

光谱学与光谱分析

微波消解ICP-AES法测定不同生长年限白芍的微量元素

徐润生¹,毛程鹏¹,虞锐鹏²,程存归^{1*}

1. 浙江师范大学化学与生命科学学院, 浙江 金华 321004
2. 江南大学分析测试中心, 江苏 无锡 214036

收稿日期 2006-11-8 修回日期 2007-2-18 网络版发布日期 2008-3-29

摘要 采用微波消解技术-电感耦合等离子-原子发射光谱法(ICP-AES)对不同产地、不同生长年限的芍药及其炮制前后含有的几种具有重要生理功能的无机微量元素——K, Ca, Na, Mg, Zn, Fe和Cu等的含量进行了依次测定。结果显示样品中含有丰富的微量元素, 该方法的RSD均在4%以下, 加标回收率在99%~113%, 具有较好的准确度和精密性。进而采用主成分分析法(PCA)对所测得的白芍样品微量元素作为变量进行分类研究。结果表明微波消解-电感耦合等离子-原子发射光谱法可同时测定多种微量元素, 主成分分析法是不同白芍的分析分类的有效方法, 实验结果可为白芍中微量元素与其药效的相关性提供科学依据。

关键词 [微波消解](#) [电感耦合等离子-原子发射光谱法](#) [芍药](#) [微量元素](#)

分类号 [R282.5](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593.2008.03.047](#)

通讯作者:

程存归 ccg@zjnu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1113KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [文章反馈](#)

▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“微波消解”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

- [徐润生](#)
- [毛程鹏](#)
- [虞锐鹏](#)
- [程存归](#)