

研究论文

超临界CO₂介质的苧麻酶法脱胶研究初探

彭源德¹,刘正初¹,唐守伟¹,杨喜爱¹,严理¹,刘昭铁²,熊和平¹

1. 中国农业科学院麻类研究所 湖南长沙410006; 2. 陕西师范大学 陕西西安710062

收稿日期 2005-11-22 修回日期 2006-2-25 网络版发布日期 接受日期

摘要 在35~55℃、7~15 MPa条件下,利用果胶粗酶液和木聚糖酶液,对苧麻韧皮进行超临界CO₂处理及其脱胶试验,考察了超临界CO₂处理苧麻韧皮前后酶液中的活菌数、酶活和脱胶效果。实验结果表明,经超临界CO₂处理1 h左右,苧麻脱胶菌的致死率在99%以上;不同类型非纤维素降解酶,在超临界条件下的稳定性不同,木聚糖酶比较稳定,酶活仅降低1.6%,而果胶粗酶液的稳定性较差,酶活降低23.79%;超临界CO₂介质有利于加速苧麻酶的脱胶催化反应进程,使苧麻脱胶效果提高60%~100%。

关键词 [苧麻](#) [CO₂](#) [超临界](#) [果胶酶](#) [木聚糖酶](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: 彭源德¹;刘正初¹;唐守伟¹;杨喜爱¹;严理¹;刘昭铁²;熊和平¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (100KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (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“苧麻”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [彭源德](#)

· [刘正初](#)

· [唐守伟](#)

· [杨喜爱](#)

· [严理](#)

· [刘昭铁](#)

· [熊和平](#)