



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®

12

CHINA OILS AND FATS

2022年 第47卷
 2022年12月出版

广告



CROWN ASIA
 Seed and Oil Technologies

百年油脂技术，千余座油厂证明，
皇冠亚细亚——您可靠的合作伙伴



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：027-87225052 (销售部)

传真：027-87224410

网址：www.crownironasia.com

ISSN 1003-7969



9 771003 796221

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2022年第47卷第12期

(总第382期)

2022年12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

目次 CONTENTS

专题论述

- “双重冲击”下世界油菜籽及其加工品生产、贸易格局变动分析
……………王妍霏, 马续桐, 陈柯君, 李辰龙, 孙佳佳, 王永刚(1)
- 中国农村居民食用植物油消费量影响因素的分析
……………葛玮玮, 严茂林, 田 恬, 吴成亮, 张 洋(8)

油脂加工

- 琉璃苣籽油的萃取及对力竭运动大鼠骨骼肌抗氧化酶活性的影响
……………周松峰, 房 磊(15)
- 炼制条件对牛油中塑化剂及风味物质的影响
……………殷永玲, 邓维泽, 袁永俊(20)

油脂深加工

- 尿素包合法从葡萄籽油中富集高纯度亚油酸甲酯及包合物表征分析
……………曾 俊, 岳 杨, 任小娜,
茹仙古丽·尤努斯, 姜 蕾(25)
- 卵磷脂与山梨醇酐单硬脂酸酯复合对菜籽油凝胶凝胶特性的影响
……………毛筱艺, 王丽萍, 吴玉柱, 刘 军,
吴 迅, 牛银红, 刘敦华(31)
- Lipozyme TL IM 催化合成中长链脂肪酸甘油三酯的工艺优化
……………杨 颖, 熊巍林, 汪增乾, 李敏利, 姜 黎(37)

油脂安全

- 烘烤条件对压榨奇亚籽油中苯并[a]芘含量的影响
……………马 芸, 杨 成, 李 姮, 沈晓芳(41)



南京中商华天石化有限公司

NANJING ZHONGSHANGHUATIAN PETROCHEMICAL CO., LTD.

广告

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

天然抗氧化剂对亚麻籽甘油二酯油氧化稳定性的影响
…… 姚怡心, 刘 莹, 李志刚, 蓝东明, 王卫飞, 王永华 (46)

油料蛋白

薄壳山核桃仁的蛋白质组成及其内源性蛋白酶活性
…… 周倩倩, 余 旺, 沐万孟, 陈业明 (51)

微胚乳玉米醇溶蛋白的提取及氨基酸组成分析
…… 张泽英, 付思晗, 谢军波 (58)

亚麻籽巯基肽的制备及富集
…… 李 瑞, 孟新和, 乌日恒, 包小兰 (64)

玉米醇溶蛋白肽的超滤膜分级及产物的体外生物活性
…… 丛万锁, 王晓杰 (70)

油脂化学

乳清分离蛋白-黄原胶复合乳化剂制备南瓜籽油 O/W 型乳液
及其稳定性
…… 陈 玲, 张立伟, 雷芬芬, 郑竞成, 何东平 (76)

初榨椰子油品质特征及健康功效的研究进展
…… 张建国, 李 瑞, 宋晨也, 宋 菲,
王 挥, 夏秋瑜 (84)

不同体长南极磷虾的脂质组成差异分析
…… 李雅婷, 刘小芳, 姜 维, 王新良,
应一平, 冷凯良 (90)

