第一图书网, tushu007.com

<<成都平原土壤质量研究>>

图书基本信息

书名：<<成都平原土壤质量研究>>

13位ISBN编号：9787030338419

10位ISBN编号：7030338413

出版时间：2012-3

出版时间：科学出版社

作者：王昌全、李冰、杨娟、李启权、代天飞、张隆伟

页数：279

字数：388250

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

《成都平原土壤质量研究》以成都平原核心区为研究重点，创新性地引入误差径向传播网络（BP）、基于径向基神经网络（RBF）、遗传算法优化RBF（GARBF）及蒙特卡罗随机模型等预测方法，利用多种空间分析新方法和程序运算新技术，对成都平原核心区土壤肥力演变特点、酸化趋势等多个问题进行了深入研究，在有效防止土壤退化和污染，保障粮食和食品安全，促进人民生活健康和土地可持续利用等方面具有重要的社会经济价值。

《成都平原土壤质量研究》既可作为生态、地理信息系统、生物等专业的教材与参考书，也可供从事农林、生物、生态环境等相关领域的教学、科研和生产单位人员参考。

第一图书网, tushu007.com

作者简介

王昌全、李冰、杨娟、李启权、代天飞、张隆伟

<<成都平原土壤质量研究>>

书籍目录

序前言第一章 研究区域概况第一节 自然环境与土壤概况第二节 社会经济环境第二章 成都平原土壤质量评价第一节 土壤肥力质量评价第二节 成都平原土壤重(类)金属污染评价第三章 成都平原土壤质量空间变异分析第一节 土壤质量空间变异研究方法第二节 成都平原土壤肥力空间变异分析第三节 成都平原土壤重(类)金属空间变异分析第四章 人工神经网络及其改进模型在土壤质量空间信息研究中的应用第一节 土壤信息空间插值及其方法模型第二节 RBF神经网络在成都平原土壤属性空间插值中的应用第三节 遗传算法优化神经网络在土壤属性空间插值中的应用第五章 社会经济发展对成都平原土壤质量演变的影响第一节 社会经济发展对土壤重金属演变影响研究概况第二节 成都平原城市化发展对土壤重金属的影响第六章 成都平原土壤重金属的环境效应分析第一节 土壤重金属污染的环境效应研究概况第二节 作物可食部分重金属累积及其影响因素分析第三节 成都平原土壤重金属各形态安全指标初拟第七章 成都平原土壤酸化特征及趋势预测第一节 土壤酸化问题研究进展第二节 成都平原土壤酸化特征及其影响因素分析第三节 成都平原土壤酸化速率及酸化趋势预测第八章 土壤质量调控措施与建议第一节 成都平原土壤肥力质量调控第二节 成都平原土壤重金属污染控制第三节 成都平原土壤重金属形态与粮油产品安全参考文献

章节摘录

我国土壤重金属及氟、砷等大多数或在相当大程度上随土壤类型由南向北、由东向西分布而分异，具有一定的地带性分异特征。
镉、铜由南到北、由东到西增大；而砷则相反（夏增禄，1993）。
白增森等人（1997）在山西汾河流域按属采土样1740个，测定了镍、铬、铅、锌、砷、铜、汞、镉八种元素的含量，探讨了垂直分布及各地形部位贡献大小和地域差异，结果显示在中高山地、山地、低山丘陵、丘陵阶地、二级阶地和平原盆地六个地形部位中，土壤重金属元素含量均未超过土壤污染的起始值。
各元素不同地形部位贡献大小差异也较大，中高山地汞大、山地铜大、低山丘陵铬大，丘陵阶地铅、镍、铜大，二级阶地汞大、锌小，平原盆地镉、汞大、铜小。
近年来，国内外科学家对重金属在土壤中的分布规律研究主要集中在铅上，其研究结果表明，土壤中的铅与交通的关系最为密切，公路两侧由于汽车等排放的废气，土壤表层铅含量相对较高（Turereta1.，2001）。
王斌等（1998）研究了成都一新都大件路边50m内的土壤，发现公路两侧土壤中铅的含量与到公路边沿的距离符合高斯衰减分布模型，且土壤中铅的99%以上累积分布在50m的范围内。
Rahmani等（2001）的研究表明，距公路远，则铅含量逐渐降低，随土层的加深，铅含量急剧降低，铅主要保留在土壤表层，其含量与交通工具密切相关。
Pagotto等（2001）的研究发现，在公路附近土壤中有铅、锌、镉的积累，随着距离的增大和土壤深度的增加而降低，一些土壤样品有少量镍、铬。
研究还发现，交通对蔬菜生产及环境的影响主要在公路两侧1500m的范围内，500m以内对土壤影响最显著，1500m以内对蔬菜影响显著，超出此范围，蔬菜及土壤中的铅含量达到背景值水平；铅对土壤的影响主要在表层，公路两侧蔬菜叶片吸附的铅可占30%～40%，但通过清洗可以有效去除（魏秀国等，2002）。
被铅冶炼厂的废弃物污染的土壤中，重金属含量明显高于规定标准，一般来说，沿着河流走，距污染源越远，重金属含量越低，重金属在植物中的积累与土壤的污染程度有关（Mikanovaetal，2001）。
公路两旁土壤重金属及类金属元素的吸收和污染程度为镉最大，砷最小（林健等，2000）。
……

第一图书网, tushu007.com

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