

## عنوان مقاله:

بررسی تاثیر آتش بر مواد آلی و ذخیره کربن خاک و تغییرات آن

## محل انتشار:

پنجمین همایش ملی تغییر اقلیم و تاثیر آن بر کشاورزی و محیط زیست (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

## نویسندگان:

فرخ غنی شایسته - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی- کیلومتر سه جاده سلماس- بخش تحقیقات خاک و آب -

عزیز مجیدی - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی- کیلومتر سه جاده سلماس- بخش تحقیقات خاک و آب

حسین عزیزی - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی- کیلومتر سه جاده سلماس- بخش تحقیقات خاک و آب

کوروش طهماسبی - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی آذربایجان غربی- کیلومتر سه جاده سلماس- بخش تحقیقات خاک و آب

## خلاصه مقاله:

نوسانات اقلیمی مقدار ذخیره کربن موجود در خاک دو برابر مقدار آن در اتمسفر بوده و آن هم در حدود ۲ یا ۳ برابر بیشتر از مقدار تجمع یافته در موجودات زنده در اکوسیستم های خاکی می باشد. در این زمینه یکی از چندین تهدید اکولوژیکی و محیطی آتش که همان سوزاندن توده زنده یا ماده خشک بوده مدنظر می باشد که این خود از مهمترین منابع تولید گازهای گلخانه ای می باشد که باعث گرم شدن زمین می گردد. با این حال اکسید شدن ماده خشک معمولاً ناقص بوده و یک دامنه ای از ترکیبات ( که ناشی از تغییر شیمیایی در اثر حرارت ) همزمان با تغییرات دمایی ترکیبات کربن موجود در خاک می باشد. این تغییرات باعث بوجود آمدن موادی با خصوصیت ضعیف کلوئیدی و این تغییرات در برابر تخریب شیمیایی و بیولوژیکی می شود که این ترکیبات آلی بنام پیرومورفیک هوموس نامیده شده که ترکیبی از مواد درشت دوباره متبلور شده با خواص ضعیف کلوئیدی می باشد و در برابر هوازدگی و تخریب شیمیایی و بیولوژیکی مقاوم است. از این رو وجود آتش در اکوسیستم های کشاورزی و بکر ممکن است باعث ایجاد اثرات طولانی مدت در ترکیبات و پویایی مواد آلی بشود به علت وجود مقادیر زیادی از ذخیره کربن در خاک انحراف جزئی در فرمهای مختلف کربن دیده می شود و همچنین اثرات مهمی در بیلان کربن زمین و به تبع آن تغییر در اقلیم شود. این مقاله مروری است بر اثرات آتش جنگل و کمیت و کیفیت مواد آلی خاک. در این مقاله به طور عمده بر با ثبات ترین ذخیره کربن تمرکز کرده است که مدت زمان زیادی در خاک می ماند. ترکیبی از لپید های آزاد، بخشهای کلوئیدی شامل اسید هومیک، اسید فلوئیک و دیگر فرمهای انعطاف پذیر است. دگرگونی اصلی که بوسیله آتش در هوموس خاک بوجود می آید شامل تجمع ذرات جدید از فرمهای کربن است که مقاومت بالایی به اکسیداسیون و تخریبهای بیولوژیکی دارند و بنام کربن سیاه نامیده می شوند. از موارد محیطی قابل بحث این فرایند تثبیت کربن خاک و وضع چرخه کربن در زمین می باشد.

## کلمات کلیدی:

آتش، مواد آلی، خاک، اسید هیومیک، اسید فولویک

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1598937>



