

北京典型边缘区25年来土壤有机质的时空变异特征

Characteristics of spatio-temporal changes of soil organic matter in typical fringe in Beijing for 25 years

投稿时间：2007-4-20

稿件编号：20080325

中文关键词：[土壤有机质](#) [大都市边缘区](#) [土地利用方式](#) [时空变异](#)

英文关键词：[soil organic matter](#) [fringe of the big city](#) [land use types](#) [spatio-temporal change variability](#)

基金项目：国家自然科学基金（70573111；70673104）；国家科技支撑计划“耕地质量分区评价与保育技术及指标体系研究”（92006BAD05B03）

作者	单位
秦 静	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094
孔祥斌	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094
姜广辉	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094
刘 怡	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094
李翠珍	中国农业大学资源与环境学院, 北京 100094

摘要点击次数：361

全文下载次数：189

中文摘要：

采用地统计学和GIS相结合的方法，研究了北京典型边缘区25 a来两个阶段（1981~2000年，2000~2006年）土壤有机质含量（SOM）的时空变异特征。研究表明：土地利用类型及土地利用方式的转换对土壤有机质含量产生重要影响。1981~2000年，荒草地向耕地的转换以及因灌溉设施的完善而引起水浇地面积的增加使得整个研究区域土壤有机质含量普遍增加，有机质含量平均值从9.64 g/kg增加到12.35 g/kg，增加了28%；在利益的驱使下，农户改变了土地利用方式，不再向种植粮食作物的土地追加投入，研究区域土壤有机质含量平均值由12.35 g/kg降低到11.46 g/kg（2000~2006年）。空间上，1981年土壤有机质含量自北向南逐渐降低；与1981年相比，2000年的土壤有机质含量普遍增加一个级别，增加最多的区域分布在研究区域的中部，这些区域也是土地利用类型变化明显的地方，主要是荒草地向其他农用地的转换；与2000年相比，2006年研究区域内土壤有机质含量增加的只有3个地区，并且大部分增加不显著，增幅不到1 g/kg。

英文摘要：

Temporal and spatial variability characteristics of soil organic matter (SOM) content in fringe of the big city for 25-year interval (1981-2006) were evaluated using geostatistics and geographic information system (GIS). Results show that there is remarkable correlation between the land use types and SOM. From 1981 to 2000, the content of SOM increased in the whole area mainly because of the transformation from virgin grass land to cultivated land and increase of irrigable land. The average content of SOM increased by 28% and increased from 9.64 g/kg to 12.35 g/kg. Then the household changed their land use way by driven of interest and do not increase additional input anymore. So the content of SOM decreased from 12.35 g/kg to 11.46 g/kg in the period of 2000-2006. The content of SOM decreased from north to south in the district in 1981. Compared with 1981, the content of SOM increased one grade generally and most in the middle of the district and in this area the land use changed most significantly in 2000. Compared with 2000, the content of SOM increased only in three districts and the increasing extent was not significant, less than 1 g/kg.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第938188位访问者

主办单位：中国农业工程学会 单位地址：北京朝阳区麦子店街41号

服务热线：010-65929451 传真：010-65929451 邮编：100125 Email: tcsae@tcsae.org

