

عنوان مقاله:

تغییرات فصلی ذخیره کربن آلی خاک در توده مدیریت شده و مدیریت نشده راش- ممرز

محل انتشار:

فصلنامه تحقیقات جنگل و صنوبر ایران، دوره 25، شماره 2 (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

مریم مصلحی - دکتری جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل، دانشکده علوم جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

هاشم حبشی - دانشیار، گروه جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل، دانشکده علوم جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

رامین رحمانی - دانشیار، گروه جنگل‌شناسی و اکولوژی جنگل، دانشکده علوم جنگل، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

خلاصه مقاله:

کربن آلی خاک یکی از مهمترین مولفه‌های چرخه جهانی کربن است، بنابراین خاک جنگل‌ها به عنوان یکی از بزرگترین ذخیره‌گاه‌های کربن آلی در اکوسیستم خشکی در کنترل غلظت CO₂ اتمسفر نقش اساسی دارد. دخالت در اکوسیستم جنگلی در مقطع زمانی نامناسب با تغییر در آزادسازی یا جذب کربن در آن، تاثیرات قابل ملاحظه‌ای بر غلظت CO₂ اتمسفر و گرمایش جهانی دارد. این پژوهش به بررسی تاثیر شیوه‌گزینی بر تغییرات ذخیره کربن آلی خاک در فصول مختلف در توده‌های آمیخته راش- ممرز سری یک طرح جنگل داری دکنتر بهرام‌نیا استان گلستان پرداخت. تغییرات ذخیره کربن آلی خاک از بهمن ۱۳۹۲ به مدت یکسال در چهار توده یک هکتاری (توده بکر پارسل ۳۲ و پارسل‌های ۳۰، ۳۳ و ۳۱ که به ترتیب ۱۰، هفت و یک سال از دخالت در آن‌ها می‌گذشت) در عمق صفر تا ۲۰ سانتی‌متری بررسی شد. تغییرات درجه حرارت و رطوبت خاک به عنوان عامل‌های تاثیرگذار بر ذخیره کربن اندازه‌گیری شدند. برای تعیین تغییرات رطوبت و حرارت خاک در هر یک از تیمارها از تجزیه واریانس یک طرفه و برای مقایسه فصلی ذخیره کربن آلی خاک در هر تیمار، از طرح اندازه‌های تکراری استفاده شد. رابطه ذخیره کربن با رطوبت و حرارت خاک با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون بررسی شد. نتایج نشان داد که تغییرات ماهانه رطوبت و حرارت خاک در هر تیمار دارای اختلاف معنی‌داری بود. ذخیره کربن آلی خاک با حرارت و رطوبت خاک نیز همبستگی معنی‌داری را نشان داد. بررسی ذخیره کربن آلی خاک در فصول مختلف، اختلاف معنی‌داری را نشان داد، اما این اختلاف در تیمارهای مدیریت شده بیشتر مشهود بود. در توده‌های مدیریت شده، ذخیره کربن در تابستان کاهش شدیدی نسبت به توده شاهد داشت.

کلمات کلیدی:

استان گلستان، درجه حرارت خاک، رطوبت خاک، شیوه‌گزینی، طرح جنگل داری

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1884310>

