

研究报告

西番莲籽油的超临界CO<sub>2</sub>萃取及其特性分析

刘书成<sup>1</sup>, 章超桦<sup>1</sup>, 邓楚津<sup>1</sup>, 杨锋<sup>2</sup>, 孙毅<sup>1</sup>, 吉宏武<sup>1</sup>, 洪鹏志<sup>1</sup>

1. 广东海洋大学, 食品科技学院, 广东, 湛江, 524025;
2. 广西工学院, 生物与化学工程系, 广西, 柳州, 545006

收稿日期 2008-2-28 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用超临界CO<sub>2</sub>萃取(SCDE)技术从西番莲籽中提取油脂,探讨了萃取工艺条件对油脂提取率的影响,并对西番莲籽油的理化性质和脂肪酸组成进行了分析.研究表明,SCDE西番莲籽油的<sup>最佳</sup>工艺条件为:原料粒径270μm,萃取压力20MPa,萃取温度50℃,分离釜I温度40℃、压力8MPa,分离釜II温度40℃,压力与CO<sub>2</sub>钢瓶的压力一致,萃取时间3h,在此条件下油脂得率达到了2%以上.SCDE的西番莲籽油色泽明亮,澄清透明,其理化性质明显优于溶剂法提取的油脂,不饱和脂肪酸质量分数高达89.43%,其中亚油酸质量分数72.69%.

**关键词** [西番莲籽](#) [超临界CO<sub>2</sub>萃取](#) [籽油](#) [脂肪酸](#)

**分类号** [TQ351.0](#)

**DOI:**

通讯作者:

章超桦(1956- ),男,教授,博士生导师,从事海洋生物资源综合利用的研究;E-mail: zhangch@gdou.edu.cn。 [zhangch@gdou.edu.cn](mailto:zhangch@gdou.edu.cn)

作者个人主页: 刘书成<sup>1</sup>; 章超桦<sup>1</sup>; 邓楚津<sup>1</sup>; 杨锋<sup>2</sup>; 孙毅<sup>1</sup>; 吉宏武<sup>1</sup>; 洪鹏志<sup>1</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(946KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [引用本文](#)
- ▶ [Email Alert](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“西番莲籽”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [刘书成](#)
- [章超桦](#)
- [邓楚津](#)
- [杨锋](#)
- [孙毅](#)
- [吉宏武](#)
- [洪鹏志](#)