

عنوان مقاله:

تاثیر سیلاب و آتش سوزی بر پایداری خاکدانه: یک مطالعه موردی در خاک نهالستان لاکان در استان گیلان

محل انتشار:

نشریه پژوهش های خاک، دوره 27، شماره 3 (سال: 1392)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مهدی نوروزی - دانشجوی سابق کارشناسی ارشد خاکشناسی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان

حسن رضانیور - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان

بابک ربیعی - دانشیار گروه زراعت و اصلاح نباتات، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان

حسین اسدی - استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده علوم کشاورزی، دانشگاه گیلان

خلاصه مقاله:

این پژوهش به منظور بررسی اثرات سیلاب و آتش سوزی بر وضعیت پایداری خاکدانه و ساختمان خاک در جنگل لاکان در استان گیلان انجام شد. نمونه‌های خاک از سه عمق ۰-۳، ۳-۶ و ۶-۹ سانتی‌متری سطح خاک با سه تکرار از مناطق تحت تاثیر سیلاب، سوخته و شاهد جمع‌آوری شد. پایداری خاکدانه با نمایه‌های MWD، GMD و بعد فرکتال حاصل از آزمایش الک خشک و تر محاسبه شد. نتایج نشان داد که در خاک سیلابی، مقدار رس و سیلت (در تمام عمق‌ها)، کربن‌آلی، جرم مخصوص ظاهری و جرم مخصوص خاکدانه (در عمق اول) به‌طور معنی‌داری افزایش یافت، ولی جرم مخصوص خاکدانه (در عمق دوم) و مقدار شن (در همه‌ی عمق‌ها) به‌طور معنی‌داری در مقایسه با خاک شاهد کاهش یافت. در خاک سوخته، مقدار سیلت (در عمق دوم)، مقدار جرم مخصوص ظاهری (در عمق اول) به‌طور معنی‌داری افزایش و مقادیر رس و کربن‌آلی (در عمق اول)، و CEC به‌طور معنی‌داری در مقایسه با خاک شاهد کاهش یافت. بررسی نمایه‌های پایداری خاکدانه نشان داد که پایداری خاکدانه در تمام عمق‌های خاک سیلابی افزایش و در عمق اول خاک سوخته نسبت به خاک شاهد کاهش یافت. این وضعیت احتمالاً به علت تغییرات در مقدار رس و ماده‌آلی خاک بود. همچنین نمایه‌های پایداری خاکدانه در الک تر ارتباط بهتری با ویژگی‌های خاک داشت. به‌طور کلی اثرات پدیده‌های سیلاب و آتش سوزی بر ویژگی‌های خاک کاملاً متفاوت بود و سیلاب باعث بهبود پایداری خاکدانه شد در حالی‌که آتش سوزی اثرات نامطلوبی بر پایداری خاکدانه داشت.

کلمات کلیدی:

آتش سوزی، بعد فرکتال، پایداری خاکدانه، خاک جنگلی، رسوب گذاری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1429351>

