

ĐÁNH GIÁ NGUY CƠ XÓI MÒN ĐẤT DỰA VÀO MÔ HÌNH RUSLE DƯỚI SỰ TRỢ GIÚP CỦA VIỄN THÁM VÀ HỆ THỐNG THÔNG TIN ĐỊA LÝ Ở TỈNH QUẢNG TRỊ

Nguyễn Quang Việt*, Trần Ánh Hằng

Khoa Địa lý - Địa chất, trường Đại học Khoa học – Đại học Huế

* Email: nguyenviet.geo@gmail.com

TÓM TẮT

Xói mòn đất do nước là mối quan tâm hàng đầu của các quốc gia đang phát triển vì những tác hại của quá trình này. Xói mòn đất làm suy giảm chất dinh dưỡng, năng suất; ảnh hưởng đến an ninh lương thực, nghèo đói và cả sự ô nhiễm ở các thủy vực. Hiện nay với sự phát triển mạnh mẽ của công nghệ viễn thám và hệ thống thông tin địa lý, các nhà nghiên cứu đã phát triển nhiều mô hình nhằm ước tính lượng đất xói mòn, xây dựng các kịch bản sử dụng đất... phục vụ sử dụng hợp lý tài nguyên và bảo vệ môi trường đất ở nhiều quy mô lãnh thổ khác nhau. Mục đích bài báo là mô phỏng xói mòn đất sử dụng mô hình RUSLE dưới sự trợ giúp của công nghệ viễn thám và GIS nhằm định lượng xói mòn đất và sự phân bố của nó ở lãnh thổ tỉnh Quảng Trị. Năng lượng mưa, hệ số xói mòn đất, hệ số thảm phủ thực vật, hệ số địa hình, hệ số các biện pháp quản lý thảm phủ là những thông số đầu vào của mô hình, sau đó được tính toán và chia thành 05 cấp xói mòn. Trong đó, cấp không xói mòn chiếm 10,5%, cấp xói mòn trung bình chiếm 21,1%, cấp xói mạnh và rất mạnh chiếm diện tích lớn nhất với 62,8% và còn lại là cấp xói mòn yếu.

Từ khóa: Đánh giá nguy cơ xói mòn đất, mô hình RUSLE, viễn thám và hệ thống thông tin địa lý.

**ASSESSMENT OF SOIL EROSION RISK BASED ON THE RUSLE MODEL
WITH THE SUPPORT OF REMOTE SENSING
AND GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN QUANG TRI PROVINCE**

Nguyen Quang Viet^{*}, Tran Anh Hang

Department of Geography and Geology, Hue University College of Sciences

** Email: nguyenviet.geo@gmail.com*

ABSTRACT

Soil erosion by water now is an alarming problem in developing countries due to its harmful impacts. Soil erosion makes nutrient, yield depletion, during which impact on food security, poverty and water pollution in watersheds. With the development of RS and GIS, researchers have released many soil erosion models to estimate soil loss, establish land use scenarios etc. contributing to land management and land conservation in various spatial scales. The purpose of this article is to simulate soil erosion with the support of RS, GIS and RUSLE model to estimate quantitative soil loss and delineate its distribution on the studied area. Rainfall erosivity, soil erodibility, cover management, topography and support practice are the inputs of the RUSLE model, then which calculated and classified into 05 soil-erosion classes. The studied results showed that the class without soil erosion accounts for 10.5%, the moderate class holds 21.1%, the severe and very severe class cover 62.8% of total area and the remainder is the weak class with 5.7%.

Keywords: *Assessment of soil erosion risk, RUSLE model, RS and GIS.*