



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

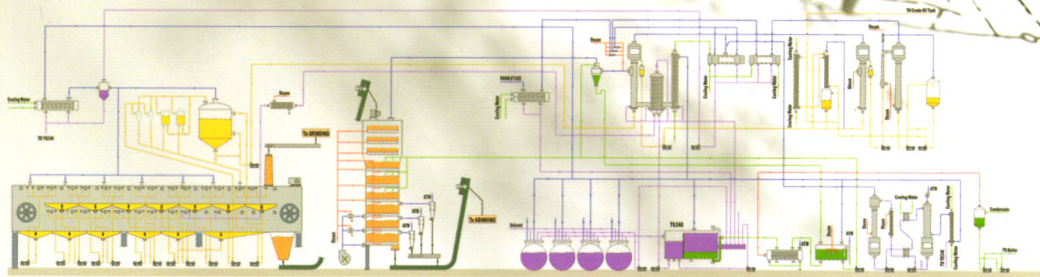
CHINA OILS AND FATS

主管：国家粮食局 主办：国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院

2015年 第40卷

牧羊油脂
 MUYANG OILS & FATS

因为专注
 所以更专业



技术领先、卓越交付、节能增效

牧羊油脂，国内专业领先的设计团队、智能化的生产团队、全球配套的服务团队、完整产业链产品支持、精益求精的精神、全面完整的工程交付，充分展现体验视觉，只为客户做到最好、最优。



品质与工艺的完美结合——好工程，牧羊造

电话：0514-87770799
 网址：www.muyang.com
 邮箱：myoil@muyang.com
 地址：江苏省扬州市邗江区牧羊路1号



ISSN 1003-7969



万方数据

中国油脂[®]

ZHONGGUO YOUZHI

2015 年第 40 卷 第 7 期

(总第 293 期)

2015 年 7 月 20 日出版(月刊)

1976 年创刊 国内外公开发行

全国中文核心期刊
中国科技核心期刊
中国精品科技期刊
中国核心学术期刊
中国科学引文数据库核心库期刊
第二、三届国家期刊奖百种重点期刊
中国期刊方阵双效期刊
中国科技论文与引文数据库来源期刊
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

主管单位: 国家粮食局

主办单位: 国家粮食储备局西安油脂科学研究设计院

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

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: 陕西省邮政报刊发行局

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

广告经营许可证: 6101004004018

印刷单位: 人民日报社西安印务中心

《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、汇编权及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 CONTENTS

油脂加工

浓香油茶籽油加工工艺的研究

郭少海,刘瑞新,罗 凡,费学谦,王亚萍,
姚小华,叶小飞(1)

酶解法制备罗非鱼油工艺研究

李梦凡,陶宁萍,刘承初,潘 镜,沈菊泉,
肖 琨,黄 昭(6)

超临界 CO₂ 流体萃取石榴籽油工艺条件的研究

赵文亚,孙 蕾,赵登超,张立华,宋英杰(12)

基于扩散理论的油脂浸出动力学模型研究进展

万楚筠,黄凤洪,李 慧,张 明(15)

油料蛋白

杜仲籽蛋白的提取及纯化工艺研究

舒象满,杨建军,李 伟,袁秋红,严友兵(20)

牡丹籽蛋白的制备工艺优化及功能性质评价

宋艳秋,吴苏喜,肖志红(26)

大豆球蛋白和清蛋白水法提取工艺研究

李秋杰,李军生,董文秀,阎柳娟,黄国霞(31)

油脂化学

超声处理对红花籽油理化性质及脂肪酸组成的影响

冯棋琴,胡爱军(37)

基于气相色谱法的油酸甲酯和亚油酸甲酯热氧化降解特性研究

王学春,方建华,陈波水,王 九,吴 江,李 亮(40)



溧阳市昕光化工有限公司

Xinguang Chemical Co., Ltd.

我公司是国内经营安全高效食用植物油抽提溶剂专业公司,携手昕光,共创辉煌!

