



吉首大学学报自然科学版 » 2010, Vol. 31 » Issue (2): 101-104 DOI:

生物资源 [最新目录](#) | [下期目录](#) | [过刊浏览](#) | [高级检索](#) ◀◀ Previous Articles | Next Articles ▶▶

## 微波辅助酶法水解草鱼鱼鳞的工艺条件

(吉首大学生物资源与环境科学学院, 湖南 吉首 416000)

### Conditions of Microwave-Assisted hydrolization of Grass Carp Scale with Papain

(College of Biology and Environmental Sciences, Jishou University, Jishou 416000, Hunan China)

- 摘要
- 参考文献
- 相关文章

全文: [PDF \(391 KB\)](#) [HTML \(1 KB\)](#) 输出: [BibTeX](#) | [EndNote \(RIS\)](#) [背景资料](#)

**摘要** 研究微波萃取技术对木瓜蛋白酶水解草鱼鱼鳞条件的影响, 探讨在一定的微波功率和辐射时间下, 酶用量、底物浓度、酶解温度及酶解时间对水解度的影响, 单因素试验确定较好的因素水平, 正交试验确定最佳提取工艺条件. 结果表明, 在设定微波功率和辐射时间为400 W 60 s时, 酶法水解草鱼鳞最佳工艺条件是: 酶用量5 g/L、底物浓度20%、酶解温度60 ℃和酶解时间1 h.

**关键词:** 微波辅助 酶法水解 鱼鳞 木瓜蛋白酶

**Abstract:** The impact of microwave extraction technique on papain hydrolyzing grass carp scale is investigated. Under certain conditions of microwave power and microwave radiation time, how enzyme dosage, substrate concentration, enzyme temperature and time influence degree of hydrolysis is discussed. The best extraction process conditions are determined by preferable level of factor which is decided by univariate test as well as orthogonal experiment. The results show that the best technological conditions of enzyme hydrolyzing grass carp scale are: papain dosage, 5 g/L, substrate concentration, 20%, enzyme temperature, 60 ℃, enzyme time, 1 hour when microwave power is 400 W and microwave radiation time is 60 s.

**Key words:** Microwave-Assisted enzyme hydrolization scale papain

#### 服务

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ E-mail Alert
- ▶ RSS

#### 作者相关文章

- ▶ 曹光辉
- ▶ 黄诚
- ▶ 尹红
- ▶ 李永平

**通讯作者:** 尹红(1964-), 女, 湖南洞口人, 吉首大学资源与环境科学学院高级实验师, 主要从事食品检测技术与开发研究.

**作者简介:** 曹光辉(1986-), 男, 湖南益阳人, 吉首大学资源与环境科学学院学生

#### 引用本文:

曹光辉, 黄诚, 尹红等. 微波辅助酶法水解草鱼鱼鳞的工艺条件[J]. 吉首大学学报自然科学版, 2010, 31(2): 101-104.

CAO Guang-Hui, HUANG Cheng, YIN Hong et al. Conditions of Microwave-Assisted hydrolization of Grass Carp Scale with Papain[J]. Journal of Jishou University (Natural Sciences Edit), 2010, 31(2): 101-104.

[1] 吴谋成. 食品分析与感官评定 [M]. 北京: 中国农业出版社, 2004: 18-22.

[2] 王学川, 任龙芳, 强涛涛, 等. 胶原蛋白的研究进展及其在化妆品中的应用 [J]. 日用化学工业, 2005, 35 (6): 388-391.

[3] 张俊杰, 段蕊, 潘秀楼. 鲤鱼鱼鳞酶溶性胶原蛋白提取工艺的应用 [J]. 淮海工学院学报: 自然科学版, 2006, 4 (15): 55-58.

[4] 赵新滩, 冯志彪. 蛋白质水解物水解度的测定 [J]. 食品科学, 1994, 11 (179): 65-67.

没有找到本文相关文献

版权所有 © 2012《吉首大学学报（自然科学版）》编辑部  
通讯地址：湖南省吉首市人民南路120号《吉首大学学报》编辑部 邮编：416000  
电话传真：0743-8563684 E-mail：xb8563684@163.com 办公QQ：1944107525  
本系统由北京玛格泰克科技发展有限公司设计开发 技术支持：support@magtech.com.cn