

## 碱性蛋白酶(alcalase)水解菜籽清蛋白的工艺优化

### Technological optimizatation for hydrolysis of rapeseed albumin with alcalase

投稿时间: 2003-5-12

稿件编号: 20030535

中文关键词: 脱脂菜籽饼粕; 酶解; 菜籽清蛋白; 碱性蛋白酶(alcalase); 水解度; 响应曲面法

英文关键词: defatted rapeseed meal; enzymatic hydrolysis; rapeseed albumin; alcalase; degree of hydrolysis; response surface methodology (RSM)

基金项目: the "Tenth Five-Year Plan" Science and Technology Key Project (2001BA501A05)

作者	单位
薛照辉	华中农业大学食品科技学院, 武汉 430070
吴谋成	华中农业大学食品科技学院, 武汉 430070
尹经章	新疆农业大学农学院, 乌鲁木齐 830052

摘要点击次数: 14

全文下载次数: 13

中文摘要:

采用响应曲面法对碱性蛋白酶(alcalase)水解菜籽清蛋白工艺进行系统地研究。确定最佳水解条件如下: 温度50℃、酶浓度0.38 A U/g、底物浓度4.87%。同时, 葡聚糖凝胶(Sephadex G-25)柱层析显示水解物较原清蛋白分子量变小。氨基酸组成分析结果表明菜籽清蛋白水解物可作为一种营养丰富的食品添加剂加以广泛利用。

英文摘要:

The limited hydrolysis process for rapeseed albumin (RSA) with alcalase was systematically studied through response surface methodology (RSM). The optimum conditions were established, which included hydrolyzing temperature (50℃), enzyme concentration (0.38 Anson Units per gram of substrate) and concentration of substrate (4.87%). The gel filtration chromatography (Sephadex G-25) profile showed the major albumin protein was degraded after hydrolysis. In addition, the amino acid profiles indicated that hydrolyzed rapeseed albumin could be used as an additive with great potential in food industry.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计