



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®

5

CHINA OILS AND FATS

2023年 第48卷
 2023年5月出版

迈安德集团
 MYANDE MYANDE GROUP

—品质创造未来—



MYANDE

专业技术 全球共享

Professionalism & expertise for worldwide market

油料预浸、油脂精炼成套交钥匙工程专业服务商

Provider of professional engineering services of oil seeds crushing and refinery turn-key projects

油脂工程、蛋白工程、低温粕工程、油化工程、发酵粕工程 ……

ISSN 1003-7969



0.5>

迈安德集团有限公司
 MYANDE GROUP CO., LTD.

地址:江苏省扬州市吉安南路199号
 电话:0514-87848882
 网址:www.myande.com



万方数据

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2023年第48卷第5期

(总第387期)

2023年5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
副 社 长: 苗榕宸
主任编辑: 武丽荣
责任编辑: 胡小华 冯 贞
编 辑: 雷祎晨 周 笙
美 编: 杨丹白
新 传 媒: 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: zyzoil@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

油脂加工

- 不同脱胶方法对浓香菜籽油品质的影响
..... 屈之昊, 张 妍, 张旭萍, 景冰玉, 黄 丹, 于修焯(1)
- 响应面法优化甜瓜籽油的超声辅助提取工艺及其品质分析
..... 李 群, 李 颜, 董绪燕, 赵长建,
艾合买提江·艾海提, 刘 军(5)
- 花生炒籽工艺条件与小榨花生油风味品质的相关性研究
..... 刘配莲, 董西余, 佟 馨, 张 刚, 寇相波,
张春华, 于 森, 潘亚萍(12)
- 脱色吸附剂对大豆脱色油返酸返色的影响
..... 蒋甜燕, 王宏平, 孙日飞, 孔 伟, 李亮亮, 孟庆宇(16)

油料蛋白

- 球磨处理对南瓜籽蛋白结构的影响
..... 梁英杰, 杨 晨, 陈 哲, 郑竞成,
何东平, 王 澍, 雷芬芬(20)
- 不同储存、加工条件下辣木籽抗菌肽的抑菌稳定性
..... 宋贤娟, 鲁媛媛, 王雪峰, 和 丽,
范江平, 黄艾祥, 田 洋(26)
- 棉籽多肽的制备工艺优化及功能特性
..... 罗 鑫, 高 盼, 王 澍, 宁程茜,
钟 武, 胡传荣, 何东平(30)

油脂化学

- 不同储存条件对菜籽油中挥发性成分及综合品质的影响
..... 刘玉兰, 孙国昊, 马宇翔, 田 原, 焦山海, 张 慧(37)

广告



久星导热油

有机热载体五星级生产企业
国家级高新技术企业



久星导热油 导热承长久
久星官方微信 久星官方网站

油脂行业推荐产品

Y-900导热油 (高新成果项目、适用于开式系统)
Y-921合成高温导热油 (最高允许使用温度达320℃)

上海老港工业园良乐路229号 4008-810-018

目次 CONTENTS

中低烘烤温度对花生中油脂品质、蛋白质性质及内源性蛋白酶活性的影响

..... 范俊燕, 张彩猛, 孔祥珍, 李兴飞, 华欲飞, 陈业明 (43)

大环糊精与 α -生育酚包合物的结构表征及分子动力学模拟

..... 曹川, 邓昌月, 宣凤琴, 周裔彬 (49)

油脂深加工

1, 3-二油酸-2-棕榈酸甘油三酯的干法分提富集工艺优化

..... 吕晓雅, 袁曼雨, 从艳霞, 齐玉堂, 张维农 (56)

亚麻籽二酯油乳液制备工艺优化及其微胶囊理化性质分析

..... 岳海鹏, 王卫飞, 杨博, 万楚枫, 王永华 (62)

油脂营养

多不饱和脂肪酸干预脱发症的研究现状及作用机制

..... 邹匡月, 应明, 孙兆军, 熊瑛, 吴波, 杨雪薇 (69)

多不饱和脂肪酸降脂作用机制的研究进展

..... 王辉敏, 李冠文, 杨金梅, 陈超, 刘星, 秦楠 (73)

橄榄油的脂肪伴随物及其功能特性

..... 蔡静薇, 武利梅, 张玉环, 李建科 (78)

微生物油脂

水杨酸诱导对斜生栅藻生长及油脂积累的影响

..... 游宏坤, 张晶, 路闯, 王国英, 余丽, 时红, 端允 (85)

油脂安全

天然抗氧化剂对黄油氧化稳定性的影响

..... 周何梅, 郭怡雯, 张雪怡, 黎硕硕, 倪思祺, 王晶晶, 刘淦琪, 常明, 刘睿杰 (91)

