

研究报告

绵麦冬多糖的分离纯化及自由基清除活性

黄妮, 熊双丽, 卢飞

西南科技大学 生命科学与工程学院, 四川 绵阳 621010

收稿日期 2010-7-6 修回日期 网络版发布日期 接受日期

摘要 绵麦冬经乙醇除脂后,用超声波辅助法进行提取,再经三氯乙酸除蛋白,乙醇沉淀后得粗多糖(CP)。用DEAE-Sephrose Fast Flow离子交换柱色谱分离纯化粗多糖,并进行光谱学分析和自由基清除活性探讨。结果显示:经离子交换柱首次分离出1种中性糖(NP)和3种酸性糖(AP)。中性糖的1,1-二苯基-2-三硝基苯肼自由基(DPPH·)和羟自由基清除(·OH)能力都不强;3种AP的DPPH·和·OH清除能力为AP3>AP2>AP1。AP3具有极高的·OH清除能力。粗多糖的·OH清除能力随浓度变化大于AP1和AP2,DPPH·清除能力显著高于纯化后的多糖。各糖对DPPH·清除能力的半数抑制质量浓度(IC₅₀)分别为:AP1 22.30g/L,AP2 9.96g/L和AP3 7.70g/L,CP 2.01g/L;对·OH清除能力的IC₅₀分别为:AP1 8.42g/L、AP2 25.73g/L和AP3 1.86g/L,CP 4.93g/L。

关键词 [绵麦冬](#) [多糖](#) [分离纯化](#) [自由基清除活性](#)

分类号 [TQ357.0](#) [Q539.7](#)

DOI:

通讯作者:

熊双丽,女,副教授,硕士生导师,研究方向为碳水化合物与生物技术;E-mail: lxberry225@yahoo.com.cn。 lxberry225@yahoo.com.cn

作者个人主页:黄妮 <[西南科技大学博士基金项目\(06zx7122\)](#)>

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF](#)(972KB)
- ▶ [\[HTML全文\]](#)(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“绵麦冬”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章

- [黄妮](#)
- [熊双丽](#)
- [卢飞](#)