

光谱学与光谱分析

应用电感耦合等离子质谱测定饲料中的微量元素的研究

王培龙¹, 苏晓鸥^{1*}, 高生¹, 王彤¹, 朱若华²

1. 中国农业科学院农业质量标准与检测技术研究所, 北京 100081

2. 首都师范大学化学系, 北京 100037

收稿日期 2006-6-16 修回日期 2006-9-26 网络版发布日期 2007-9-26

摘要 应用电感耦合等离子体质谱(inductively coupled plasma-mass spectrometry, ICP-MS)测定饲料中铜、锌、铁、锰、铬、镉、铅、砷和硒等微量元素的方法。考察了谱干扰、基体效应和记忆效应等因素对测量的影响。在优化的条件下, 方法检出限达到 10^{-9} 级, 线性范围达到3个数量级, 线性相关系数高于0.999。将该方法用于实际样品的测定, 小麦粉标准品中各元素的测定值与标示量能很好的吻合, 配合饲料中微量元素的回收率在86%~115%, 相对标准偏差(RSD) $\leq 8.2\%$ ($n=6$)。预混合饲料中微量元素的含量与国家标准方法测得值能够较好的吻合。该方法与传统方法相比, 具有简单快速, 灵敏度高, 能够同时测定多种元素的优点。

关键词 [ICP-MS](#) [饲料](#) [微量元素](#)

分类号 [O657.3](#)

DOI:

通讯作者:

苏晓鸥 wplcon99@163.com

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(1253KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“ICP-MS”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

• [王培龙](#)

• [苏晓鸥](#)

• [高生](#)

• [王彤](#)

• [朱若华](#)