

<<环境土壤学>>

图书基本信息

书名：<<环境土壤学>>

13位ISBN编号：9787030294937

10位ISBN编号：7030294939

出版时间：2010-11

出版时间：科学

作者：陈怀满

页数：516

字数：650000

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>

<<环境土壤学>>

内容概要

环境土壤学是一门新兴的综合性交叉学科，是环境科学和土壤学的重要组成部分。

本书共分12章，对环境土壤学的定义、定位和研究内容等进行了较为全面而深入的讨论，书中素材的组合以及对一些观点的阐述和认识，具有探索性和前沿性，是该学科领域的重要论著和教材，兼具理论性、资料性、时代性和实用性。

本书可作为环境科学与环境工程、土壤学、地质学、生态学、生物学、农业科学、地理与资源科学等普通高校本科生和研究生的课程教材；亦可供有关专业的老师、科技工作者、工程和管理人员参考使用。

<<环境土壤学>>

书籍目录

第二版前言 第一章 绪论 第一节 土壤与土壤圈 第二节 环境污染与土壤污染 第三节 土壤质量及其评估 第四节 环境科学与环境土壤学 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第二章 土壤的基本组成、性质和分类 第一节 土壤生态系统的基本组成 第二节 土壤性质 第三节 土壤的形成 第四节 土壤分类与分布 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第三章 土壤中碳、氮、硫、磷与环境质量 第一节 土壤中的碳与环境质量 第二节 土壤氮素与环境质量 第三节 土壤中硫素与环境质量 第四节 土壤中磷素与环境质量 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第四章 土壤—植物系统中的硒、氟和碘及其环境行为 第一节 土壤—植物系统中的硒 第二节 土壤—植物系统中的氟 第三节 土壤—植物系统中的碘 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第五章 土壤重金属元素与环境质量 第一节 土壤中的重金属 第二节 土壤元素背景值和土壤负载容量 第三节 重金属污染对环境质量的影响 第四节 稀土元素在土壤中的行为与环境质量 第五节 土壤中化学物质的交互作用 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第六章 土壤中有有机污染物与环境质量 第一节 土壤中有有机污染物概述 第二节 有机污染物的土壤环境行为 第三节 土壤中有有机污染物的生态效应与环境质量 第四节 土壤中有有机污染物的研究展望 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第七章 土壤中的放射性物质与环境 第一节 土壤中的放射性物质 第二节 土壤中放射性核素的植物效应 第三节 放射性核素在土壤侵蚀研究中的应用 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第八章 土壤生物污染与环境质量 第一节 土壤生物污染概述 第二节 土壤生物污染物的环境行为 第三节 土壤生物污染的预防与控制 第四节 土壤生物污染的研究展望 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第九章 土壤退化过程与环境质量 第一节 土壤的自然演变与退化 第二节 土壤侵蚀与环境质量 第三节 荒漠化过程中的土壤和环境质量变化 第四节 土壤酸化与环境质量 第五节 土壤盐渍化 第六节 土壤压实 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第十章 污染土壤的修复 第一节 污染土壤的物理修复 第二节 污染土壤的化学修复 第三节 污染土壤的微生物修复 第四节 污染土壤的植物修复 第五节 污染土壤修复的发展趋势 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第十一章 土壤环境工程 第一节 地下管道的腐蚀与保护 第二节 污水土地处理 第三节 固体废弃物的土地处置 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 第十二章 环境土壤学研究法 第一节 环境土壤样品的采集与制备 第二节 土壤中典型无机污染物的分析方法示例 第三节 土壤中典型有机污染物分析方法示例 第四节 土壤环境质量评价方法示例 第五节 污染土壤生态毒理学评价 思考题与习题 主要参考文献 建议进一步阅读的文献 附表1 中国土壤元素背景值(a层) 附表2 中国土壤(a层)和世界土壤化学组成的中值

章节摘录

版权页：插图：4.影响土壤酸碱度的因素土壤在一定的成土因素作用下都具有一定的酸碱度范围，并随成土因素的变迁而发生变化。

1) 气候 温度高、雨量多的地区，风化淋溶较强，盐基易淋失，容易形成酸性的自然土壤。

半干旱或干旱地区的自然土壤，盐基淋溶少，又由于土壤水分蒸发量大，下层的盐基物质容易随着毛管水的上升而聚集在土壤的上层，使土壤具有石灰性反应。

2) 地形 在同一气候小区域内，处于高坡地形部位的土壤，淋溶作用较强，所以其pH常较低地为低。干旱及半干旱地区的洼地土壤，由于承纳高处流入的盐碱成分较多，或因地下水矿化度高而又接近地表，使土壤常呈碱性。

3) 母质 在其他成土因素相同的条件下，酸性的母岩（如砂岩、花岗岩）常较碱性的母岩（如石灰岩）所形成的土壤有较低的pH。

4) 植被 针叶林的灰分组成中盐基成分常较阔叶树为少，因此发育在针叶林下的土壤酸性较强。

5) 人类耕作活动 耕作土壤的酸度受人类耕作活动影响很大，特别是施肥。

施用石灰、草木灰等碱性肥料可以中和土壤酸度；而长期施用硫酸铵等生理酸性肥料，会因遗留酸根而导致土壤变酸。

排灌也可以影响土壤酸碱度。

此外，某些土壤性质也会影响土壤酸碱度，例如盐基饱和度、盐基离子种类和土壤胶体类型。

当土壤胶体为氢离子所饱和的氢质土时呈酸性，为钙离子所饱和的钙质土时接近中性，而为钠离子所饱和的钠质土时则呈碱性反应。

当土壤的盐基饱和度相同而胶体类型不同时，土壤酸碱度也各异。

这是因为不同胶体类型所吸收的H⁺具有不同的解离度。

<<环境土壤学>>

编辑推荐

《环境土壤学(第2版)》：21世纪环境科学

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>