

研究报告

低聚木糖生产废渣纤维素酶诱导和水解特性的研究

勇强, 范一民, 徐勇, 余世袁

南京林业大学, 化学工程学院, 江苏, 南京, 210037

收稿日期 2005-1-26 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 研究了生产低聚木糖(XOS)所得的废渣对里氏木霉纤维素酶合成的诱导作用和纤维素酶水解特性。废渣对里氏木霉合成纤维素酶的诱导作用较差,而纤维素酶水解性能优异。里氏木霉以含纤维素15g/L的废渣为碳源合成纤维素酶,滤纸酶活为0.48FPIU/mL,酶产率为6.67FPIU/(L·h),酶得率为每克纤维素32.00FPIU,而在相同条件下以玉米芯为碳源时滤纸酶活为3.20FPIU/mL、酶产率19.00FPIU/(L·h)和酶得率每克纤维素213.33FPIU。质量浓度为20g/L的废渣在酶用量为每克纤维素10FPIU条件下水解24h,水解得率达92.8%;底物废渣质量浓度为100g/L时,48h纤维素酶水解得率达到80.6%。

关键词 [低聚木糖](#) [纤维素酶](#) [酶水解](#) [废渣处理](#)

分类号 [TQ352.78](#) [Q556](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 勇强; 范一民; 徐勇; 余世袁

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(536KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [参考文献\[PDF\]](#)

▶ [参考文献](#)

服务与反馈

▶ [把本文推荐给朋友](#)

▶ [加入我的书架](#)

▶ [加入引用管理器](#)

▶ [引用本文](#)

▶ [Email Alert](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“低聚木糖”文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [勇强](#)
- [范一民](#)
- [徐勇](#)
- [余世袁](#)