

酶法提取白灵菇深层发酵菌丝体多糖的研究

Enzymatic extraction of the submerged mycelium polysaccharide from *Pleurotus nebrodensis*

投稿时间: 2005-9-6 最后修改时间: 2005-12-26

稿件编号: 20060941

中文关键词: 白灵菇; 菌丝体; 酶法提取; 多糖

英文关键词: *Pleurotus nebrodensis*; mycelium; enzymatic extraction; polysaccharides

基金项目: 辽宁省教育厅科学研究计划资助(05L391)

作者	单位
马淑风	(1978-), 女, 河北唐山人, 博士, 主要从事食品生物技术方面的研究工作。江苏省无锡市惠河路170号江南大学食品学院 食品科学与安全教育部重点实验室, 214036. Email: msf971516@126.com
王利强	男, 博士, 无锡江南大学机械工程学院, 214122. Email: wlqcom@163.com
胡志超	农业部南京农业机械化研究所, 南京 210014
刘长江	沈阳农业大学食品学院, 沈阳 110161

摘要点击次数: 183

全文下载次数: 68

中文摘要:

为提高白灵菇菌丝体多糖得率, 采用二次回归正交旋转组合设计方法, 对白灵菇液态深层发酵菌丝体多糖的酶法提取工艺条件中的酶用量、酶解温度、酶解时间、pH值4因子的最优化组合问题进行了研究, 建立了具有良好预测性能的白灵菇菌丝体多糖提取条件模型, 并利用回归模型结合Matlab软件对工艺条件的最优组合、各单因子效应以及双因素效应进行分析。结果表明, 当酶用量为2.53%、酶解温度39.6℃、酶解时间3.2 h、pH值7.2时, 多糖得率最高可达8.23%。

英文摘要:

In order to improve the extraction rate of Submerged Mycelium Polysaccharide from *Pleurotus nebrodensis*, the influences of enzyme dosage, enzymolysis temperature, enzymolysis time and pH value on its yield were studied. A quadratic regression model was established. The model fitted significantly well and the optimum combination was obtained. The responses of the polysaccharides yield to all four single factors and their double factors interaction were discussed. Results show that when the extraction parameters are controlled at enzyme dosage 2.53%, enzymolysis temperature 39.6℃, enzymolysis time 3.2 h and pH value 7.2, the polysaccharides yield could be up to 8.23%.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958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