质量优良: 与中国石化、中国石油的下属企业建立了良好的战略协作关系,是南京扬子石化、洛阳石化等主要销售代理商。

知名度高: 经过 20 年的潜心打造“溧阳昕光”品牌,在油脂行业具有高知名度。

销售量大: 客户遍布全国,主要产品植物油萃取用己烷年销售已近 3 万吨,居国内单产品销售前列。

服务专业: 拥有专业、完善的服务体系及安全管理体系,保证专车专用运输,GPS 可追溯跟踪,提供全程高附加值服务,确保安全、高效,让您后顾之忧。

主要产品: 植物油萃取用己烷,植物油抽提溶剂,食品添加剂正己烷。

公司地址:江苏省溧阳市燕山中路 28 号福田中心 23 层

传 真:0519-87215281

联系电话:0519-87223659 87598860

联系 人:杨晨 13961172035

公司网址:www.czcg.net

目次 CONTENTS

油脂安全

- 几种食用油的核磁共振光谱特征与地沟油的快速检测
..... 杨扬,殷乐,尹芳华,孙小强,李为民(45)
- 电导率双频测量法鉴别地沟油
..... 顾亚雄,胡庆,殷春浩(51)

油脂化工

- CaO/(Mg-Fe-O)固体碱的制备及其酯交换催化活性研究
..... 李晓红,靳福全(55)
- 微波辅助酸性离子液体催化大豆油制备生物柴油 刘承先(60)

综合利用

- 溶血磷脂酰乙醇胺硅胶柱色谱纯化技术研究
..... 张康逸,张薇薇,纵伟,张丽霞(64)
- 冷冻结晶法富集藻油中DPA和DHA甘油酯的研究
..... 王靖,胡志雄,许春芳,齐玉堂,张维农(69)
- 废弃油脂的危害防范及现状 苗榕宸,田玉霞,韩少威(73)

检测分析

- 稻米胚及米胚油的品质分析
..... 刘玉兰,吕松泰,王莹辉,严方(76)
- 冻绿种子油脂提取及脂肪酸组成分析 李硕,唐克华(79)

应用技术

- 蓖麻籽直筒式冷态压榨过程中出油应力应变试验
..... 刘汝宽,杨星星,肖志红,李昌珠,黄志辉(83)
- 一种新型袋包在线自动装船系统 陆春桃(86)
- 非保温植物油油罐油温变化规律探讨
..... 陆峰,鲍凤军,李晖,丁丁(90)
- 对降低油厂生产成本管理问题的探讨 左青,左晖(93)

信息平台

- 纵横信息 (98)
- 广告、信息 (11, 14, 25, 68, 72, 82, 89)

在线投稿、查稿,请登录 www.chinaoils.cn

期刊基本参数:CN 61-1099/TS*1976*m*A4*101*zh*P*¥1000*8000*22*2015-07

万方数据



全新形象升级,携手 迈入新食品安全时代

标杆品牌,追求卓越

泰邦一直秉承“追求卓越,永无止境”的经营理念,不断优化自身,提升产品的安全性与质量的稳定性。

食品安全,举国关注

中国历经十几年的高速发展,国民对食品安全的关注度与日俱增,随着相关法规的健全,我国已迈入新食品安全时代。

泰邦与您,携手并进

泰邦一直是您安全与质量最有力的支持者,全新的泰邦,愿与您携手并进,造福社会,共创食品安全的新世纪。



TBSS是泰邦公司所制定的食品安全监控标准,高于FCC标准和国家标准。

● 采用独创性非甲苯为溶剂的水相法合成工艺。
● 产品无甲苯等有害残留物质。

广州泰邦食品科技有限公司
Guangzhou Taibang Food Technology Co.,Ltd.

广州开发区永和和经济区斗塘路18号 邮编:511356 Tel:400-8300-418
E-mail: taibang@gztaibang.com http://www.gztaibang.com

