

燕麦木聚糖选择性吸附分离内切木聚糖酶

江华, 薄开静

南京林业大学化学工程学院, 江苏南京, 210037

收稿日期 2007-9-26 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 用水不溶性燕麦木聚糖吸附分离绿木霉木聚糖酶,结果表明,该木聚糖能选择性吸附分离木聚糖酶组分,分离所得两组分均达到电泳纯.未吸附组分(Xyn I)和吸附组分(Xyn II)的分子质量分别为29.5和26.5ku,它们对桦木木聚糖的米氏常数分别为1.73和3.16g/L.以纯化酶组分及其混合物水解燕麦木聚糖,采用高效液相色谱分析相应的水解产物,结果表明,Xyn I 降解燕麦木聚糖时,主要降解作用发生在底物中没有取代基的区域,水解产物的聚合度较高;Xyn II 对底物具有更强的适应性,能降解底物中有取代基的区域,相对Xyn I 酶组分,Xyn II 酶组分对低聚合度的木聚糖的活性更高,木二糖为主要降解产物.木聚糖酶组分均为酸性酶,Xyn I 耐酸性范围更宽,而Xyn II 对pH值更为敏感;Xyn I、Xyn II 的最适反应温度分别为45和55℃;而它们的适宜pH值分别为4.5和5.5.

关键词 [燕麦木聚糖](#) [木聚糖酶](#)

分类号 [TQ91](#) [O636.1](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [江华](#); [薄开静](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1042KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [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“燕麦木聚糖”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [江华](#)
- [薄开静](#)