 陈向阳,毕淑峰,李艳,吕奎,吴永祥(115)

## 检测分析

不同产地菜籽油中微量元素的ICP-MS/MS法测定及统计比较  
 ..... 杨雯懿,郝婧,田佳于,黄建华,陈林(120)

高效液相色谱法同时测定芝麻制品中木脂素及生育酚含量的研究  
 ..... 闫苍,郝征红,刘莹,赵德川,邹文皓,王明辉(126)

## 应用技术

大豆静力与动力剪切特性的试验研究  
 ..... 李腾龙,曾长女,郭呈周(132)

全自动豆粕包装机应用实践  
 ..... 左青,李顺灵,汤存学(137)

拖链式浸出器技术改造实践  
 ..... 杨伟峰,左青(142)

## 信息平台

广告、声明 ..... (105, 136)



# CHINA OILS AND FATS

2020 Vol.45 No.6 (Serial No.352)

## CONTENTS

- Effect of roasting on quality of peanut oil extracted by aqueous enzymatic method and emulsion stability  
.....LIU Chen, LI Yujian, CHEN Fusheng, ZHANG Shuxia, JIANG Lianzhou (1)
- Stabilized sesame roasting process with whiteness value as quality control index  
..... SONG Guohui, MA Lin, ZHU Xiaopeng, SUN Qiang, WANG Ruidan, HUANG Jinian (6)
- Effect of microwave pretreatment on yield and storage stability of flaxseed oil  
..... LÜ Junli, MA Xuehui, WANG Hua (13)
- Preparation and characterization of high internal phase emulsions stabilized by defatted sesame meal  
.....YANG Siqi, WANG Ling, LI Bin, DENG Qianchun, LI Jing, WEI Xianling (18)
- Influence of storage method of roasting pretreated rapeseed on the quality of pressed rapeseed oil  
..... WANG Ruoqiong (25)
- Optimization of enzymatic hydrolysis and fractionation preparation of flaxseed peptides with  
cholesterol-lowering activity  
..... BAO Xiaolan, LIU Xiaojing, ZHENG Rui, LI Xuexin, ZHAOLU Bagen (30)
- Optimization of enzymolysis production of *Millettia dielsiana* antioxidant peptide by response surface methodology  
..... TU Hanchao, YANG Xiaojing, LUO Songming (36)
- Optimization of bleaching of soybean peptide by diatomite  
..... WANG Song, LI Chenghui, WANG Hongcai, LI Mingyue, LIU Tong, LIU Jun (41)
- Preparation technology of modified camellia oil for cosmetics  
..... ZHANG Songsong, SU Liangquan, WU Yang, KE Jinlian, LU Yudong (45)
- Synthesis of methyl oleate by esterification of oleic acid with *L*-aspartic acid ionic liquid as catalyst  
..... ZHAO Zhenxing, WANG Wenwei, HAN Benyong, WANG Changmei, ZHANG Wudi,  
YIN Fang, HE Jia, CAO Kaiqiong, ZHAO Xingling, YANG Bin,  
WU Kai, LIU Jing, YANG Hong, LIU Shiqing (50)
- Preparation of natural oil-tea camellia seed oil soap solution  
.....CHEN Yong, CHENG Ning, LU Kailing, YANG Yubing, WANG Quanyu, YU Songqing (54)
- Basic properties and application of natural ester insulating oil  
..... YUAN Fei, LI Mu, WANG Huaxing, ZOU Jipeng, JIA Bin (58)
- Adsorption performance of DBP in edible oil by cellulose acetate loaded on activated carbon and its mechanism  
.....LIU Chen, HAN Lijuan, ZHANG Weinong, HE Junbo, LI Nannan, QI Chuang, QI Yutang (62)
- Mutagenicity of coix seed oil  
..... HUANG Yangzeng, ZHANG Kun, CHEN Yanjian, WU Changhui,  
YAO Weixi, CHEN Guanmin, LI Ye (69)
- Metallic elements migration property in vegetable oils produced by different processes  
.....PENG Ying, FENG Hanyu, LIU Jie, XIN Peng, JIA Zhenfu, SU Xiaodong, QIU Huidong (72)
- Preparation and quality determination of microcapsules of almond oil from *Prunus armeniaca* Linn.  
..... XIN Xiangyu, ZHANG Haisheng, LI Qin, XUE Wanrui, XU Mingxin, LI Jin (76)

## CONTENTS

- Synthesis of OPO by enzymatic transesterification of ethyl oleate with palm stearin  
..... ZONG Lei, BI Yanlan, CHENG Yapeng (82)
- Enrichment of palmitoleic acid from seabuckthorn fruit oil by low temperature solvent fractionation and molecular distillation composite method  
..... LI Wei, LI Baoguo, ZHOU Shengmin, JIANG Yuanrong (88)
- Effects of *Moringa oleifera* seed oils extracted by two extraction technologies on immunologic activity in mice  
..... LIU Weiliang, WU Baifen, HUANG Aixiang (92)
- Preparation of pumpkin seed polypeptide and its effects on human skin cells in vitro  
..... WANG Peiyu, SUN Peidong (97)
- Effects of pumpkin seed oil on exercise endurance and sugar metabolism  
..... QIAO Yongyue (102)
- Analysis of the nutritional components of *Gentiana straminea* Maxim seeds  
..... CHENG Tingfeng, ZHOU Dangwei, WANG Huan, CHEN Shilong,  
SHEN Jianwei, PI Li, WANG Jiuli (106)
- Correlation analysis of protein and amino acid component of 26 walnut kernels in Xinjiang  
..... SU Yanping, ZHAO Shuang, QI Guohui, LI Han, ZHANG Xuemei, WANG Baoqing (110)
- Physicochemical properties, fatty acid composition and antioxidant activities of wild *Chimonanthus salicifolius* Hu seed oil  
..... CHEN Xiangyang, BI Shufeng, LI Yan, LÜ Kui, WU Yongxiang (115)
- Determination and statistical comparison of trace elements in rapeseed oil from different producing areas by ICP-MS/MS  
..... YANG Wenyi, HAO Jing, TIAN Jiayu, HUANG Jianhua, CHEN Lin (120)
- Simultaneous determination of lignans and tocopherols in sesame products by high performance liquid chromatography  
..... YAN Cang, HAO Zhenghong, LIU Ying, ZHAO Dechuan, ZOU Wenhao, WANG Minghui (126)
- Static and dynamic shear characteristics of soybean  
..... LI Tenglong, ZENG Changnü, GUO Chengzhou (132)
- Application practice of fully automatic soybean meal packaging machine  
..... ZUO Qing, LI Shunling, TANG Cunxue (137)
- Technical improvement practice of drag chain extractor  
..... YANG Weifeng, ZUO Qing (142)

---

Sponsor: COFCO ET (Xi'an) International Engineering  
Co., Ltd.  
Editor in Chief: SU Congyi  
Vice Editor in Chief: CAO Wanxin  
Editor and Publisher: Magazine Press of CHINA OILS AND FATS  
Address: 118 Laodong Road, Xi'an, China  
Postcode: 710082  
Tel: 0086-29-88617441 88621360 88624738

Fax: 0086-29-88626849  
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