

عنوان مقاله:

مطالعه اثر ترسیب کربن آلی خاک بر تغییرات اقلیم

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس بین المللی برنامه ریزی و مدیریت محیط زیست (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

زینب سلحشور - دانشجوی مقطع دکتری، دانشگاه شهید بهشتی/ پژوهشکده علوم محیطی

ندا میری کرم - دانشجوی مقطع دکتری، دانشگاه شهید بهشتی/ پژوهشکده علوم محیطی

افسانه شهبازی - استادیار، دانشگاه شهید بهشتی/ پژوهشکده علوم محیطی

خلاصه مقاله:

افزایش 31 درصدی غلظت CO₂ اتمسفری از سال 1750 به دلیل احتراق سوخت های فسیلی و تغییر کاربری اراضی، مستلزم شناسایی استراتژی هایی برای کاهش تهدیدات ناشی از گرم شدن کره زمین است. ترسیب کربن آلی خاک یک استراتژی برد-برد است، که می توان با به کارگیری آن میزان انتشار CO₂ به اتمسفر را کاهش داده، در حالی که اثرات مثبت بر امنیت غذایی، کشت و صنعت، کیفیت آب و محیط خواهد داشت. بخش قابل توجهی از ترسیب کربن آلی خاک می تواند از طریق ترمیم زمین های حاشیه ای، بهبود خاکورزی حفاظتی با گیاهان پوششی و مالچپاشی اراضی با محصولات باقی مانده، بهبود چرخه مواد مغذی از جمله استفاده از کمپوست و کود و سایر سیستم های مدیریت پایدار منابع آب و خاک صورت پذیرد. نرخ ترسیب کربن آلی خاک با استفاده از مدیریت پایدار حفاظتی از 50 تا 1000 کیلوگرم/هکتار/ سال اندازه گیری شده است. پتانسیل ترسیب جهانی کربن به صورت عملی حدود 0.3 ± 0.9 پیکوگرم کربن/سال می باشد که ممکن است یک چهارم از افزایش سالانه CO₂ اتمسفر را جبران نماید. مطالعات نشان می دهد که ترکیبگونه های سوزنی برگ موجب افزایش تراکم لاشبرگ سطح خاک شده، در حالیکه ترکیب پهنبرگ و سوزنیبرگ باعث افزایش کربن در هر دو افق آلی و معدنی خاک میشوند. در سطح جهانی و در یک هکتار زمین جنگلکاری شده به طور متوسط 50 تا 120 تن کربن در بیومس بالای زمین ذخیره میشود. بنابراین احیای خاک های تخریب شده، افزایش تولید زیست توده، تصفیه آب های سطحی و زیرزمینی و افزایش سرعت کاهش گازهای گلخانه ای اتمسفر از مزایای ترسیب کربن آلی خاک می باشد.

کلمات کلیدی:

ترسیب کربن آلی خاک، تغییر اقلیم، گازهای گلخانه ای، خاکورزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/589499>

