



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®

CHINA OILS AND FATS

6

2022年 第47卷  
 2022年6月出版

广告

新华泰、用心服务、专注品质

国家专精特新“小巨人”企业

股票代码: 837819

国家高新技术企业  
 省级重合同守信用企业

油料预榨、浸出、油脂精炼分提

高低温粕工程、蛋白工程、饲料工程、油厂污水处理成套交钥匙工程

Oil seeds prepressing, solvent extraction, oil refining and fractionation. High and low temperature meal engineering, protein engineering, feed engineering, complete set of turnkey projects of sewage treatment of oil plants



ISSN 1003-7969



9 771003 796221

万方数据



河南华泰智能装备集团  
 河南华泰粮油机械股份有限公司  
 Henan Huatai Cereals and Oils Machinery Co., Ltd.  
 地址: 河南滑县新区湘江路与富民路  
 电话: 0372-8112798 8115666  
 网址: www.huatailiangji.com

# 中国油脂<sup>®</sup>

ZHONGGUO YOUZHI

2022年第47卷第6期

(总第376期)

2022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

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  
美 编: 杨丹白  
新 传 媒: 苗榕宸  
业务拓展: 刘 凯

出版单位: 《中国油脂》杂志社  
地 址: 西安市劳动路118号  
邮 编: 710082  
期刊订阅: 029-88621360  
广告合作: 029-88626849  
稿件查询: 029-88617441  
投稿平台: tg.chinaoils.cn  
E-mail: zyzzoil@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: 61010420200018  
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

- 2021年我国粮油产销和进出口情况  
..... 王瑞元(1)
- 中国油菜籽和菜籽油的生产、进出口及供需分析  
..... 张 冉,曹娟娟,濮 超,李 育,金海刚(8)

### 油脂加工

- 蒙脱土对植物油脱色效果的综合评价  
..... 黄俊圻,张海龙,吕晓雅,湛 刚,胡勇杰,  
李 冰,龚 任,齐玉堂,张维农(15)
- 植物油中的色素及吸附脱色研究进展  
..... 张文龙,黄成义,赵晨伟,金青哲,王兴国(21)
- 车厘子核油的制备及品质分析  
..... 崔 芸,黄逸彤,李文骏,钟雅琦,张依曼,  
毛国兴,刘祎帆,马路凯,罗宏炼(29)

### 油脂化学

- 浓香菜籽油和精炼菜籽油氧化稳定性及挥发性成分的差异  
..... 刘玉兰,孙国昊,王小磊,马宇翔,  
张 慧,焦山海(35)
- 西班牙和意大利进口特级初榨橄榄油品质比较  
..... 罗 鑫,高 盼,胡传荣,何东平(46)



#### 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

# 卓越链条技术 服务油脂机械

## 目次 CONTENTS

油脂种类对调和牛油风味的影响  
..... 李涵润, 刘 雄, 覃小丽, 王 群 (53)

### 油脂安全

基于近红外光谱技术的赣南茶油掺假快速鉴别  
..... 沈乐丞, 曾秀英, 温志刚, 张远聪, 刘贤标,  
王 玫, 刘 婷, 范伟华, 邹 辉 (62)

汉中市市售植物油中黄曲霉毒素污染状况调查  
..... 王蓓蓓, 李春梅, 李崇勇, 李 婷, 任 婷 (68)

### 油脂改性

酶法合成 sn-2 位富含 DHA 的中长链结构脂  
..... 姜 莹, 杨 瑶, 徐秀丽, 晁仲昊, 张石群,  
程 阳, 邹孝强 (71)

酶法制备甘油二酯的研究进展  
..... 李 悦, 钟南京, 李洪广 (77)

### 油料蛋白

核桃分离蛋白酶解产物结构与功能的变化  
..... 程 赞, 赵晓燕, 张晓伟, 王 萌,  
刘红开, 虎海防 (85)