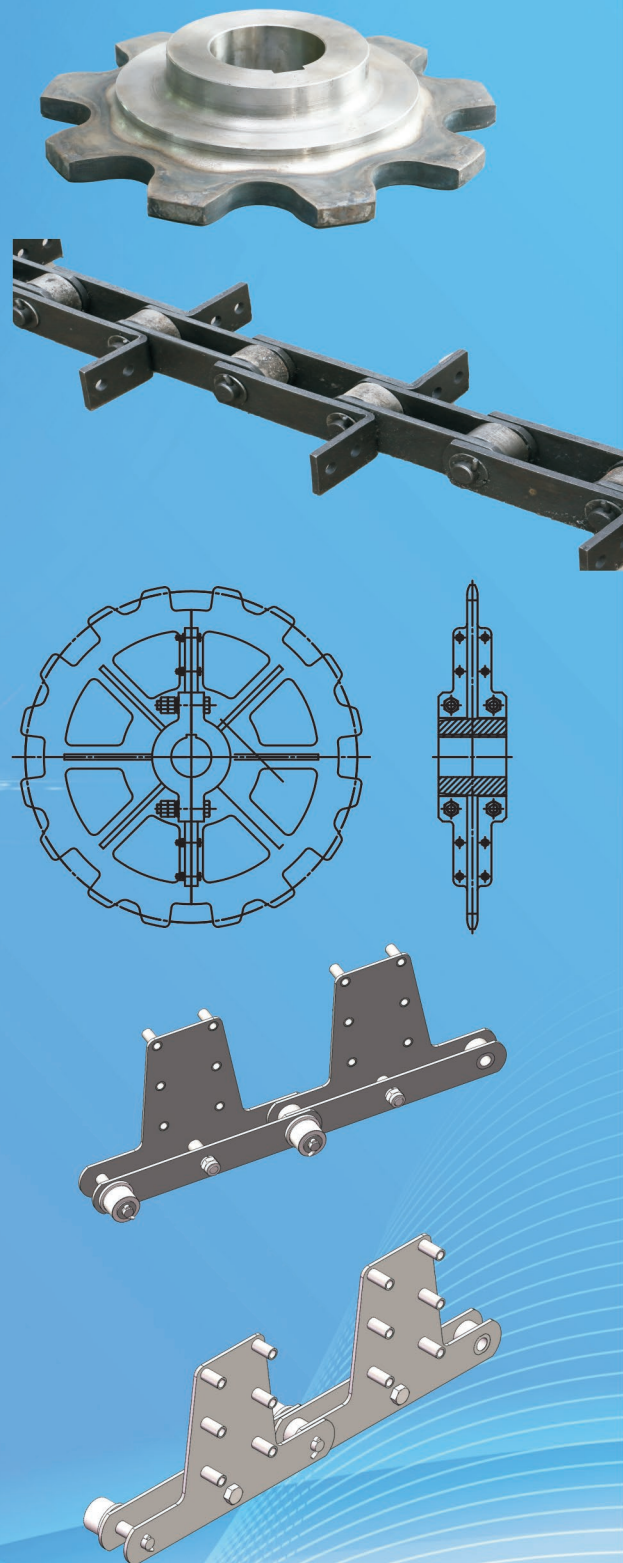
奇亚籽油微胶囊储藏稳定性及释放性质研究
…… 韩婕妤, 罗文涛, 庞月红, 沈晓芳 (97)

28 份国产特级初榨橄榄油中多酚含量及其变化规律
…… 王蝴蝶, 刘玉红, 李建科, 黄新异, 邸多隆 (102)

检测分析

近红外光谱法快速测定米糠油中谷维素的含量
…… 彭志兵, 熊小辉, 郝 露, 张 晨, 胡 春 (107)

红外光谱结合偏最小二乘法快速检测油茶籽油脂肪酸组成的
模型建立与评价
…… 陈品杰, 吴雪辉 (112)



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

油脂化工

- 双酸位分子筛的制备及催化合成单癸酸甘油酯
..... 蔡城辉, 范明明, 张萍波 (119)
- L-天冬氨酸离子液体联合猪胰脂肪酶催化油酸酯化工艺
..... 郑礼, 汪文伟, 王昌梅, 王志山, 许津萍, 尹芳,
杨斌, 吴凯, 赵兴玲, 梁承月,
柳静, 杨红, 张无敌 (126)

油料资源

- 油棕在云南保山干热河谷区引种适应性初步评价
..... 宋记明, 姜太玲, 段春芳, 刘光华, 熊贤坤,
刘倩, 肖明昆, 罗鑫, 沈绍斌,
李月仙, 周迎春, 张林辉 (131)
- 贵州麻阳河国家级自然保护区油脂植物资源及多样性特征分析
..... 杨天友, 杨传东 (135)

应用研究

- 冷冻结晶法纯化制备高纯度磷脂酰乙醇胺
..... 沈晓华, 曹栋 (141)
- 基于体积温度系数法测量进口精炼棕榈硬脂体积
..... 刘新, 俞晔, 夏拥军, 金俊, 金青哲 (146)
- 浸出车间汽提预冷凝器设计及节能效果分析
..... 陈玮婷, 温小荣, 梁椿松 (150)

经验交流

- 语言服务背景下油脂双语平行语料库的研制
..... 刘瑾, 高盼, 何东平

信息

- 2020年我国植物油行业面临的问题、发展趋势及政策建议
——摘编自工业和信息化部消费品工业司组织编写的
《食品工业发展报告》(2020年度)
..... X1
- 《中国油脂》2022年第47卷第1~12期总目次
..... Z1

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 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
日本科学技术振兴机构数据库 (JSA) 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

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.12 (Serial No.382)

