

عنوان مقاله:

استفاده از بیوپار بعنوان یک شیوه حفاظتی غیرسازه ای جهت مدیریت پایدار حوزه های آبخیز

محل انتشار:

یازدهمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

عطاالله خادم الرسول - استادیار گروه علوم و مهندسی خاک دانشگاه شهید چمران اهواز

خلاصه مقاله:

فرسایش خاک از جمله مخربترین اشکال تخریب خاک و عرصه های منابع طبیعی می باشد. که سالانه حجم قابل توجهی از رسوبات و آلاینده ها را تولید نموده و با خود حمل می نمایند. به بیان بهتر فرسایش خاک و به دنبال آن رسوبگذاری به عنوان یک منبع آلاینده غیرنقطه ای در کاهش حاصلخیزی خاک ها و نیز کاهش عمر مفید سدها و سایر سازه های حفاظتی، محسوب می شود. با توجه به اهمیت موضوع و لحاظ نمودن جنبه های زیست محیطی در دهه های اخیر توجه ویژه ای به مدیریت پایدار حوزه های آبخیز شده است و در کنوانسیون های مختلف، بهره گیری از شیوه هایی که ارگانیک محور می باشند. د راس هرم مدیریتی قرار گرفته اند. از جمله راهکارهای مدیریتی غیرسازه ای که در سال های اخیر در این راستا مورد توجه قرار گرفته است. استفاده از بیوپار بعنوان یک تیمار آلی پایدار است که طی فرایند گرماکافت (Pyrolysis) تولید می شود و طی پژوهش های مختلف تأثیرات مثبت آن بر روی ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و بیولوژیکی خاک با ثبات رسیده است. در این پژوهش به منظور بررسی تأثیرات بیوپار، این تیمار آلی در سطوح مختلف 0، 1، 2، 4، 5، 8 و 10 کیلوگرم بر متر مربع و در سال های مختلف به پلات هایی با ابعاد 6 در 6 متر افزوده شد و تأثیرات آن بر روی ویژگی های فیزیکی، مکانیکی و فرسایش پذیری خاک مورد بررسی قرار گرفت. به منظور پایش بهتر تأثیرات بیوپار از تکنیک سی تی اسکن (CT-Scanning) نیز استفاده شد. بررسی تصاویر سه بعدی سی تی اسکن، حاکی از حضور بیوپار درون ساختار خاکدانه ها (پیوند با ب خش معدنی) است. همچنین بررسی نتایج اندازه گیری ها نشان می دهد که افزودن این تیمار آلی قادر به افزایش پایداری خاکدانه ها، کاهش پخشیدگی رسی، بهبود خصوصیات مکانیکی خاک و در نتیجه کاهش فرسایش پذیری خاک می باشد.

کلمات کلیدی:

حفاظت غیرسازه ای، مدیریت پایدار، بیوپار، حوزه آبخیز، سی تی اسکن خاک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/510834>

