

<<土壤侵蚀>>

图书基本信息

书名：<<土壤侵蚀>>

13位ISBN编号：9787030346216

10位ISBN编号：7030346211

出版时间：2012-6

出版时间：科学出版社

作者：张洪江、程金花、李春平、王幸

页数：186

字数：328500

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>

<<土壤侵蚀>>

内容概要

土壤侵蚀：过程预测方法控制较为系统地介绍了土壤侵蚀类型、土壤侵蚀过程及其与环境因素之间的关系。

阐述了如何使用土壤侵蚀预测技术，构建土壤侵蚀模型和进行野外与室内的土壤侵蚀研究，同时还对土壤保持规划、常用的规划工具和方法进行了叙述，并以案例形式介绍了农田、牧场、受干扰林地、建筑用地、矿山、垃圾填埋场等土地利用类型的土壤侵蚀控制措施。

土壤侵蚀：过程预测方法控制英文原著是美国T.J.托伊、G.R.福斯特和K.G.雷纳博士编写的Soil Erosion (John Wiley & Sons , 2002) 。

该书无论是在编写体例、还是在编写内容等诸多方面，基本上与我国目前较多使用的普通高等教育“十一五”国家级规划教材、面向21世纪课程教材《土壤侵蚀原理》(中国林业出版社，1999，2008) 较为接近。

因此，本译著非常适合环境生态类及森林资源类专业学生，作为专业基础课程的中、英文双语教学使用，土壤侵蚀：过程预测方法控制也可作为从事水土保持与荒漠化防治、土地利用、国土整治、环境保护等学科的教学、科学研究和生产管理人员的参考用书。

<<土壤侵蚀>>

书籍目录

序 编译者的话 原著者致谢 前言 第1章 绪论 侵蚀的物理和经济意义 侵蚀的社会影响 土壤保护和侵蚀控制 土壤侵蚀研究 侵蚀术语 小结 建议读物 第2章 影响土壤侵蚀的主要因子 水力侵蚀 展望 小结 建议读物 第3章 土壤侵蚀类型 水力侵蚀 风力侵蚀 风力和水力侵蚀之间的联系 土壤的机械运动 小结 建议读物 第4章 土壤侵蚀过程 水力侵蚀和风力侵蚀的基本概念 风力侵蚀 小结 建议读物 第5章 土壤侵蚀预测技术 土壤侵蚀预测技术的基本原则 侵蚀模型 数学方程式的组成要素 土壤侵蚀数学模型的类型 其他类型侵蚀模型 开发侵蚀模型 步骤 灵敏度分析 小结 建议读物 第6章 侵蚀测量 侵蚀测量的目的 侵蚀测量的类型 侵蚀测量措施 测量技术 选择侵蚀测量的评估 小结 建议读物 第7章 侵蚀与泥沙控制 侵蚀和泥沙控制的原则 水力侵蚀控制措施 案例 水力侵蚀控制 案例 汇总 集中径流侵蚀控制 风力侵蚀控制 小结 建议读物 第8章 土地保护 公共保护项目 保护规划 制定保护规划的技术方法 控制侵蚀源区的侵蚀和泥沙的土壤保护规划 政府部门制定的保护规划 美国保护运动的经验教训 建议读物 第9章 前景与展望 主要知识点 小结 附录A 常用土壤术语 建议读物 附录B 常用水文学术语 建议读物 附录C 有关土壤侵蚀网站 参考文献

<<土壤侵蚀>>

章节摘录

除土壤的内在特性之外，土壤管理极大地影响着土壤可侵蚀度，正如前面所讨论的，土壤管理中有机材料的存在是土壤管理影响可侵蚀度的途径之一。

机械性土壤干扰对土壤可侵蚀度、雨滴击溅和地表径流的侵蚀力都有影响。

机械性土壤干扰能增加地表粗糙度、减缓地表径流速度、降低它的侵蚀力。

地表粗糙度能减少地表积水的形成，降低雨滴击溅的侵蚀力，储存当地沉积的泥沙。

地表粗糙度还能产生能够增强侵蚀抵抗力的土块，从而降低土壤侵蚀，增加土壤入渗。

机械性土壤干扰也能增加土壤可侵蚀度。

例如，连续耕作后播种条件下的土壤可侵蚀度是耕作后延迟几年再进行播种的土壤可侵蚀度的两倍，因为休息几年后土壤得到了修复巩固。

机械性土壤干扰也能掩埋地表的植物材料，并将这些材料与地下的植物残体相混合，从而极大地降低土壤侵蚀。

形成于山脊处、能将地表径流从沿坡下流的路径引导人与山坡相垂直的路径，这种措施被称作等高措施（第7章）。

这种重新导流降低了地表径流的侵蚀能力以及由水流引起的土壤侵蚀。

如果沿垄耕作的坡度足够平缓，那么由于雨滴击溅侵蚀在山脊侧坡上形成的一些泥沙便可以在垄内沉积下来，这也能降低山坡上的泥沙产量。

当高的山脊恰恰处于水平时，防止土壤侵蚀效果最好，因为这里的高强度降雨不会引起山脊上的土壤堆积。

将地埂槽沟建设在山坡上，可以减少坡面长度，从而控制由于地表径流引起的土壤侵蚀。

沿梯田之间的区域流动的径流将由梯田中的槽沟收集，再被分流，这时它的速度几乎不含侵蚀力。

在梯田槽沟上还会产生沉积，使土地表面随着时间变化而变得平缓，形成类似台阶的形状。

地埂还可以作为牧场管理的一部分，这就是所谓的在牧场上将树和灌丛移走所形成的保护带。

大的保护带或通道主要在两个推土机轮子之间形成，推土机在地面上水平前行，将植被高出的部分割掉。

这样形成的灌丛可以与干草大致在一个等高线上。

这些干草的功能与梯田一样，可以截留地表径流，将地表径流导向山坡不同部位。

.....

<<土壤侵蚀>>

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>