离子迁移谱法结合鉴别指数鉴别油茶籽油与橄榄油

..... 陈轲, 秦时聪, 徐翔, 何东平 (96)

大豆油返酸、返色影响因素分析

..... 李文山, 卢美娟, 杨瑞楠, 吕瑞, 贺磊, 穆俊伟, 杨会芳 (99)

促进核桃油产业发展 为国民健康加油



国家核桃油及核桃加工产业创新战略联盟
National Innovation Strategic Alliance of Walnut Oil and Walnut Processing Industry

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



▶ 扫描二维码, 快速登录中国油脂
微博订阅号



▶ 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 EBSCO 数据库收录期刊
瑞典 DOAJ 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
029-88621360
18709223938



《中国油脂》刊载的论文, 版权归作者所有, 共作者许可本社使用著作财产权, 包括但不限于复制权、发行权、信息网络传播权、广播权、表演权、翻译权、汇编权、改编权等, 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财产权使用费, 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 CONTENTS

生物柴油

- 生物柴油低温过滤阻塞性能的影响因素及评价方法
..... 夏鑫, 蔺建民, 李妍, 杨鹤, 陶志平, 丁晓亮 (103)
- TEPA 与降凝剂复配对生物柴油离子含量的影响
..... 郑玉曾, 李法社, 周黎, 王文超, 赵中锦 (109)
- 油酸-甘油-无水乙醇共混体系与超临界 CO₂ 的相平衡
..... 笪雄志, 郝小红, 张旗, 杜肃, 张森 (116)

油料资源

- 云南 3 种有色泡核桃仁营养成分及仁衣中多酚类物质分析
..... 袁奖娟, 郝佳波, 刘云, 冯倩, 阚欢, 陆斌 (120)
- 铁力木种仁营养成分分析
..... 李洪果, 黎云睦, 田荣雄, 骆相华, 熊俊飞, 黄旭光, 刘世茂 (124)
- 元宝枫种仁营养成分分析
..... 张凯, 徐娟, 韦承珊, 付晓娜, 刘祥义 (129)

检测分析

- 不同产地文冠果种仁黄酮类成分的 LC-MS/MS 检测
..... 姜鑫, 房安石, 杜维, 阮成江 (133)
- 基于 GC-IMS 技术分析湿提和热榨油茶籽油风味的差异
..... 夏纯凤, 吴苏喜, 王彦心, 张科红, 袁成华 (141)
- 基于酶反应动力学理论优化脂肪酶活力测定体系
..... 张帆, 程路峰, 曹红, 何德飞, 郑兰兰, 李春 (146)

经验交流

- 心理育人视域下高校食品专业创新人才培养探索
..... 王文燕, 王新磊, 常明
- 工程教育认证背景下的《食品工艺学》课程思政建设的教学改革与实践
..... 陈雷, 曹慧, 艾超, 王辉, 陈冲, 滕慧

期刊基本参数: CN 61-1099/TS * 1976 * m * A4 * 157 * zh * P * ¥20.00 * 5000 * 28 * 2023-05

