

光谱学与光谱分析

FAAS法测定不同消化方法栽培桔梗中12种金属元素含量的研究

薛国庆¹, 韩玉琦¹, 宋海¹, 邸多隆²

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

2. 中国科学院兰州化学物理研究所, 甘肃 兰州 730000

收稿日期 2006-3-28 修回日期 2006-6-28 网络版发布日期 2007-6-26

摘要 分别采用湿法、干法和先灰化再用硝酸-高氯酸($\phi, 4:1$)常压微沸条件下消解桔梗样品, 用火焰原子吸收法测定栽培桔梗中的金属元素K, Mg, Ca, Cu, Zn, Mn, Fe, Co, Ni, Cd, Cr和Pb含量。研究了不同消化方法对测定栽培桔梗中的金属元素含量的影响以及测定不同元素的仪器最佳工作条件, 并做了方法的准确度和精密度考察。结果表明, 不同消化方法对测定Mg和Ca有显著影响, 不同消化方法测定的栽培桔梗中K, Mg, Ca, Mn, Fe, Cu, Zn的平均含量分别为13 226.32, 922.57, 1 710.72, 9.23, 336.66, 8.75, 19.62 $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$; Ni, Co, Cd, Cr和Pb未检出。方法的加标回收率为95.45%~105.50%, 相对标准偏差($n=9$)为0.34%~5.78%。选择先灰化再用混酸消化测定栽培中药材金属元素含量, 方法简单易行, 结果令人满意。

关键词 [火焰原子吸收法](#) [栽培桔梗](#) [金属元素](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

薛国庆 xuegg@hxu.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(479KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“火焰原子吸收法” 的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [薛国庆](#)

· [韩玉琦](#)

· [宋海](#)

· [邸多隆](#)