

<<土壤磁化率空间变异性研究>>

图书基本信息

书名：<<土壤磁化率空间变异性研究>>

13位ISBN编号：9787511609540

10位ISBN编号：7511609546

出版时间：2012-10

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：杨萍果

页数：194

字数：170000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<土壤磁化率空间变异性研究>>

### 内容概要

近年来，利用土壤或沉积物的磁性特征反映区域环境、气候作用和人类活动变化已成为研究热点之一。

土壤磁化率是土壤磁性测量的重要参数，可以反映土壤发育程度、气候、植被和生态环境等信息。

土壤磁化率相关研究是20世纪70年代新出现的环境磁学重要组成部分之一。

在众多的磁学参数中，磁化率因其测量简单便捷、快速经济、可重复性强而应用的最为广泛。

土壤磁化率是土壤磁化性能的度量，主要取决于土壤磁性矿物的种类、含量、起源及K:在成土过程中的变化规律，同时受土壤PH值、有机质、氧化还原电位、质地等因素的影响，可作为土壤发育程度、气候变化和环境污染的代用指标之一。

土壤是连续的时空变异体，不论在大尺度上还是在小尺度上观察，其属性指标均存在空间异质性。

土壤磁化率作为典型的区域化变量，具有随机性和结构性双重特性。

通过土壤磁化率空间变异性研究，建立空间预测模型，进行空间数据插值和估计，就可为合理利用土壤资源和生态环境监测提供新的途径。

<<土壤磁化率空间变异性研究>>

作者简介

杨萍果，女，1973年1月生，山西襄汾人。

理学博士。

副教授。

2008年在中国科学院遗传与发育生物研究所获得生态学博士学位。

主要从事农田土壤资源利用研究，参加了国家973、863和科技支撑计划。

2010年主持山西省自然科学基金项目(2010011044)；2012年主持国家自然科学基金项目(31272258)。

# <<土壤磁化率空间变异性研究>>

## 书籍目录

### 第一章 绪论

#### 第一节 土壤磁性

一、土壤磁性的来源

二、土壤磁性的分类

#### 第二节 土壤磁化率

一、土壤磁化率概念

二、频率依赖系数

三、土壤组分磁化率

四、土壤磁化率的测定

#### 第三节 影响土壤磁化率的因素

一、气候与土壤磁化率

二、地形与土壤磁化率

三、土壤水分与磁化率

四、土壤有机质与磁化率

五、pH值与土壤磁化率

六、粒度与土壤磁化率

七、土地利用方式与土壤磁化率

### 第二章 磁化率的研究进展

#### 第一节 黄土—古土壤磁化率

一、黄土磁化率

二、古土壤磁化率增强的机理

#### 第二节 现代土壤磁化率

一、土壤质量

二、土壤发生分类

三、土壤侵蚀

四、植物磁测

五、水体污染

六、大气污染

### 第三章 土壤磁化率研究技术路线

#### 第一节 研究背景

一、环境磁学

二、土壤磁学

#### 第二节 研究目的及意义：

一、研究目的

二、研究意义

#### 第三节 研究内容及技术路线

一、研究内容

二、研究技术路线

### 第四章 土壤磁化率空间格局

#### 第一节 研究区域概况

一、地理位置与地形地貌

二、气象水文

三、土壤类型

四、污灌区概况

#### 第二节 研究理论

## <<土壤磁化率空间变异性研究>>

- 一、地统计学
- 二、经典统计学
- 三、地统计学的优势
- 四、空间结构分析
- 五、空间局部估计
- 六、地统计学分析软件
- 七、空间分析建模
- 八、空间插值
- 第三节 研究设计
  - 一、试验设计
  - 二、土壤理化性质测定
  - 三、土壤磁化率测定
  - 四、数据分析
- 第四节 土壤磁化率的空间格局
  - 一、经典统计学分析
  - 二、样本分布正态性检验
  - 三、空间变异分析
  - 四、土壤磁化率空间插值
- 第五节 土壤养分的空间格局
  - 一、研究区土壤养分
  - 二、土壤磁化率与有机质的关系
- 第六节 清灌区土壤剖面磁化率研究
  - 一、土壤矿质全量元素组成
  - 二、土壤低频磁化率
  - 三、土壤频率依赖系数
  - 四、土壤磁化率与频率依赖系数的关系
  - 五、表土磁化率增强的机理
- 第七节 研究区水质和土壤环境质量
  - 一、试验设计
  - 二、评价标准
  - 三、数据处理
  - 四、污灌区环境质量
  - 五、土壤环境质量评价
- 第八节 土壤微量元素空间变异性研究
  - 一、研究区概况
  - 二、实验设计
  - 三、数据分析
  - 四、土壤金属元素含量的统计特征值
  - 五、土壤金属元素的相关分析
  - 六、土壤金属元素的半方差函数模型
  - 七、土壤金属元素的结构分析
  - 八、土壤金属元素的空间分布特征
  - 九、土壤环境质量评价标准及分级
  - 十、土壤环境质量评价
  - 十一、土壤环境质量空间分布
- 第五章 山西黄土高原土壤磁化率空间变异性
  - 第一节 研究区域概况

## <<土壤磁化率空间变异性研究>>

- 一、地理位置与地形地貌
- 二、气象水文
- 三、土壤类型
- 第二节 试验设计
  - 一、土样采集
  - 二、土壤性质测定
  - 三、数据分析
- 第三节 土壤性质的空间变异性
  - 一、土壤磁化率和养分含量的描述性统计分析
  - 二、数据的正态分布性检验
  - 三、土壤磁化率和养分含量的空间结构特征
  - 四、土壤磁化率和养分含量的空间分布特征
  - 五、土壤剖面颜色
  - 六、土壤剖面有机质
- 第四节 煤焦铁铸工厂周边土壤磁化率和微量元素空间变异性研究
  - 一、研究区域概况
  - 二、试验设计
  - 三、数据处理及分析
  - 四、土壤磁化率和有效微量元素含量的描述性统计分析
  - 五、土壤磁化率与有效微量元素含量的空间结构特征及分布
  - 六、土壤磁化率与有机质、微量元素含量的相关分析
  - 七、土壤磁化率与微量元素含量的因子分析
- 第六章 土壤剖面磁化率研究
  - 第一节 海河低平原土壤剖面磁化率研究
    - 一、研究区概况
    - 二、研究进展
    - 三、试验方法
    - 四、海河低平原土壤剖面磁化率
  - 第二节 盐渍区土壤磁化率研究
    - 一、研究区概况
    - 二、试验材料和方法
    - 三、盐渍区土壤磁化率
    - 四、盐渍区土壤频率依赖系数
  - 第三节 太行山山前平原土壤剖面磁化率研究
    - 一、剖面选择的理论依据
    - 二、剖面选择与取样
    - 三、剖面土壤磁化率
    - 四、剖面土壤频率依赖系数
    - 五、土壤剖面含水量
- 结束语
- 参考文献

<<土壤磁化率空间变异性研究>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>