

研究论文

pH值对人参皂苷溶出影响规律的液质联用研究

张旭^{1,2}, 宋凤瑞¹, 刘志强¹, 刘淑莹¹

1. 中国科学院长春应用化学研究所, 长春质谱中心, 长春 130022;
2. 中国科学院研究生院, 北京 100039

收稿日期 2005-10-8 修回日期 网络版发布日期 2006-9-16 接受日期

摘要 采用液质联用(HPLC-ESI-MSⁿ)技术, 对不同pH值(2.4~11.2)条件下人参皂苷的溶出变化规律进行了系统研究, 并提出了不同人参皂苷化合物的特征质谱裂解规律. 实验结果表明, 中性及碱性溶液对人参皂苷的溶出影响不大, 仅仅在溶出总量上有所差别; 而酸性是影响人参皂苷溶出的一个主要因素, 随着水溶液酸性的增强(pH<4), 人参皂苷溶出的种类明显减少, 表明较强酸性条件下人参皂苷的溶出受到了抑制.

关键词 [液质联用](#) [人参](#) [人参皂苷](#)

分类号 [O657](#)

DOI:

Studies on the Stripping Regularity of Ginsenosides in Aqueous Solutions with Different pH Values by HPLC-ESI-MSⁿ

ZHANG-Xu^{1,2}, SONG Feng-Rui¹, LIU Zhi-Qiang¹, LIU Shu-Ying¹

1. Changchun Institute of Applied Chemistry, Chinese Academy of Sciences, Changchun Center of Mass Spectrometry, Changchun 130022, China;
2. Graduate School of the Chinese Academy of Sciences, Beijing 100039, China

Received 2005-10-8 Revised Online 2006-9-16 Accepted

Abstract HPLC-ESI-MSⁿ was used for the analyses of the stripping of ginsenosides in values aqueous solutions with different pH(pH=2.4~11.2). Using tandem mass spectrometry, the characteristics fragment ions of ginsenosides were obtained. The experimental results showed that the stripping of ginsenosides were different in aqueous solutions with different pH values. Acidity is a main factor for influencing the stripping of ginsenoside, and the stripping of ginsenosides are inhibited in a high acidity(pH<4.4).

Key words [HPLC-ESI-MSⁿ](#); [Ginseng](#); [Ginsenoside](#)

通讯作者:

刘淑莹 mslab@ciac.jl.cn

作者个人主页: 张旭^{1;2}; 宋凤瑞¹; 刘志强¹; 刘淑莹¹

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#) (407KB)

▶ [\[HTML全文\]](#) (0KB)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“液质联用”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张旭](#)

·

· [宋凤瑞](#)

· [刘志强](#)

· [刘淑莹](#)