

Alcalase酶水解花生蛋白制备花生短肽的研究

Peanut protein hydrolyzing by Alcalase to prepare peanut oligopeptides

投稿时间: 2006-6-8 最后修改时间: 2007-4-9

稿件编号: 20070451

中文关键词: 花生蛋白; Alcalase; 花生短肽

英文关键词: peanut protein; alcalase; peanut oligopeptides

基金项目:

作者	单位
张宇 昊	(1978-), 男, 博士生, 主要从事生物活性肽方面研究。北京中国农业科学院农产品加工研究所, 100094。 Email: zhy1203star@gmail.com
王强	(1965-), 男, 研究员, 主要从事食品加工和全程质量控制方面研究。北京中国农业科学院农产品加工研究所, 100094

摘要点击次数: 176

全文下载次数: 62

中文摘要:

对Alcalase水解花生蛋白制备花生短肽过程中, 酶用量、底物浓度、pH值、反应温度、反应时间等影响因素进行了系统地研究, 建立了短肽得率及水解度与各种影响因素的回归模型; 在此基础上, 结合实际生产确定出了Alcalase酶解花生蛋白的最适条件为pH值8.0, 水解温度54℃, 底物浓度4%, 酶用量3480 U/g, 水解时间106 min。在此条件作用下, 体系中短肽得率为79.08%, 水解度为17.08%, 短肽平均链长为5.85, 平均分子量为661.5。

英文摘要:

The influencing factors on the peanut protein hydrolyzing by Alcalase to prepare peanut oligopeptides were studied, including protease dosage, substrate concentration, pH value, temperature and hydrolysis time etc. The regression models were established between the impact factors and the indexes, including the yield of oligopeptides and the degree of hydrolysis. Results indicate that the optimal processing conditions for preparing peanut oligopeptides with Alcalase are as follows: pH values 8.0, temperature 54℃, substrate concentration 4%, Alcalase dosage 3480 U/g, time 106 min. Under this conditions, peanut oligopeptides with the yield of oligopeptides 79.08%, the degree of hydrolysis 17.08%, the average length of peptides 5.85 and average molecular weight 661.5 are prepared.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606957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