

基于L-THIA模型的密云水库地区非点源污染空间分布特征

Spatial distribution characteristics of non-point pollution of Miyun reservoir areas based on L-THIA model

投稿时间: 2006-10-26 最后修改时间: 2007-5-12

稿件编号: 20070511

中文关键词: L-THIA模型; 非点源污染; 土地利用

英文关键词: L-THIA model; non-point pollution; land use

基金项目: 农业部“农业面源污染信息系统与监测预警”项目(农业环境监测070405); 北京市自然科学基金重点项目“基于3S技术的京郊农田环境监测与决策支持”(4061002)

作者	单位
沈涛	(1976—), 男, 山东郓城人, 博士生, 主要从事遥感与地理信息系统等方面的研究。北京北京师范大学地理学与遥感科学学院, 100875。Email:st_crazy@163.com
刘良云	国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100089
马金峰	北京师范大学地理学与遥感科学学院遥感与地理信息系统研究中心, 遥感科学国家重点实验室, 环境遥感与数字城市北京市重点实验室, 北京 100875; 国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100089
李存军	国家农业信息化工程技术研究中心, 北京 100089
王纪华	(1958—), 男, 博士, 研究员, 博士生导师, 主要从事遥感的农业应用及作物的生理生化研究。北京国家农业信息化工程技术研究中心, 100089。Email:wangjh@nercita.org.cn

摘要点击次数: 299

全文下载次数: 124

中文摘要:

农业生产营养物质的输出是造成水环境污染的重要原因之一。该文以北京密云水库周边地区为研究区域, 基于土地利用、土壤以及降水等下垫面信息, 利用长期水文影响评价(The Long-Term Hydrologic Impact Assessment, L-THIA)模型, 估算研究区内污染物的长期平均输出负荷, 并分析其空间分布特征。研究表明: 不同土地利用类型的污染物输出负荷是不同的, 其中以农用地对研究区内非点源污染的影响最大。结果表明, 在流域规划和管理中使用L-THIA模型分析农业非点源污染的空间分布是可行的。

英文摘要:

The output of agricultural nutritive substance is the one of main cause for water environment pollution. Taking Miyun reservoir in Beijing as study area, combined with the land use, soil and precipitation data, under the support of the GIS and RS technology, the long-term average pollution loads in study area were estimated using the Long-Term Hydrologic Impact Assessment(L-THIA) model. The spatial distribution of the pollution loads was analyzed. Results indicate that the pollution loads are different under different land use types, and the agricultural land has the most important impact on non-point pollution in the study area. The result of this research shows that L-THIA model is available for the spatial distribution of non-point pollution and it can provide the service for planning and management of the watershed.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第607235位访问者

主办单位: 中国农业工程学会 单位地址: 北京朝阳区麦子店街41号

服务热线: 010-65929451 传真: 010-65929451 邮编: 100026 Email: tcsae@tcsae.org

本系统由北京勤云科技发展有限公司设计