

图书基本信息

书名：<<九龙江流域农业非点源污染机理与控制研究>>

13位ISBN编号：9787030209474

10位ISBN编号：7030209478

出版时间：2008-1

出版时间：科学

作者：洪华生，黄金良，

页数：333

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>

内容概要

《九龙江流域农业非点源污染机理与控制研究》比较系统地总结了九龙江流域农业非点源污染产生机理及其控制综合研究的成果。

内容涉及采用定位试验监测方法、稳定同位素示踪技术、地理信息技术以及模型模拟应用等技术和方法，从典型小流域及全流域等不同尺度探讨了流域非点源污染物包括氮、磷、畜禽养殖废弃物和农药的产生、迁移、转化、流失过程及机理；定量模拟了流域农业非点源氮、磷的来源、负荷和贡献，识别了污染关键源区，确定了污染控制的重点区域。

并对流域农业非点源污染物氮流失、畜禽养殖和农药进行厂环境风险评价；通过案例研究，结合环境经济分析，提出了流域农业非点源污染最佳管理措施与建议，为九龙江流域水环境的综合整治提供厂科学决策支持。

《九龙江流域农业非点源污染机理与控制研究》可供环境科学、地理学、农业、资源、生态等领域的科技与教育工作者参考。

书籍目录

序前言第1章 绪论1.1 农业非点源污染研究背景1.2 农业非点源污染研究现状1.2.1 机理研究1.2.2 模型化研究1.2.3 控制研究1.3 我国农业非点源污染研究存在的问题分析1.3.1 氮的源汇过程及机理研究1.3.2 畜禽养殖污染控制研究1.3.3 农药污染机理研究1.3.4 模型化研究1.4 研究目标和内容1.4.1 研究目标1.4.2 研究内容1.5 研究方法与技术路线1.5.1 研究方法1.5.2 技术路线第2章 研究流域概况2.1 九龙江流域概况2.1.1 自然环境2.1.2 社会经济2.1.3 地表水环境质量2.1.4 水环境问题成因分析2.2 典型小流域概况2.2.1 五川小流域2.2.2 雁石小流域2.2.3 益坑小流域2.2.4 天宝、仙都小流域2.2.5 下庄小流域第3章 研究流域边界划分3.1 研究方法步骤3.1.1 DEM的建立和处理3.1.2 水流方向分析3.1.3 集水区的划分与河流网络的分析3.2 结果与分析3.2.1 洼地填充与水流方向分析3.2.2 流水累积量计算与河流网络模拟分析3.2.3 流域划分3.3 小结上篇 农业非点源污染机理研究第4章 典型小流域降雨地表径流氮、磷输出特征4.1 试验设计与方法4.1.1 样品采集与处理方法4.1.2 样品分析方法4.2 结果与讨论4.2.1 降雨与日常无降雨时氮、磷浓度对比分析4.2.2 各小流域暴雨事件平均地表径流氮、磷浓度对比分析4.2.3 降雨-径流过程与氮、磷流失特征4.2.4 各小流域不同暴雨事件平均氮、磷负荷比较4.3 本章总结第5章 氮流失与迁移机理研究5.1 典型小流域氮的淋失过程及机理5.1.1 材料与方法5.1.2 结果与讨论5.1.3 小结5.2 流域土壤反硝化与氨挥发5.2.1 材料与方法5.2.2 结果与讨论5.2.3 小结5.3 大气氮干沉降5.3.1 材料与方法5.3.2 结果与讨论5.3.3 小结5.4 大气氮湿沉降5.4.1 材料与方法5.4.2 结果与讨论5.4.3 小结5.5 氮的收支5.5.1 尺度与方法5.5.2 结果与讨论5.5.3 小结5.6 本章总结第6章 典型养殖区畜禽养殖氮、磷污染特征6.1 典型养殖区氮、磷地表流失特征6.1.1 引言6.1.2 材料与方法6.1.3 结果与分析6.1.4 讨论6.1.5 小结6.2 典型养殖区氮、磷地下渗漏特征6.2.1 引言6.2.2 材料与方法6.2.3 结果与讨论6.2.4 小结6.3 典型养殖区地表水氮、磷迁移转化规律6.3.1 引言6.3.2 材料与方法6.3.3 结果与讨论6.3.4 小结6.4 典型养殖区氨挥发损失特征6.4.1 引言6.4.2 试验设计与方法6.4.3 结果与讨论6.4.4 小结6.5 本章总结第7章 典型流域有机磷农药迁移机理及分布特征7.1 研究材料与方法7.1.1 采样点的选取与样品采集7.1.2 有机磷农药分析方法的优化与质量控制7.2 五川小流域农田不同介质中有机磷农药残留分布特征7.2.1 地表径流中有机磷农药残留分布特征7.2.2 浅层地下水中有有机磷农药残留分布特征7.2.3 土壤中有有机磷农药残留分布特征7.2.4 作物中有有机磷农药残留分布特征7.3 五川小流域有机磷农药在各介质中的迁移特征7.3.1 有机磷农药在地表径流与浅层地下水之间的迁移7.3.2 有机磷农药在浅层地下水与土壤之间的迁移7.3.3 有机磷农药在浅层地下水、土壤和作物之间的迁移7.3.4 有机磷农药在环境介质之间的迁移小结7.4 五川小流域有机磷农药的流失特征7.4.1 降雨事件中有有机磷农药流失特征7.4.2 非降雨时有有机磷农药流失特征7.5 本章总结中篇 农业非点源污染模型化研究第8章 基于GIS和经验模型的农业非点源污染模拟8.1 基于GIS和USLE的九龙江流域土壤侵蚀量预测研究8.1.1 研究方法8.1.2 USLE因子取值8.1.3 结果与分析8.1.4 小结8.2 基于GIS和经验模型的农业非点源氮、磷负荷估算研究8.2.1 研究方法8.2.2 氮、磷负荷的空间分布与特征分析8.2.3 规模养猪场对九龙江流域非点源氮、磷流失的贡献8.2.4 各县(市、区)农业非点源污染氮、磷来源与贡献8.2.5 小结8.3 本章总结第9章 AnnAGNPS模型在农业非点源污染的模拟研究9.1 AnnAGNPS模型概述9.1.1 模型结构9.1.2 模型参数9.1.3 模型机理9.2 AnnAGNPS模型在九龙江流域典型小流域的参数校正9.2.1 模型参数的确定9.2.2 模拟结果与分析9.2.3 小结9.3 AnnAGNPS模型在九龙江流域的验证9.3.1 模型参数确定9.3.2 模拟结果与分析9.3.3 小结9.4 AnnAGNPS在九龙江流域农业非点源污染的模拟应用9.4.1 九龙江流域农业非点源污染氮、磷年负荷估算9.4.2 泥沙和氮、磷流失关键源区和优先治理区的标识9.4.3 九龙江流域非点源污染管理措施方案的模拟9.4.4 小结9.5 本章总结下篇 农业非点源污染评价、管理及控制研究第10章 氮流失、畜禽养殖和农药环境风险评价10.1 氮流失环境风险评价10.1.1 风险分析与定量10.1.2 评价方法与步骤10.1.3 结果与讨论10.1.4 小结10.2 九龙江典型养殖区环境风险评估10.2.1 新罗典型养殖区概况10.2.2 新罗养猪业环境风险评估10.2.3 小结10.3 农药环境风险评价10.3.1 地表径流中有机磷农药对水生生物毒性风险评价10.3.2 浅层地下水中有有机磷农药对人体健康风险评价10.3.3 作物中有有机磷农药的残留状况评价10.3.4 小结10.4 本章总结第11章 最佳管理措施案例研究11.1 案例1：龙海东园生态村示范项目效果分析11.1.1 项目简介11.1.2 主要管理措施及对照研究11.1.3 控制措施的环境与经济效果分析11.1.4 管理措施的总结及推广意义11.2 案例2：龙岩新罗区生猪养殖业最佳管理模式设计11.2.1 新罗养猪业环境问题的成因分析11.2.2 最佳管理模式设计11.2.3 新罗区养猪业粪污控制措施的环境经济损益分析11.2.4 最佳管

