

文章摘要

丁昌玲, 孙修涛, 王飞久, 梁洲瑞, 汪文俊, 李涛. 超声波酶解法提取鼠尾藻多糖. 渔业科学进展, 2011, 32(6): 92-98

超声波酶解法提取鼠尾藻多糖

Extraction of polysaccharides from *Sargassum thunbergii* by cellulase hydrolysis and ultrasound

投稿时间: 2011-01-16 最后修改时间: 2011-09-19

DOI:

中文关键词: [鼠尾藻](#) [多糖](#) [超声波](#) [纤维素酶](#)

英文关键词: [Sargassum thunbergii](#) [Polysaccharide](#) [Ultrasonic](#) [Cellulase](#)

基金项目: 国家“863”项目(2006AA10A416; 2012AA100813)和公益性行业(农业)专项(200903030)共同资助

作者	单位
丁昌玲	中国水产科学研究院黄海水产研究所
孙修涛	中国水产科学研究院黄海水产研究所
王飞久	中国水产科学研究院黄海水产研究所
梁洲瑞	中国水产科学研究院黄海水产研究所
汪文俊	中国水产科学研究院黄海水产研究所
李涛	中国水产科学研究院黄海水产研究所

摘要点击次数: 142

全文下载次数: 146

中文摘要:

采用超声波及纤维素酶解法提取鼠尾藻多糖,探讨了功率、酶量、温度、时间对鼠尾藻多糖制备的影响,运用单因素设计正交试验,得出4种因素对鼠尾藻多糖提取的影响程度由大到小分别是时间、温度、超声波功率、酶量,优化得到最佳提取条件为超声波功率300 W、酶量3%、温度50 ℃、时间15 min;并通过对比分析,得出添加纤维素酶比对照组提取率提高37.03%。

英文摘要:

The extraction of polysaccharides from *Sargassum thunbergii* by cellulase hydrolysis and ultrasound was studied. Effects of four factors including ultrasonic power, cellulase concentration, extraction time and extraction temperature were discussed. On the basis of single factor analysis, the optimal operation variables were described through orthogonal experiment. Results indicated that influence of factors on the extraction were in the following order: extraction time, extraction temperature, ultrasonic power, and cellulase concentration. The optimal condition for extraction were: 300 W ultrasonic power, 3% cellulase, 50 ℃ and 15 min. Moreover, the cellulase addition increased the extraction rate by 37.03% compared with the control group.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有 《渔业科学进展》编辑部

主管单位：中华人民共和国农业部 主办单位：中国水产科学研究院黄海水产研究所 中国水产学会

地址：青岛市南京路106号, 黄海水产研究所《渔业科学进展》编辑部 邮编：266071

电话：0532-85833580 E-mail: yykxjz@ysfri.ac.cn

技术支持北京勤云科技发展有限公司