

文章摘要

刘淇, 谢沙, 赵玲, 曹荣, 万慧一, 魏玉西. 菲律宾蛤仔酶解产物的抑菌活性. 渔业科学进展, 2013, 34(2): 109-113

菲律宾蛤仔酶解产物的抑菌活性

Antimicrobial activity of hydrolysates from *Ruditapes philippinarum*

投稿时间: 2012-04-02 最后修改时间: 2012-05-22

DOI:

中文关键词: [菲律宾蛤仔](#) [酶解产物](#) [抑菌活性](#)

英文关键词: [Ruditapes philippinarum](#) [Hydrolysates](#) [Antimicrobial activity](#)

基金项目: 国家科技支撑计划(2012BAD28B05)

作者 单位

刘淇 [农业部水产品质量安全检测与评价重点实验室 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071](#)

谢沙 [农业部水产品质量安全检测与评价重点实验室 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071](#); [青岛大学生物系, 266071](#)

赵玲 [农业部水产品质量安全检测与评价重点实验室 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071](#)

曹荣 [农业部水产品质量安全检测与评价重点实验室 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071](#)

万慧一 [农业部水产品质量安全检测与评价重点实验室 中国水产科学研究院黄海水产研究所, 青岛266071](#); [青岛大学生物系, 266071](#)

魏玉西 [青岛大学生物系, 266071](#)

摘要点击次数: 188

全文下载次数: 179

中文摘要:

以菲律宾蛤仔为原料, 比较其胃蛋白酶、酸性蛋白酶、菠萝蛋白酶、胰蛋白酶和木瓜蛋白酶酶解产物的抑菌活性; 利用正交实验优化抑菌活性最强的酶解产物的制备工艺, 并测定最优酶解条件下酶解产物的相对分子质量分布。结果表明, 菲律宾蛤仔胃蛋白酶酶解产物的抑菌活性最强, 对金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、枯草芽孢杆菌、酿酒酵母和副溶血弧菌均有一定的抑菌活性, 其中对金黄色葡萄球菌、枯草芽孢杆菌的抑菌活性较高, 对四联微球菌则未见明显的抑菌活性。胃蛋白酶的最优酶解工艺条件为: 酶解时间2h, 温度35℃, pH 2.0, 加酶量3 000U/g, 料水比1:4; 该条件下酶解产物的相对分子质量主要分布在5000以下。

英文摘要:

The antibacterial activities of the hydrolysates from *Ruditapes philippinarum*, prepared by pepsin, acid protease, bromelin, trypsin and papain, were compared. Orthogonal experiments were employed to optimize the preparation process of the hydrolysate with the greatest antibacterial activity, and molecular weight distribution of the optimal hydrolysate was determined. The hydrolysate of pepsin showed antibacterial activity against *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Bacillus subtilis*, *Saccharomyces cerevisiae* and *Vibrio parahaemolyticus*. The optimal hydrolysis conditions for pepsin were as follows: 35℃, pH 2.0, reaction time 2 hours, dosage of protease 3 000U/g, and solid to liquid ratio 1:4. The molecular weight of the pepsin hydrolysate were mainly below 5000.

[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