

贮藏·保鲜·加工

荞麦籽粒乙醇提取物抗氧化成分的高效液相色谱电喷雾质谱研究

姚亚平, 田呈瑞, 曹 炜

陕西师范大学食品工程与营养科学学院¹

收稿日期 2007-8-12 修回日期 2007-10-29 网络版发布日期 2008-7-21 接受日期

摘要 【目的】研究甜荞麦和苦荞麦籽粒乙醇提取物中的主要抗氧化成分。【方法】将荞麦籽粒乙醇提取物与二苯基苦基苯肼 (DPPH) 自由基反应, 然后用高效液相色谱仪识别乙醇提取物中的抗氧化成分, 并用电喷雾质谱检测器对抗氧化成分的结构信息进行表征, 以确定荞麦籽粒乙醇提取物中的抗氧化成分。【结果】苦荞麦和甜荞麦籽粒乙醇提取物对DPPH自由基均有清除作用; 高效液相色谱分析表明, 甜荞麦和苦荞麦乙醇提取物中均含有两种主要抗氧化峰, 且对应的色谱保留时间和光谱信息相同; 电喷雾质谱分析表明, 荞麦籽粒乙醇提取物中抗氧化成分的分子量和质谱碎裂行为分别与对照品芦丁和槲皮素的相同。【结论】采用HPLC-MS/MS法可以快速筛选荞麦籽粒提取物中的抗氧化成分, 荞麦籽粒提取物中的抗氧化成分主要为芦丁和槲皮素, 其中槲皮素的抗氧化活性高于芦丁。

关键词 [荞麦](#) [抗氧化成分](#) [HPLC](#) [MS/MS](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

田呈瑞 chrtian@snnu.edu.cn

作者个人主页: 姚亚平; 田呈瑞; 曹 炜

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(349KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“荞麦”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [姚亚平](#)

· [田呈瑞](#)

· [曹 炜](#)