

土壤肥料·节水灌溉·农业生态环境

县域农田土壤铜、锌、铬含量空间变异特征及其影响因子分析

庞凤,李廷轩,王永东,余海英,郭其灵,陈东明

(四川农业大学资源环境学院)

收稿日期 2009-6-19 修回日期 2009-9-14 网络版发布日期 2010-3-2 接受日期 2010-3-2

摘要

【目的】研究县域农田土壤重金属空间变异特征及影响因子,可为保护农田环境质量提供有效信息。**【方法】**本研究利用地统计学和GIS相结合的方法,对四川省双流县623个土样铜、锌、铬含量空间结构、分布特征进行分析,并在此基础上对其影响因子进行了探讨。**【结果】**(1)农田土壤铜、锌、铬含量属于中等变异强度,其最大值与最小值之间的差异明显;(2)土壤铜、锌、铬含量的空间相关距离分别为28 281、45 613、45 892 m,且具有中等程度的空间自相关性,其空间变异受结构性和随机性因子的共同影响。**【结论】**普通Kriging插值表明,土壤铜、锌、铬含量的空间分布趋势较为接近,高值区主要集中在县境内西北部。影响因子分析表明,土壤铜含量在不同地形条件下呈极显著差异;成土母质对铜和锌含量空间变异有重要影响;有机肥使用量是影响土壤铜、锌、铬含量空间变异的重要因子;社会经济条件中,农业基础条件和化肥使用量对土壤铜、锌、铬含量空间变异的影响程度最高。

关键词 [县域尺度](#) [农田土壤](#) [铜、锌、铬](#) [空间变异](#) [影响因子](#)

分类号

DOI:

通讯作者:

李廷轩 litinx@263.net

作者个人主页:

庞凤;李廷轩;王永东;余海英;郭其灵;陈东明

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(377KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(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“县域尺度”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [庞凤,李廷轩,王永东,余海英,郭其灵,陈东明](#)