理模式的保障措施11.3 流域农业非点源污染控制的佳管理措施建议11.3.1 控制畜禽、水产养殖污染的管理措施11.3.2 控制氮、磷污染的管理措施11.3.3 控制农药污染的管理措施11.3.4 控制水土流失的管理措施11.3.5 控制村庄和村民生活污染的管理措施11.4 佳管理措施的环境经济分析11.4.1 畜禽养殖业污染控制措施11.4.2 化肥农药污染控制措施11.4.3 村庄生活污水和生活垃圾控制措施11.4.4 水土流失控制措施11.5 本章总结第12章 农业非点源污染控制区划和控制战略12.1 九龙江流域农业非点源污染控制区划12.1.1 区划原则和方法12.1.2 九龙江流域农业非点源污染关键源区分析12.1.3 九龙江流域农业非点源污染控制区划12.2 九龙江流域农业非点源污染控制战略12.2.1 解决九龙江流域农业非点源污染问题的现实性分析12.2.2 流域农业非点源污染控制的实现途径12.2.3 九龙江流域农业非点源污染控制的近期任务12.3 本章总结第13章 农业非点源污染信息系统13.1 引言13.2 系统分析13.2.1 系统数据来源13.2.2 系统开发13.2.3 系统软硬件支撑环境13.3 系统的功能和基本应用13.3.1 系统功能13.3.2 系统的基本应用主要参考文献彩图

编辑推荐

《九龙江流域农业非点源污染机理与控制研究》由科学出版社出版。

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>