CONTENTS

- Changes in production and trade pattern of global rapeseed and its processed products under the background of "double impact"
..... WANG Yanfei, MA Xutong, CHEN Kejun, LI Chenlong, SUN Jiajia, WANG Yonggang (1)
- Analysis of influencing factors of edible vegetable oil consumption in rural China
..... GE Weiwei, YAN Maolin, TIAN Tian, WU Chengliang, ZHANG Yang (8)
- Extraction of borage seed oil and its effect on antioxidant enzyme activity of skeletal muscle in exhaustive exercise rats
..... ZHOU Songfeng, FANG Lei (15)
- Effects of refining conditions on plasticizers and flavor substances in tallow
..... YIN Yongling, DENG Weize, YUAN Yongjun (20)
- Enrichment of high purity methyl linoleate from grape seed oil by urea adduction and characterization of adduction complexes
..... ZENG Jun, YUE Yang, REN Xiaona, RUXIANGULI Younusi, JIANG Lei (25)
- Effect of lecithin and sorbitan monostearate compound on gel properties of canola oil oleogels
..... MAO Xiaoyi, WANG Liping, WU Yuzhu, LIU Jun, WU Xun,
NIU Yinhong, LIU Dunhua (31)
- Process optimization of synthesis of medium and long-chain fatty acid triglycerides catalyzed by Lipozyme TL IM
..... YANG Ying, XIONG Weilin, WANG Zengqian, LI Minli, JIANG Li (37)
- Effect of roasting conditions on benzo(a)pyrene content in pressed chia seed oil
..... MA Yun, YANG Cheng, LI Heng, SHEN Xiaofang (41)
- Effects of natural antioxidants on oxidative stability of flaxseed-based diacylglycerol oil
..... YAO Yixin, LIU Xuan, LI Zhigang, LAN Dongming, WANG Weifei, WANG Yonghua (46)
- Protein components and activity of endogenous proteases in pecan kernels
..... ZHOU Qianqian, YU Wang, MU Wanmeng, CHEN Yeming (51)
- Extraction and amino acid composition analysis of zein from micro-endosperm maize
..... ZHANG Zeying, FU Sihan, XIE Junbo (58)
- Preparation and enrichment of flaxseed sulfhydryl peptide
..... LI Rui, MENG Xinhe, WU Riheng, BAO Xiaolan (64)
- Ultrafiltration membrane classification of zein peptide and the in vitro biological activities of the product
..... CONG Wansuo, WANG Xiaojie (70)
- Preparation of pumpkin seed oil O/W emulsion by whey protein isolate-xanthan gum compound emulsifier and its stability
..... CHEN Ling, ZHANG Liwei, LEI Fenfen, ZHENG Jingcheng, HE Dongping (76)

CONTENTS

- Research progress on quality characteristics and health benefit of virgin coconut oil
..... ZHANG Jianguo, LI Rui, SONG Chenye, SONG Fei, WANG Hui, XIA Qiuyu (84)
- Comparative analysis of the lipid compositions of Antarctic krill (*Euphausia superba*) with different body lengths
..... LI Yating, LIU Xiaofang, JIANG Wei, WANG Xinliang, YING Yiping, LENG Kailiang (90)
- Storage stability and release properties of chia seed oil microcapsules
..... HAN Jieyu, LUO Wentao, PANG Yuehong, SHEN Xiaofang (97)
- Polyphenol content in 28 domestic extra virgin olive oils and its variation law
..... WANG Hudie, LIU Yuhong, LI Jianke, HUANG Xinyi, DI Duolong (102)
- Rapid determination of oryzanol in rice bran oil by near-infrared spectroscopy
..... PENG Zhibing, XIONG Xiaohui, YU Lu, ZHANG Chen, HU Chun (107)
- Establishment and evaluation of a model for rapid determination of fatty acid composition of oil-tea camellia
seed oil by infrared spectroscopy combined with partial least squares
..... CHEN Pinjie, WU Xuehui (112)
- Preparation of molecular sieves with double-acid active sites and catalytic synthesis of glycerol monodecanoate
..... CAI Chenghui, FAN Mingming, ZHANG Pingbo (119)
- Esterification of oleic acid catalyzed by *L*-Aspartic acid ionic liquid combined with porcine pancreatic lipase
..... ZHENG Li, WANG Wenwei, WANG Changmei, WANG Zhishan, XU Jinping, YIN Fang,
YANG Bin, WU Kai, ZHAO Xingling, LIANG Chengyue,
LIU Jing, YANG Hong, ZHANG Wudi (126)
- Preliminary evaluation on adaptability of the introduced oil palm in dry-hot valley of Baoshan, Yunnan province
..... SONG Jiming, JIANG Tailing, DUAN Chunfang, LIU Guanghua, XIONG Xiankun,
LIU Qian, XIAO Mingkun, LUO Xin, SHEN Shaobin,
LI Yuexian, ZHOU Yingchun, ZHANG Linhui (131)
- Analysis of oil plant resources and diversity characteristics in Mayanghe National Nature Reserve, Guizhou province
..... YANG Tianyou, YANG Chuandong (135)
- Preparation of high-purity phosphatidylethanolamine by freezing crystallization
..... SHEN Xiaohua, CAO Dong (141)
- Surveying the volume of imported refined palm stearin based on volume-temperature coefficient method
..... LIU Xin, YU Ye, XIA Yongjun, JIN Jun, JIN Qingzhe (146)
- Stripper pre-condenser design and energy-saving analysis in leaching plant
..... CHEN Weiting, WEN Xiaorong, LIANG Chunsong (150)

**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