

腐殖质化学



[腐殖质化学_下载链接1](#)

著者:[英] 罗伯特·路易斯·史蒂文森

出版者:北京农业大学出版社

出版时间:1994-06

装帧:平装

isbn:9787810025577

内容简介

本书全面论述了有关土壤腐殖质化学的各个方面，全书共分18章，从有机质转化、分布到功能开始，

遍及浸提方法和有机质组成，有机N及其转化，有机P和8化合物，碳水化合物，脂肪，腐殖物质形成的

生物化学，官能团，降解和化学结构，光谱研究方法，腐殖质胶体性质、电化学和离子交换性质，有机质

与金属离子的反应及络合物稳定常数，粘粒—有机质络合物和稳定性结构的形成，有机质与农药反应，以

及有机质在成土过程中的作用等。内容丰富，适于高年级学生、研究生以及有关农药、石油、海洋地质等

方面工作人员参考之用。

作者介绍:

目录: 目录

第1章 有机质的转化、分布和功能

土壤的有机质含量

综合腐解过程

土壤有机质研究中“C标记基质的应用

土壤的¹⁴C测定年代

有机质在土壤中的功能

对环境的重要性

摘要

参考文献

第2章 土壤有机质的提取、分组和一般化学组成

简短的历史综述

浸提方法

以溶解度特性为依据的分组

纯化

摘要

参考文献

第3章 土壤氮素的有机形态

土壤氮素分组

氨基酸

氨基糖

其它生物化学化合物

土壤有机氮的稳定性

摘要

参考文献

第4章 土壤氮素转化的动力学

土壤中的内部氮素循环

土壤氮素研究中¹⁵N的应用

氨和亚硝酸盐与有机质的化学反应

就地固定的铵和C/N比率

摘要

参考文献

第5章 有机磷和硫化合物

C/N/P/s比率

有机磷化合物

有机硫化合物

摘要

参考文献

第6章 土壤碳水化合物

土壤碳水化合物的重要性

结构和分类

在土壤中的状态

土壤碳水化合物的定量测定

摘要

参考文献

第7章 土壤脂类

土壤腐殖质的脂类含量

在土壤中的功能

组成

摘要

参考文献

第8章 腐殖物质形成的生物化学

腐殖质合成的主要途径

木质素学说

多酚学说

糖—胺缩合

腐殖物质形成概要

摘要

参考文献

第9章 腐殖物质的活性官能团

腐殖物质的元素含量

官能团分析的方法

含氧官能团的分布

成岩的转化作用

摘要

参考文献

第10章 降解产物和化学结构

试验方法和结果

腐殖物质的热解和对“芳香度”的估计

腐殖物质的结构基础

摘要

参考文献

第11章 分光光谱法

紫外和可见光区

红外光谱学

电子自旋共振 (EsR) 光谱

核磁共振 (NMR) 光谱

摘要

参考文献

第12章 腐殖物质的胶体性质

胶体状态

分子量和颗粒大小

电子显微镜下胡敏酸的形态特征

用X—射线衍射作结构评价

小角度X—射线散射

用凝胶过滤法评估分子大小

摘要

参考文献

第13章 电化学和离子交换性质

胡敏酸和富啡酸的酸性本质

腐殖物质对交换性阳离子的选择

有机质对土壤阳离子交换量 (CEC) 的贡献

腐殖物质被聚电解质絮凝

电泳

氧化—还原电势

摘要

参考文献

第14章 土壤中包括金属离子的有机质反应

金属络合物的性质

土壤中螯合反应的重要性

土壤中过渡金属离子的形态

作为天然螯合剂的生物化学化合物

金属离子被胡敏酸和富啡酸束缚

摘要

参考文献

第15章 金属与胡敏酸和富啡酸络合物的稳定常数

一般考虑
离子交换平衡法
碱滴定法
SCATCHARD标绘法
其它方法
摘要
参考文献
第16章 粘粒—有机复合物和稳定团聚体的形成
粘粒胶体的本性
粘粒对规定的有机化合物的吸附
自然界见到的粘粒—有机复合物
有机质在形成土壤中稳定团聚体的作用
摘要
参考文献
第17章 土壤中包括农药的有机质反应
腐殖质化学与农药行为的关系
吸附机理
农药对土壤有机质的相对亲和力
摘要
参考文献
第18章 有机质在土壤形成过程中的作用
岩石和矿物的风化
在土层分化中的重要性
有机质和土壤分类
摘要
参考文献
• • • • • ([收起](#))

[腐殖质化学_下载链接1](#)

标签

腐殖质

评论

关于腐殖质和腐殖酸的经典。诚心希望这本书能再版。以上。

[腐殖质化学_下载链接1](#)

书评

[腐殖质化学 下载链接1](#)