

عنوان مقاله:

تاثیر جایگزینی جنگل های تخریب یافته شمال با جنگلکاری بر حاصلخیزی و ترسیب کربن خاک

محل انتشار:

فصلنامه محیط شناسی، دوره 38، شماره 3 (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نیلوفر حق دوست - دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

مسلم اکبری نیا - دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

سید محسن حسینی - دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

سعید ورامش - دکتری جنگلداری، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

تغییر کاربری اراضی تاثیر بسزایی بر خصوصیات اکوسیستم ها، بخصوص ذخیره کربن خاک داشته و منجر به افزایش غلظت CO_2 اتمسفری در سطح جهانی شده است. از این رو مطالعه تاثیر تغییر کاربری اراضی بر ترسیب کربن خاک، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. این پژوهش به بررسی تاثیر جنگلکاری پس از ۱۸ سال، با گونه های افرا (پلت) و توسکا بیلاقی بر ترسیب کربن و حاصلخیزی خاک، در منطقه ای که قبلا توده طبیعی تخریب یافته بود، می پردازد. دو توده جنگلکاری پلت و توسکا بیلاقی و یک توده طبیعی تخریب یافته بلوط- آزاد واقع در منطقه چمستان استان مازندران انتخاب شدند، سپس در هر یک، ۱۰ پلات ۲۵ مترمربعی مستقر و نمونه برداری خاک به صورت ترکیبی از چهارگوشه پلات ها و در سه عمق (کمتر از ۱۵، ۱۵ تا ۳۰ و ۳۰ تا ۵۰ سانتیمتری) انجام گرفت. در نمونه های خاک علاوه بر کربن آلی، ۱۰ شاخص فیزیکی و شیمیایی دیگر نیز بر طبق روشهای استاندارد اندازه گیری شدند. نتایج نشان داد جایگزینی گونه های مذکور باعث افزایش چشمگیر حاصلخیزی خاک نسبت به توده طبیعی تخریب یافته اولیه شده است. همچنین جنگلکاری پلت موجب افزایش ترسیب کربن خاک به میزان ۶۱/۳۳ (تن در هکتار) و توسکا بیلاقی نیز سبب کاهش آن به مقدار ۵۵/۲۰ تن در هر هکتار در مقایسه با توده طبیعی تخریب یافته اولیه شده بود، ولی این تغییرات از نظر آماری معنی دار نبودند. نتایج این تحقیق مبین اهمیت کشت گونه های درختی مختلف، خصوصا در جنگل های تخریب شده، از نظر تاثیر بر ترسیب کربن و حاصلخیزی خاک و لزوم انجام مطالعات بیشتر در این زمینه است.

کلمات کلیدی:

climate change, Hyrcanian forests, plantation, Soil carbon sequestration, Soil fertility

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1578219>

