

تأثیر میزان رس و آهک کل بر فرسایش و رسوب زایی سازندهای مارنی پهنه زمین ساختی زاگرس (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری)

سید نعیم امامی^{۱*}، حمیدرضا پیروان^۲

۱- دکتری زمین شناسی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری

emami1348@yahoo.com

۲- دکتری زمین شناسی، عضو هیات علمی مرکز تحقیقات حفاظت خاک و آب‌خیزداری

چکیده

سازندهای مارنی پهنه زمین ساختی زاگرس به عنوان عوامل اصلی فرسایش و رسوب زایی، نقش قابل ملاحظه‌ای در افزایش بار رسوبی رودخانه‌های این حوضه ایفاء می نمایند. شناخت دقیق ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی اجزاء مارنی سازندهای رخنمون یافته در این قلمرو زمین ساختی، موجب صرفه جویی در هزینه‌های مربوط به اقدامات کنترلی و بهینه سازی عملیات کنترل فرسایش و رسوب خواهد شد. سازندهای گورپی با ۳۳/۶، میشان با ۷۶/۱۲، پابده با ۹۴/۴۱ و رازک با ۹۶/۳۴ گرم بر مترمربع میانگین رسوب تولید شده، به ترتیب بالاترین رسوب زایی را در قلمرو زاگرس دارا می باشند. تحقیقات انجام شده در این مقاله نشان می دهد که میزان رسوب زایی سازندهای مارنی با مقدار آهک کل رابطه معکوس و با میزان جزء رس رابطه مستقیم دارد. بنابراین اصلاح شیمیایی خاک‌های مارنی با افزودن آهک به خاک‌های مارنی و رسی، راهبردی مناسب در جهت مقابله با فرسایش و رسوب زایی قلمداد می شود.

واژه های کلیدی: سازندهای مارنی، رسوب زایی، فرسایش، آهک کل، جزء رس

Clay and total lime measures effect on erodibility and sediment yield of marly formations in zagros structural zone (case study: chahar mahal & Bakhtiary province)

Abstract

Marly formations in Zagros structural zone, are the most important agents of sediment load increasing in zagros watershed rivers because of their sensitivity to erosion and sediment yield. Recognition of physical and chemical properties of these marls, help to optimizing erosion and sediment control methods. Gurpi formation by 33.6, Mishan formation by 76.12, Pabdeh formation by 94.41 and Razak formation by 96.34 gr/m² mean of sediment yield are the most sensitive formations orderly in zagros structural zone. This research have confirmed that sediment yield has a reverse relation to total lime and direct relation to clay measures. Nevertheless, chemical modification of marly and clayey soils is a suitable strategy for controlling of erosion and sediment yield.

Key word: Marly formations, Sediment yield, Erosion, Total lime, Clay fraction