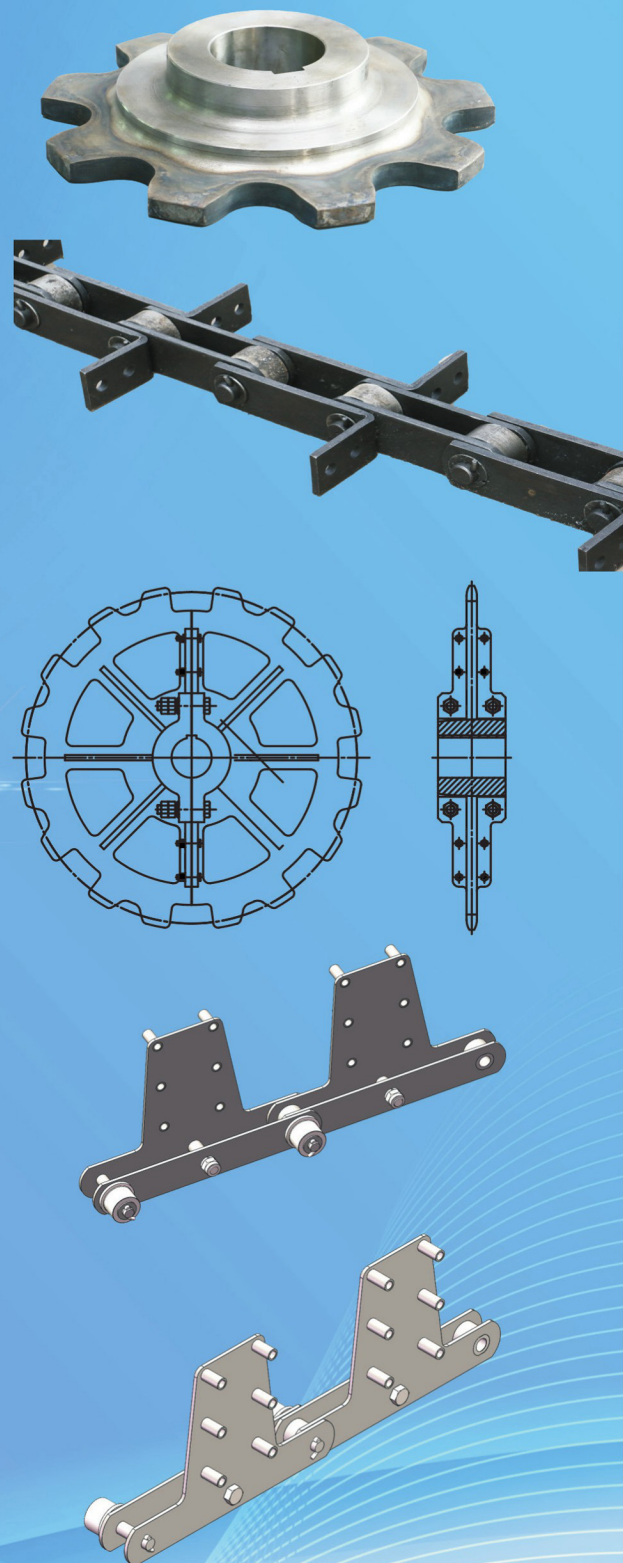
膜分离蚕豆蛋白酶解产物的理化性质及生物活性  
..... 邓永蓉, 韩丽娟, 杨希娟, 党 斌, 周 雯,  
张 雪, 代云礼 (92)

### 油脂化工

一步炭化磺化法制备煤基固体酸催化剂及其表征  
..... 王 雪, 王克冰, 钟 源, 刘玉玲 (100)

小桐子油乳状液制备的工艺优化及复配乳化剂对其杀虫活性的影响  
..... 朱君丽, 李育川, 余开聪, 穆爱秋, 李子航 (105)

万方数据



**天津市强力链条有限公司**  
TIANJIN QIANGLI CHAIN CO.,LTD.

天津宝坻经济开发区

18622555567

www.ql-chain.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

## 油料资源

- 油橄榄果实经济性状随成熟度的变化  
..... 杨倩雨, 郑浩, 李志强, 苏淑钗 (109)
- 四川省凉山州德昌县 10 种核桃及其油脂品质对比分析  
..... 杨璐杰, 刘文龙, 邹强, 文永平, 吴万波,  
黄义, 何京蓉, 王妍淳 (117)
- 贵州省台江县野生木本油料植物资源特征调查  
..... 杨礼旦, 陈应强, 杨学成 (121)

## 应用实践

- 棉籽仁壳分离系统改造实践  
..... 杜延滨, 周冬丽, 岳川, 张军, 安文涛 (130)
- 大豆油厂水平衡测试与工业节水分析  
..... 张世杰, 张劲韬 (133)
- 油脂加工厂采购业务自动化工作流程管理实践——以中粮黄海为例  
..... 陈磊, 赵庆吉, 刘果华 (138)

## 检测分析

- 液相色谱法检测鱼类肝脏中天然维生素 A  
..... 黄文婷, 曹文红, 章超桦, 秦小明,  
高加龙, 郑惠娜 (141)
- 基于核磁共振技术对亚麻籽油进行脂肪酸组成检测与品质鉴别  
..... 李刚, 康乐, 何建昇, 张松 (148)

## 信息平台

- 讣告 ..... (7)

- 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  
第二届全国期刊奖百种重点期刊  
第三届全国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 EBSCO 数据库收录期刊  
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《食品科学与技术文摘》(FSTA) 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: 6070 1158 0000 0041 88

开户行: 西安银行劳动北路支行

中国油脂网: [www.chinaoils.cn](http://www.chinaoils.cn)