CHINA OILS AND FATS

2023 Vol.48 No.5 (Serial No.387)

CONTENTS

- Effect of different degumming methods on the quality of fragrant rapeseed oil
..... QU Zhihao, ZHANG Yan, ZHANG Xuping, JING Bingyu, HUANG Dan, YU Xiuzhu (1)
- Optimization of ultrasonic-assisted extraction of *Cucumis melo* L. seed oil using response surface methodology and its quality analysis
..... LI Qun, LI Yan, DONG Xuyan, ZHAO Changjian, AIHAMATIJIANG Aiheti, LIU Jun (5)
- Correlation between roasting processing conditions of peanut and flavor quality of pressed flavor peanut oil
..... LIU Peilian, DONG Xiyu, TONG Xin, ZHANG Gang, KOU Xiangbo,
ZHANG Chunhua, YU Miao, PAN Yaping (12)
- Effects of adsorbent on the acid reversion and colour reversion of bleached soybean oil
..... JIANG Tianyan, WANG Hongping, SUN Rifei, KONG Wei, LI Liangliang, MENG Qingyu (16)
- Effect of ball milling treatment on structure of pumpkin seed protein
..... LIANG Yingjie, YANG Chen, CHEN Zhe, ZHENG Jingcheng,
HE Dongping, WANG Shu, LEI Fenfen (20)
- Antimicrobial stability of *Moringa oleifera* seed antimicrobial peptides under different storage and processing conditions
..... SONG Xianjuan, LU Yuanyuan, WANG Xuefeng, HE Li,
FAN Jiangping, HUANG Aixiang, TIAN Yang (26)
- Preparation process optimization and functional characteristics of cottonseed polypeptide
..... LUO Xin, GAO Pan, WANG Shu, NING Chengxi, ZHONG Wu, HU Chuanrong, HE Dongping (30)
- Effects of different storage conditions on volatile components and comprehensive quality of rapeseed oil
..... LIU Yulan, SUN Guohao, MA Yuxiang, TIAN Yuan, JIAO Shanhai, ZHANG Hui (37)
- Effects of low and medium roasting temperatures on oil quality, protein properties and endogenous protease activity in peanut
..... FAN Junyan, ZHANG Caimeng, KONG Xiangzhen, LI Xingfei, HUA Yufei, CHEN Yeming (43)
- Structural characterization and molecular dynamics simulation of inclusion complex of large ring cyclodextrin and α -tocopherol
..... CAO Chuan, DENG Changyue, XUAN Fengqin, ZHOU Yibin (49)
- Optimization of dry fractionation process for enrichment of 1, 3-dioleoyl-2-palmitoylglycerol
..... LYU Xiaoya, YUAN Manyu, CONG Yanxia, QI Yutang, ZHANG Weinong (56)
- Optimization of preparation process of linseed oil diglyceride emulsion and physicochemical properties of its microcapsules
..... YUE Haipeng, WANG Weifei, YANG Bo, WAN Chufeng, WANG Yonghua (62)
- Research status of polyunsaturated fatty acid in the intervention of alopecia and its mechanism of action
..... ZOU Kuangyue, YING Ming, SUN Zhaojun, XIONG Ying, WU Bo, YANG Xuewei (69)
- Research progress on lipid-lowering mechanism of polyunsaturated fatty acids
..... WANG Huimin, LI Guanwen, YANG Jinmei, CHEN Chao, LIU Xing, QIN Nan (73)

CONTENTS

- Fat concomitants of olive oil and their functional characteristics
..... CAI Jingwei, WU Limei, ZHANG Yuhuan, LI Jianke (78)
- Effects of salicylic acid induction on growth and lipid accumulation of *Scenedesmus obliquus*
..... YOU Hongkun, ZHANG Jing, LU Chuang, WANG Guoying, YU Li, SHI Hong, DUAN Yun (85)
- Effects of natural antioxidants on oxidative stability of butter
..... ZHOU Hemei, GUO Yiwen, ZHANG Xueyi, LI Shuoshuo, NI Siqu, WANG Jingjing,
LIU Ganqi, CHANG Ming, LIU Ruijie (91)
- Identification of oil-tea camellia seed oil and olive oil by ion mobility spectrometry combined with
differentiation index
..... CHEN Ke, QIN Shicong, XU Xiang, HE Dongping (96)
- Impact factors of acid reversion and color reversion of soybean oil
..... LI Wenshan, LU Meijuan, YANG Ruinan, LYU Rui, HE Lei, MU Junwei, YANG Huifang (99)
- Influencing factors and evaluation methods of low-temperature filtration blocking performance of biodiesel
..... XIA Xin, LIN Jianmin, LI Yan, YANG He, TAO Zhiping, DING Xiaoliang (103)
- Effect of the combination of TEPA and pour point depressant on the ion content of biodiesel
..... ZHENG Yuzeng, LI Fashe, ZHOU Li, WANG Wenchao, ZHAO Zhongjin (109)
- Phase equilibrium of oleic acid-glycerol-anhydrous ethanol co-blended system with supercritical CO₂
..... DA Xiongzi, HAO Xiaohong, ZHANG Qi, DU Su, ZHANG Sen (116)
- Analysis of nutritional components in kernels and polyphenols in coat of three colored *Juglans sigillata* in Yunnan
..... YUAN Jiangjuan, HAO Jiabo, LIU Yun, FENG Qian, KAN Huan, LU Bin (120)
- Analysis of nutrient components of *Mesua ferrea* L. seed kernel
..... LI Hongguo, LI Yunmu, TIAN Rongxiong, LUO Xianghua,
XIONG Junfei, HUANG Xuguang, LIU Shimao (124)
- Nutritional components of *Acer truncatum* seed kernel
..... ZHANG Kai, XU Juan, WEI Chengshan, FU Xiaona, LIU Xiangyi (129)
- LC-MS/MS detection of flavonoids in *Xanthoceras sorbifolium* Bunge kernel from different origins
..... JIANG Xin, FANG Anshi, DU Wei, RUAN Chengjiang (133)
- Flavor difference between wet extracted and hot-pressed oil-tea camellia seed oils based on GC-IMS
..... XIA Chunfeng, WU Suxi, WANG Yanxin, ZHANG Kehong, YUAN Chenghua (141)
- Optimization of lipase activity assay system based on enzyme reaction kinetics theory
..... ZHANG Fan, CHENG Lufeng, CAO Hong, HE Defei, ZHENG Lanlan, LI Chun (146)

