

研究论文

干旱区绿洲土壤共存重金属元素形态变化及生物有效性实验分析

赵转军,南忠仁,王胜利,刘晓文,陶燕

兰州大学西部环境教育部重点实验室,资源环境学院,甘肃兰州 730000

收稿日期 2008-6-8 修回日期 2008-10-16 网络版发布日期 接受日期

**摘要** 采用盆栽试验,初步研究了干旱区绿洲土壤—胡萝卜系统中镉、锌、镍3种重金属的形态变化特征及其生物有效性问题。结果表明:供试绿洲土壤原状土中,Cd、Zn、Ni均以稳定的残渣态形式存在,而处理土壤中重金属被钝化的量有限,Cd的存在形式主要以碳酸盐态为主,Zn、Ni则主要以铁锰氧化态为主;3种元素的活性大小依次为Cd>Ni>Zn。根据回归分析,元素Zn对胡萝卜块茎和茎叶吸收Zn量贡献最大的分别是Zn的碳酸盐结合态和铁锰氧化态;元素Ni对胡萝卜各部位吸收贡献最大的均为Ni的铁锰氧化态。

**关键词** [绿洲土壤](#) [重金属Cd、Zn、Ni](#) [形态分析](#) [复合作用](#) [生物有效性](#)

**分类号** [P595](#) [S153](#)

**DOI:**

通讯作者:

作者个人主页: [赵转军](#); [南忠仁](#); [王胜利](#); [刘晓文](#); [陶燕](#)

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(1368KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“绿洲土壤”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
  - [赵转军](#)
  - [南忠仁](#)
  - [王胜利](#)
  - [刘晓文](#)
  - [陶燕](#)