

光谱学与光谱分析

抗癌新药金荞麦中微量元素的光谱测定

王继永<sup>1</sup>, 王元忠<sup>2</sup>, 曾燕<sup>1</sup>, 李进瞳<sup>1</sup>

1. 云南药材有限公司, 云南 昆明 650041
2. 云南省农业科学院药用植物研究所, 云南 昆明 650223

收稿日期 2010-4-6 修回日期 2010-7-8 网络版发布日期 2011-1-1

**摘要** 云南产金荞麦 *Fagopyrum dibotrys* 是国家二类抗癌新药“威麦宁”胶囊的主要原料, 具有独特的抗癌功效。采用  $\text{HNO}_3\text{-HClO}_4$  (5:1) 混酸作消化液处理样品, 用电感耦合等离子体原子发射光谱法(ICP-AES)测定了抗癌新药金荞麦中K, Ca, Cu, Na, Mg, Mn, Fe, Zn, Pb, Cd等10种微量元素, 该方法操作简便、快速、灵敏度高和多元素同时测定, 检出限为  $0.017\sim 0.084\ \mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$ , 相对标准偏差为  $0.09\%\sim 1.87\%$  ( $n=8$ ), 加标回收率在  $98.2\%\sim 107.4\%$  之间。结果表明, 抗癌新药金荞麦中含有比较丰富的K元素 ( $1\ 477.3\ \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ ), 这主要与它所处的地球化学背景有关, 未检出有害元素Cd和Pb, 其余七种元素含量 ( $\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ ) 由高到低依次为Na ( $826.1$ ) > Ca ( $765.2$ ) > Mg ( $493.4$ ) > Zn ( $112.7$ ) > Fe ( $56.5$ ) > Cu ( $11.4$ ) > Mn ( $4.49\ \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ )。此结果为研究抗癌新药金荞麦中微量元素与药效的内在联系和更好的开发利用该资源有一定的参考价值。

**关键词** [电感耦合等离子体原子发射光谱](#) [抗癌新药](#) [金荞麦](#) [微量元素](#)

分类号 [O657.3](#)

**DOI:** [10.3964/j.issn.1000-0593\(2011\)01-0253-03](#)

通讯作者:

王继永 [wangjiyong75@163.com](mailto:wangjiyong75@163.com)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(936KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\] \(OKB\)](#)

▶ [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“电感耦合等离子体原子发射光谱”的相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [王继永](#)

· [王元忠](#)

· [曾燕](#)

· [李进瞳](#)