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 88626849

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

广告索引

彩色广告

封面	迈安德集团有限公司
封二	江苏丰尚油脂工程技术有限公司
封三	国家粮食局西安油脂食品及饲料质量监督检验中心
封底	山东凯斯达机械制造有限公司
目录	上海久星导热油股份有限公司 / 国家核桃油及核桃加工产业创新战略联盟
前 1	华泰粮油机械股份有限公司
前 2	江苏谷瑞斯机电工程有限公司
前 3	皇冠亚细亚工程技术(武汉)有限公司
前 4	捷成鲁奇工程设备(上海)有限公司
前 5	迪斯美巴拉斯特(上海)贸易有限公司
前 6	青岛博瑞特硅能科技有限公司
前 7	辽宁博仕科技股份有限公司
前 8	四川鼎阳科技有限公司
前 9	宜兴市华鼎机械有限公司
前 10	印度 KAY JAY ROLLS 轧辊公司
前 11	西安坤鼎食品工程技术有限公司
前 12	广州乐通机械有限公司
前 13	烟台鹏飞包装机械有限公司
前 14	临海市新王开机筛有限公司
前 15	郑州企鹅粮油机械有限公司
前 16	烟台嘉迈自动化设备有限公司
前 17	江阴福鑫机械有限公司
前 18、19	中粮工程装备(南皮)有限公司
前 20	太仓市宝马油脂设备有限公司
前 21	宜都华迅智能输送股份有限公司
前 22	无锡市新久扬机械制造有限公司
前 23	南京智控自动化控制系统有限公司

前 24	中粮工科茂盛装备(河南)有限公司
前 25	东莞市聚伟五金制罐有限公司
前 26	咸阳力邦粮油机械设备有限公司
前 27	青岛碧沃德生物科技有限公司
前 28、29	中粮工科(西安)国际工程有限公司
中 1	安陆市天星粮油机械设备有限公司
中 2、3	无锡中粮工程科技有限公司
中 4	沧州市众志粮食机械制造有限公司
中 5	肇东市东龙节能新技术有限公司
中 6	上海凡宜电子科技有限公司
中 7	第 16 届 IGO 世界粮油展(广州)
中 8	折光脂肪测定仪
黑白广告	
黑 1	国家核桃油及核桃加工产业创新战略联盟
黑 2	国家亚麻籽油及欧米伽-3 油脂产业创新战略联盟
黑 3	江苏丰尚油脂工程技术有限公司
黑 4	大连市凯莱寰球进出口有限公司
黑 5	无锡市兴宇化工设备有限公司 / 句容华阳油脂化工设备有限公司
黑 6	中粮工程装备(南皮)有限公司
黑 7	《中国油脂》杂志社(征稿启事)
单色广告	
后插 1	无锡中粮工程科技有限公司(冷冻真空技术)
后插 2、3	《中国油脂》杂志社
后插 4	武汉金鸿鑫生物科技有限公司
后插 5	河北盛辉泵业有限公司
后插 6	江阴双烽板式换热器有限公司
后插 7	上海帕特泵业制造有限公司
后插 8	上海太平洋制泵(集团)有限公司

广告·书评

国有投资集团内部审计体系的构建——评《国有企业经济责任审计实务指南》	赵彩帆,曹倩倩,李昂,杨健
高校外语教学中的课程思政设计与育人路径——评《新时代外语教育课程思政案例教程》	朱义华
高校人力资源绩效管理模式的探索——评《高校人力资源的有效性管理探究》	徐丽,董兆明
新时代网络思想政治教育方法创新研究——评《网络思想政治教育前沿问题研究》	程慧琴,张志金
基于文化自信解读高校声乐教学中的文化渗透——评《当代声乐教学理念与实践创新》	王海诚
高校人事制度的逻辑嬗变与实践向度——评《历史制度主义视角下的中国高校人事制度变迁研究》	陈宗春
思想政治教育在学生管理中的作用发挥——评《思想政治教育价值实现论》	梁春娥
新时期高校体育教学体系建设研究——评《高校体育教学与体育文化融合发展研究》	周伟峰
景观生态学理论在大学校园景观设计中的应用——评《大学校园景观的生态规划与设计》	周浪
初中英语学习中的词汇记忆策略初探——评《中学英语教学设计》	王华,曹宏宇
PDCA 循环在医院文书档案管理中的应用——评《信息、文书与档案管理学习指导与训练》	王柳
浅谈古筝艺术中的音乐表现力——评《当代古筝名作教学与演奏详解》	周梅娟

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

