

研究报告

培养温度对里氏木霉合成木聚糖酶和纤维素酶的影响

毛连山<sup>1,2</sup>, 宋向阳<sup>1</sup>, 勇强<sup>1</sup>, 姚春才<sup>1</sup>, 余世袁<sup>1</sup>

1. 南京林业大学 化学工程学院, 江苏 南京 210037;
2. 华南理工大学 制浆造纸工程国家重点实验室, 广东 广州 510641

收稿日期 2002-6-20 修回日期 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 以里氏木霉(*Trichoderma reesei*)Rut C-30为产酶菌,研究了不同培养温度对木聚糖酶和纤维素酶合成的影响。培养温度(25~26℃)较低时有利于木聚糖酶和纤维素酶的合成,但产酶时间较长;培养温度(35~36℃)较高时产酶时间缩短,但木聚糖酶的合成受到一定的影响,且严重抑制纤维素酶的合成。采用变温培养,前期(24h)培养温度为35~36℃,中后期培养温度为25~26℃,能有效地促进木聚糖酶的合成,而抑制纤维素酶的合成,致使木聚糖酶活与纤维素酶活的比值提高,从而有利于选择性合成木聚糖酶,木聚糖酶活和纤维素酶活力在72h达到最高值,分别为161.69和0.359IU/mL。

**关键词** [里氏木霉](#) [培养温度](#) [木聚糖酶](#) [纤维素酶](#)

分类号 [Q556](#) [TS245.9](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: 毛连山<sup>1,2</sup>; 宋向阳<sup>1</sup>; 勇强<sup>1</sup>; 姚春才<sup>1</sup>; 余世袁<sup>1</sup>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(613KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [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

- [毛连山](#)
- [宋向阳](#)
- [勇强](#)
- [姚春才](#)
- [余世袁](#)