

عنوان مقاله:

اثرهای آتش سوزی بر ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و زیستی خاک در جنگل های ارسباران شهرستان کلبر

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش و توسعه جنگل، دوره 8، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

Omid Jahandar - دانشجوی دکتری مهندسی جنگل، دانشکده جنگلداری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

Elham Alidoust - دکتری فیزیک و حفاظت خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

خلاصه مقاله:

آتش سوزی اثرهای مختلفی بر کیفیت خاک و ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و زیستی آن دارد. برای بررسی این اثرها، در این پژوهش ویژگی های مختلف فیزیکی، شیمیایی و زیستی خاک در بخشی از جنگل های ارسباران واقع در شهرستان کلبر که در مرداد سال ۱۴۰۰ دچار آتش سوزی شده بود، بررسی شد. نمونه های خاک از نواحی سوخته شده (۳۲ نمونه) و منطقه شاهد مجاور که دچار آتش سوزی نشده بود (۳۲ نمونه) به روش منظم تصادفی، با ابعاد شبکه پنج در پنج متر، از عمق صفر تا ۱۵ سانتی متری برداشت شده و ویژگی های مختلف آن ها اندازه گیری شد. نتایج نشان داد که مقادیر pH، کربن آلی، نیتروژن کل، درصد رطوبت، تنفس پایه و زی توده میکروبی خاک در نمونه های شاهد به طور معنی داری بیشتر از مقادیر آن در خاک های منطقه سوخته شده بود. درحالی که بیشترین مقادیر فسفر، پتاسیم قابل جذب و جرم مخصوص ظاهری در خاک های منطقه سوخته شده مشاهده شد. درصد ذرات شن، سیلت، رس، درصد تخلخل، جرم مخصوص حقیقی و تنفس برانگیخته در نمونه های شاهد و سوخته، اختلاف معنی داری نداشتند. بر اساس تحلیل PCA، فسفر قابل جذب و کربن زی توده میکروبی به ترتیب پیش و پس از آتش سوزی بیشترین اثرپذیری را به خود اختصاص دادند. نتایج این بررسی نشان داد که ویژگی های شیمیایی و زیستی خاک های جنگلی ارسباران (به جز فسفر و پتاسیم) نسبت به ویژگی های فیزیکی، بیشتر تحت تاثیر آتش سوزی قرار گرفتند و به طور کلی حاصلخیزی خاک پس از آتش سوزی، در کوتاه مدت (یک ماه) کاهش یافت.

کلمات کلیدی:

زی توده میکروبی، کربن آلی، فسفر، تجزیه مولفه های اصلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1840146>

