

光谱学与光谱分析

FAAS法测定甘青铁线莲花中微量元素

吴冬青¹, 李彩霞², 安红钢¹, 张春燕²

1. 西部资源环境化学重点实验室, 河西学院化学系, 甘肃 张掖 734000

2. 河西学院生物系, 甘肃 张掖 734000

收稿日期 2006-8-18 修回日期 2006-11-20 网络版发布日期 2008-1-26

摘要 采用浓硝酸-高氯酸(4:1)溶解消化方法进行样品处理, 用火焰原子吸收光谱法对甘青铁线莲花中K, Mg, Ca, Na, Fe, Zn, Mn, Cu, Cd, Ni和Co(11种)微量元素进行了分析测定, 测定介质为4%硝酸溶液。实验研究了测定不同元素仪器的最佳工作条件、方法的准确性和精密度。结果表明, 在选定的测定条件下, 甘青铁线莲花中各元素间相互干扰小, 对测定结果无明显影响。方法的标准曲线线性关系良好($r=0.987\ 1\sim 1.000\ 0$), 方法回收率($n=7$)在98.3%~105.1%之间, RSD值($n=7$)在0.23%~1.07%, 能用于甘青铁线莲花中多种微量元素的同时测定, 该方法快速、简单, 准确度和精密度均较好, 并能达到分析要求。甘青铁线莲花中Ca, Mg, K, Cu, Fe, Zn, Mn, Na和Co含量分别为206.30, 284.50, 3 415.20, 0.116 6, 62.171, 3.275, 67.826 5, 28.00, 0.133 3 $\text{mg}(100\ \text{g})^{-1}$, 未检出Cd和Ni。研究结果为进一步探讨甘青铁线莲草药的功效提供了理论依据。

关键词 [FAAS法](#) [甘青铁线莲花](#) [微量元素](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI: 10.3964/j.issn.1000-0593.2008.01.055

通讯作者:

吴冬青 zy8282331@public.lz.gs.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(922KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“FAAS法”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [吴冬青](#)

· [李彩霞](#)

· [安红钢](#)

· [张春燕](#)