

عنوان مقاله:

برآورد تغییرات کربن آلی خاک در اکوسیستم چمنزار با استفاده از مدل CENTURY

محل انتشار:

اولین همایش ملی توسعه پایدار منابع طبیعی تجدید شونده (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

فاطمه ونائی - دانشجوی کارشناسی ارشد مرتعداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان

پرویز کرمی - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان

حامد جنیدی جعفری - استادیار گروه مرتع و آبخیزداری، دانشکده منابع طبیعی، دانشگاه کردستان

کمال نبی الهی - استادیار گروه مهندسی علوم خاک، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

خلاصه مقاله:

کربن آلی خاک با تحت تاثیر قرار دادن تهویه خاک و همچنین به عنوان یک مخزن اصلی و منبع ذخیره مواد غذایی گیاهی برکیفیت خاک موثر است. اطلاعات محدودی در مورد تغییرات دراز مدت کربن آلی خاک در سیستمهای چمنزار در دسترس است. مدل شبیهسازی CENTURY فرصتی برای پیشبینی بلند مدت روند تغییرات کربن آلی خاک مبتنی بر روابط ریاضی در طی چرخه کربن در سیستمهای گیاه- خاک ارائه میدهد. اهداف این مطالعه ارزیابی توانایی مدل CENTURY برای شبیهسازی پویایی کربن آلی خاک و همچنین بررسی و مقایسه اثر سناریوهای مختلف مدیریتی بر میزان کربن آلی خاک در اکوسیستمهای چمنزار میباشد. شبیهسازی مدل CENTURY در دهگلان نشان میدهد که سیستمهای چمنزار میتوانند به عنوان یک سینک خدمت کنند. مدل تخمین میزند که مقدار کربن آلی خاک حدود 23 تا 32 میلی گرم در 1 هکتار در 0 تا 20 سانتی متر زیر سطح خاک پس از حدود 30 سال کاهش یافت. دادههای آزمایش خاک از بخشهایی از چمنزارهای روستای بلدستی در دهگلان برای مقایسه با نتایج شبیهسازی مورد استفاده قرار گرفت. مدل تجمع کربن آلی شبیهسازی شده را در مقایسه با کربن آلی خاک مشاهده شده، با ضریب رگرسیون 0/84 به خوبی نشان میدهد. نتایج نشان میدهد که مدل CENTURY را میتوان برای شبیهسازی تغییرات کربن آلی خاک در اکوسیستمهای چمنزار و دارای پتانسیل برای مقایسه ترسیب کربن تحت شرایط مختلف مدیریتی مورد استفاده قرار داد

کلمات کلیدی:

کربن، چمنزار، مدل CENTURY

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/309599>

