

عنوان مقاله:

نقش کاربری اراضی بر ذخیره و اجزا کربن آلی در خاک

محل انتشار:

هفدهمین کنگره علوم خاک ایران و چهارمین همایش ملی مدیریت آب در مزرعه "تجدید حیات حکیمانه خاک و حکمروائی حکیمانه آب" (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

زهرا وارسته خانلری - هیات علمی، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه ملایر،

احمد گلچین - استاد، گروه علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه زنجان

خلاصه مقاله:

به منظور بررسی تغییرات اجزای کربن آلی یک خاک جنگلی در اثر تبدیل به شالیزار و همچنین احیای مناطق جنگل زدایی شده به جنگلهای دست کاشت، یک مطالعه در ایستگاه تحقیقاتی صنوبر انجام شد و نمونه های خاک از پنج کاربری مختلف شامل جنگل طبیعی، جنگلهای دست کاشت و شالیزار مجاور آنها و از اعماق ۰-۲۰، ۲۰-۴۰، ۴۰-۶۰، ۶۰-۸۰ و ۸۰-۱۰۰ سانتیمتر برداشت گردیدند. پوشش گیاهی مناطق احیا شده را جنگل دست کاشت صنوبر (*Populus caspica*)، جنگل دست کاشت توسکا (*Alnus subcordata*) و جنگل دست کاشت دارتالاب (*Toxodium distichum*) تشکیل میداد، در حالیکه جنگل طبیعی عمدتاً زیرپوشش توسکا (*Alnus serrulata*) قرار داشت. نتایج جزبندی موادآلی بر حسب دانسیته نشان داد که در هر پنج کاربری با افزایش دانسیته اجزا، وزن آنها افزایش یافت. این وضعیت در کل خاکرخ و در تمام اندازه خاکدانه قابل مشاهده بود. با افزایش دانسیته اجزا درصد کربن آلی کاهش یافت. درصد کربن اجزا به صورت درصدی از کربن کل خاک در تمام اندازه خاکدانه ها در اجزای با دانسیته کوچکتر از ۲ گرم برسانتیمترمکعب کمتر از اجزای با دانسیته بزرگتر از ۲ گرم بر سانتیمترمکعب بود و با افزایش عمق در تمام اندازه خاکدانه ها از درصد کربن در اجزای با دانسیته کوچکتر از ۲ گرم برسانتیمترمکعب کاسته و به درصد کربن در اجزای با دانسیته بزرگتر از ۲ گرم برسانتیمترمکعب اضافه گردید. در تمام اندازه خاکدانه ها در اثر تغییر کاربری از جنگل طبیعی به شالیزار درصد کربن اجزا به صورت درصدی از کربن کل خاک در اجزای با دانسیته کوچکتر از ۲ گرم بر سانتیمترمکعب کاهش و در اجزای با دانسیته بزرگتر از ۲ گرم برسانتیمترمکعب افزایش یافت. حساسترین و مقاومترین جزء به تغییر کاربری به ترتیب جزء با دانسیته کوچکتر از ۱/۶ گرم برسانتیمترمکعب (موادآلی آزاد و موادآلی ذرهایی محبوس شده در خاکدانه ها) و جز با دانسیته بزرگتر از ۲ گرم بر سانتیمترمکعب میباشد. احیای اراضی جنگلزدایی شده به وسیله جنگلهای دست کاشت باعث گردید که اجزای کربن در جنگل دست کاشت صنوبر و توسکا به جنگل طبیعی نزدیک شود و تقریباً تمام شرایط حاکم بر جنگل طبیعی در جنگل دست کاشت صنوبر و توسکا دیده شد. ولی اجزای کربن در پوشش دارتالاب شبیه اراضی شالیزار بود.

کلمات کلیدی:

تغییر کاربری، کیفیت خاک، جزبندی کربن آلی، احیای اراضی جنگل زدایی شده

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1312805>

