

研究报告

通风量对里氏木霉产纤维素酶的影响

杭志喜^{1,2}, 饶庆隆¹, 余世袁¹

1. 南京林业大学, 化学工程学院, 江苏, 南京, 210037;

2. 安徽工程科技学院, 生化系, 安徽, 芜湖, 241000

收稿日期 2007-10-27 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用10g/L纸浆作碳源,研究通风量对里氏木霉产纤维素酶的影响.在28℃、搅拌速率20r/min、pH值4.8时,不调通风量或调节通风量控制溶解氧浓度(DOT),用10L发酵罐产酶,测定菌丝质量浓度和纤维素酶酶活.结果表明:通风量一定时,DOT有时可能会低于临界DOT,有时又偏高,不利于菌丝生长.改变通风量,调节DOT为20%~30%时,最适宜于菌丝的生长代谢,菌丝质量浓度最高为3.12g/L,比未调通风量时的最高值2.77g/L增加12.6%,76h滤纸酶活达3.55IU/mL,比未调通风量时的最高值2.80g/L提高26.8%.

关键词 [里氏木霉](#) [纤维素酶](#) [溶解氧浓度](#) [滤纸酶活](#)

分类号 [TQ352.2](#)

DOI:

通讯作者:

余世袁,教授,博士生导师,研究方向:林产资源生物化学加工和利用。

作者个人主页: 杭志喜^{1,2}; 饶庆隆¹; 余世袁¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1030KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“里氏木霉”文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [杭志喜](#)

•

• [饶庆隆](#)

• [余世袁](#)