

بررسی رابطه بین ویژگی های فیزیکی و شیمیایی و رسوب زایی مارن های سازند گورپی کمر بند چین خورده فعال زاگرس (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری)

لیلا آزاد شهرکی^{۱*}، سیدنعیم امامی^۲، حمیدرضا پاکزاد^۳

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رسوب شناسی دانشگاه آزاد اسلامی

liela_azad@yahoo.com

۲- عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی استان چهارمحال و بختیاری

۳- استادیار گروه زمین شناسی دانشگاه اصفهان

چکیده

فرسایش خاک و رسوب زایی یکی از معضلات جدی در حوضه های آبخیز می باشد، که هر ساله باعث هدررفت میلیون ها تن خاک و رسوب حاصل خیز و کاسته شدن از حجم مفید مخازن سدها می گردد. در کمر بند چین خورده فعال زاگرس که تشکیل دهنده حوضه آبخیز کارون بزرگ می باشد، گسترش سازندهای حساس به فرسایش و به ویژه مارن ها از عوامل اصلی تشدید فرسایش می باشد. سازند مارنی- شیلی گورپی با مساحتی بالغ بر ۴/۱۵٪ کل مساحت استان چهارمحال و بختیاری، از جمله حساس ترین سازندها به فرسایش تلقی می شود. در این تحقیق با اندازه گیری رسوب حاصل از باران مصنوعی توسط شبیه ساز باران بر روی مارن های این سازند و تجزیه شیمیایی نمونه های مارنی، عوامل فیزیکوشیمیایی موثر بر فرسایش تعیین می شوند. نتایج نشان داد که رسوب زایی با میزان آهک کل، کربن آلی، فسفر قابل جذب، پتاسیم قابل جذب و ازت کل خاک رابطه معکوس و با پتاسیم محلول، درصد سدیم قابل تبادل، کاتیون های کلسیم و منیزیم و آنیون های کلر، بیکربنات و سولفات و نسبت رس (نسبت ماسه و سیلت به رس) رابطه مستقیم دارد.

واژه های کلیدی: مارن، سازند گورپی، فرسایش، رسوب، ویژگی های فیزیکوشیمیایی، شبیه ساز باران

Investigation of relationship between physical and chemical properties of Gurpi marly formation and sediment yeild in zagros active folded belt (Case study: Chahar mahal and bakhtiari province)

Abstract

Soil erosion and sediment yeild are the most important problems in watersheds which causes millione tones soil lose and filling of dams lakes. Marly formations in Zagros active folded belt are the most important agents to sediment yeild. Gurpi formation has composed about 4/15% of Chahar mahal and bakhtiari province area. In this research, sediment yeild by application of rain similator and marl samples analysed for chemical components. As resault, Sediment yeild has a direct relation to K^+ , E.S.P, Mg^{2+} , Ca^{2+} , HCO_3^- , SO_4^{2-} and Clay ration factor and a reverse relation to total lime%, O.C.%, Pava., Kava. and total N%.

Key words: Marl, Gurpi formation, Erosion, Sediment, Phisicochemical properties, Rainfall simulator