

光谱学与光谱分析

ICP-AES法研究葎草叶中微量元素对大气活性氮浓度的响应

韩文轩, 黄明丽, 唐傲寒, 沈健林, 汪斯淼, 刘学军, 张福锁*

中国农业大学资源与环境学院, 教育部植物-土壤相互作用重点实验室,
农业部植物营养学重点开放实验室, 北京 100193

收稿日期 2008-11-10 修回日期 2009-1-20 网络版发布日期 2009-12-1

摘要 在实测数据的基础上, 分析大气活性氮对野生植物葎草(*Humulus scandens*)中微量元素含量的影响。采集华北平原北京周边6个地点的葎草, 利用等离子体原子发射光谱技术(ICP-AES)分析植物叶中Ca, Mg, S, Fe, Mn, Cu, Zn, B和Na的含量。结果表明, 葎草叶中各元素的平均含量由高到低依次为Ca(41 106)>S(8 370)>Mg(6 628)>Fe(476)>Na (92)>B(78)>Mn(49)>Zn(38)>Cu(15) mg·kg⁻¹干重;不同大气活性氮浓度下葎草叶中微量元素含量没有显著差异;说明大气活性氮施肥效应造成的葎草对这些元素需求量的增加, 并未超过当地土壤营养元素的供应能力。该实验结果将为研究全球大气氮沉降增加背景下, 陆生草本植物的中微量元素营养状况提供科学参考。

关键词 [大气氮沉降](#) [中微量元素](#) [葎草](#) [ICP-AES](#)

分类号 [O657.3](#), [Q143.4](#)

DOI: [10.3964/j.issn.1000-0593\(2009\)12-3399-03](#)

通讯作者:

张福锁 zhangfs@cau.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(528KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“大气氮沉降”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [韩文轩](#)

· [黄明丽](#)

· [唐傲寒](#)

· [沈健林](#)

· [汪斯淼](#)

· [刘学军](#)

· [张福锁](#)