

عنوان مقاله:

بررسی اثر تغییر کاربری اکوسیستم مرتعی به زمین زراعی بر میزان انتشار گاز گلخانه ای دی اکسید کربن (مطالعه موردی منطقه فندقلو اردبیل)

محل انتشار:

سومین کنگره ملی کشاورزی ارگانیک و مرسوم (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

شعله حاج آقامعمار - دانشجوی کارشناسی ارشد مرتعداری دانشکده فناوری کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

فرشاد کیوان بهجو - استادیار دانشکده فناوری کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

کیومرث سفیدی - استادیار دانشکده فناوری کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه محقق اردبیلی

بهزاد بهتری - دانشجوی دکتری مرتعداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی ساری

خلاصه مقاله:

اکوسیستم های زمینی نقش مهمی در تنظیم غلظت گاز گلخانه ای دی اکسید کربن دارند. تغییر و تخریب اکوسیستم ها قادر به تغییر میزان انتشار این گاز است. هدف از این پژوهش بررسی میزان انتشار دی اکسید کربن و سرعت معدنی شدن کربن خاک در اثر تغییر کاربری اکوسیستم در ذخیره فندقلوی اردبیل بود. به این منظور از مرتع چرا شده، مرتع تخریب شده و زمین زراعی که در مجاور هم قرار داشتند نمونه برداری خاک از سه عمق 0 تا 30 برداشت شد. انتشار دی اکسید کربن در جریان انکوباسیون با روش جذب قلیا تعیین شد. بالاترین میزان انتشار دی اکسید کربن و سرعت معدنی شدن کربن در مرتع چرا شده، عمق 10 تا 20 سانتی-متری با مقدار عددی به ترتیب 0/968 (mg CO₂ g⁻¹ soil) و 0/00314 (mol C kg⁻¹ soil d⁻¹) و کمترین مقادیر در مرتع تخریب شده عمق 0 تا 10 با مقادیر عددی به ترتیب 0/4693 (mg CO₂ g⁻¹ soil) و 0/0015 (mol C kg⁻¹ soil d⁻¹) مشاهده شد که تفاوت معنی داری با تمامی اکوسیستم ها در سطوح مختلف عمقی نشان داد. با توجه به نتایج میتوان گفت فعالیت میکروارگانیسم های در تجزیه مواد آلی، در اکوسیستم های مورد بررسی، تفاوت های معنی داری داشتند پویایی پوشش گیاهی و بازگشت ریشه هایبزیف به خاک مرتع چرا شده سبب بالا بودن انتشار گاز شده است. در اکوسیستم زراعی به دلیل شرایط نسبتا مرطوب منطقه و عدم برگشت ماده آلی به خاک، تجزیه ماده آلی غیر قابل دسترس توسط میکروارگانیسم ها سبب کاهش ماده آلی خاک و کم بودن انتشار دی اکسید کربن شده است.

کلمات کلیدی:

انکوباسیون، جذب قلیا، معدنی شدن کربن، میکروارگانیسم

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/926753>

