

荒漠绿洲过渡带农业绿洲土地退化动态特征

Dynamic characteristics of land degradation development in agricultural oasis of desert-oasis ecotone

投稿时间: 2006-2-22 最后修改时间: 2007-6-5

稿件编号: 20070616

中文关键词: 过渡带; 绿洲; 土地退化; 地统计学; GIS

英文关键词: ecotone; oasis; land degradation; geostatistics; GIS

基金项目: 中国科学院西部之光项目; 亚太平洋地区环境创新战略项目(APEIS)环境综合监测子课题(IEM)

作者	单位
王玉刚	(1976-), 男, 新疆石河子人, 博士生, 主要从事景观生态学方面研究。乌鲁木齐中科院新疆生态与地理研究所, 830011。 Email:wfgang99@yahoo.com.cn
肖笃宁	中国科学院新疆生态与地理研究所, 乌鲁木齐 830011; 中国科学院沈阳应用生态研究所, 沈阳 110016
李彦	(1963-), 男, 研究员, 博士生导师, 主要从事干旱区生态系统研究。乌鲁木齐中科院新疆生态与地理研究所, 830011。 Email:liyan@ms.xjb.ac.cn

摘要点击次数: 242

全文下载次数: 105

中文摘要:

为量化荒漠-绿洲过渡带农业绿洲土地退化动态, 运用遥感与GIS技术, 结合地统计学理论, 对研究区自1960年土地开垦以来, 耕地开发利用的结构变化以及1983~2005年土地利用类型与表层土壤(0~20 cm)土地退化时空变异规律关系分析研究。结果表明: 农业绿洲经历4个阶段: 过渡垦荒阶段、适度土地利用阶段、土地撂荒阶段、土地利用综合治理阶段。23年间农业绿洲景观改变的人为影响程度加剧是造成景观多样性和景观破碎化的主要动因。从1983~2005年, 沿沙漠区向农业绿洲内部土地退化的程度降低, 灰漠土退化面积明显高于盐

英文摘要:

To explore the evaluation of land degradation in agricultural region of desert-oasis ecotone, the spatial heterogeneity of topsoil(0~20 cm) and the relationship of such heterogeneity and land use type were studied using a combination of semivariogram and GIS methods. Results show that the development of oasis can be divided into four stages, i.e., excessive land reclamation, moderate land use, land abandonment, land integrated management; human activities are the key factor that results in the increasing of landscape diversity and the fractionizing of the landscape in the last 23 years; from 1983 to 2005, the extent of land degradation was heavier in the area near desert region than that in oasis; the area of land degradation in gray desert soil was larger than that in solonchak soil and aquert soil, and land degradation was weaker in the regions of bad quality than that in the regions of good quality.

[查看全文](#)

[关闭](#)

[下载PDF阅读器](#)

您是第606958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