

عنوان مقاله:

تاثیر انواع کاربری های زمین بر ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و ترسیب کربن خاک حاشیه رودخانه کرخه

محل انتشار:

مجله پژوهش های علوم و فناوری چوب و جنگل، دوره 29، شماره 4 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 22

نویسندگان:

فاطمه علیدادی - گروه علوم و مهندسی جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

محمد حجتی - استاد، گروه علوم و مهندسی جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، ساری، ایران.

محمدرضا پورمجیدیان - استاد، گروه علوم و مهندسی جنگل دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

یحیی کوچ - دانشیار، گروه مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، نور، ایران.

خلاصه مقاله:

سابقه و هدف: جنگل های کران رودی با وجود اشغال فضای نسبتا کوچک، پتانسیل ترسیب کربن بیشتر و سریعتر را داشته، کانون-های تنوع زیستی بوده و خدمات ارزشمند اکوسیستمی متعددی را ارائه می دهند. جنگل های کران رودی بر الگوهای تنوع زیستی گیاهی، ویژگی های خاک و کیفیت زیستگاه نیز تاثیر می گذارند. جنگل های کران رودی با وجود دارا بودن ارزش های محیط زیستی و حفاظتی بالا تا کنون به عنوان پوشش های جنگلی کمتر مورد توجه قرار گرفته اند و اغلب مطالعات مربوط به الگوی پراکنش گونه-ها و ویژگی های جامعه جانوری خاک آنها بود. هدف پژوهش حاضر، بررسی تاثیر انواع کاربری های زمین بر ویژگی های فیزیکی، شیمیایی و ترسیب کربن خاک حاشیه رودخانه کرخه بود. مواد و روش ها: در این تحقیق، اثر کاربری های جنگل طبیعی، جنگلکاری، کشاورزی و اراضی بایر در حاشیه رودخانه کرخه بر برخی مشخصه های فیزیک و شیمیایی و ترسیب کربن خاک انجام شد. بدین ترتیب که با روش تصادفی، تعداد ۳۰ نقطه در هر کاربری انتخاب و نمونه های خاک از عمق ۰-۲۰ سانتی متر در مرکز هر قطعه برداشت شدند. مشخصه های درصد رطوبت، بافت، جرم مخصوص ظاهری، pH، هدایت الکتریکی، کربن آلی، نیتروژن کل، پتاسیم و فسفر قابل جذب و کربنات کلسیم در آزمایشگاه اندازه گیری و میزان ترسیب کربن محاسبه شد. داده ها با استفاده از آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) و آزمون مقایسه میانگین SNK مورد تحلیل قرار گرفتند. کلیه تجزیه و تحلیل های آماری با استفاده از نرم افزار SAS انجام شد. یافته ها: نتایج نشان داد که کاربری زراعی با ۴۵/۱۸ درصد رس، جنگل طبیعی و کاربری کشاورزی به ترتیب با ۲۹/۴۶ و ۹۲/۴۳ درصد سیلت و کاربری جنگلکاری و اراضی بایر به ترتیب با ۴۷/۶۰ و ۸۶/۵۶ درصد شن اختلاف معنی داری را نشان دادند. جرم مخصوص ظاهری طی تغییر کاربری جنگل افزایش یافت. بیشترین مقدار هدایت الکتریکی با ۱۷/۳ دسی زیمنس بر متر در اراضی بایر مشاهده شد که افزایش ۳۵/۷۱ درصدی نسبت به جنگل طبیعی داشت. در کاربری زراعی پتاسیم قابل جذب با کاهش ۴/۶۲ درصدی نسبت به جنگل طبیعی به کمترین میزان رسید. با توجه به نتایج، تغییر کاربری دارای تاثیر معنی دار و کاهشی بر میزان ترسیب کربن بوده، بطوری که جنگل طبیعی با ۳۷/۶۳ تن در هکتار بیشترین مقدار ترسیب کربن را داشته و کمترین ذخیره کربن مربوط به کاربری کشاورزی با ۵۳/۴۱ تن در هکتار بود. نتیجه گیری: به طور کلی جنگل های کران رودی از کیفیت و ترسیب کربن خاک بیشتری برخوردار بوده و تغییر کاربری موجب آسیب این رویشگاه ها می شود. بررسی ترسیب کربن در اکوسیستم های ساحلی ممکن است به تعیین شرایط پایه کمک کرده و می-تواند برای تقویت طرح های احیا یا پرداختن به تاثیر تغییرات آب و هوایی بر ذخایر کربن در این نواحی مورد استفاده قرار بگیرد.

کلمات کلیدی:

جنگل های ساحلی، ترسیب کربن، تغییر کاربری، گازهای گلخانه ای

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1626657>