CHINA OILS AND FATS

2015 Vol.40 No.7 (Serial No.293)

Main Contents

- Processing technology of aroma oil-tea camellia seed oil
..... GUO Shaohai, LIU Ruixin, LUO Fan, FEI Xueqian, WANG Yaping, YAO Xiaohua, YE Xiaofei (1)
- Preparation of oil from *Tilapia* head by enzymatic hydrolysis
..... LI Mengfan, TAO Ningping, LIU Chengchu, PAN Jing, SHEN Juquan, XIAO Kun, HUANG Zhao (6)
- Supercritical CO₂ fluid extraction of pomegranate seed oil
..... ZHAO Wenya, SUN Lei, ZHAO Dengchao, ZHANG Lihua, SONG Yingjie (12)
- Progress in kinetic models for oil solvent extraction based on diffusion theory
..... WAN Chuyun, HUANG Fenghong, LI Hui, ZHANG Ming (15)
- Extraction and purification of *Eucommia ulmoides* seed protein
..... SHU Xiangman, YANG Jianjun, LI Wei, YUAN Qihong, YAN Youbing (20)
- Extraction optimization and evaluation on functional properties of peony seed protein
..... SONG Yanqiu, WU Suxi, XIAO Zhihong (26)
- Water extractions of soybean globulin and albumin
..... LI Qiujie, LI Junsheng, DONG Wenxiu, YAN Liujuan, HUANG Guoxia (31)
- Effects of ultrasound treatment on physicochemical properties and fatty acid composition of safflower seed oil
..... FENG Qiqin, HU Aijun (37)
- Thermal oxidation degradation characteristics of methyl oleate and methyl linoleate by GC
..... WANG Xuechun, FANG Jianhua, CHEN Boshui, WANG Jiu, WU Jiang, LI Liang (40)
- NMR spectra characteristics of several kinds of edible oils and quick discerning of swill-cooked dirty oil
..... YANG Yang, YIN Yue, YIN Fanghua, SUN Xiaoqiang, LI Weimin (45)
- Discerning of swill-cooked dirty oil by conductivity dual frequency measurement
..... GU Yaxiong, HU Qing, YIN Chunhao (51)
- Preparation of CaO/(Mg-Fe-O) solid base and its catalytic activity in transesterification
..... LI Xiaohong, JIN Fuquan (55)
- Microwave-assisted acidic ionic liquid catalyzed preparation of biodiesel from soybean oil
..... LIU Chengxian (60)
- Purification of lysophosphatidylethanolamine using silica gel column chromatography
..... ZHANG Kangyi, ZHANG Weiwei, ZONG Wei, ZHANG Lixia (64)
- Enrichment of DPA and DHA glycerides from algae oil by freezing crystallization
..... WANG Jing, HU Zhixiong, XU Chunfang, QI Yutang, ZHANG Weinong (69)
- Risk prevention and status of waste oil MIAO Rongchen, TIAN Yuxia, HAN Shaowei (73)
- Quality analysis of rice germ and rice germ oil LIU Yulan, LÜ Songtai, WANG Yinghui, YAN Fang (76)
- Extraction and fatty acid composition of *Rhamnus utilis* seed oil LI Shuo, TANG Kehua (79)
- Tests on stress and strain of castor seed in the process of straight tube-shaped cold pressing
..... LIU Rukuan, YANG Xingxing, XIAO Zhihong, LI Changzhu, HUANG Zhihui (83)

Sponsor: Xi'an Oils & Fats Research & Design Institute, State
Administration of Grain Reserve of P.R.C.
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: zyzsoil@163.com
ISSN: 1003-7969
CODEN: ZHYOEG
Overseas Sales No.: M5889
Annual Subscription: Overseas US\$120
Single Copy: Overseas US\$10



山东凯斯达机械制造有限公司
济宁市机械设计研究院

CHEMSTA®

以心相交 成其久远



- ◎ 100-5000 t/d 全自动油料预处理、预榨成套设备
- ◎ 100-5000 t/d 全自动油脂浸出成套设备
- ◎ 50-1000 t/d 全自动油脂连续精炼成套设备
- ◎ 浓缩磷脂（食用级、饲料级）生产线及成套设备
- ◎ 100-1000 t/d 低温粕生产线及成套设备
- ◎ 醇法浓缩蛋白、分离蛋白、组织蛋白生产线及成套设备
- ◎ 100-1000 t/d 棉籽直接浸出、脱酚棉蛋白生产线及成套设备
- ◎ 100-1000 t/d 花生、葵花籽压榨浓香一级油生产线及成套设备
- ◎ 30-100 t/d 叶黄素、辣椒红色素生产线及成套设备
- ◎ 50-1000 t/d 杂粮制粒、浸出、精炼生产线及成套设备
- ◎ 非标化工设备、压力容器，ASME 标准化工设备设计、制造
- ◎ 成套工程的设计、制造、安装调试交钥匙工程

地址：山东济宁高新区崇文大道1688号 邮编：272000 电话：0537-2311257 2325087 传真：0537-2319888

网址：www.sdchemsta.com E-mail: sales@sdchemsta.com 联系人：岳红卫 孙连强 陈维闯 李健

国内统一连续出版物号：CN 61-1099/TS 邮发代号：52-129 定价：10.00元（全年120.00元）