广告宣传: 029-88626849

029-88624738

18709223938



《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

2022 Vol.47 No.6 (Serial No.376)

## CONTENTS

- Introduction of grain and oil production, marketing, import and export in 2021 in China  
..... WANG Ruiyuan (1)
- Analysis on production, import, export, supply and demand of rapeseed and rapeseed oil in China  
..... ZHANG Ran, CAO Juanjuan, PU Chao, LI Yu, JIN Haigang (8)
- Comprehensive evaluation of the bleaching effect of montmorillonite on vegetable oil  
..... HUANG Junqi, ZHANG Hailong, LYU Xiaoya, CHEN Gang, HU Yongjie,  
LI Bing, GONG Ren, QI Yutang, ZHANG Weinong (15)
- Progress on pigment and adsorption bleaching of vegetable oil  
..... ZHANG Wenlong, HUANG Chengyi, ZHAO Chenwei, JIN Qingzhe, WANG Xingguo (21)
- Preparation and quality analysis of cherry kernel oil  
..... CUI Yun, HUANG Yitong, LI Wenjun, ZHONG Yaqi, ZHANG Yiman, MAO Guoxing,  
LIU Huifan, MA Lukai, LUO Honglian (29)
- Differences of oxidative stability and volatile components between fragrant and refined rapeseed oils  
..... LIU Yulan, SUN Guohao, WANG Xiaolei, MA Yuxiang, ZHANG Hui, JIAO Shanhai (35)
- Quality comparison of extra virgin olive oil imported from Spain and Italy  
..... LUO Xin, GAO Pan, HU Chuanrong, HE Dongping (46)
- Effect of oil types on the flavor of tallow-based blended oil  
..... LI Hanrun, LIU Xiong, QIN Xiaoli, WANG Qun (53)
- Rapid identification of Gannan oil-tea camellia seed oil adulteration based on near infrared spectroscopy  
..... SHEN Lecheng, ZENG Xiuying, WEN Zhigang, ZHANG Yuancong, LIU Xianbiao,  
WANG Mei, LIU Ting, FAN Weihua, ZOU Hui (62)
- Investigation of pollutions of aflatoxin in vegetable oil sold in Hanzhong  
..... WANG Beibei, LI Chunmei, LI Chongyong, LI Ting, REN Ting (68)
- Enzymatic synthesis of medium and long-chain structured lipids rich in docosahexaenoic acid at sn-2 position  
..... JIANG Xuan, YANG Yao, XU Xiuli, CHAO Zhonghao, ZHANG Shiqun,  
CHENG Yang, ZOU Xiaoqiang (71)
- Review on progress of enzymatic production of diacylglycerol  
..... LI Yue, ZHONG Nanjing, LI Hongguang (77)
- Changes of structure and function of enzymatic hydrolysates of walnut protein isolate  
..... CHENG Zan, ZHAO Xiaoyan, ZHANG Xiaowei, WANG Meng, LIU Hongkai, HU Haifang (85)

## CONTENTS

- Physicochemical properties and biological activity of broad bean protein hydrolysate obtained by membrane separation technology  
..... DENG Yongrong, HAN Lijuan, YANG Xijuan, DANG Bin,  
ZHOu Wen, ZHANG Xue, DAI Yunli (92)
- Preparation of coal based solid acid catalyst by one-step carbonization sulfonation and its characterization  
.....WANG Xue, WANG Keping, ZHONG Yuan, LIU Yuling (100)
- Optimization of preparation of *Jatropha curcas* L. oil emulsion and effect of compound emulsifier on its insecticidal activity  
..... ZHU Junli, LI Yuchuan, YU Kaicong, MU Aiqiu, LI Zihang (105)
- Changes of economic characters of *Olea europaea* fruit with maturity  
..... YANG Qianyu, ZHENG Hao, LI Zhiqiang, SU Shuchai (109)
- Comparative analysis of 10 walnuts and their oil quality in Dechang county, Liangshan prefecture, Sichuan province  
..... YANG Junjie, LIU Wenlong, ZOU Qiang, WEN Yongping, WU Wanbo,  
HUANG Yi, HE Jingrong, WANG Yanchun (117)
- Resource characteristics of wild woody oil plants in Taijiang county, Guizhou province  
..... YANG Lidan, CHEN Yingqiang, YANG Xuecheng (121)
- Transformation practice of kernel and shell separation system for cottonseed  
..... DU Yanbin, ZHOU Dongli, YUE Chuan, ZHANG Jun, AN Wentao (130)
- Water balance test and industrial water saving analysis of soybean oil plant  
..... ZHANG Shijie, ZHANG Jintao (133)
- Automation workflow management practice for procurement business in oil processing plant:  
taking COFCO Huanghai as an example  
..... CHEN Lei, ZHAO Qingji, LIU Gaohua (138)
- Determination of natural vitamin A in fish liver by liquid chromatography  
..... HUANG Wenting, CAO Wenhong, ZHANG Chaohua, QIN Xiaoming,  
GAO Jialong, ZHENG Huina (141)
- Fatty acid composition detection and quality identification of linseed oil based on nuclear magnetic resonance technology  
..... LI Gang, KANG Le, HE Jiansheng, ZHANG Song (148)

---

**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**

# Purifine® 油脂加工酶 让您获取更多的油!



从油料作物中获取更多的成品油及利润是油脂工业一直以来面临的挑战。如何解决这个难题？

Purifine® 产品系列用于酶法脱胶和精炼阶段,可最高

- 提升2%的油得率；
- 减少甚至没有皂脚的生成；
- 减少1/3的碳足迹。

了解更多信息，请关注  
帝斯曼食品配料科技公众号



NUTRITION · HEALTH · SUSTAINABLE LIVING

